

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
PROGRAMA TÉCNICO UNIVERSITARIO SUPERIOR EN DERECHOS
DE LAS NACIONES ORIGINARIAS**



TESINA DE GRADO

**PRESERVACIÓN DE LA MADRE TIERRA CON ALIMENTOS ECOLÓGICOS EN
LA COMUNIDAD HUAYHUASI.**

EGRESADA: Teodosia Quispe Mamani

Tutor: Dr. Rubén Ramiro Rodríguez Gemio

Gestión: 2018

La Paz - Bolivia

DEDICATORIA

Este proyecto está íntegramente dedicado a las personas que más quiero, mis padres mis hermanos y familia, ya que sin su apoyo incondicional ayuda y decidida confianza. También dedicar el mismo, y de una manera muy especial de sus apoyos.

Expresar a todos que este tan solo el principio de un largo camino de metas trazadas y por cumplir.

A mi Papá a mi Mamá y mis Hermanos: Néstor, Sofía, Fanny, Nancy, Grover, Crispin y mis abuelos.

Gracias a todos.....

RESUMEN

En la actualidad las personas empiezan a aceptar conscientemente las propiedades curativas de los alimentos ecológicos, las plantas y el agua, pero aun son pocos los que saben que, al recibir sus energías vitales del sol, del aire y el agua la propia tierra constituye un poderoso agente medicinal y de regeneración física, por otro lado el fenómeno de mal uso del suelo, como quemar pastos, los incendios forestales, la tala indiscriminada, la contaminación del agua provocadas por la humanidad son atentatorios al medio ambiente. Los países industrializados son los principales emisores de los gases contaminantes de la atmosfera planetaria, basado en el modelo de la economía.

La generación actual ya desconoce los alimentos ecológicos y procedimientos de preparación en cada hogar, además este alimento ya es valorado en su composición nutricional que más útil para nuestro organismo, por otro lado, no existe estudios realizados sobre los alimentos ecológicos en la comunidad.

Se identificaron alimentos ecológicos para, rescatar los principios fundamentales en la producción de alimentos ecológicos que practicaban nuestros antepasados, que hoy en día tenemos el desconocimiento de aplicación de estos sistemas ecológicos para alcanzar el vivir bien y para el consumo humano es por ello los productos agrícolas son nativos.

INDICE

CAPÍTULO I.....	1
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.3. DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	2
1.3.4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	3
1.4. OBJETIVOS	3
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	3
1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
1.5. METODOS	4
1.5.1. METODO DESCRIPTIVO.....	4
1.5.2. METODO ANALITICO.....	4
1.6. TECNICAS EMPLEADAS	4
1.6.1. LA ENTREVISTA	4
1.6.2. TESTIMONIOS	4
CAPÍTULO II.....	5
MARCO REFERENCIAL.....	5
2.1. Descripción de la comunidad Huayhuasi	5
2.2. Ubicación geográfica.....	5
2.3. Población.....	6
2.4. Aspecto político poderes junta vecino y mallku.....	6
2.5. Aspecto económico productivo.....	7

2.6. Organización de autoridades originarias	8
CAPÍTULO III	9
MARCO TEÓRICO	9
3.2. Los frutos de la madre tierra.....	11
3.3 La importancia de la alimentación en la comunidad huayhuasi	12
3.4. Plantas medicinales como el respeto por una alimentación sana.....	13
3.5. ENFOQUE ECOLÓGICO	17
3.6. LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS.....	20
3.7. SISTEMA DE PRODUCCIÓN (AYNOQA Y SAYAÑA)	22
3.7.1. Aynoqa	22
3.7.2. Sayaña	22
CAPÍTULO IV.....	24
MARCO PRÁCTICO	24
4.2. LOS ALIMENTOS QUE CONSUMEN EN LA COMUNIDAD HUAYHUASI.....	25
4.3. MITOS Y CREENCIAS.....	26
4.4. LOS CUENTOS Y LEYENDAS	27
4.5. SABIA PALABRA DE LOS ABUELOS.....	28
4.6. ENTREVISTAS SOBRE EL CULTIVO DE PAPA.....	29
CAPÍTULO V	36
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	36
5.2. RECOMENDACIONES.....	39
BIBLIOGRAFÍA	40

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

1. INTRODUCCIÓN

Desde principio, las culturas nativas han heredado sabias concepciones de respeto a la naturaleza, de conservación de alimentos ecológicos, la madre tierra es el nido de la vida, salud y seguridad alimentaria. La tierra es la fuente de una cantidad infinita de recursos naturales, que necesita preservación para la futura generación.

En la actualidad las personas empiezan a aceptar conscientemente las propiedades curativas de los alimentos ecológicos, las plantas y el agua, pero aun son pocos los que saben que, al recibir sus energías vitales del sol, del aire y el agua la propia tierra constituye un poderoso agente medicinal y de regeneración física.

Históricamente, la existencia de cultos y rituales a la tierra agrícola está documentada en muchas sociedades, incluso en Europa Occidental. Los incas practicaron brindar y convidar a la madre tierra, que comunica con la naturaleza, es un reflejo cabal de espiritualidad del campesino, que se ha formado justamente en base a su relación con la naturaleza

El fenómeno de mal uso del suelo, como quemar pastos, los incendios forestales, la tala indiscriminada, la contaminación del agua provocadas por la humanidad son atentatorios al medio ambiente. Los países industrializados son los principales emisores de los gases contaminantes de la atmosfera planetaria, basado en el modelo de la economía

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Hay diferentes causas que están contribuyendo a la pérdida paulatina del consumo de los alimentos ecológicos en la comunidad, uno de los factores es la migración de la población a las ciudades urbanas, el consumo de la comida chatarra como si fuera un alimento de lujo, por tanto, nuestros alimentos locales son despreciados como alimentos del pobre, lo que incide en el rechazo de la generación actual.

Estos alimentos ecológicos ya no tienen valor en el arco de la alimentación. Siempre desvalorizan el consumo diariamente en las familias.

En la producción agrícola ya usan químicos por eso ya no existe buena producción de alimentos en la comunidad por que la tierra se contamina se erosiona.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pérdida de los alimentos ecológicos en la comunidad Huayhuasi, por falta de valorar de parte de los pobladores y en particular de los jóvenes, van perdiendo el conocimiento local sobre la preservación de los alimentos ecológicos y el consumo en cada familia.

La generación actual ya desconoce los alimentos ecológicos y procedimientos de preparación en cada familia, además este alimento ya es valorado en su composición nutricional que más útil para nuestro organismo, por otro lado, no existe estudios realizados sobre los alimentos ecológicos en la comunidad.

1.3. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.3.1. DELIMITACIÓN DEL TEMATICA

Es muy importante señalar el consumo de los alimentos ecológicos en la comunidad y la preservación de estos alimentos como también en nuestros usos y costumbres ancestrales.

1.3.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL

Esta investigación está siendo realizada en la comunidad de Huayhuasi del municipio de Calamarca, Provincia Aroma del Departamento de La Paz.

1.3.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL

Para fundamentar el consumo de los alimentos ecológicos se tomará del periodo 1990 a 2017 años, para evidenciar la preservación de estos alimentos.

1.3.4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

En la comunidad Huayhuasi no se tiene bien identificado los alimentos ecológicos en cada familia o estatus para el consumo, además que año tras año van reduciendo la variabilidad de los alimentos ecológicos, disminuyendo el uso de los alimentos locales que existe en la comunidad.

En este sentido el presente trabajo de investigación tiene el objetivo de preservar los alimentos ecológicos que existen en la comunidad Huayhuasi con el fin de revalorizar y tener buena alimentación en cada familia, además realizar una sistematización de los alimentos y sus procesos de preparación para su conservación.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Describir los alimentos ecológicos que se producen en la comunidad de Huayhuasi y la necesidad de preservar la madre tierra.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los alimentos ecológicos en la comunidad Huayhuasi para preservar la madre tierra.
- Describir el uso adecuado de los productos ecológicos para conservar la madre tierra.
- Describir los procesos de preservación de alimentación ecológicos en la comunidad huayhuasi.

1.5. METODOS

1.5.1. METODO DESCRIPTIVO

El objeto de la investigación descriptiva consiste en describir diferentes estructuras herramientas, empleando en la referencia histórica del trabajo efectuado desde diferentes puntos de vista teórica y analíticas para una mejor comprensión.

Este método para el proyecto de investigación nos ayudara a describir las diferencias del consumo de los productos ecológicos en la población de la comunidad de Huayhuasi.

1.5.2. METODO ANALITICO

Se fue empleando desde método al determinar los objetivos de estudio revalorizando los alimentos ecológicos en la comunidad de Huayhuasi.

1.6. TECNICAS EMPLEADAS

Para la recolección de información se emplearon las siguientes técnicas.

1.6.1. LA ENTREVISTA

En esta investigación se optó por la entrevista abierta que es el más adecuada para realizar la investigación que ha sido una herramienta para conseguir información sobre el tema.

Efectuada para conocer los saberes y conocimientos de las autoridades originario y miembros del pueblo Huayhuasi.

1.6.2. TESTIMONIOS

Emplea su conocimiento como una técnica recolectora de información proveniente de miembros que viven en la comunidad Huayhuasi municipio Calamarca.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Descripción de la comunidad Huayhuasi.

La comunidad Huayhuasi se encuentra en el municipio de Calamarca provincia Aroma del departamento de La paz, está ubicado sobre la carretera interdepartamental La Paz – Oruro. Distante a 52 kilómetros. La población de Huayhuasi representación de montañas ceros con aynoqas usos cultivos en la colectividad.

La superficie del terreno es de 25 han. Aproximadamente en su físico dependiente tierras secas puras rocosas.

La comunidad de Huayhuasi se vecina en representación de arboles kiswaras. En aspecto físico hay lugares penetrantes para cultivar las tierras puras para productos de alimentación.

2.2. Ubicación geográfica.

La comunidad Huayhuasi se encuentra en el municipio de Calamarca provincia Aroma del departamento de La Paz, distante a 52 kilómetros sobre la carretera interdepartamental La Paz – Oruro. Entre sus límites al norte limita con la comunidad Senkata Alta, al sur con la comunidad de Calamarca, al Este con la comunidad Choritotora al Oeste con la comunidad de Vilaque.

Territorialmente la comunidad originaria de Huayhuasi pertenece al ayllu Vilaque que conforma 5 comunidades que son. Vilaque, Huayhuasi, Finaya, Cunu cuno, Nuava urbanización.

Por otro lado, cada una de estas comunidades está organizada en zonas así por ejemplo la comunidad Huayhuasi territorialmente está organizada en tres Qaruyu, Chuñuñisa, centro.

2.3. Población.

De acuerdo al Censo de Nacional de Población y Vivienda realizada en el año 2012 la comunidad Huayhuasi cuenta con una población total de 712 habitantes, familias establecidas entre ellos 354 son hombres y 358 mujeres, algunos habitan por trabajo en otros departamentos y en países extranjeros.¹

La comunidad Huayhuasi es de origen aymara por lo mismo sus habitantes habla su lengua nativa Aymara y castellano.

La población de la comunidad vive en áreas dispersas y distantes de uno a la otra.

Por otra parte, tiene plaza de la población y la Unidad Educativa Franz Tamayo que cuenta con nivel inicial, primario, secundario, plantel docente.

2.4. Aspecto político poderes junta vecino y mallku.

La comunidad originaria Huayhuasi políticamente está administrado por las autoridades originarias en todas las áreas, el JiliriMallku y Mama T´alla son los directos representantes de la comunidad, en la comunidad existen reuniones ordinarios y extraordinarios donde se toma decisiones para la buena marcha de la comunidad.

Otra de la institución que existe en la comunidad de Huayhuasi es la junta de vecinos que administro vela los proyectos que llega para mejorar la plaza o limpieza y los terrenos.

¹ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA 2012

2.5. Aspecto económico productivo

En el aspecto de la producción los pobladores de la comunidad de Huayhuasi desarrollan diferentes actividades económicas, muchas veces de forma estacional, en el tiempo de la siembra y cosecha todos se ocupan en la agricultura, papa, quinua, cebada, avena, trigo, papalisa, oca, isaña, haba, hortaliza, grano, luego la mano de obra excedentaria en los centros urbanos, dedicándose en actividades como el comercio, construcciones o albañil, choferes, artesanos y otros. En cuanto a la ganadería, la crianza de diferentes ganados es mínima, por otra parte, otra de las actividades económicas desarrolladas por las mujeres es el comercio de productos agrícolas, en especial los productos como la papa, chuño y tunta. Los comunarios generalmente cultivan para el autoconsumo y en caso de existir el excedente son destinados al mercado.

El principal fuente de ingreso y de subsistencia del comunario proviene de la producción agrícola, sobre todo producen diferentes variedades de tubérculos entre ellos, diferentes variedades de papa, luq'i, quyu, warisaya, sani imilla, chiyar imilla, waych'a, phiñu, pala, axawiri y otros, papa liza, ulluco, oca o apilla, entre otros son la quinua real ,trigo, cebada y avena que especialmente sirven de forraje para los ganados es utilizado para alimentar a los ganados ovinos y vacunos que existen en pocas proporciones, sin embargo el excedente de esta producción es comercializado en las feria.

En la producción agrícola, los miembros de la comunidad han fortalecido los sistemas rotativos de cultivos en aynuqas, estos existen en un número de 7 años espacios situados en propiedades de uso común. Cada comunario que tiene 160 su parte en cada uno de los aynuqas, estas personas son las que cumplen con derechos, deberes y obligaciones con la comunidad.

Los cultivos agrícolas en los aynuqas son rotativos, se inicia con el cultivo de papa, continuando con el cultivo de quinua, haba y cebada. Luego estas tierras pasan al descanso por el lapso de 7 a 8 años, siguiendo una dinámica circular de

control de espacios de cultivo. Seguimos practicando el ayni que significa a ayudar uno a otro, la población.

La carencia de recursos es carente por falta de instituciones superiores que no existe en la comunidad. Los ambos géneros se dedican en agricultura para subsistir la alimentación y economía para la familia, haciendo ventas en las ferias locales como también en la ciudad de alto.

2.6. Organización de autoridades originarias

La estructura de autoridades sindicales que direccionan a conversión a las autoridades indígenas originarios, está estructurado el cargo es rotativo acuerdo a la parcela que tienen, para hacer el cargo primero tiene que empezar de yapú camana concejo educativo mallku, mama t'alla, secretario general, secretario de justicia, secretario de relación, capitán, secretario de deportes, subcentral de Tupak Katari y bartolina sisa que se maneja estructuradamente en la comunidad, cada cargo cumplen con diferentes actividades, el yapu camana tiene que cuidar a los sembradíos hasta la producción agrícola. El concejo educativo tiene que velar para la educación el cuidado de la integridad pedagógica de los estudiantes, docentes y la infraestructura con los proyectos, el mallku de la comunidad asimismo participan en cabildos y asamblea de la comunidad.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

De acuerdo a la cosmovisión “La madre tierra es el corazón del desarrollo de la naturaleza y del ser humano de esta manera conjunta, expresada con la madre tierra los seres humanos somos también parte del sistema viviente dinámico conformado por la comunidad indivisible de todos los sistemas de vida y los seres vivos, interrelacionados, interdependientes y complementarios que comparten un destino común, como recursos naturales, además es considerado como sagrada de alimentación para el hogar, para que puedan ser plenamente aprovechados.

También creando una estratégica en armonía y equilibrio con toda forma de existencia de la madre tierra en la comunidad, para promover las interacciones y procesos de gestión territorial, el equilibrio y la complementariedad entre seres humanos, que habitan en el lugar utilizan recursos naturales, de renovables y no renovables con altos costos ambientales productivos, fundamentalmente en el manejo de bosques con graves daños ambientales y sociales, más allá de los límites de la naturaleza y sistemas productivos agropecuarios con enfoque de mitigación y adaptación al cambio climático”², de esta manera los pueblos se alimentaban con producción ecológica.

Las tierras comunitarias de origen son los espacios geográficos que constituyen los habitantes de los pueblos y comunidades indígenas originarias, a las cuales han tenido tradicionalmente donde mantienen y desarrollan sus propias formas de organización para la vida.

² AUTORIDAD PLURINACIONAL DE MADRE TIERRA, “Política Plurinacional de Cambio Climático”, 2015

Reconocemos que el planeta Tierra y sus ecosistemas son nuestro hogar y que madre tierra es un expresión común en muchos países y regiones, y observamos que algunos países reconocen los derechos de la naturaleza en el contexto, estamos convencidos de que, para lograr un justo equilibrio entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones, es necesario promover armonía con la naturaleza y conduzcan las medidas para restablecer la salud y la integridad del ecosistemas de la tierra.

El ser humano y la naturaleza en conjunto en armonía, son el centro del desarrollo, desde una perspectiva integral, holística y sostenible, promoviendo la satisfacción de las condiciones materiales y espirituales de las poblaciones y la naturaleza como una unidad funcional, bajo la influencia de climáticos, fisiográficos y geológicos, así como una de las practicas productivas, la diversidad cultural de los bolivianos, incluyendo las cosmovisiones de las naciones pueblos indígenas originarios campesinos y las comunidades.

La madre tierra nos da alimentos que requerimos, por eso debemos consumir el alimento de la época, del tiempo y el alimento del lugar, montañas y los rio, justamente es el camino y el horizonte de la comunidad. También promover la recuperación y aplicación de prácticas, tecnologías, saberes y conocimientos ancestrales de las naciones y pueblos indígenas originarios campesinos, las comunidades interculturalidades y afro bolivianas para el desarrollo de medidas de cambio climático en armonía y equilibrio con los sistemas de vida, priorizando la soberanía y seguridad alimentaria para los pueblos, promoviendo la capacidad de sostenimiento y adaptación de los sistemas de vida. “La madre tiene esta siendo un recurso importante para todas las poblaciones que vivimos en las áreas rurales, debemos de proteger conociendo los usos y costumbres que antes se practicaban y transmitiendo a la juventud actual.”

Considera fundamentalmente el respeto y el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas originarios y campesinos, así también se reconoce que el

conjunto de los pueblos bolivianos debe igualmente gozar de los beneficios de las requisas que provee la madre tierra.

No se debe climatizar la crisis climática es ciertamente una de las crisis más dramáticas a las que enfrentan la humanidad hay otras, se convierte los compromisos sobre cambio climático en requerimientos y soluciones financieras a la pobreza.

El cambio climático afecta sensiblemente a la disponibilidad de alimentos directos sobre las condiciones fisiológicas de los cultivos, con impactos diferenciados en las distintas regiones, reduciendo considerablemente la disponibilidad alimentaria, del mismo modo a la actividad y el acceso a otros alimentos elaborados, porque para los productores representa ingreso que permite completar la canasta familiar los alimentos que producen, forman de su vida diaria ³, antes el medio ambiente no estaba contaminado la sociedad cuidaba a la naturaleza para que le de alimentos sanos y nutrientes.)

3.2. Los frutos de la madre tierra

En el aspecto de la producción, los pobladores de la comunidad Huayhuasi se avocan a los cultivos papa, oca, papa lisa, isaña, quinua, haba, arveja, cebada, avena, son los seriales variedades de alimentación para subsistir a las familias.

Producen los alimentos vegetales y hortalizas que son cultivados lechuga, cebolla, zanahoria, nabo, tomate, que son alimentos naturales para el cuerpo del ser humano, que es nutritivo más consumido por las familias.

El rendimiento de frutas durazno, manzana, papaya, sandía, plátano, naranja, lima, mandarina, frutales.

³ MDRyT, “Las Ciencias Ancestrales Como Mecanismo de Adaptación”, 2012

Es la capacidad de generación de las especies animales, vegetales, forestales, de las fuentes de agua y de la propia atmosfera, si los seres humanos consumimos y peor aun derrochamos de lo que la madre tierra es capaz de reponer o recrear entonces estamos matando lentamente nuestro hogar estamos asfixiando nuestro planeta ⁴ “De esta manera la tierra con la naturaleza dan buena producción garantizando la mejor acceso en alimentos nutrientes vegetales que pueden consumir los pobladores.”

3.3 La importancia de la alimentación en la comunidad huayhuasi

La comunidad Huayhuasi los comunarios siempre valorizan los productos que producen en la comunidad.

Nuestros antepasados fueron expertos en observar el tiempo, el cosmos y la naturaleza, por medio de las plantas, animales, y otros por ejemplo se fijaban lo que florecía la t'ola, el warako en primavera, los primeros días del mes de agosto, otras formas de saber cómo será la cosecha el año que viene, escuchaban el ladrillo del zorro, cuando el ladrillo del zorro es con nitidez y claro eso quiere decir que la cosecha no será buena, si el zorro tartamudea cuando ladra eso quiere decir, que la cosecha será buena.

Otra forma de saber cómo va ser la pacha al año siguiente, se figan lo que pone su huevo el leke leke, cuando pone su huevo en un lugar surco donde el agua puede inundar eso quiere decir ese año no lloverá mucho será waña mara año seco, si en caso pone su nido huevo en un lugar elevado que será jallu mara. Todo estos animales y plantas anuncian el momento de la siembra y como va a ser el tiempo para el año venidero, hay muchas otras formas de leer la naturaleza, hay que hacer caso a los anuncios de la naturaleza y con las sabias lecturas de cosmos y la naturaleza, de nuestros antepasados actualmente se sigue practicando para tener buena producción y alimentación.

⁴ Fundación PROINPA, “Nativos de Papa en Bolivia”, 1993-2003

La alimentación más importante es la papa ya que de ello producen chuño y tunta, la quinua y haba, oca, papa lisa, trigo, cebada, es alimento más consumido y nutritivo para el ser humano, consumiendo estos alimentos viven más tiempo y son fuertes y sanos no se envejecen rápidamente.

La papa sin duda alguna el principal alimento del poblador del altiplano, existe muchas clases de quinua, la jupha o juyra es uno de los alimentos más completos que existen, esta planta además de sus grandes propiedades alimenticias, posee muchas virtudes curativas o medicinales.

La quinua siendo uno de los cereales más ricos en proteínas carbohidratos, minerales y vitaminas importantes para la alimentación humana, es sin duda alguna un remedio efectivo contra la avitaminosis, clorosis, anemia, raquitismo, osteomielitis, etc. contra todos estos males es aconsejable que en nuestros hogares se la consuma con más frecuente. La papalisa es un alimento más fresco que consume la población.

El haba o jawasa esta planta, además de ser un alimento poderoso, tiene muchas virtudes. La planta de cebada es tan útil al hombre y cultivada por casi todos los agricultores del altiplano tiene muchas virtudes o cualidades para la alimentación y forraje para los animales.

3.4. Plantas medicinales como el respeto por una alimentación sana.

3.4.1. La Papa

La papa como se llama en Aymara ch'oqi, es sin duda alguna el principal alimento del poblador del altiplano.

Son plantas curativas algunos desconocen, mucha gente no las aprovecha. Los abuelos utilizaban la papa como medicina para la salud no conocían píldoras sino se curaban con papa lukí cuando tenía fiebre o calentura en su cuerpo se colocaban la papa luki cortando delgados en lugares de su cuerpo axila en la

palma del mano, en la palma de pie, para que la fiebre o calentura que pase se colocaban para dormir tiene que estar toda la noche si es más fuerte se puede colocar dos veces al cuerpo.

“Este tubérculo verdaderamente tiene propiedades curativas además tiene sanas nutritivas, alimentos energéticos, favorece las funciones intestinales, cicatrizante y el jugo es diurético, calmante y mucosa digestivas”⁵

Las hojas y flores secas de la papa, se la usa como remedio para los ataques, desmayos, encogimientos o aythapi y temblores las cascarras de papa sirve para cólicos de bilis del hígado se recomienda para el reumatismo o artritis, inflamación de encías, flujos vaginales.

Para curar el rasca rasca se pasa sobre los lugares afectados, el al mitón de una papa luki mezclado con jugo de limón. La papa rallada se usa para curar las quemaduras, baja la inflamación, detiene el sangrado y ayuda a cicatrizar las heridas. Contra golpes o chhojri y dolor de espalda. Para curar mastitis o inflamación de los pechos de las mujeres que lactan.

El polvo de chuño es bueno para las úlceras. Los baños de pie con agua remojada del chuño son eficaces contra la transpiración excesiva y mal olor de los pies.

3.4.2. Papalisa.

Papalisa en castellano en aymara ulluku, se utiliza como medicina tradicional para curar las enfermedades que existe en la comunidad colocando con algunas yerbas, también sus hojas son medicinas, contra la retención de placenta afecciones del corazón.

⁵ LOBATI FRANCO Susana “Alimentos y plantas medicinales para vivir y curarse de modo natural”,1991

Los tubérculos de esta planta, molidos se aplican para tumores y abscesos o ch'upus para hacerlos madurar. Los fomentos calientes de los tubérculos calman o alivian los dolores del reumatismo, es bueno para la retención de la placenta

La sopa de Quinoa con ulluku o papalisa picada, aumenta en forma inmediata, la leche de las mujeres que lactan, a la altura de los riñones, para facilitar el parto.

En rodajas con sal se aplican a las cienes a la frente para curar jaqueca, los golpes de aire. En cataplasma se aplican en tumores y abscesos, en hemoliente. Se usa para refrescar las erisipelas, insolaciones, quemaduras, añadiendo un poco de vinagre.⁶

3.4.3. Oca.

Conocida esta planta de flores amarillas y tallos carnosos y aplastados en forma de una cinta ancha, además de producir un alimento sano y agradable, tiene varias propiedades medicinales.

Las hojas frescas o secas, hervidas en agua, se aplican sobre los tumores y abscesos para su maduración, se usa en baños o fomentos como desinflamantes, es excelente contra la dermatitis o inflamación de la piel ya que además alivia notablemente todas las molestias que provoca y otras enfermedades de la piel, se aplican fomentos a la parte afectada, contra todo tipo de afecciones del hígado, particularmente para hepatitis.

Para aliviar todas las molestias causadas por la gastritis, ardor, náuseas, vómitos y faltas de apetito se recomienda beber estos alimentos.

3.4.4. Isaña negra.

La isaña negra es bueno para inflamación de la próstata más que todo las glándulas del sexo masculino que se puede inflamar tiene que tomar en las

⁶ OBLETES POBLETAS Enrique "Plantas medicinales de Bolivia", 1969

mañanas es importante colocar con otras plantas, isaño, kiswara, quinua, wila layu, tuna, es bueno para orinar que elimina por los riñones, que contiene sustancias tóxicas para el organismo, retención de la orina con dolor y dificultad al orinar, que se puede tomar isaña, anuchaphi, cebolla, cola de caballo, hierba buena, itapallu, manzanilla, perijil, retama, sanu sanu, tuna, consumir toda la familia, más que todo el que no puede orinar.

“El isaño es tónico, en comidas en fusión se emplea para combatir la anemia; es muy eficaz para dolor de riñones. La thayacha se usa para las afecciones nerviosas. Es anafrodisiaco, según el padre cobo. El isaño morado aconseja beber en cocimiento, para combatir la poliglobulia o excesos de glóbulos rojos. El cocimiento con azúcar en ayunas quita la pechuguera, facilita la expectoración en los dolores leo reticos o del costado”⁷.

3.4.5. Cebada

Esta planta es tan útil para el hombre y cultivada por casi todos los agricultores del altiplano tiene muchas virtudes o cualidades medicinales.

Es de gran ayuda para acelerar la dilatación de cuello uterino, los granos tostados de la cebada, tomado como refresco restaura las fuerzas, estimula el sistema nervioso y las vías digestivos, curación de la gripe, hace desaparecer la fiebre.

Para los niños de pecho que sufren toda clase de diarreas se les da el refresco de grano de cebada sirve para inflamaciones de la garganta y las úlceras crónicas, es remedio contra todo tipo de enfermedad de riñón, vejiga y vías orinarias.

también es remedio para estreñimiento, nervios e inflamaciones internas se agrega la misma agua de cebada, es remedio para detener el vómito de sangre pulmonar, los dolores de pulmón, pecho y riñones se usa para enfermedades de la piel.

⁷ FONT QUER P. “Plantas medicinales” 1980

3.4.6. Haba

Llamada también jawasa esta planta, además de ser un alimento poderoso, tiene muchas virtudes medicinales. Contra vómitos de sangre se recomienda tomar con cascara molida de habas tostadas y una hoja de q'ara llantin, es bueno para pulmón infecciones de los ojos, tomado como refresco varias veces al día, alivia dolores de cintura.

Para aliviar el escozor que provocan las enfermedades de la piel, para quemaduras del sol y escaldaduras se fricciona las partes dañadas, la mastitis inflamación de los pechos de las mujeres que lactan a su hija, para quemaduras con agua hirviente o aceite, reduce los tumores, inflamación de los testículos también para curar las hernias. "Entrevista efectuada en la comunidad."

La harina de haba con leche se utiliza como resolutivo, ayuda a la supuración de los tumores.

"Las hojas, flores y tallos tiernos son emolientes y pectorales. El cocimiento de haba tostada se usa para la peorecia, pulmonía, catarro del pecho. La hoja de molida y mezclada con manteca sirve para curar almorranas, grietas del pesón, rodete del ano, rajaduras de las manos y los pies por el frío.

La cataplasma con manteca caliente se aplica al vientre de los cólicos. La harina del fruto se usa también en las escaldaduras, espolvoreando la parte afectada, igualmente irisipelas, quemaduras y quemaduras del sol"⁸

3.5. ENFOQUE ECOLÓGICO

Los alimentos ecológicos es mas primordial para la producción siembre utilizando los abonos de ganados, abonos de lombriz con el potencial productiva y valorizando la alimentación naturales ecológicos para reducir la vulnerabilidad en

⁸ OBLITAS OBLETE Enrique "Plantas medecinales de Bolivia", 1969

la salud sistema familiar comunitaria, en cuestión de la agricultura, la comunidad aun practican el control vertical de los pisos ecológicos desde alturas o cordilleras, esto facilita en gran manera la adquisición de los productos que se emplea en la dieta alimentaria, la población por simple tradición aún continúan con sus labores culturales en el control de pisos ecológicos, cultivando diferentes variedades de papa, waycha, papalisa, oca, isaña, trigo, quinua, qañawa, cebada.

La materia orgánica es el abono natural del suelo que resulta de la descomposición de restos de plantas o animales con ayuda de microorganismos y lombrices de tierra. Las plantas se alimentan principalmente de los nutrientes que se encuentran en la materia orgánica, es importante para la fertilidad de los suelos. Un suelo fértil tiene bastante materia orgánica, es de color oscuro, con buena capacidad de retención de agua, facilita con rapidez el redoblamiento de la materia orgánica, redoblamiento de la vegetación natural.

Los suelos sin materia orgánica son suelos pobre, no tienen todo los nutrientes necesarios para el crecimiento de las plantas, lo cual influye en las cosechas con hojas con bajos rendimientos.

Los ancestrales indicadores y pronósticos climáticos, clasificación ancestral de suelos se desarrollaron técnicas agronómicas como aynoqa, rotación de suelos, en la actualidad se cuenta con proceso de reciclaje y manejo de tierras disminuir la contaminación para tener buena producción y alimentos sanos.

El mejoramiento y conservación de los suelos menos compactados y erosionados, la producción local de bio-insumos combos, abonos y tratamientos ante enfermedades causadas por hongos en vez de usar agro químicos, mas conocimientos y habilidades para el manejo de cultivos ecológicamente, incremento en los rendimientos productivos mayor cantidad de productos vendidos, por lo tanto mayores ingresos económicos a la familia. “Nuestros antepasados pobladores del área rural manejaban las tierras comunitarias,

sembradas sistemáticamente en forma de rotación en aynoqa haciendo descansar la tierra por diez años para cultivar otra vez.”

Posibilidad de manejar épocas de siembra, a través del cultivo de variedades, la medida de manejo integrado del cultivo de papa como medida frente al cambio climático incorpora practicas y tecnologías para el fortalecimiento de la producción de papa para consumo de la familia, ante los impactos del cambio y la variabilidad climática, que se centra en las heladas fuera de época, en las granizadas y el retraso en el inicio de las lluvias que afectan a los cultivos locales como la cría de los animales con abono natural de los animales. Para el cultivo de papa se enmarca en la producción orgánica y tienen cuatro prácticas interrelacionadas que se basan en:

- El uso de semillas de buena calidad tamaño huevo de gallina.
- Preparación y uso de bioinsumos.

Manejo y conservación de suelos incorporados abonos orgánicos, tratamiento de estiércol fresco a fin de que no propague plagas, producción de insumos naturales el manejo y conservación de suelos uso de biofertilizantes, durante la agrícola además el uso continuo de abonos orgánicos contribuye a la regeneración y mejor conservación del suelo, con el uso del abono tratado orgánico se revitaliza y mejora la calidad estructura y la fertilidad del suelo, lo que a su vez permite rebajar el ataque de algunas plagas como el laqatu o la gallina ciega, el gorgojo de los andes y otros y aumenta el rendimiento productivo. Sin embargo los rendimientos productivos varían mucho dependiendo de la región. “De esta manera los pueblos conservaban nuestra tierra con abono natural sin contaminar con químicos”

El sistema de uso de la tierra como es el aynoka es muy importante, para el desarrollo de las comunidades, con la base en el manejo agroecológico del suelo. La agroecológica proporciona un entendimiento respecto a la naturaleza de los sistemas agrícolas y los principios que explican su funcionamiento.

Es la ciencia que provee de los principios ecológicos para el diseño y la conducción de sistemas agrícolas sostenibles y la conservación del suelo, ofreciendo diversas ventajas para un desarrollo de tecnología amigables para el agricultor. En primer lugar, la agro ecología descansa sobre los conocimientos tradicionales de manejo de recursos en los sistemas de cultivo e intensificar la producción agrícola.

En segundo lugar, ofrece la única forma de restaurar tierras agrícolas degradadas por la práctica de sembradíos y finalmente los campesinos que compran de insumos externos en oposición a lo que los pequeños agricultores ya poseen como ventajas, como por ejemplo sus bajos costos de mano de obra. Los conceptos ecológicos son usados para favorecer los procesos naturales y las interacciones, de la agro biodiversidad sea capaz de subsidiar por sí misma la fertilidad de suelo, la protección de los cultivos y la productividad.

3.6. LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

Es la contaminación a la madre tierra utilizando abonos químicos para tener buena producción, con frutos forzados utilizando fumigaciones en los sembradíos de agricultura. Más que todo utilizan para vender en los mercados en las ferias, por que produce más rápido y son grandes, sacan para vender todo el fruto.

En los últimos tiempos ha habido un aumento progresivo del volumen la cantidad de materia orgánica, esto plantea un grave problema de eliminación para la sociedad. Consumiendo estos alimentos hay las enfermedades incurables y otras clases, que el ser humano ya es débil, sus organismos ya no son fuertes se enferman mediatamente en frio, lluvia en invierno, por esta más contamina el medio ambiente.

En la preparación del suelos, que comprende la erosión eólica, el deterioro físico del suelo, alteración del balance de nutrientes y la contaminación por residuos de agroquímicos. Perdidas de otros recursos biológicos por la disminución de la

población de reguladores biológicos naturales y la disminución de área destinadas a bofe tales por carencia de aguas y expansión de la frontera agrícola. Problema de cantidad y calidad de agua por el uso ineficiente de agua para riego contaminación por residuos de agroquímicos, y el uso de los cursos del río contaminación de detergentes.

Problemas de contaminación por la aplicación de agroquímicos. Pérdida de recursos genéticos por la erosión genéticos de especies nativos y pérdida de la diversidad genética en poblaciones de especies nativas, resistencias crecientes de las plagas a plaguicidas y sistemas poco diversificados de producción vulnerables a plagas.

Para las zonas con mayor amenaza de sequia, helada y con mayor proceso de desertificación y erosión de suelos son riñas en ganado auquénido o llamas, importantes en ganadería, en producción de papa quinua, es varios de riquezas de alto potencial turístico y mineros. Las minas más importantes en términos de volúmenes de producción están entre Oruro y Potosí, generando graves casos de contaminación que son agravados, arrastrando y rendimientos químicos y metales pesados, con fuerte impacto en sistemas productivos en la biodiversidad y en la salud, aumento de sequías e inundaciones que afectan la producción agrícola y ganadería, mala planificación de asentamiento humano, eventos extremos de granizadas y heladas⁹.

“De acuerdo a los alimentos transgénicos la sociedad son debeles se pueden enfermarse por que utilizan fumigaciones en los cultivos, para hacer producir forzosamente son grandes no ataca el gorgojo por esta razón sacan rápidamente para vender en las ferias en alto.”

⁹ ZEBALLOS Hernan “Economía de la Papa en Bolivia”, 1998-2007

3.7. SISTEMA DE PRODUCCIÓN (AYNOQA Y SAYAÑA)

3.7.1. Aynoqa

Los aynoqas en los Andes centrales en un periodo previo a la conquista española está respaldada por líneas de evidencia que indican como las funciones de este sistema de producción comparada con el sistema de agricultura itinerante, las condiciones ecológicas, socio económica y culturales en los Andes Centrales durante en el periodo inca y posteriormente. Este sistema de agricultura bajo las aynoqas son varios, como son: longitud del periodo de barbecho para restituir la fertilidad del suelo, uso eficiente de la mano de obra, especialmente rotación y la participación universal, es decir el uso y manejo por la comunidad o ayllu. A pesar de que estas y otras características funcionales no explican porque se adoptó el sistema sectorizado en lugar de otras estrategias de uso de la tierra, estos principios ayudan al esclarecimiento de las principales propiedades sociales ecológicas que fueron modificadas durante los periodos de crisis en la organización de la agricultura andina.

El mismo autor indica que el sistema de aynoqas no solo funciona en forma eficiente en territorios donde la tierra es abundante sino que también se aplica donde las tierras es relativamente abundante y la mano de obra es relativamente escasa. Este sistema proporciona el contexto institucional para el cultivo privado por parte de las familias.

3.7.2. Sayaña

Los sayañas es solar campesino donde generalmente se encuentra la vivienda a la familia nuclear. Varía mucho en su extensión, existe sayañas de 500 a 1000 como de 1000 a 10000 m² de 1 a 8 has. El tamaño depende sobre todo del sector, es por este hecho que en la actualidad en todo el sector del altiplano se puede

observar sayañas parceladas que con el correr del tiempo se hacen insuficientes para las necesidades vitales de las familias campesinas¹⁰ .

Se puede definir que los sayañas como el conjunto de parcelas que pertenecen a una familia nuclear, adyacente o no al lugar de residencia principal. Están destinadas al cultivo de tubérculos, cereales y quinua, así como a pastos de animales domésticos. Las tierras en sayañas son administradas y explotadas directamente por la familia y los intercultivos siguen siendo “privados”; la comunidad solo interviene en casos de litigio, herencia o intercambio de parcelas. Sin embargo, ni en las practicas ni en las representaciones la sayaña puede ser aislada de las aynoqa. La toma de decisiones relacionadas con los tipos de productos cultivadas y el calendario agrícola son estrechamente tributarias de las actividades en la aynoqa¹¹

¹⁰ MAMANI, Mauricio “Tenencia de las tierras comunales. En dinámica del descanso de la tierra en los Andes”, 1994.

¹¹ RIVIERE Gilles “El Sistema de Aynoqa Memoria e Historia de la comunidad (comunidad aymaras del altiplano boliviano, en dinámica del descanso de la tierra en los Andes”, 1994

CAPÍTULO IV

MARCO PRÁCTICO

El principal alimentos que producen en la comunidad o fuente de ingreso y de subsistencia del comuna río proviene de la producción agrícola y la ganadería, sobre todo producen diferentes variedades de papa o tubérculos entre ellos, waycha, janko imilla, chiar imilla, wila imilla, isla, wila phi ñu, janko phiño, pala, amajaya, keta, pitu waka, luki chulu, kiyawaya, axawiri, sani, quyu, saqampa y otros, papa liza, oca es la base del sustento alimenticio los productos secos como el chuño, tunta, haba, arveja son transformados por medio de la deshidratación de la papa, como también de legumbres, los cuales se recogen en el tiempo de la cosecha , es elaborada y deshidratada en invierno luego almacenar para las épocas de verano y entre otros son la quinua real, trigo, cebada y avena que especialmente sirven de forraje para los ganados.

Las tierras fértiles son el factor fundamental para la adquisición de productos agropecuarios y de los extensos espacios de praderas y serranías que brindan una mejor producción de la ganadería, que está basada fundamentalmente en la crianza de camelitos, ovinos vacunos, en esta región, los pobladores generalmente no comercializan en grandes cantidades sus productos, ya que los productos en un 80 son simplemente de autoconsumo y utilidad integra, mientras que el resto son comercializados simplemente para cubrir algunos gastos de emergencia.

También producen papa, oca, papalisa, e isaña, quinua, haba, arveja, trigo en forrajero cebada, avena, alfa, producen hortalizas como cebolla y zanahoria. En cuanto a la actividad ganadera, las familias se dedican a la cria de ganados, mejorado y criollo, de engorde por la venta de ganados, venta de productos agrícolas, comercio, artesanías.

El forraje producido es utilizado para alimentar a los ganados ovinos y vacunos que existen en pocas proporciones. Algunos comunarios comercializan en pequeñas proporciones amaro en la feria de villa remedios, en el puente vela de la ciudad de El Alto. (Elaboración propia)

4.2. LOS ALIMENTOS QUE CONSUMEN EN LA COMUNIDAD HUAYHUASI

En la comunidad de Huayhuasi los comunarios que viven más consumen lo que producen en el lugar, hay diferentes variedades de tubérculos entre ellos papa, chuño, tunta, papa liza, isaña, quinua, trigo, haba, arveja, es más consumido de los pobladores para tener la alimentación sana saludable para la familia. Favorecer la producción de alimentos abastecimiento de agroalimentaria, es importante escoger alimentos sanos, por eso deben ser consumidos, comer el alimento de la época, del tiempo y el alimento del lugar.

También las familias se dedicaban en la crianza de los ganado vacunos y ovinos generando ingresos económicos papa el sustento familiar, el ganado lo comercializan en las ferias, también consumen la carne para alimentarse tener la vitamina de hierro es más sano y natural para el cuerpo del ser humano.

La deshidratación de la papa, los precolombinos aprendieron a conservar el tubérculo deshidratándola, la papa deshidratada se llama Chuño en el idioma aymara, porque la papa se congela en la helada, para pronunciar fácil se denomina chuño. Algunos antropólogos han definido a la cultura de la papa, por todo ello en la zona altiplánica es aprovechado a lo máximo el clima y la helada.

Esta técnica de procedimiento de chuño, es practicado de generación en generación, desde el incario hasta la actualidad, consiste en procesar la papa de su estado natural, en chuño que ya esta escogido para conservar muchos años, como en que hemos visto hay papas que son exclusivamente para chuño, generalmente cultivan para el autoconsumo y en caso de existir excedente son

destinados a la feria o mercado para subsistencia de los comunarios económicamente.

La tunta se hace de papas escogidas grandes tiene que ser casi del mismo tamaño, la primera noche que haya congelado, al día siguiente antes que salga el sol se tiene que amontonar en un lugar, luego se protege con telas gruesas para que no descongele, cuando se pone el sol de nuevo se tiene que extender en el mismo lugar, una vez de que el ciclo de congelamiento de la papa haya terminado se alista paja separada para extender en el agua, y colocar la papa congelada luego cubrir bien con la misma paja de encima, para que no flote se coloca encima con piedras, tiene que estar en agua dos a tres semanas, sacar la tunta de el agua, una congelada mas quitar la cascara y luego el secado, para el autoconsumo o para guardarlo es conservar los productos agrícolas por muchos años.

Los habitantes de la comunidad también consumen las verduras que producen lo mencionamos, la lechuga, cebolla, zanahoria, nabo, acelga, perejil, apio son alimentos que dan más vitaminas al cuerpo del ser humano, también se compran las frutas que existen en sus época para alimentación. (Elaboración propia).

El derecho originario y la alimentación sana como las normas del derecho originario llevan que la comunidad se alimente bien de manera natural.

4.3. MITOS Y CREENCIAS.

Gente joven soltera y menores de edad no pueden comer papas grandes porque podrían casarse con personas maduras o viudas.

Menores dragoncitos a los que les gusta comer las papas antes que sus padres están destinados a morir con cólico, para evitar la muerte deben esperar que sus padres empiecen a comer las papas grandes, aunque se estén desmayando de hambre.

Cuando al comer papas harinosas la persona se atora o se asfixia debe golpearse el pecho tres veces diciendo eres hecho por mí.

Si en la cosecha se encuentran papas grandes con rajaduras en forma de ataúd es que uno de los familiares del dueño de la chacra va a morir.

Si en la cosecha se encuentra una papa grande a la que están unidas papitas pequeñas es que la familia vivirá feliz. Esta papa se llama papa mama.

4.4. LOS CUENTOS Y LEYENDAS

Cierta vez bajaba una mujer cargado de papas y en el camino se encontró con una viejita que pedía algo de comer porque sentía hambre, pues no había comido nada muchos días, la mujer no le hizo caso al llegar a su casa bien cansada se dirigió a la feria para vender su producto y al momento de abrir el saco las papas se convirtieron en piedras. La viejita seguía en el camino de pronto se apareció un anciano cargado de papas menudas, era muy pobre y humilde. La viejita le pidió algo de comer y el viejito le dio su fiambre para que se pudiese alimentar, conversando mientras descansaban después del descanso, el anciano fue al pueblo para poder negociar sus papas, el viejito avergonzado de sus papas menudas, se las mostro a una señora para que mire y sorprendido, vio que se habían convertido en papas grandes, el viejito se fue a su casa muy contento y llevo muchas cosas para su familia.

Había una vez una familia que tenía una hacienda en vilaque por sembrar la mayor cantidad de variedades nativas de papa, en una ocasión cuando las siembras estaban a punto de ser cosechados ocurrió algo inesperado empezaron a robar papa de la chacra. El dueño ordeno a su hijo mayor que fuera cuidar la chacra pero vencido por el sueño se quedo dormido, al despertarse se percató de que habían robado un surco de papa, al día siguiente noche se fue a cuidar con su perro, igualmente se durmieron al amanecer encontraron otro surco robado, enterado de esto su padre le reprocho a su hijo prometió capturar al delincuente,

se paso toda la noche sin dormir. Al amanecer vio a tres hermosas mujeres caminando entre el follaje, cautivado por la belleza de las mujeres, corrió a capturar a una de ellas, logro su propósito y las otras dos se espantaron con su atado de papas.

La mujer atrapada grito que le suelten pero la intención del joven ya no era quitarle la papa sino enamorarla, la presión y ruegos hicieron que acepte su amor para luego casarse¹²

4.5. SABIA PALABRA DE LOS ABUELOS

Cierta vez una familia vivía que en la comunidad Cuno cuno de Vilaque Copata, que tenía cuatro comunidades que son: Vilaque Centro, Huayhuasi, Cunocuno Finaya, que por motivos de maltratos de un patrón que hacia trabajar a los habitantes en la agricultura y la ganadería vacuno y ovino por no sufrir con los trabajos forzados la familia Quispe abandono la comunidad, y se fue a vivir a la ciudad de La Paz en la zona Chamu Chico con toda su familia, dentro de su domicilio vivía como inquilino una señora llamada María Rosaura Mamani, luego la familia otra vez se volvió a su comunidad a recuperar su terreno o su casa abandonada, en esa época la producción de papa fue poca, esa temporada luego la señora que vivía como inquilina vino a visitar a esa familia medio enfermo después de haber llegado al domicilio, la señora se enfermó y hablo pronosticando los tiempos, luego vomito papas pequeñas de su estómago viendo eso el dueño de esa casa comunico a los tres mallkus de la comunidad para hacer conocer lo que sucedió en su domicilio, esto suceso fue en el mes de febrero en el año 1969 y los tres mallkus de la comunidad hizo conocer a sus bases indicando que llego a nuestra comunidad la papa lo denominaron pacoma, la señor indico que hay que festejar junto conmigo, nombrando apóstoles a la señora le colocaron los vestidos correspondientes como a una autoridad, también a los kamanes que cuidaban los

¹² Testimonio Oral de los Abuelos de la Comunidad

sembradíos de papa, con la danza Pinguillada delante de ellos hizo colocar en un aguayo papa, quinua, cebada, dos braseros de sauma incendió de copala, esto fue preparado en una casa donde todos los días con la danza Pinguillada los comunarios entraron a esa casa de par en par o chacha warmi para adorar a la papa con toda su reverencia y respeto utilizando los saumas y un día se puso enfermo donde la señora pacoma vomito papas pequeñas delante de los presentes, hablo como un chamacani declarando a las personas que pasaron a adorar lo que ellos lo administraban la papa, decía que ustedes me hacen comer con oveja y chanco y lo que ha de pasar con ellos haciendo un pronóstico a la familia. Luego un día se salieron de la casa a festejar en el sembradío de papa donde cuidaba el Kamani, en su calvario acompañando las autoridades y comunarios con la danza Pinguillada donde de igual forma adoraron a choque pampa pakoma, sacrificaban una llama, papa que haya una buena producción de papa, luego por la tarde retornaron felices y contentos con la esperanza que habrá una buena producción de papa en sus sembradíos así lo festejaron adorando al Choque papa. Luego los vecinos aledaños vinieron a visitar donde la estaba la Pakoma para adorar finalmente la señora pakoma se trasladó a la comunidad Huayhuasi al domicilio del Mallku donde de igual forma festejaron algunos días, desde esa fecha hubo una buena producción de papa, festejan al choque papa en el mes de febrero la señora mencionada se quedó en la comunidad y se juntó con su pareja.

4.6. ENTREVISTAS SOBRE EL CULTIVO DE PAPA

Juana DE 70 años.

Nuestros abuelos que nos indicaban que para la siembra los terrenos fueron ya señalados aynoqa para ese año, el terreno descansaba 10 años o más para que de buena producción, antes de roturar hacen vi lancha a la pacha mama o waxt'a.

Antes para cultivo de papa, la tierra fue roturada con yuntas en el mes de febrero pasando la fiesta de carnaval, no se puede roturar la tierra porque ya no puede

llover, los cultivos de papa se pueden secar por esa razón es proveydo roturar la tierra, siembre se roturaba tres veces¹³

Clases de papa, nuestros abuelos me enseñaron a guardar dentro de una casa las semillas seleccionadas en hay había diferentes variedades de papa como ser, papa dulce, papa amarga, la semilla de papa fue tamaño de un huevo para la siembra tiene que tener calidad.

Inicio de siembra. la siembra de papa se inicia desde el mes de octubre hasta fines de mes de noviembre, donde cada familia se prepara para siembra de papa al lugar ya designada colocando en cada parcela abono natural o el incremento del ganado ovino y vacuno para su traslado fui utilizado animales burro y llama.

Siembra, la familia para la siembra se traslado con todo sus materiales de herramienta y semillas la cantidad que se necesita, antes de sembrar nuestros abuelos tenían una costumbre para que tengan una buena producción hacían una ch'alla, utilizando vino y copala haciendo una qowancha a las achachilas pacha mama, antes de colocar la semilla al surco se colocaba la hoja de coca luego se coloca la semilla, creyendo que este año que haya una buena producción que no caiga la granizada ni la helada, esperando la lluvia temprana y tardía.

Cosecha. La cosecha de la siembra de papa comienza en el mes de abril hasta junio, para cosechar rápido se abre el surco con yunta.

La selección de papa inicia en el mes de junio donde hacen selección de papa para semilla, monta y para hacer chuño, nos guardamos en una casa de paja.

Carlos Mamani

Nosotros para la siembra los terrenos fueron ya señalados para cada año, el terreno es rotativo descansaba 9 a 10 años o más para que den buena

¹³ Testimonio de Pobladores Comunidad en Oral

producción, antes se hace una vi lancha o waxt'a a la pachamama luego se rotura la tierra en aynoqa, calchones no se siembra en un lugar porque puede granizar o helada por eso se siembra en diferentes lugares.

Roturación para cultivo de papa, la tierra fue roturada con yuntas antes no había tractor en ese época, se rotura en el mes de febrero pasando la fiesta de carnaval cada familia se prepara, no era una sola vez sino tres veces se roturaba la tierra para que tenga buena producción.

Clases de papa. Después de la cosecha seleccionamos las papas sanas que había diferentes variedades de papa como ser, papa dulce, papa amarga, el tamaño de papa fue tamaño de un huevo para la siembra, siembre me figaba a la pachamama como está yendo, también me figaba a los animales bioindicadores en que momentos se puede sembrar antes después del toro santo.

Inicio de siembra. en la siembra de papa se inicia desde el mes de octubre hasta fines de mes de noviembre, donde cada familia se preparaba para siembra de papa en aynoqa al lugar ya designada colocando en cada parcela abono natural o el incremento del ganado ovino y vacuno para su traslado fui utilizado animales burro y llama no había autos.

Siembra, para la siembra se traslado con todo sus materiales de herramienta y semillas la cantidad que se necesita, antes de sembrar nuestros abuelos tenían un costumbre para que tengan una buena producción hacían una ch'alla, utilizando vino y copala haciendo una qowancha a las achachilas creyendo que este año que haya una buena producción que no caiga la granizada ni la helada.

Cosecha. En la cosecha de la siembra de papa comienza en el mes de abril hasta junio, el surco se abre con yunta para cosechar la papa.

La selección de papa inicia en el mes de junio donde hacemos selección para semilla, monta y para hacer chuño, nos guardamos en una casa de paja de adobe¹⁴

Cecilia Limachi.

Mi papa me indicaba que para la siembra los terrenos fueron ya señalados andes para cada año, el terreno descansaba 9 a 10 años o más años para que den buena producción.

Roturación para cultivo de papa, la tierra fue roturada con tres o cuatro yuntas no había tractor en ese época, se rotura en el mes de febrero pasando la fiesta de carnaval se realiza el roturado, barbecho y rejado.

Clases de papa. Después de la cosecha seleccionamos las papas sanas que había diferentes variedades de papa munta o emilla, papa luki, el tamaño de papa fue tamaño de un huevo para la siembra.

Inicio de siembra. En la siembra de papa se inicia desde el mes de octubre hasta fines de mes de noviembre, donde junto con me familia se preparaba para siembra la papa al lugar ya designada colocando a la parcela abono natural o el incremento del ganado ovino y vacuno para su traslado fui utilizado animales burros no había autos.

Siembra. Para la siembra de papa me llevaba herramienta y variedades de semillas la cantidad que se necesita, antes de sembrar mi abuelos siembre se fijaba a los animales bioindicadores, tenía un costumbre para que tengan una buena producción hacían una ch'alla, utilizando vino y copala, haciendo una qowancha a las achachilas creyendo que este año que haya una buena producción que no caiga la granizada ni la helada.

¹⁴ Testimonio de Pobladores Comunidad en Oral

Cosecha. En la cosecha de papa comienza en el mes de abril hasta junio, andes no se puede cosechar, el surco se abre con yunta para cosechar la papa, hoy en día ya utilizan tractor.

La selección de papa se inicia en el mes de junio donde hacemos selección para semilla, monta y para hacer chuño, nos guardamos en una casa de paja de adobe

Paula Quispe.

Me indicaba que para la siembra los terrenos fueron ya señalados aynoqa andes de carnaval cada año, el terreno tiene que ser virgen descansaba 10 años o más para que den buena producción.

Roturación para cultivo de papa. La tierra fue roturada con tres yuntas no había tractor en ese época, se rotura en el mes de febrero pasando la fiesta de carnaval, andes no se puede roturar porque ya no puede llover.

Después de la cosecha de papa seleccionamos de acuerdo al tamaño y también se separa los sanos y dañados o gusanados, que hay diferentes variedades de papa montas, phiño, papa luki, el tamaño de papa fue tamaño de un huevo para la siembra que resista a los fenómenos naturales helada o granizada.

Inicio de siembra. En la siembra de papa se inicia desde el mes de octubre hasta fines de mes de noviembre, donde me familia se prepara para la siembra de papa al lugar ya designada colocando a la parcela abono natural o el incremento del ganado ovino y vacuno para llevar fui utilizado burros andes no había auto.

Siembra. Para la siembra de papa me llevaba materiales de herramienta y variedades de semillas la cantidad que se necesita para la parcela, antes de sembrar mi abuelo siembre se fijaba a los animales bio indicadores, tenía un costumbre para que tengan una buena producción hacían una ch'alla, utilizando vino y copala, haciendo una qowanacha a las achachilas creyendo que este año

que haya una buena producción que no caiga la granizada ni la helada hacían akhullicu de coca.

En la cosecha de papa comienza en el mes de abril hasta junio, andes no se puede cosechar, el surco se abre con yunta que nos facilita para cosechar la papa para no machucar, hoy en día ya utilizan tractor en aynoqas¹⁵

Foto 1. Genotipos nativos de papa



Los genotipos nativos de papa, aun se tiene conservado en la comunidad, estas variedades no son para su comercialización sino para el consumo familiar esto que nos permite para la seguridad y soberanía alimentaria, que algunas variedades también se comercializan, estos genotipos son adaptados en el lugar que son resistentes para cualquier fenómeno climático. En estos últimos años algunos genotipos están en proceso de extinción, que ya son remplazados con algunas variedades que tiene las mismas características además tiene buena presentación en el mercado.

CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE CAMPO

Si existen alimentos ecológicos en la comunidad.

¹⁵ Testimonio de Pobladores de Comunidad en Oral

Se conservan los conocimientos ancestrales sobre los alimentos naturales en la comunidad, aun existen las variedades nativos de papa, de su forma y su sabor más que todo denominado con nombres propios con alimentos seriales y vegetal, contribuye a mejorar la nutrición de la soberanía.

En la comunidad las familias cultivan los alimentos en aynoqa colocando abonos naturales, porque no ataca el gorgojo no utilizan abonos químicos, hay un encargado que cuida a los sembradíos en aynoqa de los fenómenos climáticos y plagas la producción es seguro, en sayaña hay mucha susceptibilidad el ataque de plagas.

Por otro lado la generación nueva ya no quiere consumir los alimentos ecológicos mas están en la comidas de enlatado, fideo, papa fritas que es más fácil de cocinar consumen mucho.

La seguridad alimentaria que existen diferentes variedades de papa que son luk'i, quyu, warisaya, sani imilla, chiyar imilla, waycha, phiñu, pala, axawiri, y otros papaliza, oca, isaña, entre otros son la quinua, trigo, cebada, arveja, haba, que son alimentos nutritivos para el ser humano.

Cómo ayuda a la Madre tierra en su producción.

El sistema de uso de la tierra es aynoqa es muy importante para el desarrollo de la comunidad, en el manejo agroecológico del suelo es muy importante la generación y conservación del suelo, los cultivos son sembrados en base a una rotación de tres años comenzando con la papa, el siguiente año se siembra trigo, quinua, cañahua y otros, el tercer año se siembra forrajes para ganados como la avena y cebada, luego la tierra se deja descansar.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente trabajo de investigación se han llegado a las siguientes conclusiones, las cuales las describiremos de la siguiente manera:

Primer objetivo: Describir los alimentos ecológicos que se producen en la comunidad de Huayhuasi y la necesidad de preservar la madre tierra.

Conclusión

En relación al objetivo general se han identificado los alimentos ecológicos a través del presente trabajo es reorientar, revalorar, rescatar los principios fundamentales en la producción de alimentos ecológicos que practicaban nuestros antepasados hasta 2000, que hoy en día tenemos el desconocimiento de aplicación de estos sistemas ecológicos para alcanzar el vivir bien.

En estos tiempos las personas que habitan en la comunidad Huayhuasi tienen poco conocimiento sobre la producción de alimentos ecológicos, porque para sembrar diferentes productos que producen en la región utilizan abonos químicos, fertilizantes, insecticidas, fungicidas para obtener una producción en cantidad para el sustento de la familia y comercialización de estos productos generando ingresos económicos.

Segundo Objetivo: identificar los alimentos ecológicos en la comunidad de Huayhuasi para preservar la madre tierra.

Conclusión

Durante la investigación se han logrado identificar los alimentos ecológicos como; papa lisa, isaña, trigo, oca, papa luki, kaisilla, quinua amarga y trigo. Cuyos alimentos mencionados son producidos naturalmente sin utilizar pesticidas durante

el ciclo fenológico de la planta. Estos alimentos son para el consumo humano es por ello que estos productos agrícolas son nativos, que desde nuestros ancestros las consumían naturalmente. Por otro lado señalar la papa waycha es susceptibles a las plagas y enfermedades para evitar los daños a la planta se aplica pesticidas químicos garantizando el crecimiento de la planta.

De la misma forma, es para preservar la madre tierra “Pachamama”, quien nos da buena producción cuando la cuidamos de los químicos y de esa manera evitamos la contaminación y erosión del suelo. Las mismas prácticas fueron heredados de nuestros antepasados en las épocas antiguas antes de la colonia y república.

Tercer Objetivo: Describir el uso adecuado de los productos ecológicos para conservar la madre tierra.

Durante la investigación se pudo evidenciar que los productos ecológicos y naturales que se producen de manera orgánica aplicando con guano de oveja estiércol de vaca y jiri, estos abonos orgánicos que realizaban un tratamiento de descomposición antes de sembrar con el objetivo que las plantas aprovechen a lo máximo, cuando al momento de la siembra se coloca el guano sin ningún tratamiento previo los microorganismos tardan en descomponer y también las plantas no pueden aprovechar en su etapa del ciclo fenológico.

La rotación de suelo tiene un objetivo de equilibrar la fertilidad de suelo el cultivo de segundo año se siembra cebada, mediante el mecanismo de volteo del suelo se incorpora los rastrojos al suelo que permite mejorar la fertilidad de suelo.

La producción organizada mediante el uso del territorio de manera escalonada permite que las aéreas de producción pueden ingresar a un periodo de recuperación y regeneración de nutrientes; asimismo permite la producción mediante la rotación de cultivos en un periodo de 10 años que permite contar con coberturas vegetales en las zonas de descanso.

Estos conocimientos ancestrales nos lleva a un enfoque de preservar sistemas de vida en la comunidad, es por eso que la sociedad debe concientizarse cual importante es para el cuidado de la madre tierra y que seamos conscientes en el manejo del suelo, para la generación de hoy y mañana.

La semilla de papa, quinua, papaliza, izaña y oca no son certificados se considera como semilla natural que estas semillas son adaptados y resistentes para cualquier factores climáticos, en segundo año del calendario agrícola se siembra los cereales como: quinua, trigo a la vez son producto orgánico que es saludable para la alimentación de las familias que no es atentatorio a la salud.

Sin embargo con el trabajo realizado queremos hacer conocer que nuestra sociedad actual tenga un uso adecuado y responsable para dejar un porvenir que nuestros hijos tengan las mismas alimentaciones de los mismos productos que se las describieron en los anteriores capítulos.

Cuarto Objetivo: Analizar y describir los procesos de preservación de alimentación ecológica de la comunidad Huayhuasi.

La deshidratación de papa es una técnica de elaboración de chuño, es practicado por generación, desde incario hasta la actualidad, consiste en procesar la papa de su estado natural, seleccionar la papa y en pequeñas en grandes, porque no congelan en el mismo tiempo, se extiende encima del pasto o chiji para que pueda congelar las papas, espera tres noches para que congele y luego pisar, una vez terminado el proceso se realiza el secado y limpieza de cascaras, para guardar se realiza el venteado y luego el embolsado en yutis o costales.

Sea podido evidenciar que nuestros ancestros se alimentaban con productos que producían en el sector como resultado se tenía los siguientes alimentos: phiri, pitu, k'ispiña, jucha, waricha, p'isqi y otros. En la actualidad la nueva generación ya no quieren estos alimentos que es rechazado, solo quieren comidan chatarra que no

es alimento además es atentatorio a la salud la semilla es transgénica y se utiliza fertilizantes químicos en todo el ciclo fenológico.

Se ha podido determinar que para tener una buena producción en los alimentos, las parcelas asignadas a la producción agrícola son rotativas por años con las siguientes productos: el primer año papa, segundo año, quinua y trigo y tercer año es cebada, avena; de esa manera podemos mantener para que los próximos años nos de la misma producción requerida, en los diez años se vuelve a sembrar los mismos productos en la misma parcela.

5.2. RECOMENDACIONES

- Promover los conocimientos locales en base a los saberes ancestrales.
- Promover investigación en coordinación con instituciones del rubro, usando ambos conocimientos para no perder los conocimientos locales que en el futuro será una estrategia.
- Crear mecanismos para mejorar la situación del manejo técnico del cultivo de papa, más que todo en su conservación de sus conocimientos locales en la relación a la madre tierra que será de manera sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

APMT, 2014. Compendio Normativo de la madre tierra, La Paz – Bolivia.

APMT, 2015. Política Plurinacional de Cambio Climático, La Paz- Bolivia.

FRONT, Quer (1980) Plantas Medicinales Editorial Sabor S.A. Barcelona, Madrir – Bogotá – Buenos Aires – Caracas – Lisboa – Quito – Rio de Janeiro – México – Montevideo.

MIRANDA, 2012. Entendiendo el fenómeno del Cambio Climático en Bolivia, La Paz - Bolivia.

MAMANI, MAURICIO (1994), “Tenencia de las tierras comunales. En dinámica del descanso de la tierra en los Andes. “ORSTOM – IBTA, La Paz, Bolivia, p. 226

MDRYT, 2012. Las ciencias ancestrales como mecanismo de adaptación, Bolivia.

RIVIERE, GILLES (1994), el sistema de aynoqa memoria e historia de la comunidad (comunidades aymaras del altiplano boliviano). En dinámica del descanso de la tierra en los Andes. ORSTOM – IBTA, La Paz, Bolivia, 1994, p. 97.

OBLETAS, Enrique (1969), Plantas medicinales de Bolivia, Cochabamba – La Paz.

LARA, MARCELO. (2008) La Papa aporte de los Andes a la alimentación mundial, 223pg.

LOBATE, SUSANNA. (1991) Alimentos y plantas medicinales para vivir y curarse en modo natural, La Paz, Bolivia.

PROIMPA, 1993- 2003. Nativos de papa en Bolivia, La Paz- Bolivia.

PROIMPA,1993- 2003. Catalogo de variedades locales de papa y oca de la zona

Candelaria, Cochabamba – Bolivia.

ZEBALLOS, H., BALDERRAMA, F., CONDORI, B., BLAJOS, J., (2009), Economía de la papa en Bolivia Cochabamba – Bolivia. 17-129 pg.

ANEXOS

ANEXO (A) UBICACIÓN DE LA COMUNIDAD HUAYHUASI

Fig. 1 Mapa Político de Bolivia



Fig. 2 Mapa político del Departamento de La Paz

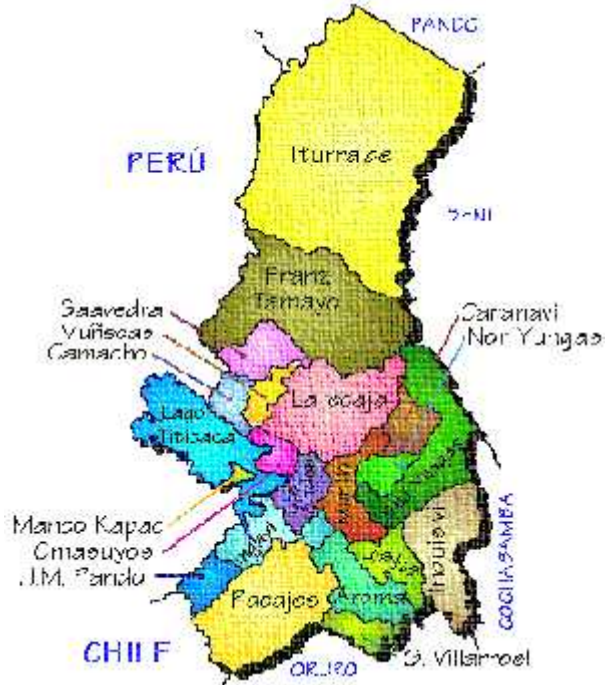
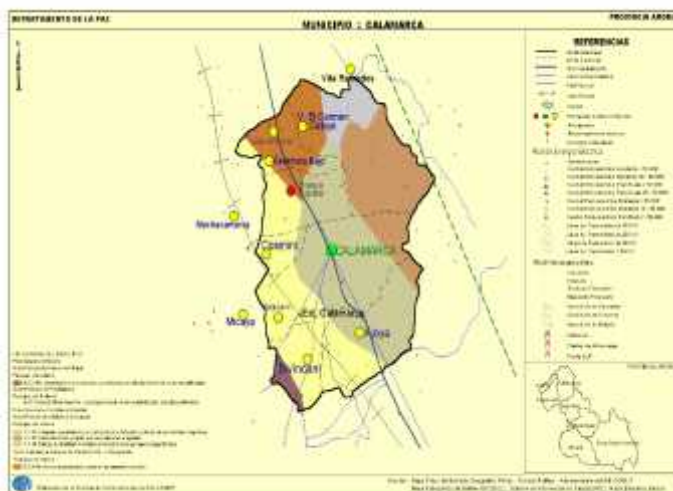


Fig. 3 Mapa Político de la Provincia Aroma



Fig.4 Mapa Político del Municipio de Calamarca



ANEXO (B) FOTOS

FOTO 1



FOTO 2. COSECHA DE PAPA

