

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
TINGO MARÍA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA - MENCIÓN  
BIODIVERSIDAD Y AGRICULTURA CAMPESINA  
ANDINO AMAZÓNICA**



**SEMILLAS, SEÑAS Y SECRETOS DE CRIANZA DE LA  
DIVERSIDAD Y VARIABILIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum* L.  
subespecie andigena Juz. et Buk). EN LOS AYLLUS DEL DISTRITO DE  
CONIMA, DEPARTAMENTO DE PUNO**

**Tesis**

**Para optar el Grado de:**

**MAESTRO EN CIENCIAS**

**WALTER MANUEL CHAMBI PACORICONA**

**Tingo María - Perú**

**2006**

F03

Ch21

Chambi Pacoricona, W.M.

Semillas, señas y secretos de crianza de la diversidad y variabilidad de la papa (*Solanum tuberosum* sub-especie andígena Juz et. Buk) en los ayllus de Conima -Puno- Perú.

291 h.; 2 cuadros, 10 fig.; 19 ref.; 30 cm

Tesis (Maestro en Agroecología: Mención en Biodiversidad y Agricultura Andino-Amazónica). Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María (Perú). Escuela de Posgrado

PAPA / SEMILLAS / CULTIVO DE SEMILLAS /  
SEGURIDAD ALIMENTARIA / PUNO / PERÚ

*[Handwritten signature]*  
SECRETARÍA DE ASESORIA TÉCNICA  
PUNO



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
ESCUELA DE POSGRADO  
DIRECCION

Av. Universitaria Km. 1.5 – Telefax: 062-561070 Email: epgunas@universia.edu.pe  
Tingo María – Perú



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

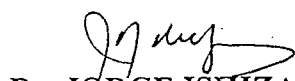
En la ciudad universitaria a los veinticuatro días del mes de agosto del 2006, siendo las 2:20 pm, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la UNAS, se instaló el Jurado Calificador a fin de proceder a la sustentación de la tesis titulada:

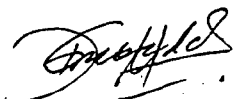
**“ Semillas, Señas y Secretos de Crianza de la Diversidad y Variabilidad de la Papa (*Solanum tuberosum Sub sp. Andigena Juz. et. Buk*) en los Ayllus de Conina – Puno, Perú”**

A cargo del candidato al Grado de Maestro en Agroecología, mención: Biodiversidad y Agricultura Campesina Andino – Amazónica, **CHAMBI PACORICONA, WALTER MANUEL**. Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor, el jurado procedió a emitir su fallo declarando **APROBADO** con el calificativo de **MUY BUENO**

Acto seguido, siendo las 3:38 pm, el presidente dio por levantado el acto procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros integrantes del jurado, quienes dejan constancia de su firma y rúbrica en señal de conformidad.

  
Dr. ANTONIO PENA CABRERA  
Presidente

  
Dr. JORGE ISHIZAWA OBA  
Miembro

  
M. Sc. DAVID GUARDA SOTELO  
Miembro

M.Sc. ANDRES VALLADOLID CAVERO  
Miembro

## **DEDICATORIA**

A mi querida y abnegada esposa y a mis hijos,  
quienes me alentaron y  
brindaron su cariño, amor y fuerza para concluirlo.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento profundo a los criadores de la agrobiodiversidad de los Ayllus de Conima, por haber compartido conmigo sus sabidurías y experiencias para la crianza ritual de las semillas.

A los profesores de PRATEC por las sabias enseñanzas que me dieron y por las reflexiones profundas para este trabajo.

A mis compañeros de Chuyma Aru, por sus aportes valiosos.

Finalmente, mi agradecimiento a la Universidad Nacional Agraria de la Selva de Tingo María, por haberme dado la oportunidad de conocer mejor la cultura criadora y generadora de vida de mis ancestros.

# INDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES O REVISION DE LITERATURA.....	10
III MATERIALES Y MÉTODOS.....	19
3.1 Ubicación y alcance de la investigación.....	19
3.2. Técnicas e instrumentos de investigación.....	19
IV RESULTADOS .....	21
4.1. Crianza de la diversidad de semillas de papa.....	21
4.2. Crianza ritual de las semillas.....	25
4.3. Cosmovisión de la crianza de semillas.....	26
4.4. Crianza de diversidad en conversación con el Ayllu.....	28
4.5. Secretos de crianza de la agrobiodiversidad .....	34
4.5.1. Secretos generales de crianza de plantas.....	35
4.5.2. Secretos para la helada.....	39
4.5.3. Secretos par la granizada.....	43
4.6. Labores de crianza de la semilla.....	53
4.6.1. Barbecho (Qholli).....	53

4.6.1.1. Modalidades de barbecho.....	55
4.6.1.2. Algunas señas observadas en la época del barbecho.....	56
4.6.1.3. Secretos de crianza de la chacra para el barbecho.....	66
4.6.2. Desterronamiento ( K'upha).....	67
4.6.2.1. Señas observadas en la época del desterro- namiento.....	68
4.6.2.2. Secretos de crianza para el desterronamiento	70
4.6.3. Siembra ( Sata).....	70
4.6.3.1. Modalidades de siembra.....	72
4.6.3.2. Rituales que se celebran en la época de la siembra.....	74
4.6.3.3. Secretos de crianza de la chacra para la siembra.....	78
4.6.3.4. Señas observadas en la época de la siembra	87
4.6.4. Abonamiento ( Wanuña).....	114
4.6.4.1. Modalidades de abonamiento.....	116

<b>4.6.5. Labores culturales.....</b>	<b>118</b>
<b>4.6.5.1. Deshierbo (Qoraña).....</b>	<b>118</b>
<b>4.6.5.1.1. Señas que se observan en la época del deshierbo.....</b>	<b>119</b>
<b>4.6.5.2. Aporque (Allkata o allina).....</b>	<b>124</b>
<b>4.6.5.2.1. Señas que se observan en la época del aporque.....</b>	<b>126</b>
<b>4.6.5.2.2. Rituales que se celebran en la época de aporques.....</b>	<b>134</b>
<b>4.6.6. Secretos de crianza para las labores culturales.....</b>	<b>143</b>
<b>4.6.7. Tratamientos fitosanitarias ( Yapu qollana ).....</b>	<b>145</b>
<b>4.6.8. Cosecha de papa ( Ch`oqe llamayu).....</b>	<b>155</b>
<b>4.6.8.1. Ritual en la cosecha.....</b>	<b>156</b>
<b>4.6.8.2. Fiestas rituales que se celebran en la época cosecha.....</b>	<b>156</b>
<b>4.6.8.3 Secretos de crianza de la chacra para la cosecha.....</b>	<b>161</b>
<b>4.6.8.4 Algunas señas observadas en la época de cosecha.....</b>	<b>163</b>

<b>4.6.9 Selección ( ch'oque lakifia) y almacenamiento ( ch'oque</b>	
<b>Phyna.....</b>	<b>170</b>
<b>4.6.9.1. Ritual para la selección y almacenamiento.....</b>	<b>171</b>
<b>4.6.9.2. Secretos para la selección y almacenamiento... </b>	<b>171</b>
<b>4.6.10. Transformación.....</b>	<b>175</b>
<b>4.6.10.1. Señas observadas en la época de transfor-</b>	
<b>mación.....</b>	<b>176</b>
<b>4.7 Caminos de las semillas.....</b>	<b>182</b>
<b>4.7.1. El caminar de las semillas en los ayllus y en suyus o</b>	
<b>aynoqas.....</b>	<b>184</b>
<b>4.7.2. El caminar longitudinal en diferentes pisos altitudinales... </b>	<b>191</b>
<b>4.7.3. El caminar horizontal, regional o panandina de las</b>	
<b>semillas.....</b>	<b>194</b>
<b>4.8. Asemillamiento e incremento de la diversidad y variabilidad de</b>	
<b>las semillas.....</b>	<b>198</b>
<b>4.8.1. Modalidades de asemillamiento.....</b>	<b>199</b>
<b>4.8.2. Lugares de asemillamiento.....</b>	<b>210</b>
<b>4.9 Organicidad del ayllu en la crianza ritual de las semillas.....</b>	<b>217</b>
<b>4.9.1. Autoridades de la chacra.....</b>	<b>217</b>
<b>4.9.2. La Crianza ritual de las asemillas en ayni.....</b>	<b>219</b>
<b>4.9.3 Las diferentes especies de las semillas de papa orga-</b>	
<b>nizan las distintas épocas de siembra.....</b>	<b>220</b>

4.10 Áreas de distribución de los diferentes especies de papa.....	226
4.11. La luna como acompañante en la crianza de la chacra.....	230
4.11.1. Lunaciones .....	230
4.11.2. Yanqhurus y sint´u semanas ( Días y semanas no fa- vorables para la crianza de la chacra.....	236
4.12. Turnos de los productos en la crianza de la comunidad humana.....	238
4.13. Los cultivos nativos y los parientes silvestres pasan turno en la alimentación.....	239
4.14. Crianza de la diversidad de las semillas como base de la seguridad Alimentaria.....	244
V DISCUSION.....	252
VI CONCLUSIONES.....	256
VII RECOMENDACIONES.....	259
VIII SUMMARY.....	260
IX BIBLIOGRAFIA.....	264
X ANEXO.....	267
GLOSARIO.....	274

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Página</b>
1. Inventario de variedades de papa que cultivan en los ayllus de Conima por familia (como muestra) .....	269
2. Inventario de variedades de papa encontrados en los Ayllus de Conima (por grupos de papa) .....	272

## INDICE DE FIGURAS

	<b>Página</b>
1. Calendario agrícola .....	24
2. Caminar de las semillas en los suyus .....	190
3. Caminar longitudinal de las semillas.....	193
4. Mapa de los caminos de las semillas .....	197
5. Modalidades de asemillamiento .....	209
6. Lugares de asemillamiento.....	216
7. Autoridades de la chacra .... .	218
8. Variedades de papas nativas... .	225
9. Areas de distribución de las especies de papas.....	229
10. Lunaciones o fases lunares.....	234
11. Mapa del distrito de Conima.....	268

## RESUMEN

En un espacio pluri ecológico en donde las condiciones climáticas son heterogéneas en cada lugar de crianza, con variaciones extremas de temperatura, con suelos superficiales y diversos, asimismo en donde las precipitaciones pluviales en cada campaña son diferentes tanto en volumen, intensidad y frecuencia, así como en el inicio y en la finalización de las mismas. En esas condiciones es necesario realizar una agricultura de filigrana, teniendo en cuenta las ciclicidades de la naturaleza y la diversidad de especies y cultivares, ya que ello permitirá interactuar mejor con el clima tan variable del altiplano, entonces la realización de la crianza en diferentes momentos, en diferentes pisos altitudinales y en pequeñas parcelas dispersas, hará posible la obtención de las cosechas y con ello asegurar la suficiencia alimentaria de las familias criadoras de la agrobiodiversidad, sin embargo todo lo indicado no podrá ser efectiva, si es que no se fortalece la organicidad del ayllu, puesto que la ritualidad y las autoridades tradicionales de la chacra son de vital importancia para una crianza fructífera y armoniosa, así como para conservar e incrementar la diversidad y variabilidad de los cultivos, así mismo es necesario vigorizar las sabiduría milenaria de la crianza de plantas, como que también se debe tener muy en cuenta que la agrobiodiversidad se cría en colectivo, partiendo del grupo de ayni.

En la crianza de la agrobiodiversidad y en este caso del cultivo de la papa, es imprescindible la conversación con el ayllu a través de las señas (observación e interpretación de los indicadores naturales), ya que el resultado de la conversación hace posible que los criadores de la agrobiodiversidad puedan elegir las modalidades de barbecho y siembra. Las variedades adecuadas a utilizarse, el piso altitudinal de la crianza y el momento más apropiado de la siembra y de las diferentes actividades del acontecer de la crianza de la papa. De igual modo es de vital importancia la utilización de los secretos de crianza para alcanzar la suficiencia alimentaria de las familias campesinas, incluso en circunstancias difíciles.

El incremento de la diversidad dependerá de la práctica de la cosmovisión criadora de la diversidad, del cariño y respeto que se tenga a la Qepa Mama (madre semilla), de la vigorización de los caminos locales (ámbitos de rotación de los cultivos), horizontales o regionales y de los caminos longitudinales de las semillas, de la potenciación de las modalidades y lugares de asemillamiento, del fortalecimiento de las autoridades de la chacra y de las diferentes modalidades de relaciones de reciprocidad y de amparo y todo ello ligado a la vigorización de la sabiduría milenaria de la crianza ritual de las semillas.

La alimentación de las familias del medio rural no solo depende de las especies cultivadas, sino que también depende de los parientes silvestres que complementan en la mejora de la dieta alimentaria, así como que son partícipes

en el turno de la alimentación junto con las taywas, k'iphas y k'ithas de las diferentes especies cultivadas y de los animales silvestres de la sallqa.

La comida está íntimamente asociada a la biodiversidad agrícola como a la del paisaje, cuanto más diverso es lo que se cultiva y cría, y cuanto más diversa es la naturaleza, más diverso es lo que se come y depende también de la época y del cultivo a cosecharse, así como del lugar de crianza y de la diversidad de cultivares que se disponga. También existe una gran sabiduría en la preparación de las comidas que se sintoniza perfectamente con los ciclos agro pastoriles y festivos de los ayllus; sin embargo es necesario hacer notar que las comunidades en donde hay una reducida cantidad de especies y variedades cultivadas, ellas tienen una alimentación muy deteriorada.

Mientras se tenga mayor diversidad de cultivares, será mayor la posibilidad de alcanzar la producción y con ello asegurar la suficiencia alimentaria de la familia, del grupo de ayni, de la madre naturaleza y de las deidades, en el entendido de que todos son chacareros y como tales participan en la crianza de la chacra y en consecuencia la comida también se comparte con todo el ayllu.

Para las familias campesinas no tiene mucha importancia la productividad y el mercado, sino que toda su gestión está en función a la seguridad alimentaria, bajo los criterios de sostenibilidad de la producción, calidad para el consumo, calidad para el almacenamiento y transformación de los productos en chuño, tunta. Tuntilla, añaphusa, moray k'isa y otros que son almacenados para varios años y mas que todo proveyendo para años difíciles.

Entonces la comida será diversa utilizando los tubérculos y granos andinos que se cultivan y los productos transformados de ellos y complementados con la utilización de los parientes silvestres de origen vegetal y animal (frutos, hojas, raíces, huevos, carnes, entre otros).

## I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se circunscribe a la crianza ritual de las semillas en el distrito de Conima, provincia de Moho y departamento de Puno. El distrito está ubicada en el sur-este del departamento y a orillas del Lago Titicaca; sin embargo su territorio abarca desde la zona lago (3,850.m.s.n.m) hasta la parte alta (4,100 m.s.n.m.) donde limita con las comunidades altas del Cantón de Puerto Acosta - Bolivia, criándose en estos espacios plantas y animales diversos en sus diferentes pisos ecológicos o altitudinales.

Teniendo en cuenta el aspecto geográfico, Conima es parte de la gran meseta altiplánica peruana – boliviana. La capital del distrito se halla a pocos cientos de metros de la orilla del Lago Titicaca y la población mayoritaria se encuentra asentada en el anillo circunlacustre.

Por su ubicación tiene micro climas muy especiales que favorecen la crianza de los cultivos en diferentes épocas, de manera que a lo largo del año casi siempre se está cosechando alguno de sus cultivares, muy especialmente en la ribera del lago, pero a medida que se va alejando hacia la parte alta, las condiciones climáticas varían muy bruscamente y por tanto las condiciones

ecológicas tienen variaciones significativas. De ahí que los cultivos se concentren mayormente en la parte baja y con mayor notoriedad en las orillas del Lago Titicaca. Sin embargo, en la parte alta también se cultiva pero en menor proporción y además menos cultivos.

El altiplano es el genocentro más rico del mundo en cuanto se refiere al cultivo de la papa y también existe la más alta diversidad y variabilidad de este cultivo, en estas áreas se encuentran siete especies de papas cultivadas *Solanum tuberosum* subespecie andigenum, *Solanum atenotomun* Juz. et Buk, *Solanum ajanhuiri* Juz. et Buk, *Solanum goniocalix* Juz. et Buk, *Solanum chaucha* Juz. et Buk, *Solanum cortilobum* Juz. et Buk, y *Solanum juzepczukii* Juz. et Buk de las ocho existentes (a excepción de *Solanum higrotericum*) y doce especies de papas silvestres. Asimismo las condiciones climáticas y edafológicas son de extrema variabilidad y muy densa, lo cual hace difícil la crianza de la diversidad y variabilidad de los cultivos; sin embargo a lo largo de más de 8,000 años de crianza de la agrobiodiversidad, las familias del medio rural, desarrollaron prácticas diversas y variadas para la crianza de la chacra, acorde a las ciclicidades de la madre naturaleza, de acuerdo a las características de cada lugar de crianza y en conversación fina y detallada con los indicadores naturales (señas o lomasas). Asimismo cuentan con una diversidad de secretos y rituales de crianza de la chacra. En medios en donde las características son de extrema variabilidad climática (presencia de heladas, granizadas, sequías, veranillos, excesos de humedad, vientos) y edafológica,

ahí es donde también se cuenta con la sabiduría más profunda, diversa y pertinente para cada medio, para cada campaña y para cada realidad.

Actualmente el distrito cuenta con tres ayllus (delimitación territorial bastante flexible) denominados Sullkaata, Ch'eqasaya y Mallku, cada uno de ellos constituidos por tres ó cuatro parcialidades y éstos últimos por varios sectores. Anteriormente contaba con 6 ayllus que permitían criar las chacras de manera muy armoniosa y las relaciones entre los ayllus era bastante amplia, fluida y armoniosa en la crianza ritual de las semillas, lo cual ha sido interrumpida por la creación de la provincia de Moho y del distrito de Tilali, éste último constituía anteriormente parte del distrito de Conima.

En este pueblo como en los demás pueblos andinos vecinos, las características culturales se mantienen vigentes, de manera que las relaciones entre los miembros de las tres comunidades (deidades, naturaleza y humanos) es bastante fluida y la principal actividad que realizan es la agricultura y en torno a ésta giran las demás actividades y por esta forma de vida que practican se caracteriza como una cultura agrocéntrica.

Los ayllus de Conima por tener climas muy heterogéneos, variables y densos presentan un carácter pluri ecológico, con fauna y flora propias de cada lugar y a la vez variable, dependiendo su abundancia (de las especies tanto vegetales como animales) de la época o periodo del año (seco y frío y templado y lluvioso). Los suelos son superficiales y diversos y no permiten una

agricultura a gran escala, sino una agricultura en pequeñas parcelas dispersas, en diferentes pisos altitudinales y sembradas en distintos momentos. De ahí que en los andes la crianza de la agrobiodiversidad toma una importancia vital, con la finalidad de tener una amplia gama de cultivos y variedades o ecotipos que permitan criar la chacra de acuerdo a las condiciones climáticas y edáficas de cada lugar y de cada campaña.

En la cultura andina la crianza de las semillas viene a constituir una relación de mutualidad entre quien cría y es criado. Al mismo tiempo es integral, es decir, al criar la planta de cultivo, simultáneamente se cría el microclima, suelo, agua, animales y el paisaje en su conjunto, entonces la vida en el ayllu es un constante entretejer de las crianzas.

La gran gama de variedades de los cultivos, las diferentes y variadas prácticas de crianza ritual de las plantas, la conversación (observación e interpretación) permanente con las señas o lomasas ("indicadores naturales") y la utilización de los secretos de crianza (sabiduría profunda que permite armonizar las crianzas bajo circunstancias difíciles), ha permitido a los andinos tener mayores posibilidades en la obtención de cosechas y con ello alcanzar su seguridad alimentaria. Al respecto MORLON (1992) nos manifiesta: "Para alcanzar el objetivo de la seguridad alimentaria, los agricultores combinan diversas variedades de características diferentes: valor culinario, sabor, precocidad, tolerancia a la sequía y al frío, resistencia a los insectos y a las enfermedades, resistencia a la caída por acción del viento o la lluvia. En este

caso, la seguridad alimentaria es el denominador común de estas mezclas de variedades”.

Se entiende como seguridad o suficiencia alimentaria a la disponibilidad de la diversidad de productos destinados a la satisfacción de las necesidades alimentarias de la familia y a compartir con su ayllu. La diversidad de plantas cultivadas y silvestres se cría para tener “comida de toda clase”, “de todo un poco”, de muchos sabores”, en todas las circunstancias y para que nunca falte comida en la despensa, lo cual significa vivir en suficiencia o tener alimentos suficientes y diversos para compartir con todos, para las ceremonias rituales - festivas, trueque, medicina, para la helada y para el granizo que también son vivenciados como chacareros acompañantes.

La homogeneización agrícola y el deterioro de nuestra cultura, por la aplicación de políticas de desarrollo agrícola basadas en el uso de variedades comerciales ligados al uso de agroquímicos, ha generado pérdida de las variedades nativas y se ha constatado que las comunidades con reducida diversidad tienen una alimentación muy deteriorada.

En nuestro país cuya característica es la diversidad cultural y ecológica, no puede haber una forma única de alimentarse. La alimentación es igualmente diversa como diversas son las culturas, pero también la alimentación campesina se halla en sintonía con los ciclos agrícola-ganaderos

y de la naturaleza. La alimentación no depende exclusivamente de la chacra sino también del paisaje (ABA, 2001).

Finalmente se indica que en este documento se expresa la crianza ritual de las semillas conforme la realizan las familias aymaras de los ayllus del distrito de Conima, así como los términos que utilizan para ello, de manera que la descripción que se detalla en la investigación, refleja la forma como los andinos de esta localidad entienden la crianza ritual de sus semillas.

En el país y muy especialmente en el altiplano se continúa con el modo convencional de abordar el desarrollo agrícola, de manera que se toma como referencia la práctica de la agricultura moderna tipo Revolución Verde, altamente dependiente de los insumos externos y del desarrollo de sistemas de producción homogéneos. Haciendo que las relaciones del hombre con la naturaleza sean jerárquicas, de suerte que el hombre es sujeto y la naturaleza es el objeto o recurso disponible para el bienestar del hombre y en este caso la semilla es un recurso a explotarse y no la Qepa Mama (la trama de nuestra vida), a la que se cría con cariño y profundo respeto tal como sucede en los Andes.

En las cinco últimas décadas ha habido una presencia permanente y creciente de instituciones modernizantes en las comunidades y parcialidades, desarrollando programas de apoyo a esta agricultura, orientando sus acciones al mejoramiento de la producción agrícola, homogenizando los cultivos y

buscando su vinculación al mercado. Lo cual en muchos casos ha logrado modificar la dinámica de la agricultura campesina andina y con ello debilitar la diversidad tanto Inter como Intra específica de los cultivos y muy especialmente del cultivo de la papa, por ser éste el de mayor importancia y de mayor extensión, lo que también ha mermado o erosionado la capacidad de sintonización con su medio ambiente y la crianza ritual. Ante esta situación surge la siguiente pregunta: ¿Contribuye la crianza de la diversidad y variabilidad del cultivo de la papa a la seguridad alimentaria de los ayllus de Conima?.

Para responder a esta pregunta nos planteamos la siguiente hipótesis: La crianza ritual de las semillas contribuye a la conservación y al incremento de la diversidad y variabilidad del cultivo de la papa, así como en la seguridad alimentaria de las familias campesinas.

La crianza ritual de las semillas acorde a su cosmovisión criadora de la diversidad, cobra importancia vital en la conservación e incremento de la diversidad y variabilidad de los cultivos, por medio de la vigorización de sus diferentes y variadas prácticas de crianza y de la organicidad del ayllu, los mismos que permiten alcanzar y asegurar una producción sostenible y por ende la suficiencia alimentaria de las familias del medio rural y de su ayllu. Al mismo tiempo recuperar el respeto a la Pachamama (madre tierra), a la Qepa Mama (madre semilla), a sus deidades protectoras que facilitan la crianza de la agrobiodiversidad y de todo el paisaje en su conjunto. De igual manera la

diversidad y la gran cantidad de la variabilidad cultivada facilita interactuar mejor con las condiciones climáticas heterogéneas e irregulares del Altiplano, así como con tierras superficiales y pobres, por cuanto cada variedad cultivada tiene características y cualidades particulares que hacen posible la crianza de la chacra en las condiciones existentes en los ayllus del distrito de Conima.

La crianza de la diversidad de semillas viene a constituir la base fundamental para diversificar la comida andina de acuerdo a los ciclos agrícolas y ganaderos, de manera que permite disponer de comida de toda clase y en cada lugar de crianza.

### **Objetivo general**

Mostrar que en los ayllus de Conima las familias criadoras con mayor diversidad son los que muestran mayor seguridad alimentaria.

### **Objetivos específicos**

1. Mostrar la vigencia de la crianza ritual de las semillas como un medio viable de conservar e incrementar la variabilidad de los cultivos nativos.

2. Evidenciar que la conversación con el ayllu (observación e interpretación de las señas o lomasas - "indicadores

naturales”) y la utilización de los secretos de crianza de plantas, permite armonizar la crianza del cultivo de la papa y contribuye en la seguridad o suficiencia alimentaria.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

En el país tenemos la experiencia de por lo menos cincuenta años de intentos para tecnificar la agricultura campesina andina. Se han probado diferentes propuestas y metodologías, que van desde la simple capacitación a líderes campesinos (transferencia tecnológica), hasta la llamada investigación participativa con limitados resultados (VALLADOLID, 2001).

Se tiene conocimiento que la agricultura campesina andina surgió hace más de 8000 años (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 1989), desarrollándose a lo largo y ancho de los andes, con prácticas propias y diversas para cada lugar y para cada campaña, esta forma muy sui géneris de crianza de plantas se mantiene vigente hasta la actualidad.

Esta agricultura de detalle y de filigrana practicada por los andinos ha llegado a tener una rica diversidad y variabilidad fitogenética en los distintos cultivos y en particular en el cultivo de la papa 3,500 cultivares diferentes de papas nativas cultivadas (Huamán, 1991) citado por VALLADOLID (2001), se alcanzaron por medio de una crianza cariñosa y respetuosa y una conversación permanente con la diversidad y variabilidad de microclimas y suelos.

En el departamento de Puno – Perú, el cultivo de la papa constituye una de las especies de mayor significancia en la alimentación de las familias campesinas, así como por la extensión cultivada. Al respecto CANAHUA y TAPIA (2001) señalan que la extensión cultivada en el departamento alcanza a 42,000 ha, la misma que constituye el 17% del total nacional. En estas áreas están las dos clases de papas, denominadas amargas y dulces. Por otro lado la alimentación de las familias del medio rural está basada fundamentalmente en este cultivo, dado que no solo se consume como tubérculo, sino que también se transforma en chuño, tunta, tuntilla, k'isa y añaphusa, productos que son almacenados en la despensa de las familias por varios años, los que son utilizados en tiempos difíciles. Esta práctica constituye una estrategia para afrontar la escasez de los productos como consecuencia de la irregularidad del clima andino.

La agricultura campesina andina es una de las pocas agriculturas intensivas que ha sido desarrollada en altura. No ha existido ni hay agricultura significativa en ninguna parte del globo sobre los 3,000 metros. La “racionalidad” que hizo posible la vida y la diversidad sobre ese nivel se encuentra en la agricultura andina, mientras que los intentos de modernizar los andes al modo europeo han estado condenados al fracaso. El monocultivo que allí se ha intentado o la producción para el mercado recurriendo a las tecnologías agrarias occidentales, ha destruido antes bien los ecosistemas serranos. No es ocasional ni coyuntural que en la medida que los Andes se

modernizan en términos occidentales la crisis del agro, al menos el peruano, se profundiza (PEÑA, 2001).

Los que conformamos la institución Chuyma Aru como profesionales de las ciencias agrarias, cuando trabajábamos en las entidades oficiales o en las ONGs modernizantes, entendíamos que la agricultura campesina andina era atrasada, tradicional, llena de creencias y supersticiones que se debían superar. Sin embargo, en el desarrollo de nuestras actividades, los fracasos eran cotidianos y no nos preguntábamos cómo los andinos se relacionan con la naturaleza y recrean las sabidurías desde la cosmovisión que les es propia y cómo es que los andinos crían, conservan e incrementan la diversidad de los cultivos (CHAMBI, 1995). Luego de hacer un balance de nuestras acciones, lo primero que constatamos fue la visible reducción de la diversidad cultivada y muy especialmente de la papa, en vista de que eran pocos los comuneros que mantenían las variedades nativas, Asimismo, constatamos la gran susceptibilidad de las variedades comerciales a la variabilidad de climas y al ataque de plagas y enfermedades. Este último ha obligado a la dependencia de los agroquímicos y finalmente constatamos el deterioro de la cultura alimentaria y los niveles de vida, motivo por el que reflexionamos críticamente sobre estos aspectos, para finalmente optar por la afirmación de nuestra cultura y agricultura campesina andina, acompañando a las familias en su vida chacarera y vivenciando la cultura criadora que regenera y hace fluir la vida. Así es como pudimos entender que la chacra ocupa un lugar central en la vida

del ayllu, en el que se cría la diversidad que conviene al mundo andino diverso y variable.

Durante las últimas cinco décadas la agricultura tipo revolución verde se viene practicando en el área rural, homogeneizando los cultivos y vinculando la producción al mercado, lo que erosiona significativamente la variabilidad de los cultivos porque el mercado es selectivo, que al mismo tiempo deteriora la dieta alimentaria de las familias campesinas (ABA, 2001). Asimismo, se constata en el campo la gran susceptibilidad de las variedades comerciales a las variaciones extremas del clima y al ataque de plagas y enfermedades.

En el altiplano es frecuente que los proyectos de desarrollo difunden las variedades híbridas con tendencia a la articulación de productos al mercado y en consecuencia la adopción de variedades "mejoradas" para el mercado es casi universal; sin embargo, la sustitución de las variedades mejoradas por las nativas no ocurre lo mismo (MEYER, 1994). Por otro lado REA (1992) afirma que la adopción de las variedades híbridas en las comunidades del altiplano boliviano es mínima y temporal.

PALAO (1988) realizando un análisis de 40 años de experiencias que han ensayado múltiples proyectos y programas de desarrollo rural en el Altiplano, nos muestra que han sido insuficientes en sus planteamientos y por tanto no han alcanzado los resultados esperados.

El presente trabajo de investigación es parte de las acciones que desde hace más de quince años se viene realizando a nivel institucional, tiempo que venimos acompañando a las familias campesinas y estamos empeñados en la vigorización de la cultura y agricultura campesina andina. Se trata con el presente trabajo es completar y culminar con los trabajos iniciados y relacionados muy específicamente con la crianza ritual de las semillas de papa practicada por las familias criadoras de la agrobiodiversidad de los ayllus de Conima, Puno, Perú.

Con la investigación se enfoca mayormente desde la visión de la crianza ritual de las semillas que corresponde a la cultura andina y muy especialmente de la aymara.

En la agricultura andina la crianza de las semillas está basada fundamentalmente en su visión o en su forma de ver y sentir el mundo y esta crianza se realiza al ritmo de las ciclicidades de la madre naturaleza y en estrecha y permanente conversación con todos los miembros de la colectividad natural (observación e interpretación de los "indicadores naturales"), entonces para realizar una crianza es necesario entender que en el mundo andino todo tiene vida y al mismo tiempo son personas que tienen preferencias, ven, comen, conversan, enseñan y escuchan y al mismo tiempo todos son chacareros. Al respecto GRILLO (1993) nos indica: "Todo cuanto existe en el mundo andino es vivo. No sólo el hombre, los animales y las plantas sino también las piedras, los ríos, los cerros y todo lo demás. En el mundo andino

no existe algo inerte; todo es vivo. Igual que nosotros todos participan en la gran fiesta que es la vida; todos comen, duermen, danzan, cantan; todos viven a plenitud.

El mismo autor afirma en el mundo andino no hay poderosos ni autosuficientes. Todos nos necesitamos los unos a los otros para vivir. En los Andes no existe el mundo como totalidad íntegra diferente y diferenciada de sus componentes. Aquí no existen "todos" ni "partes", que tan solo son abstracciones. Aquí hay simbiosis que es lo inmediato a la vida. La simbiosis se vive en los andes en forma de crianza mutua (GRILLO, 1993).

La chacra es una forma de crianza. En la chacra andina no sólo se cría a las plantas y a los animales considerando como condiciones ya dadas al suelo, al agua y al clima, sino que en la chacra también se cría al suelo, al agua y al clima. Recíprocamente, la chacra cría a quienes la crían. Se trata pues de una cultura de crianza mutua en un mundo vivo. Por eso, si algo falta se le cría".

Entonces la crianza de las semillas en la vivencia andina, significa criar criándonos, debido a que la crianza viene a constituir una relación de mutualidad entre quien cría y es criado y por ello es que la sabiduría andina radica en saber criar y saber dejarse criar".

La agricultura campesina andina es una actividad de detalle, de filigrana, secretos y de conversación, cariño y respeto, es decir una crianza ritual- festivo, orientado a la conservación y al incremento de la variabilidad fitogenética de los cultivos y a la regeneración de la vida y de la armonía del pacha (microcosmos) local y en beneficio de toda la colectividad natural (comunidad de la naturaleza, comunidad humana y comunidad de las deidades). Asimismo, está orientada a alcanzar la seguridad alimentaria por la forma de su crianza.

La forma de crianza de las semillas en los andes, en cierta manera se contrasta con la propuesta de la agricultura moderna, orientada al manejo de las semillas, por cuanto se tiene en cuenta que éstas son tratadas como recursos fitogenéticos y por tal motivo son considerados como una mercancía. En esta forma de concebir las semillas, éstas se manejan con la finalidad de incrementar la producción agrícola, homogeneizando el cultivo y vinculando la producción al mercado; el mismo que es selectivo y hace que la diversidad de los cultivos sea erosionada de manera significativa, lo cual no permite tener mayores ventajas frente al clima y suelo tan variable y heterogéneo de los andes, como cuando se tiene infinidad de variedades con características muy peculiares que responden a cada realidad y a cada lugar de crianza.

Como es de conocimiento de todos que, en la agricultura moderna para el manejo de las semillas se recurre a la transferencia tecnológica y a la aplicación de los paquetes tecnológicos, con lo cual se tiende a la explotación

de los recursos planta y suelo, buscando en todo momento la eficiencia y la rentabilidad. Al respecto ZURITA y CABALLERO (1991) analizan el porque de los bajos índices de producción agropecuaria y manifiestan:

“Un elemento fundamental es el escaso desarrollo tecnológico de los cultivos y cranzas campesinas que se expresan en:

- La falta de mejoramiento genético de especies y variedades adaptadas a la realidad de la agricultura andina.

- Un elemento central que determina la baja productividad es la falta de educación agropecuaria en el campo”.

Los mismos autores continúan indicando. “En el actual contexto, se tiene que manejar criterios de rentabilidad. Por ejemplo, obtener menores costos en la producción, conocer los flujos de comercialización, es decir cómo hacer rentable la empresa comunal para el beneficio comunal, para lo cual necesitamos una intensa actividad de capacitación desde las comunidades y sus gremios respectivos” (ZURITA y CABALLERO, 1991).

Por su parte PALAO (1988), haciendo un análisis de 40 años de múltiples experiencias que han ensayado una serie de proyectos, programas, microrregiones y desarrollo rural, nos dice que todos estos organismos han descuidado el aspecto de capacitación o de transferencia tecnológica, por lo que nos indica lo siguiente:

“La capacitación y extensión agropecuaria: si bien en algunos programas ha tenido más importancia que otros, resulta muy insuficiente. A conversación el mismo autor nos manifiesta que la asistencia técnica se plantea como demostrativa, temporal y perentoria, debiendo auto generarse, difundirse e incorporarse en cada uno y en todos los campesinos, al retiro del proyecto.” (PALAO, 1988).

Finalmente, podemos concluir indicando que la agricultura tecnificada mayormente produce para la industria y no para la seguridad alimentaria de las familias campesinas y al respecto SHIVA (2000), dice “La agricultura industrial no ha producido más comida. Ha destruido fuente de comida diversas y ha robado alimentos de otras especies para aportar mayores cantidades de productos específicos al mercado, utilizando en el proceso enormes cantidades de combustibles fósiles, de agua y de productos químicos tóxicos”.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1. Ubicación y alcance de la investigación**

La investigación se realizó en los ayllus del distrito de Conima, provincia de Moho, departamento de Puno, Perú, ubicado en el sur este del departamento y a orillas del Lago Titicaca, con microclimas muy especiales para la crianza de las semillas, en donde la agricultura se realiza mayormente en las laderas (áreas con andenes) y casi en su totalidad en seco. La investigación tendrá como alcance los ayllus de los distritos de Conima y Tilali y las partes bajas de los ayllus del distrito de Moho, por cuanto estas áreas tienen las condiciones climáticas, fisiográficas, edafológicas y la forma de crianza de las semillas, similares al lugar de ejecución de la investigación.

#### **3.2. Técnicas e instrumentos de investigación**

Por la naturaleza de la investigación no se usó ningún diseño experimental, sino que el trabajo se diseñó para obtener resultados mediante la organización, la sistematización y el análisis de la información recogida mediante los testimonios de los mismos criadores de la agrobiodiversidad, así como de los informes de campo de la Asociación Chuyma de Apoyo Rural – “Chuyma Aru” y de la vivencia misma que se tiene en el campo.

Para el recojo de la información se utilizó la observación participante y la entrevista no formal (conversaciones), para lo cual se tuvo una guía temática descrita en el cronograma de actividades que orientó el curso de la conversación, dándose énfasis al recojo de testimonios campesinos y que a partir de los cuales se desarrolló una sistematización de la crianza ritual de la agrobiodiversidad y muy particularmente lo referido al cultivo de la papa, así mismo se recogió la información bibliográfica referente a la crianza y manejo de semillas.

## **IV. RESULTADOS**

### **4.1. Crianza de la diversidad de semillas de papa**

En los andes del Perú se encuentra la más alta densidad de especies vegetales y sus variedades o ecotipos, así como sus parientes silvestres; Así mismo, aquí en los andes el campesino crió, sigue y seguirá criando con cariño y dedicación, cientos y en algunos casos por miles, los ecotipos, razas y variedades de más de 70 especies de plantas alimenticias de origen andino (VALLADOLID,1997).

Con respecto a las Ispallas (papas), en los andes se puede contar hasta 3,000 variedades de papa criadas, que la comunidad ha logrado hacer brotar a partir de las papas que la propia naturaleza cría (RENGIFO,1999); Igualmente el Centro Internacional de la Papa determinó 3,500 cultivares diferentes de papas nativas cultivadas (HUAMÁN, 1999).

De acuerdo a las estadísticas oficiales, en el departamento de Puno se cultiva alrededor de 42,000 ha de papa (17% del total nacional). En estas áreas están las tres clases de papas, denominadas qhenis, luk'is y phureejhas.

En relación con las variedades existentes en los distritos de Conima y Tilali, podemos indicar que en la feria de ch'alla y ch'uwa de semillas

organizada por nuestra institución (Asociación Chuyma de Apoyo Rural – “Chuyma Aru”) y efectuados el 16 de julio (en la fiesta de la Mamita Carmen) y el 7 de setiembre (víspera de la fiesta de la Mamita Natividad) de 1,997, se han registrado más de 400 variedades de papas nativas (entre phureejhas, qhenis y luk'is), lo cual nos demuestra claramente que en la zona se cría muchas variedades de papas nativas cultivadas, de ahí que en el altiplano se considera a estas localidades como áreas semilleros de papas nativas.

En la zona se entiende que la existencia de la gran diversidad y variabilidad fitogenética del cultivo de la papa, se debe a la cosmovisión de sus criadores, quienes en su vida chacarera crían la diversidad que conviene a la vida y por ello es que mantener e incrementar esta diversidad y variabilidad es fundamental para la continuidad de la vida.

Las condiciones edáficas y muy especialmente las climáticas en el altiplano y particularmente en la zona de investigación son de extrema variabilidad que permiten una diversa y variada mezcla de especies y variedades de plantas, criadas con sus propios saberes ancestrales, lo cual significa sembrar mezclas de variedades en diferentes momentos, en diferentes pisos altitudinales y en múltiples y dispersas parcelas, lo cual le da una seguridad en la cosecha.

Es necesario hacer resaltar nuevamente que la crianza ritual de la diversidad en la chacra, lo hacen también en conversación (observación e interpretación) con las señas o lomasas (indicadores naturales), utilizando los

secretos y rituales de crianza y en colectividad, por otro lado la gran variabilidad que se cría se debe fundamentalmente al cariño y respeto que sienten de la Qepa mama (madre semilla) y este cariño en esencia es la que ha hecho posible que se conserve e incremente la diversidad y variabilidad de los cultivos.

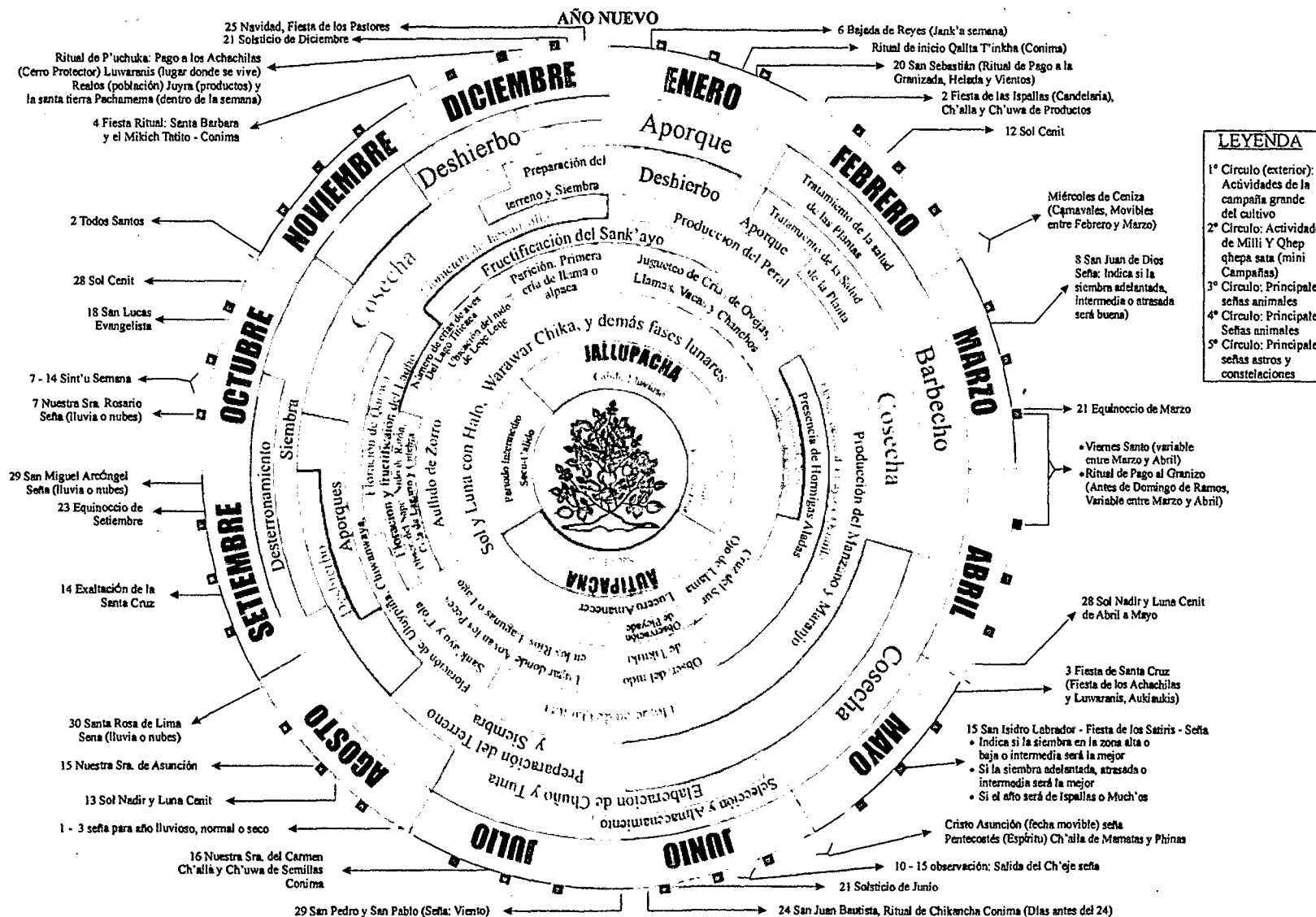


Figura 1. Calendario agrícola del cultivo de la papa en los Ayllus de Conima.

#### **4.2. Crianza ritual de las semillas**

En la concepción andina del mundo, todo cuanto existe en el pacha (microcosmos) son personas con cualidades y peculiaridades particulares, con sentimientos y emociones propias y al mismo tiempo son personas heterogéneas, incompletas y equivalentes, por lo que se necesitan unas a otros para criar y dejarse criar. Estas características hacen posible la recreación y la regeneración de la vida del ayllu y la conversación permanente, detallada, fina y armonizada entre todos los elementos del pacha permite que la vida fluya en cada momento y en cada lugar con características particulares.

Dentro de esta concepción la ritualidad constituye la columna vertebral del quehacer cotidiano del andino y en consecuencia no existe actividad alguna que no sea ritual, entendiéndose ésta (ritualidad) como el cariño y el sentimiento profundo que se tiene y se expresa a todos los elementos que conforman la gran colectividad natural (deidades, naturaleza y humanos). Pero esta ritualidad no siempre es de mucha intensidad, depende de las circunstancias y momentos de crianza de las chacras, de manera que habrá rituales muy simples y otros de alta densidad sacral con participación masiva de las familias de toda la comunidad, con música, danza y canto- En donde se confunden las tres colectividades y se manifiestan a flor de piel, ese sentimiento de cariño y conversación íntima entre todos los componentes del ayllu.

A lo largo de los andes existen infinidad de fiestas rituales y para diferentes actividades, con el propósito de realizar una crianza festiva y en reciprocidad. Las principales fiestas rituales que se practican en la zona de Conima materia de la presente investigación, se describen en las actividades que corresponde.

Toda crianza requiere de una ritualización y una conversación permanente, fluida y a detalle con todos los miembros de la colectividad natural, con la finalidad de armonizar y engendrar mayor vida y por ello es que la crianza de las semillas por su carácter ritual, tiene una serie de espacios o momentos para expresar el sentimiento de profundo cariño y respeto a la Qepa mama (madre semilla). En este entendido existen rituales que son de alta densidad sacral y de carácter comunal, en donde participan las tres comunidades de la gran colectividad natural, para criar la vida en armonía, en sintonía y en un ambiente ritual - festivo. Estos espacios hacen posible para que los integrantes de las tres comunidades adquieran compromisos de realizar la crianza para hacer fluir la vida del ayllu en su conjunto.

#### **4.3. Cosmovisión de la crianza de las semillas**

En la concepción andina la semilla es considerada como persona, la madre regeneradora y criadora del fluir de la vida, estos sentimientos o manifestaciones constantemente se escuchan de las familias campesinas que crían las chacras. Las semillas al ser consideradas de esa manera, merecen ser criadas como personas y teniendo en cuenta que éstas se cansan, comen,

caminan, hablan, escuchan, ven, sienten, tienen caprichos y sentimientos, entonces la crianza es como a un miembro de la familia y netamente ritual. El mismo que se traduce en cariño y sentimiento filial como de madre a hijo, lo cual se da en todas las actividades de la crianza de semillas, porque existen momentos en que la comunidad humana cría y otros momentos en que somos criados por ellas. También por el carácter de ínter penetrabilidad de los componentes del ayllu, existen ocasiones o momentos sagrados en que las semillas son deidades. Esto ocurre por ejemplo en la fiesta de las Ispallas, cuando se les florea, se les ofrenda, se ch'alla, se hacen las ch'uwas, se les canta y se les hace bailar.

Quando las plantitas emergen del suelo son consideradas como hijas, momento en que se les prodigan los cuidados que requieren como si fueran bebés, de manera que la comunidad humana se dedica a cuidarlas y a estar atento a todo, y en el entendido de que la semilla es una persona a quien se debe criar como a un hijo, por eso en su crianza se les despioja a través del deshierbo, cuando ya están grandecitas y están en la época de la floración se les proporciona los pañales y se les da de vestir a través del aporque (arrimando la tierra al pie de las plantas), para que empiecen a criar sus hijas (formación de los tubérculos). Finalmente cuando ya están cosechadas se vuelven en Qepa Mamas (madres que traman la vida), porque es el momento en que empiezan a criar a la comunidad humana, dándonos de comer y de vestir (con la venta de los productos la comunidad humana se beneficia de destinta manera).

#### **4.4. Crianza de la diversidad en conversación con el ayllu**

En la concepción andina todos los miembros del ayllu son chacareros y como tales participan decididamente en la crianza de la chacra y en este entendido la crianza de la agrobiodiversidad se realiza en conversación con la naturaleza a través de las señas o lomasas (indicadores naturales). Estas como conformantes del ayllu son imprescindibles en la crianza ritual de las semillas, de suerte que tanto los miembros de la comunidad humana, naturaleza y deidades participan en las distintas crianzas, de modo que para regenerar la vida tiene que establecerse una conversación fina, estrecha, permanente, ritual, de mucha intimidad y de sintonización entre todos los miembros del ayllu. De acuerdo a los resultados que se tenga en la conversación (observación e interpretación), se optará la modalidad de preparación del terreno (suka qholli o lluvia Qholli, las mismas que a su vez tienen sus variantes). El piso altitudinal a utilizarse, las variedades a criarse (que también está en relación con las características de las parcelas), las modalidades de siembra a utilizarse (suka sata, chuki sata o la combinación de ambas) así mismo, las señas nos estarán indicando los momentos más adecuados de la siembra para cada cultivo y de las demás actividades del acontecer del cultivo de las diferentes especies, guiando de esta manera la forma de crianza de cada cultivo.

Para la observación e interpretación de las señas hay que tener muy en cuenta que, cada seña tiene su momento y días de conversación e incluso en algunos casos tiene su hora de conversación. Pasado ese momento las

señas ya no nos dicen nada y además para tener una idea muy aproximada de la tendencia del clima y los momentos más adecuados de la siembra y otras labores agrícolas, se debe establecer una conversación con muchas señas, comprobar en distintos momentos, conjugar con las demás señas y conversar permanentemente y a lo largo de todo el año. Otro aspecto que se tiene que tener muy en cuenta es que, los resultados de la conversación con las señas, sólo son válidos para el lugar de conversación y no para otras áreas y aún más, existen señas que son específicas para cada parcela.

Cada lugar de crianza tiene sus señas y algunas de ellas tienen diferentes significados en cada zona de observación y además una señal de un determinado lugar puede ser indicador de un cultivo determinado y en otra zona puede ser señal para otro cultivo.

Finalmente indicamos que hay señas generales, así como también señas para cada actividad de crianza. Las generales son las que se tienen en cuenta para toda la campaña y para la totalidad de los cultivos y dentro de las más observadas tenemos los siguientes:

#### **La presencia de las lluvias o nubes en todas las fiestas del año**

Cuando en todas las fiestas del año hay presencia de nubes o lluvias, significa que será año de buena producción de los cultivos y viceversa, porque se entiende que se está calentado el ambiente de regeneración de la vida, asimismo las lluvias o nubes pueden adelantarse o retrasarse, lo cual va

indicando que las mejores siembras serán las adelantadas o retrasadas según sea el caso.

### **Presencia de lluvias o nubes en el inicio de cada mes**

Cuando se observa presencia de nubes o hay presencia de lluvias en el inicio de todos los meses, significa que habrá buena producción de los cultivos y viceversa.

### **Presencia de aqarapi (nieve con apariencia de algodón) y khuno**

Cuando en el año cae el aqarapi, (como pequeños pedazos de algodón), indica que será buen año para la papa y cuando cae el khuno (nieves normales) significa que será buen año para los granos.

### **La comida**

Cuando la comida sobra en las fiestas, en los rituales y en el barbecho, significa que en la campaña agrícola habrá buena producción de los cultivos.

### **La presencia del ispi (*Orestias ispi* - pececillos del Lago Titicaca)**

Existen años en que aparecen los ispis, lo cual significa que durante siete campañas agrícolas no habrá producción de la papa y si es que produce

bien, será afectada por el Gorgojo de los andes (plaga mayor del altiplano peruano – boliviano). Este pececillo llamado ritualmente como Ch'oqepiña se turna con las Ispallas (papas) durante siete años, es decir por espacio de siete años a la papa le toca criar a las gentes y durante otros siete años le toca criar al ispi.

Para reforzar lo descrito tenemos los siguientes testimonios a manera de muestra, los cuales nos ilustrarán mejor al respecto:

Don Alejandro Alarcón Cornejo de la parcialidad de Wat'a – Conima, nos manifiesta lo siguiente:

"(..) En la fiesta de Pascuas pude observar lo que venía ocurriendo, en ese día noté que no había danzantes de loqhe pallapallas; yo escuchaba a los abuelos decir y contar que los pallapallas eran la misma quinua y que cuando había bastantes danzantes en la fiesta, entonces había bastante quinua, eso había significado. Este año no había loqhe pallapallas, de ahí pienso que habrá poca quinua, y así parece que va ser, porque según parece que este año que viene, será igual lluvioso que la campaña anterior y nosotros sabemos que la quinua casi no da bien en años lluviosos".

Don Zacarías Condori Hanco de la parcialidad de Llach'ajhoni – Conima, nos indica:

"(..) En la fiesta del Satiri pude notar que entraron un poco tarde, solo Wiñay Qhantati entró temprano y eso me dice que las siembras millis

(siembras de la primera mini campaña con variedades precoces) estarán bien nomás, en el caso de los demás conjuntos se atrasaron un poco y parece que este año también hay que realizar siembras intermedias y atrasadas, porque Juventud se quedó hasta el último, el sol casi ya se estaba poniéndose, pero en general las siembras y cosechas van a estar bien, casi no se vio muchas fumigadoras ni mariposas como el año pasado, por eso digo que no habrá mucha yawa (plagas), pero había personas borrachas que pateaban las papitas, eso quizás sea que los zorrinos dañen un poco las chacras, así mas o menos tanteo para este año”.

Nuevamente don Zacarías Condori Hanco, de la parcialidad de Llach’ajoni – Conima, nos indica:

“Para las t’inkhas que celebramos siempre utilizamos las flores de clavel y de rosas y con ello hacemos que las chacras florezcan, a veces las flores saben marchitarse muy rápidamente, eso para nosotros es una seña, entonces hay que cuidarse porque puede venir granizada o helada”.

Cuando hacemos el floreo de las chacras en la fiesta de las Ispallas y si estas flores abren sus hojas (pétalos) y no se marchitan, eso mas bien es una buena seña, porque habrá una buena cosecha”.

“El día dos de mayo, de todos los cerros bajan los Auki Aukis, al cual nosotros llamamos fiesta de los Maranis y Luwaranis (deidades), hay años que de los cerros bajan muy pocos Achachilas (danzantes) y en otros años bajan

bastante, para nosotros es seña, ya que los años en que hay pocos danzantes, la producción de alimentos es menor, pero si los Achachilas (danzantes) bajan en cantidad, también tendremos buena producción. Este año por ejemplo había muchos Auki Aukis, esto quiere decir que será un año bueno para la chacra”.

Doña Agripina Quispe Vda. de Choquechambi de la parcialidad de Ch'illkhatata – Conima, nos testimonia de la siguiente manera:

“En el momento del barbecho siempre se observa los huevos de las hormigas que se encuentran debajo de las piedras, si estas son grandecitas y bien blanquitos significa que en ese terreno tendremos muy buena producción, pero si los huevos son pequeñitos, entonces no habrá una buena producción”.

Doña Martina Armao de Pacoricona, de la localidad de Conima, nos indica:

“El Ch'eje (pléyades) todavía no ha salido, cuando el ch'eje sale, en esos días las heladas son muy fuertes y son días buenos para hacer el chuño, asimismo es una seña la salida del ch'eje, este grupo de estrellitas salen días antes del 24 de junio y se observa el tamaño de las estrellas que conforman, si son grandes significa que las siembras tendrán buena cosecha y las papas serán grandes, pero si son menudas, las papas también serán pequeñitas y muy pocas”.

Don Apolinario Mamani Mamani, morador de la parcialidad de Centro Sullkaata – Conima, nos dice:

“Mi tío sabe decirme que si el ch’eye sale con estrellas bastante juntas y tiene la forma de un moroq’o (el conjunto de estrellas toma una forma boleada o casi redonda), eso significa que será buen año, pero si salen separados, no será buen año y hay que tener mucho cuidado”

Don Natalio Mullisaca de la localidad de Conima, nos manifiesta:

“(…) Durante la fiesta del Satiri miré que en los conjuntos de Qhantati Ururi, Wiñay Qhantati, Wila Marka, Juventud y Chillkhapata, faltó la quinua, había muy poco, lo mismo la cebada, pero las habas estuvieron sembrando normal nomás, en caso de las papitas están muy bonitas en casi todo los conjuntos, en todos los casos eran grandes y en otras medianas, por eso pienso que este año va estar bien nomás y escuche decir por ahí que será igual que el año pasado”.

#### **4.5. Secretos de crianza de la agrobiodiversidad**

La diversidad y variabilidad de climas que caracteriza a los andes y muy particularmente al altiplano, dificulta la crianza armoniosa de la agrobiodiversidad; sin embargo, las familias criadoras para obtener cosechas que contribuyan a la seguridad alimentaria, conocen lo que se llama los secretos de crianza, que no es sino la sabiduría profunda que favorece a la crianza ritual de la chacra y que su aplicación en las actividades del acontecer de las distintas crianzas y en las condiciones difíciles que se presentan durante el desarrollo vegetativo de los cultivos (heladas, granizadas, veranillos, presencia de “plagas y enfermedades”) hará posible que la vida fluya en

armonía y en sintonía con todos los miembros del ayllu, asegurando la obtención de las cosechas. Existen secretos de carácter general como también para las diferentes actividades de crianza, las mismas que se indicarán en la actividad de corresponde, así mismo hay secretos para las heladas y granizadas.

La utilización de los secretos de crianza en el acontecer de las actividades de la crianza de plantas es netamente ritual, de manera que, cualquier secreto que se quiera utilizar, lo primero que hay que realizar es el ritual que corresponde.

#### **4.5.1. Secretos generales de crianza de plantas**

Existen secretos de carácter general para la crianza de plantas, porque estos siempre se utilizan o se toman en cuenta en todas las actividades y para todos los cultivos y dentro de estos tenemos:

- Pedir permiso a la Pachamama para iniciar cualquier actividad de crianza de plantas.
  
- No se debe tocar zamponas antes de Pascuas, porque llama la helada.
  
- Durante el crecimiento vegetativo de los cultivos, se debe tocar la thuna y chaqallada para llamar la lluvia.

- De las papas, p'itikiña, chikilla, parqo y otros no se debe hacer chuño ni pelar para comer, porque pueden llorar e irse (ya no produce e incluso desaparece la variedad).

- Jamás se debe pisar a los productos ni a sus cáscaras, porque lloran y se van (ya no produce e incluso desaparece la variedad).

- Siempre se debe visitar con frecuencia a las chacras para conversar y cariñarlos, para que las plantas respondan mejor.

- En todas las actividades de la crianza de plantas siempre deben estar presente los niños, porque éstos constituyen una nueva vida, sana y pura, una nueva fuerza y vitalidad y esta vibración es lo que capta la planta y por ello es que produce bien.

- No se debe realizar actividades del acontecer de las crianzas en los días de cambios de las diez fases lunares conocidos por los aymaras de Conima, ni mucho menos realizar las actividades en Wila laka (un día después de la luna llena) y en Warawar chika (cuando la luna se acompaña con una estrella grande), porque se malogra totalmente el cultivo, así mismo, la Pachamama (terreno) también se malogra y tarda en recuperarse por lo menos siete años.

- Para que termine la maduración de los productos se debe tocar la zampoña a fin de llamar la helada, ya que ésta es imprescindible para que los granos y otros cultivos completen su maduración.

- Todas las labores de crianza se deben realizarse en ayni, porque en esta modalidad de ayuda mutua, las personas participantes realizan las actividades de crianza de chacras, con mucha alegría, con fuerza, con voluntad, con bromas y en competencia, entonces esa vibración capta la planta y en esa misma forma también responderán los cultivos.

- Las señoras cuando están con su menstruación, no deben realizar ninguna actividad de la crianza de plantas, porque el cultivo se malogra, debido a que se contagia con una energía de muerte (el óvulo muere).

- No se deben realizar actividades de crianza de plantas en los yanqhurus (días no favorables para realizar actividades en la chacra) ni en los sint'u semanas (semana de Reyes, 1, 2 y 3 de agosto, la semana de Rosario, la semana de Navidad, entre otros) porque se malogra la chacra.

- Cuando llueve y no deja realizar actividades de crianza de plantas, se debe quemar el pelo de burro con alcohol puro, entonces quita la lluvia.

- Cuando llueve y no deja realizar actividades de crianza de plantas, se debe destapar o descubrir los huevos de la hormiga, eso hace que quite a lluvia.

- En Espiritu (fiesta movable – fines de mayo o a principios de junio) se debe realizar la ch'alla de las Mamatas (tubérculos fasciados y alados) y a todos los productos, momento en el que se hace engendrar ritualmente con el cuy macho a todos los productos y luego se hace la ch'alla con sangre de este animal, en el entendido de que el cuy es muy prolífico; entonces trasmite esa energía y la vibración de mucha fertilidad y de esa manera las semillas producirán en abundancia.

- En Espiritu se debe amarrar con la mano izquierda a las mamatas (tubérculos fasciados y alados tanto de papa y oca, es seña de que ya no producirán), con pita o hilo de lana café de llama hilado hacia el lado izquierdo, para que no se vaya (para que siga acompañando y produciendo).

- Cuando llueve y no deja realizar cualquier actividad de crianza de plantas, la persona que ha nacido en época de estiaje, se

debe sacarse una pestaña y con ello soplar a la lluvia, para que se vaya a otro lugar, de esa manera empieza a solear.

#### **4.5.2. Secretos para la helada**

- Colocar ollas o platos con comida en el centro de la chacra, en las noches de posible ocurrencia de heladas.

- La noche de posible ocurrencia de la helada, rociar alrededor de la chacra con estiércol de gallina o cuy, para que no se hiele el cultivo.

- Cuando hiela, se debe colocar dentro de la chacra una olla con p'esqe (comida a base de quinua) y su wislla (cucharón de madera) para que se sirva el iña wawa (niña o niño huérfano - helada) y jaira wawa (niña o niño flojo - helada) y al día siguiente por la madrugada se debe ir a ver si se han servido o no ahí se encarga a la iña y jaira wawa (en la visión andina así se considera a la helada) para que no se lleve (no se hele la chacra).

- Cuando está por helar se debe echar alrededor de la chacra con estiércol de vicuña, porque la helada a este tipo de estiércol tiene miedo, debido a que la vicuña es sallqa wawa (hija silvestre).

- En casos extremos para que no caiga la helada, se junta a las ranas y a estos de todo lado se prende fuego, entonces las ranas empiezan a croar y además se arrodillan e inmediatamente aparecen las nubes y ya no cae la helada.
  
- Cuando está por helar, hay que llamar a la nube, ofreciendo una chica doncella, entonces las nubes inmediatamente aparecen y ya no cae la helada.
  
- Tapar el centro de la chacra con manqhencha (fustán o enagua) de la mujer, para que proteja de la helada.
  
- Colocar jik'is (tostadoras de cerámica) huecas en el centro de la chacra, con la boca orientada hacia la salida del sol.
  
- Cuando ha caído la helada a los cultivos, espolvorear con ceniza o hacer la ch'uwa con sangre de cuy antes de que salga el sol, lo cual no permite que la planta se quemé y de esa manera la planta se recupera.
  
- En el momento de la siembra señalar o destinar surcos de cultivo para la helada (cuando la helada ya tiene chacra, entonces ya respeta el campo de cultivo).

- Colocar la phasall chuwa (plato de cerámica conteniendo la phasalla – racilla especial para comer con guatia o papa sancochada) al centro de la chacra.
  
- Realizar rituales a la helada (pago) los días martes y viernes y por tres veces al año (en fechas conocidas).
  
- Dejar ollas con comida sobre el fogón como invitando a la helada, las mismas que deben estar destapadas.
  
- En las noches cuando está por caer la helada, hacer humo alrededor de la chacra con estiércol de gallina o de burro.
  
- En las noches de helada, levantarse temprano y cogiendo un chicote bajar gritando y haciendo el ademán de arrear a la helada como si fuera un chanco, entonces ya no cae la helada.
  
- En los rituales se debe evitar las peleas para que no caiga la helada.
  
- Cuando está por helar, hay que tocar la thuna o la chaqallada (instrumentos confeccionados de carrizo para bailar a las chacras) y ya no viene la helada, porque inmediatamente aparecen las nubes.

- Cuando está por caer la helada, entre varios se debe orinar en diferentes sitios de la chacra y de esa manera ya no cae, porque no le gusta el olor de la orina.

- Cuando está por caer la helada, hacer bulla con latas, pututus, ollas y otros y también gritar, de esa manera se espanta a la helada.

### **Días con mayor probabilidad de ocurrencia de heladas**

Conocer los días de mayor probabilidad de ocurrencia de heladas permite a los criadores de la agrobiodiversidad, estar prevenidos en esos días para utilizar sus secretos y de esa manera evitar la presencia de la helada y con ello asegurar la producción de sus cultivos:

Los días de mayor probabilidad de ocurrencia de heladas son los siguientes:

- 5, 6 y 7 de enero (Reyes)
- 13 de enero (San Antonio de Abad)
- 20 de enero (San Sebastián)
- 21 de enero (Santa Inés)
- 24 de enero (De La Paz)
- 28 de enero (Santo Tomás de Aquino)
- 2 de febrero (Candelaria)

- 3 de febrero (San Blas)
- 9 de febrero (Octava de Candelaria)
- En Ceniza, Compadres, Comadres y en Tentación (en la fiesta de carnavales – febrero o marzo, es fiesta movable).
- En Espíritu o Pentecostés (Fines de mayo o principios de junio, es fiesta movable)
- 30 de noviembre (San Andrés)
- 8 de diciembre (Inmaculada Concepción)
- 13 de diciembre (Santa Lucía)
- 15 de diciembre (Octava de Concepción)
- 17 de diciembre (San Antonio)

#### **4.5.3. Secretos para la granizada**

La ocurrencia de las granizadas se produce generalmente cuando hay desarmonías dentro de la comunidad humana, tales como abortos, entierros de criaturas sin nombre, peleas o riñas entre padres e hijos o entre familiares. Entre los secretos más conocidos tenemos los siguientes:

- En el momento de la siembra señalar o destinar ritualmente uno o más surcos del cultivo para la granizada (cuando la granizada ya tiene su chacra, entonces ya no cae la granizada al campo de cultivo).

- Cuando viene la granizada las mujeres deben remangarse sus polleras y mostrar el trasero si es que se trata de granizo varón y los varones

bajándose el pantalón deben mostrar su aparato genital si es que se trata de granizo mujer.

- Al granizo , se debe aventar ceniza caliente.
- Reventar cohetillos cuando viene el granizo.
- Gritar o insultar al granizo cuando quiere venir.
- Mostrar la base negra de las ollas de barro.
- Ch'allar al granizo con alcohol puro y con la mano izquierda.
- Echar al granizo agua bendita.
- Los primeros granizos se meten al fogón para que se conviertan en lluvia.
- Quemar el pelo de burro y plumas de gallina con alcohol puro.
- No desvestirse o desnudarse en épocas de lluvia o de crecimiento vegetativo de los cultivos, porque esta actitud llama al granizo.
- No llevar a casa crías de lequecho (ave centinela).

- No molestar crías de taruca (venado) en épocas de lluvia.
- Evitar abortos o de lo contrario hacer un ritual de pago al granizo.
- No enterrar bebés sin bautizar (sin nombre).
- Tostar en jik'i (tostadera de barro) la ajara o ayara (quinua silvestre), para luego molerlo y guardarlo, y cuando viene la granizada, coger el granizo y a ello echar la harina de la ajara indicándole que esa es la cebada, las habas, la quinua, etc., de esa manera ya no cae la granizada.
- Agitar la wak'a (faja tejida de lana de llama, alpaca u oveja) con la mano izquierda y al lado izquierdo diciendo al granizo que se vaya a otro sitio.
- Cuando cae granizo varón, sacarse la pollera y volteándolo se debe agitar hacia el lado izquierdo con la mano izquierda.
- Cuando hay granizo mujer, quitarse los pantalones y volteándolo se debe agitar con la mano izquierda al lado izquierdo.
- La mujer debe ch'allar con sus orines al lado izquierdo.
- Quemar trapos viejos con sapos y culebras muertas

- Recoger el primer granizo para encerrarlo dentro del jik'i (tostadera) caliente para que se vuelva agua y de esa manera el granizo se vuelve en lluvia.
  
- Ch'allar con alcohol para que venga el anqari (nombre ritual del viento) y de esa manera el viento se lo leva al granizo a otro sitio.
  
- En la época de crecimiento vegetativo de las plantas, no hacer llorar a las wawas (bebés) en la chacra, porque puede venir el granizo.
  
- No hacer llorar a criaturas especiales llamados talachus (más de cinco dedos en las manos y en los pies), jinchullas (dos orejas en cada lado), kayullas (los que nacen de pie), sunaques (doble fontanela), santillos (labios leporinos), ispas (mellizos) y otros en tiempo verde, porque llama el granizo.
  
- No botar fetos humanos.
  
- No tener riñas o líos con familiares en época verde o de lluvias.
  
- La autoridad de la chacra o sea el Marani, con la fuerza que tiene evita la caída del granizo, sacando su Kumana (atado ritual de productos) a su mesa ritual y agarrando su vara muestra al granizo para que se pase a otro lado, previa las invocaciones del caso.

- En los rituales se debe evitar las peleas, porque puede venir la granizada.
  
- En el centro de la chacra se deja agua bendita, eso protege de la granizada.
  
- Con sal diluida en orinen humano se ch'alla al granizo, porque es muruwawa (bebé sin nombre) de esa manera no cae el granizo.
  
- A los huérfanos y a los niños siempre se debe invitar lo mejor que tenemos, de esa manera se evita el granizo y además tendremos comida suficiente
  
- Al venir el granizo se agita el wiskhu (ojota o sandalia de jebe) izquierdo y hacia el lado izquierdo.
  
- Cuando ya está por venir la granizada se prende la muña (planta) y la k'ili wak'a (faja con diseño especial) se agita hacia el lado izquierdo.
  
- Cuando viene el granizo, el ramo bendecido en Pascuas, con la mano izquierda se agita hacia el lado izquierdo y con un cuchillo y siempre con la mano izquierda, hacer la señal de la cruz por tres veces.

Para ilustrar mejor todo lo indicado, presento a continuación algunos testimonios:

Doña Martina Arnao de Pacoricona de la localidad de Conima, nos testimonia lo siguiente:

“La música es muy importante para la crianza de la chacra, las ánimas de los productos se acompañan muy bien con los versos de las thunas, por eso cuando se hace un intercambio de productos y de semillas hay que ir con thunas tocando el verso de las Ispallas, para que no se queden las ánimas de nuestros productos que estamos dejando con el intercambio y además las nuevas semillas intercambiadas se vayan junto con sus ánimas en nuestra Kumana, para que sea la nueva yoqch'a (nuera) en nuestras chacras”.

Doña Agripina Quispe Vda de Choquechambi, de la parcialidad de Ch'illkhapata – Conima, nos manifiesta lo siguiente:

“Yo acostumbro hacer una t'inkha antes de almacenar mis papas o cualquier producto, busco flores de clavel, vino, llamp'u, lana de llama, coca, k'usa y otros recados, todo esto lo preparo con mucha fe, y me invoco al Achachila Phyna Phynani, para que mi phyna (despensa) esté siempre lleno y no se acabe, así mismo invoco a otros Maranis para que me acompañen en la crianza, esto desde antes habían sabido hacer y eso yo sigo, cuando hago el ritual mis papas no se acaban fácilmente, aguantan bastante tiempo, la mesa que preparo con los recados los envuelvo con la lana de llama y lo coloco en el medio o a la esquinita de mi phyna, diciendo: ispallawalla (nombre ritual de la papa) estito te vas a estar sirviendo, y

siempre se lo come porque sabe quedar la lana nomás, por eso siempre me acuerdo y hago mi Aytu, además los abuelitos siempre dicen “Ayt’asiñawa (hay que realizar el aytu)”.

Don Apolinario Mamani Mamani, morador del Ayllu Sullkaata – Conima, nos testimonia lo siguiente:

“En la fiesta de San Isidro (15 de mayo) la gente de la parte alta siempre viene a ver la danza del Satiri (danza del sembrador) que se realiza en Conima, mas que todo vienen las mujeres y los niños, ellos vienen con el propósito de llevarse las papas que han sembrado los Satiris. A estas papas robadas al hacer llegar a sus comunidades realizan una gran ch’uwa, para que las Ispallas se vayan a la zona alta (para que haya producción en la zona alta y no en la zona baja), por eso es que hay que evitar que en el momento de la siembra ritual nos roben las papas, cuando logran robar las papas sembradas, se llevan con todo cariño a sus lugares, por eso es que nuestras papas se van a otro lugar”.

Doña Rosa Larico de la parcialidad de Millilaya – Tilali, nos testimonia lo siguiente:

“(..) Mi mamá siempre sabe estar hablando de la fiesta de las Ispallas, ella siempre decía que las chacras de papa deben ser aporcadas antes de la fiesta de la candelaria , porque las Ispallas saben decir; estas gentes no me han dado pañales para cuidar mis wawas (nuevos tubérculos), con qué pensarán que los criaré, así dicen que dice la papa y

por eso las Ispallas saben irse y se pierden, a mí todavía me falta acabar y mañana lo terminare de aporcar porque la mamita Candelaria puede preguntarle a la papa diciendo, dónde están tus pañales para criar tus wawas<sup>7</sup>.

Don Felipe Condori Callo de la parcialidad de Ch'ujuk'uyo –  
Moho, nos dice:

“(...) Nosotros siempre cada año bailamos los Kullaranis, por que nuestros padres siempre nos han dicho que con las campanas, pututos y banderas, con todo ello llamamos a las ánimas (espíritu) de las juiras (cultivos), y lo invitamos a bailar y cantar con nosotros para que se queden para siempre y que siempre nos estén acompañando año tras año y no nos dejen”.

Doña Alicia Trinidad Larico de Pomari de la parcialidad de Mililaya  
– Tilali, nos testimonia:

“(...) Antes mi papá, las papitas lo sembraban como si fuera cebada (papas pequeñas), pero ahora nosotros tenemos flojera hasta de recoger del suelo y estas papitas lloran ya que también tienen sentimientos como nosotros, acaso es una máquina, tienen también su corazón igual que nosotros, por eso a sus lágrimas de ellos, ya no producen los cultivos, ya que antes estas papitas eran bien queridas y las mamatas lo amarraban en

su fiesta que es Espiritu, para que no se vayan y no nos dejen , pero ahora parece que ya no acostumbramos todos”.

Don Zacarías Condori Hanco de la parcialidad de Llach'ajhoni –  
Conima, nos manifiesta:

“(…) Yo me acuerdo mi mamá siempre criaba y le quería bastante al izaño silvestre (k'ita izaño) y pienso que ésta se acompañaba con el cultivo del izaño ya que en aquellos años producía bastante izaño, pero ahora nosotros lo hemos botado todo el izaño silvestre diciendo que no es bueno para comer y ahora ya no tenemos izaño se ha ido junto a su pariente”.

Doña Agripina Quispe Vda de Choquechambi de la parcialidad de  
Ch'illkhapata – Conima, nos dice:

“Nosotros estamos criando hasta ahora el izaño silvestre (k'itha izaño), cuando escarbamos no se hace ver al sol, siempre en sombra nomás se hace secar y se cocina, si lo haces ver con el sol, se vuelve agrio y pierde su sabor dulce, pero cuando no lo haces ver al sol, su caldito es bastante dulce y agradable”.

Doña Ceferina Pacoricona Arivilca, esposa del curioso Tomás Justo Apaza de la parcialidad de Qamjhata del distrito de Conima, nos testimonia lo siguiente:

“Para hacer una buena crianza de plantas cultivadas, tenemos que entender que las k’ithas (parientes silvestres) son madres de las plantas cultivadas, por eso hay que cultivar también a estas. Esto he aprendido de mi madre quien me decía si uno quiere tener una cosecha abundante, debe criar también a sus madres (parientes silvestre), sabiendo eso yo ahora hago chacra de ajara (quinua silvestre) por eso mis quinuas están bien bonitas”.

Doña Agripina Quispe Vda. de Choquechambi, curiosa de la parcialidad de Ch’illkhapata – Conima, nos manifiesta:

“Las mamás de las papas qhenes (papas dulces) se llaman liliq’oyas, y el apharu es de las papas luk’is (papas amargas), yo en mi cachón siempre crío a las liliq’oyas, por eso mis papitas siempre me acompañan, en el peor de los años siempre tengo cosecha, porque a sus madres tengo mucho respeto y además siempre estoy criando, cuando uno cría a las mamás (especies silvestres) de las especies cultivadas, siempre se obtienen cosechas”.

Don Eleodoro Callo Justo de la parcialidad de Lakasani – Moho, nos testimonia lo siguiente:

“Antes, cuando yo vivía en la comunidad de Joqhopampa, nadie podía realizar barbecho en la temporada de lluvias, porque las autoridades decían que si uno trabajaba en esos meses, la lluvia se alejaba, por eso la

gente siempre acostumbraba hacer Qholli (barbecho), desde el mes de marzo y cuando una familia no cumplía, el teniente y las demás familias de la comunidad le sancionaban a esa persona con multas, ahora la gente ya no hace caso, vienen de Juliaca o de la selva y trabajan en cualquier momento y no debe de ser así, antes los abuelos sabían, no hablaban por gusto, aquí en Lakasani todavía se respetaba esas costumbres hasta los años pasados, ahora mira cómo la gente en cualquier momento barbecha, por eso hay veranillos y hasta a veces viene la granizada" (secreto de crianza).

#### **4.6. Labores de Crianza de la Semilla**

##### **4.6.1. Barbecho (Qholli)**

La actividad del barbecho se realiza en terrenos descansados llamados *puruma* (se acostumbra hacer descansar de cuatro a cinco años) y consiste en roturar y voltear el terreno utilizando el wiri (implemento de labranza bastante versátil). Las parcelas por barbecharse deben estar ubicadas en los *suyus* (ámbitos de rotación de cultivos) y en diferentes pisos altitudinales con la finalidad de asegurar las cosechas, ya que en el lugar de investigación el clima es bastante irregular. Por lo que en cualquier momento se pueden presentar heladas, granizadas, sequías, veranillos y excesos de humedad, entonces teniendo terrenos barbechados en sitios húmedos, semihúmedos y secos, así como en las partes altas, bajas e intermedias, siempre se alcanza a cosechar. Por otro lado la

preparación del terreno se realiza utilizando diferentes modalidades, el mismo que depende del resultado que se tenga de la conversación (observación e interpretación) con las señas o lomasas (indicadores naturales), de las características edáficas de los suelos así como de las exigencias de las variedades a utilizarse.

En la crianza andina de la chacra todas las actividades deben realizarse en su momento y la época propicia para el barbecho comienza desde el mes de marzo hasta mediados de abril (alrededor de la fiesta de Pascuas). Con la finalidad fundamental de lograr una buena edafización, aireación y descomposición de la materia orgánica. Debido que el lapso prolongado que existe desde el barbecho a la época de siembra (de marzo a agosto) permite alcanzar la finalidad perseguida y además en la época del barbecho abundan las plagas y enfermedades y al barbechar en su momento se exponen a los huevos y larvas a la acción de sus predadores naturales (especialmente aves), a las heladas y fuertes insolaciones, lo cual permite un control parcial de las "plagas" y "enfermedades" que se presentan en el cultivo de la papa.

#### **4.6.1.1. Modalidades de barbecho**

##### **1) Suka Qholli**

Bajo esta modalidad el terreno es roturado construyendo "sines" (surcos pequeños orientados paralelamente a la pendiente y unidos en su extremo superior a un surco horizontal a manera de un peine). Para el efecto se rotura el terreno dejando espacios libres de manera que el terrón que sale de la parte roturada, se voltea sobre espacios dejados intactos o libres cada vez a lados diferentes y en forma intercalada, de tal manera que se van construyendo surcos pequeños de unos dos a tres metros de largo unidos siempre a un surco horizontal. En parcelas de mayor pendiente los surcos serán más cortos que los que se ubican en menor pendiente, así mismo en años lluviosos los sines tendrán una mayor inclinación a fin de que el drenaje sea lo suficientemente adecuado.

Esta modalidad de preparación del terreno se realiza en terrenos situados en partes húmedas, en suelos arenosos y en años con exceso de lluvias, para que facilite el control de la inundación de los cultivos y la erosión de los suelos en meses de mayor precipitación pluvial (Enero - marzo).

## 2) Lluja Qholli

Esta modalidad de preparación del terreno se utiliza en terrenos de escasa humedad y que tienen buen drenaje y cuando los indicadores naturales nos dicen que será año con escasa precipitación pluvial. El volteado del terrón producto de la roturación del suelo es en plano, es decir, no se construyen ningún tipo de surcos pero cuidando en todo momento que esta operación (volteado de los terrones) sea perfecta, evitando en todo momento que los terrones tomen una posición vertical o inclinada, de tal manera que se consiga una exposición completa tanto al sol como a la helada. Lo cual permitirá una total edafización, aireación, descomposición de la materia orgánica y un control parcial de las plagas y enfermedades, tal como se ha indicado en la modalidad anterior.

### 4.6.1.2. Algunas señas observadas en la época del barbecho.

**La producción del peral (*Pirus communis*) y del manzano (*Malus domestica*) (Enero a marzo).**

Cuando hay abundante producción de estos frutales, significa que habrá buena producción de papa y viceversa.

### **Ch'uñu sillp'i (Marzo a abril)**

Cuando se está barbechando y se ve en grupos volando a unos mosquitos llamados ch'uñu sillp'i, que son de color negro, de cuerpo delgado y con cabeza de color rojo. Esto es señal que habrá bastante chuño, porque pueda ser que la mayor cantidad de papas se agusane en la campaña, entonces la gente llevará todas esas papitas para hacer chuño; además estos animalitos nos están avisando que habrá presencia de fuertes heladas.

### **Huevos de hormiga negra (Marzo a abril)**

Cuando en el momento del barbecho se está retirando las piedras de las parcelas a veces se ven los huevos de las hormigas y en ello hay que fijarse si éstos son grandecitos y de color blanco azulino. Esto significa que en el terreno que se barbecha tendremos una producción muy buena, porque habrá lluvias en su momento, pero si los huevos son pequeñitos y de color amarillo manteca, eso nos indica que no habrá buena producción y hay que tener cuidado de las heladas y granizadas.

### **Thaqanchi ( *Solanum nigrum*) - febrero a abril**

Cuando esta planta florece y fructifica bastante, es signo que en la campaña agrícola venidera, producirá bastante papa.

**Qallucha (nube que se proyecta en forma de un embudo hacia el Lago Titicaca para sacar agua en la época de lluvias) –  
Enero a marzo**

En la época de lluvias se presenta la qallucha. Si es que este fenómeno se observa, significa que por lo menos habrá precipitaciones pluviales bastante fuertes, por unos tres días consecutivos (se observa de enero a febrero); pero si en el momento en que ya se recoge la qallucha (empieza a elevarse sacando el agua) se observa una especie de espumas blancas, indica que caerá la granizada.

Otros conversan con esta seña de la siguiente manera: Si la qallucha saca agua de Jhoq'olluni (nombre del lugar del lago), indica que caerá granizada, si saca de Urpuni (nombre del lugar) es para que caiga la lluvia, pero si saca agua de Ulunku (nombre del lugar), significa que caerá la helada.

**Plantas cultivadas (Enero – abril)**

Cuando por los atardeceres las plantas cultivadas que están en pleno crecimiento y desarrollo vegetativo, recogen sus hojas como enrollándose, indica que por la noche habrá presencia de heladas.

**Sanu sanu, auja auja o alfilerillo (*Erodium cicutarum*) -**

**Enero a abril.**

La planta por los atardeceres enrolla sus hojitas, indica que por la noche habrá presencia segura de una helada fuerte, presencia de ch'umphi pankataya (escarabajo de color café) - Enero a marzo.

Al aparecer este escarabajo en la época de lluvias, indica que las precipitaciones pluviales ya calmarán.

**Zapat zapato o amay zapato (planta semi-leñosa) -**

**febrero a marzo.**

Si la planta florece en abundancia, significa que habrá buena producción de papa en la campaña que viene.

**Motoq motoqo o t'oqot'oqo (planta semi-leñosa) -**

**Febrero a marzo.**

Abundante floración y fructificación, indica que habrá buena producción de papa en la campaña que viene.

**Guinda (*Prunus cerasus*) - febrero a abril.**

Si esta planta florece y fructifica en abundancia, significa que habrá buena producción de papa en la campaña agrícola que viene.

**Sillq'o (lombriz de tierra) – marzo – abril.**

Sí en la superficie del suelo se observa pequeñísimos montoncitos de tierra alrededor de los huecos que hace, como si estuviera hirviendo, eso indica que ya es momento oportuno de realizar el barbecho, así mismo, cuando estos montoncitos de tierra son en abundancia, indica que es un suelo fértil.

**Anat fiesta (Carnavales).**

Cuando esta fiesta toca en wawa phajhsi (luna nueva), significa que será buen año para los cultivos.

**K'era o q'ela (*Lupinus Spp.*) - febrero a abril.**

Cuando esta planta florea y fructifica bastante, indica que en la campaña venidera, habrá buena producción de habas, tarwi y arveja.

**Ch'uju, torotoro o roq'e (*Collectia spinosissima*) - febrero a abril.**

Sí esta planta florece en abundancia, significa que habrá buena producción de papa en la campaña que viene.

**Floración de ch'ukuch'uku (*Alonsoa aculifolia*) - febrero a marzo.**

Si la planta florece bastante, es signo de que en la campaña que viene, habrá buena producción de granos

**K'isimira o k'isirmit k'auna (huevos de hormiga negra) – febrero a marzo.**

Sí los huevos de la hormiga son grandes, es signo de que en la campaña que viene habrá lluvias y por tanto habrá buena producción de tubérculos y muy especialmente de la papa.

**Las lluvias o nubes que se presentan en San Juan de Dios (8 de marzo) y en San José (19 de marzo)**

Las precipitaciones pluviales o presencia de nubes en esta fiesta, indica que habrá presencia de lluvias en la campaña agrícola venidera y por lo tanto será año de tubérculos y si es que no hay presencia de lluvias, eso indica que habrá escasez de lluvias en la

campaña agrícola y por tanto será año de granos. Sin embargo, hay que tener en cuenta lo siguiente, si es que hay presencia de lluvias y éstas se adelantan a la fecha indicada, eso indica que las siembras adelantadas serán las mejores, o pueda que las lluvias se presenten en días posteriores, lo cual indica que las siembras atrasadas serán las mejores o puede que justamente el día de la fiesta se presentan las lluvias. Eso indica que las siembras intermedias serán las mejores, así mismo en las fechas señalas puede que se presenten granizadas, eso significa que habrá presencia de granizadas en la campaña agrícola venidera, de igual manera pueda que en las noches de las fechas indicadas se presenten heladas, eso también implica que habrá presencia de heladas en la campaña agrícola venidera.

Cuando en las fechas señaladas, la lluvia cae pausadamente (llamp'u jallu) intercalándose con momentos de sol, significa que habrá buena producción de todos los cultivos, sean tubérculos o granos, estos años son excepcionales, pero cuando la lluvia cae alocadamente (loqhe jallu), indica que en la campaña agrícola venidera habrá inundaciones seguras.

**Fructificación del q'ellonq'ello o q'elloq'ello (planta leñosa) - marzo a abril.**

Cuando esta planta llega a producir bastante fruto, es para que en la campaña agrícola haya buena producción de papas.

**Llaytha o cochayuyu (*Nostoc esfaericum* y *Nostoc verrocosum*) – marzo – abril.**

Sí hay buena producción de llaytha, es signo de que habrá buena producción de papa en la campaña que viene y cuando produce poco, indica que habrá buena producción de granos.

**Ch'iyar pankataya (escarabajo pelotero - *Bothynus* sp.).**

El escarabajo pelotero generalmente aparece en los meses de marzo a abril, lo que indica que ya es momento propicio para realizar el barbecho de las parcelas para el cultivo de la papa. Por otro lado cuando hay abundante presencia de los escarabajos peloteros, indica que ya empezarán las lluvias

**Presencia de pachakuti (hormiga negra alada).**

Sí en los meses de febrero a marzo se observa la presencia de hormigas aladas, indica que las lluvias ya calmarán.

**La forma como se rompen las raíces del layo (*Trifolium amabile*) en el momento del barbecho (marzo – abril).**

Pero las raíces del layo (trébol) se rompen longitudinalmente en el momento en que se realiza el barbecho, eso significa que habrá buena producción de tubérculos, especialmente de la papa.

**La forma como comen el qemillo (*Hypochoaeris taraxacoides*) las aves que se presentan en el momento del barbecho (marzo – abril).**

Cuando las aves que comen el qemillo dejan los restos de las raíces en pequeños montoncitos, eso significa que habrá buena producción de los tubérculos, especialmente de la papa.

**La cantidad de aves que se presentan en el momento del barbecho (marzo – abril).**

En el momento del barbecho hay años en que en la parcela se observa la presencia de bastantes pajaritos e incluso se ve la presencia de allqamari (gavilán), eso quiere decir que habrá buena producción de los tubérculos, a esas aves en ese momento lo consideran como los mismos escarbadores.

**Presencia de la Ilika (una especie de telaraña, pero es el aliento de la Pachamama) en el momento del barbecho (marzo a abril).**

En el momento del barbecho hay años en que se presenta la Ilika y se observa la altura que alcanza ésta desde la superficie barbechada (se observa el mismo día del barbecho, lo cual ocurre aproximadamente a eso de las cuatro de la tarde), eso indica que hasta esa altura crecerá la papa.

**La telaraña en el momento del barbecho (marzo a abril).**

En el momento del barbecho hay años en que la araña teje su telaraña de terrón a terrón, lo cual significa que habrá buena producción de los tubérculos y muy especialmente de la papa.

**Taparaku (mariposas de color plomo) - abril a mayo.**

Cuando esta mariposa saliendo de los terrenos barbechados vuela alto, es para buen año, pero si al volar se cae al suelo, indica que en la campaña habrá heladas, es decir, no habrá buena producción del cultivo de papa en la campaña que viene.

#### **4.6.1.3. Algunos secretos de crianza del barbecho**

-El barbecho debe iniciarse un día miércoles (porque es bueno debido a que ese día rige el sol).

-En el momento del barbecho no botar fuera de las parcelas las piedras que se encuentran en la superficie del terreno a barbechar, ni las que se encuentran en el interior del suelo, sino amontonarlo dentro de la misma parcela, a fin de obtener una buena producción, porque las piedras indicadas constituyen las mismas papas.

-No se debe realizar el barbecho en luna nueva, porque la materia orgánica no se descompone, mas por el contrario empiezan a crecer las hierbas en forma abundante

-Para iniciar el barbecho se debe llevar bastante comida (fiambre) e incluso no debe faltar caldo (sopa) de cabeza, para que el cultivo produzca parte de la cabeza.

-Después de terminar el barbecho se toma el terrón más grande para ch'allarlo (asperjar) con chicha, porque es considerado como la misma papa.

-Al barbecho no se debe llevar chanco, porque significa helada para el periodo del crecimiento vegetativo de las plantas.

-Al barbecho siempre se debe llevar pan, para compartir entre todo los participantes del barbecho para que haya buena producción.

#### **4.6.2. Desterronamiento (K'upha).**

Esta labor viene a constituir la segunda actividad de preparación del terreno, el mismo que consiste en desmenuzar los terrones uno por uno para permitir al mismo tiempo la nivelación del suelo. Asimismo, esta forma de realizar esta labor permite observar las señas o lomasas (indicadores naturales) específicas de cada parcela, para determinar la época más propicia de la siembra. Así como para saber si será o no año de buena producción de la papa se observa el sapo, nido de ratón, cría de los ratones, lagarto y culebra. El desterronamiento se realiza utilizando la k'uphaña que no es mas que un instrumento hecho de Qholli (*Boudleia* sp) o Lampaya (*Polilepis* sp.) y que consta de un mango unido a una especie de mazo de madera.

Para efectos de conservación de suelos de ladera, el desterronamiento se realiza empezando del lado de mayor pendiente, con la finalidad de que la tierra que ha bajado en el momento del barbecho, suba nuevamente hacia la parte superior.

La época propicia para realizar el desterronamiento comprende desde fines de agosto hasta mediados de octubre, dependiente de la presencia de las primeras lluvias.

#### **4.6.2.1. Algunas señas en la época del desterronamiento.**

**El material con que está hecho el nido del ratón (*Mus musculus*) y el desarrollo de las crías de este animal (setiembre a octubre).**

En el momento del desterronamiento cuando el nido del ratón está hecho de puro jichhu (*Stipa ichu*), indica que habrá presencia de lluvias en la campaña y por tanto buena producción de papa. Pero si el nido está hecho de lana, hilos y de trapos, significa que en la campaña habrá escasez de lluvias y por tanto mala producción de papa debido a la presencia de heladas y plagas. Cuando las crías todavía están peladitas, significa que todavía no es momento de la siembra.

**Tamaño, gordura y la coloración de la piel del sapo (*Bufo spinulosus*) - setiembre a octubre.**

La señal se observa en el momento del desterronamiento, si el sapo es gordo, de color oscuro, lustroso y de aspecto grasiento, indica que será buen año para el cultivo de papa; pero si el sapo es

flaco y de color amarillento, significa que habrá escasez de lluvias en la campaña y se presentará incidencia de plagas y enfermedades, así como de heladas y veranillos y por tanto no habrá producción de papa.

Finalmente en el momento del desterronamiento de la parcela, si el sapo camina hacia la parte baja, indica que las chacras de la parte baja prosperarán mejor y viceversa.

**El color de la piel del lagarto (*Euspondylus maculatus*) y de la víbora (setiembre a octubre).**

Estas señas se observan en el momento del desterronamiento, cuando estos animales tienen una coloración oscura y las colas de las crías terminan en punta, significa que habrá lluvias en la campaña y por tanto se obtendrá buena cosecha de papa, pero si los animales tienen una coloración clara y sus crías presentan colas motosas, significa que no habrá buena producción de papas, porque se presentarán heladas, veranillos, plagas y enfermedades.

**Taparaku (mariposas nocturnas) en el momento del desterronamiento**

Cuando en el momento del desterronamiento los taparakus vuelan alto, es para buen año de papa, pero si vuelan bajito y se caen, es para año de escasez de cosechas.

#### **4.6.2.2. Secretos de crianza del desterronamiento**

-Para iniciar el desterronamiento se escoge 3 hojitas de coca para invocar a los difuntos, pidiendo que nos ayude en esta actividad para avanzar muy rápido, y esto ocurre debido a que el alma viene como el viento y bien suavemente, por eso es que se avanza rápido.

-Para realizar el desterronamiento, la parcela barbechada se divide en cuatro partes iguales (a manera de una cruz), entonces esto hace que se avance rápido.

-Para avanzar muy rápido con el desterronamiento, la actividad se debe iniciar desde la cabecera (desde el lado de mayor pendiente).

-Para realizar el desterronamiento, previamente se debe sobarse o untarse la mano con el llamp'u (sebo de llama) y ch'allar con vino, para que los terrones se vuelvan suaves y nos permita avanzar muy rápido.

#### **4.6.3. Siembra (Sata).**

Esta actividad de la crianza de la chacra viene a constituir una de las labores de vital importancia, ya que de ella dependerá el logro o el

fracaso de la producción del cultivo. Por ese motivo hasta la época de la siembra los resultados de la conversación (observación e interpretación) con las señas o lomasas (Indicadores naturales) debe estar concluida, de manera que este resultado nos permita sembrar con la modalidad requerida, las variedades más apropiadas, en el momento más oportuno y en los pisos altitudinales más apropiados.

En la crianza andina de la chacra la siembra se realiza con una mezcla de variedades, con la finalidad de interactuar mejor con las irregularidades del clima del altiplano. Puesto que cada variedad tiene sus peculiaridades y cualidades, debido a que unas son más resistentes a las plagas y enfermedades, otras a los excesos de lluvias, otras a las sequías y veranillos y algunas variedades son resistentes a las granizadas y heladas. De manera que en cualquiera de las condiciones climáticas de la campaña agrícola siempre se alcanzará una cosecha adecuada.

En las parcialidades materia de la investigación la semilla que se utiliza para la siembra generalmente es fraccionada (por su propia cosmovisión la encargada de realizar el fraccionamiento siempre es la mujer), la misma que debe tener como mínimo tres a cuatro ojos o yemas dependiendo del tamaño de la semilla. Este tipo de semillas permite detectar si está infestada por plagas (especialmente el Gorgojo de los Andes) o enfermedades para el descarte correspondiente. Luego de haber concluido con el fraccionamiento, a cada una de las semillas untan con el jamallach'i o ch'ojhñajiri (estiércol de corral totalmente descompuesto) con

la finalidad de acelerar la germinación, cicatrizar las heridas, desinfectar las semillas y con el fin de proporcionar su alimento (abono).

#### **4.6.3.1. Modalidades de siembra**

Existen tres modalidades de siembra, dependiendo de la preparación del terreno (modalidades de barbecho), humedad y textura del suelo y de la tendencia del clima de la campaña agrícola.

##### **1) Chuki sata**

Esta modalidad de siembra se utiliza en parcelas barbechadas bajo la modalidad de lluvia Qholli y en el que solamente se abren los drenes principales llamados *orqo* y no así los sines ni los surcos que vienen a constituir los drenes secundarios. Estos drenes se van construyendo cuando se realizan los aporques (1° y 2° aporques), es decir, no habrá drenes secundarios para el momento de la siembra, ya que el hacerlo constituiría un peligro para la buena producción del cultivo, teniendo en cuenta que esta modalidad de siembra se realiza en años secos o campañas con escasez de lluvias y en terrenos con poca humedad. Por lo que la construcción de drenes secundarios haría que el terreno se seque muy rápidamente lo que no permitiría alcanzar una buena cosecha.

## **2) Suka sata**

La siembra bajo esta modalidad se realiza cuando los terrenos se han barbechado con la modalidad de suka qholli (barbecho preparado en surcos para años lluviosos y en terrenos húmedos) y también se siembra en surcos cuando la parcela barbechada es bajo la modalidad de lluvia Qholli. Pero si la tendencia del clima es de año lluvioso, al momento de la siembra se abren los orqos, sines y los surcos (drenes principales y secundarios), para facilitar el drenaje.

## **3) Mixta**

A estas dos principales modalidades de siembra, podemos agregar una tercera, la misma que es intermedia a ambas (parcelas barbechadas en la modalidad de lluvia qholli), en el que para la siembra sólo se abren o se construyen los orqos y sines (drenes principales) y no así los surcos, modalidad de siembra que se adapta para años de tendencia climática intermedia, o sea año con lluvias distribuidas casi uniformemente a lo largo de toda la campaña agrícola.

Durante la campaña agrícola existen tres épocas de siembra denominadas Milli sata, Mara sata y Qhep qhepa sata. La milli sata se refiere a la siembra que se realiza anterior a la siembra de año o de campaña grande y la podemos denominar con una mini campaña adelantada, para la que se utiliza semillas de variedades precoces

denominadas phureejhas, cuyo ciclo vegetativo sólo demora de tres, cuatro a cinco meses, esta mini campaña también tiene tres momentos de siembra. La mara sata, siembra grande o de año se realiza con las demás variedades nativas cuyo ciclo vegetativo dura de cinco a seis meses. Esta siembra como en el caso anterior también tiene tres momentos de siembra, denominadas siembra adelantada, intermedia y tardía. Finalmente la Qhep qhepa sata, la podemos denominar mini campaña atrasada y es la siembra que se realiza después de haber concluido con la siembra grande o de año, para esta mini campaña también se utiliza las variedades precoces (phureejhas), entonces en una campaña agrícola se puede sacar tres cosechas, dos con variedades precoces y una con variedades de mediano y largo periodo vegetativo.

#### **4.6.3.2. Rituales que se celebran en la época de la siembra**

##### **1) Ritual de Ch'alla y Ch'uwa de las semillas**

Esta actividad ritual se realiza en la localidad de Conima en la fiesta de la Mamita Carmen (16 de julio), con la finalidad de hacer la ch'uwa y ch'alla (bendición) de las semillas y con el objeto de iniciar la siembra de milli (mini campaña adelantada con variedades precoces) y luego realizar la campaña grande. A esta ceremonia ritual participan las familias de todo el distrito de Conima e incluso grupos o delegaciones de personas de algunas parcialidades del distrito de

Moho y del Centro Poblado de Ninantaya. Cada año participan más de 500 señoras con sus respectivas kumanas (atado ritual de productos de la zona y de la ceja de selva, con sus respectivas flores de clavel rojo, llamp'u, chicha, vino, pan, lana café de llama, un par de qeros, k'inthus de coca y otros recados rituales, dependiendo de cada señora participante), actividad en la que los Maranis (autoridades de la chacra que vienen de otras localidades) hacen la ch'alla y ch'uwa (bendicen) de las semillas de todos los presentes e incluso a solicitud de algunas interesadas realizan la qhoyacha. Consiste en abrir en los tubérculos de papa (con la ayuda de un cuchillo untado con sebo de llama y exclusivamente utilizada para este fin) una especie de boca, al que el Marani previa las invocaciones pertinentes coloca llamp'u (sebo de llama), k'inthu de coca, flores de clavel rojo y además hace tomar chicha y vino y luego lo envuelve con lana café de llama, la misma que es guardada por las señoras participantes dentro de la kumana hasta el momento de la siembra.

A esta ceremonia ritual los participantes de las diferentes parcialidades vienen con su conjunto de thunas (que tocan penquillo de 6 agujeros) quienes a modo de contra punteo y durante toda la ceremonia ritual, amenizan la ch'alla de las semillas tocando versos de las Ispallas y de la lluvia. Al respecto tenemos el testimonio de doña Agripina Quispe Vda de Choquechambi, de la parcialidad de Ch'illkhapata – Conima, quien nos dice lo siguiente:

“Cada año llevo a mis Qepa mamas (semillas) a la ch’alla y ch’uwa de las semillas que organizan las autoridades del distrito y Chuyma Aru, para que el Marani pueda ch’allármelo (me lo dé su bendición) todas las semillas de mi kumana. Cuando a nuestras qepas (semillas) respetamos y lo tratamos con cariño, ellas siempre nos acompañan, por eso yo llevo a esa fiesta y así mismo, ese día me lo hago bailar por toda la plaza cantando sus versos para que junto conmigo se alegre”.

## 2) Ritual de la Qhoyacha

Este ritual es a nivel familiar y se realiza para iniciar la siembra de año o de campaña grande, ceremonia que está a cargo de las señoras en el entendido de que tanto la semilla, la Pachamama y las mujeres son la misma persona (de acuerdo a su cosmovisión es su otra forma, tienen el mismo aliento o tienen la misma ánima). Este ritual se realiza en la parcela de siembra, momento en el que escogen de tres a siete mejores semillas de papa (dependiendo de la costumbre de las familias, pero siempre tiene que ser impar a los que se llama arkirini), a estas semillas se les abre una boquita (con la ayuda de un cuchillo exclusivamente utilizado para este ritual y al que se le unta con llamp’u) en la mitad del tubérculo a las cuales las señoras o dueñas de la parcela colocan previa las invocaciones del caso un poco de llamp’u, k’inthus de coca, flores de clavel rojo, haciendo tomar un poco de vino, chicha y encargándole a estas

semillas para que guíen, cuiden y den fuerza a las demás semillas. Y que éstas últimas mirando a las semillas a quienes se han hecho la qhoyacha, crezcan y produzcan sin ningún contratiempo. Luego a cada una de las semillas se envuelve con lana café de llama diciéndoles: que ésta es tu ropa y con eso vas a criar a tus wawas, para finalmente y en forma ritual entregar a estas semillas a la Pachamama para su crianza y diciéndole Santa Tierra Pachamama acá te entrego a estas semillas con qori untu y qoiqe untu.

Las semillas a las que se ha realizado la qhoyacha, generalmente siembran en la mitad de la parcela y son las primeras semillas que se siembran; pero esta tarea lo efectúa una niña y además debe sembrar un surco más, pero comenzando del surco del lado derecho. Después de este acto los sembradores pijchan su coquita (no se toma alcohol, este es un secreto para que haya lluvias en la campaña), para luego empezar con la siembra de toda la parcela. Al respecto tenemos el testimonio de doña Isidora Pacoricona de Apaza, del Centro Sullkaata – Conima, quien nos manifiesta lo siguiente:

“Nosotros para iniciar la siembra, siempre acostumbramos hacer la Qhoyacha, para ello escogemos 5 semillas pero de las mejores y con la ayuda de un cuchillo untado con llamp’u (cebo de llama) hacemos una especie de boquita en cada una de las semillas, pero antes se pide permiso a las Ispallas, a los Achachilas y a la

Pachamama, luego invocando a los Maranis, Uywiris, Luwaranis, a la Pachamama y a las Qepa mamas, colocamos k'inthus de coquita, llamp'u y flores de clavel a la boca de las ispallas, a fin de que guíen, cuiden y den fuerza a las demás semillas para de esa manera den buenos frutos y estén sanos y para que el trabajo no sea insulso y después hacemos tomar vinito y k'usa (chicha de maíz o de cebada), también colocamos k'inthus de coca a la Pachamama y finalmente a estas semillas envueltas en lana café de llama se siembra en el centro de la parcela, de esa manera entregamos a las semillas a la Pachamama para que pueda criar"

#### **4.6.3.3. Secretos de crianza para la siembra**

-Al iniciar con la siembra de la nueva campaña se debe hacer el ritual de la qhoyacha (ritual del inicio de la siembra) y a las papas que se ha hecho la qhoyacha, se hace sembrar al medio de la parcela con una niña, asimismo, a esta niña se hace sembrar el primer surco pero empezando del surco del lado derecho, cuando se hace sembrar con las wawas (niñas), las papas producen más que cuando hace una señora, por eso la siembra debe iniciar una niña.

-Para iniciar con la siembra hay que pedirse perdón de la Pachamama (tanto marido y mujer) y también a la siembra se

debe llevar fiambre de pescado, para que no se agusane el producto.

-Para sembrar hay que ir bien floreado, para que la chacra también florezca bien.

-Para sembrar hay que suplicarse a mujeres embarazadas para que produzca bastante.

-Para empezar la siembra, no se debe tomar licor de ningún tipo, porque se puede helar la chacra.

-No tener contacto sexual (realizar abstinencia sexual por lo menos un mes) para transmitir la fuerza y la vitalidad a la chacra.

-Sembrar en la víspera de las fiestas, para tener una producción abundante, porque son días muy favorables para la crianza de la chacra

-Para sembrar o colocar las semillas dentro del surco, las señoras deben sobarse o untarse las manos con llamp'u (sebo de llama).

-Suplicarse a mujeres jóvenes para la siembra, a fin de que trasmitan a la chacra la fertilidad, fuerza y la vitalidad necesaria para las plantas.

-No sembrar las semillas renegando, flojeando ni con mala voluntad, porque a la chacra se transmite esa energía negativa y no responde la chacra.

-Sembrar con mucha alegría, voluntad y risas, para que haya una producción abundante (porque se transmite a la planta la alegría y la voluntad para que éstas produzcan).

-Cuando se siembra la oca, las mujeres al llegar y en los momentos de descanso deben sentarse con las piernas sueltas y separadas, a fin de que produzca como las piernas de las mujeres (grandes).

-No se debe silbar en el momento de la siembra, porque a la semilla se le sopla para que se vaya con el viento (ya no alcanza la semilla para la parcela que se siembra).

-En la época de la siembra no se debe dormir hasta tarde, porque la semilla tarda en emerger.

-Cuando se lleva el estiércol para la siembra, no doblar los costales (sacos de lana de llama) ni las wiskhas (sogas hechas de lana de llama), hasta terminar la siembra, porque de lo contrario no alcanza la semilla para la parcela que se siembra.

-Las semillas que se van a sembrar deben ser sacadas de las phynas (almacenes tradicionales) por las mujeres jóvenes o por las niñas, para que transmitan a las semillas la fuerza, la vitalidad y la fertilidad de ellas.

-Al sembrar con la yunta, las sembradoras deben colocar la semilla en dirección contraria a la que se dirige la yunta para abrir los surcos.

-Las sembradoras antes de iniciar con la siembra deben pijchar la coca, porque se dice que se pueden comer la semilla y puede faltar para sembrar.

-En la siembra de la papa se debe comer pan, así mismo colocar pan sobre la semilla, a fin de que produzca en abundancia.

-De los viajes de intercambio de productos, se debe traer las semillas con su verso y llamar con tari (tejido de lana de

llama en el que están los elementos rituales) para que venga con su ánimo.

-Se debe sembrar el maíz con ropa abotonada, sin risas ni rascándose el cuerpo, para que produzca con el marlo lleno de granos, porque de lo contrario habrá pocas hileras con granos.

-Al ir a sembrar el maíz, se debe ir bien cambiado como si uno fuera a la fiesta.

-Cuando se va a sembrar, se debe rodear con wiskha (soga hecha de lana de llama) los costales en los cuales se ha llevado la semilla, para que no falte la semilla.

-Cerca de la semilla no se debe comer, porque es como si uno se comiera las semillas y puede faltar para la siembra de la parcela.

-Después de llegar a la casa luego de haber terminado la siembra, se debe prender inmediatamente la vela, mechero u otros, para que la semilla apure en su emergencia.

-Después de terminar la siembra de la parcela, se agarra la istalla o tari (prenda pequeña utilizada en los rituales) y

agitando esta prenda se debe llamar a las ánimas de las Ispallas mirando hacia la entrada y salida del sol.

-Cuando una mujer está menstruando no debe sembrar, porque sólo emergen una que otra plantita de papa.

-Al regresar a la casa después de haber terminado la siembra, se debe sancochar la chuwacha (parte del tubérculo sin yemas que sobra cuando se fraccionan las semillas) para comer y con ello se evita a que la chacra se hiele.

-Para iniciar la siembra se debe preparar comida a base de pescado, colocando dentro de la olla bien enfiladito, para que la papa produzca de igual forma (producción abundante).

-Una persona enferma no debe realizar la siembra, porque puede contagiar a la chacra (energía negativa)

-En el momento de la siembra se debe ch'allar a las mejores semillas y a las cuatro esquinas de la parcela.

-A la siembra de maíz, no se debe ir descalzo, desabrigado ni con el pantalón remangado para que produzca bien.

-Al sembrar el maíz no se debe chupar dulces, porque las palomas pueden comer jalando a las plántulas que recién están emergiendo.

-Cuando se siembra el maíz, no se debe tostar este grano, porque la semilla sembrada puede reventarse dentro del suelo y de esa manera ya no sale (emerge).

-La semilla de maíz no se debe botar hasta que los maíces sembrados emerjan del suelo (puede demorar bastante).

-Para sembrar maíz siempre se debe comer con ají, así mismo a la semilla se debe espolvorear o bañar con qhesima (hollín de cocina), porque de esa manera no atacan las plagas ni las palomas.

-Para que el silwi (larvas de gusano de tierra) no se reproduzca se debe evitar pisar la parcela el día de San Silvestre.

-Cuando se hace chacra en San Silvestre, ese día no se debe matar al silwiku, silwi o silwi silwi, porque se puede reproducir bastante, por eso mas bien, ese día se debe festejar al silwiku.

-En San Silvestre se debe hacer el deshierbo de las chacras muy afectadas por el Silwi o Silwi silwi para que se recupere.

-En la época de la siembra, nadie debe sentarse en la puerta de la casa, porque el Silwi Silwi, se lo puede comer cuando recién está creciendo la planta.

-En el momento de la siembra, a las semillas pronunciando sus nombres (nombre de las variedades) se debe invocar o encargar para que produzca bien.

-Siempre se debe sembrar en asociación y en mezcla de variedades, para que se críen entre ellos y haya competencia tanto en crecimiento como en la producción.

-Al ir a la siembra no se debe llevar la q'orawa (honda) porque puede faltar semilla.

-A las visitas nunca se debe invitar en el patio, ni los niños deben comer afuera, porque puede atacar la gusanera a los productos.

-Hay que realizar la siembra en la madrugada o en horas de la mañana, para que las semillas tengan mucha fuerza

-El olluku debe sembrarse con estiércol de chancho y ceniza para que produzca bastante y grande.

-No se debe sembrar a partir de las cuatro de la tarde, porque los awichos (gentiles o chullpas) se lo comen y además los tubérculos que produce estarán atacados por verruga.

-Después de ver a los muertos no se debe sembrar por espacio de 8 días (se contagia energía de muerte), porque se malogra la chacra y además las papas que producen ya no tienen ojos (yemas).

-Después de ver a un muerto no se debe ver ni tocar a las semillas, porque se pudren.

-La semana posterior a Todos los Santos, no se debe sembrar, porque las papas que producen, no tienen ojos (yemas).

- No se debe sembrar en Santa Teresa, porque agarra la gusanera.

- La siembra siempre debe iniciarse por el lado derecho.

#### **4.6.3.4. Señas observadas en la época de la siembra**

**La forma como está construido el nido del tiki tiki (*Falco sparverius cinnamomeus* - ave de altura) en los meses de julio a agosto.**

Cuando el ave está construyendo su nido haciendo una galería en el suelo y en esta actividad amontona las piedrecitas y terroncitos en forma clasificada, es decir, las piedras y terroncitos pequeños en un montoncito aparte, los medianos en otro y los grandes en otro montoncito, significa que habrá buena producción de papa. Asimismo si la boca del nido o de la galería está orientada hacia la parte baja (zona lago) o hacia el norte, indica que habrá buena producción en esa zona y si está orientado hacia la zona alta, significa que en esa zona alta habrá buena producción de papa. Pero hay años en que la seña está indicando buena producción, pero resulta que el nido ha sido sacado por el zorrino, indica que las chacras estando bien, llegarán a malograrse ya sea por la presencia de la helada, granizada o por los veranillos que pudieran presentarse en la época del crecimiento y desarrollo vegetativo de las plantas.

**Floración de la muña (*Minthostachys spicata* y *M. molli*) y qantuta (*Cantua buxifolia*) - se observa de mayo a agosto.**

Estas plantas con su floración también indican el momento más propicio para realizar la siembra de la oca, depende de cuál de las floraciones termina sin ser afectada por la helada, si la primera, segunda o tercera floración termina sin ser afectado por la helada, indica que la siembra adelantada, intermedia o atrasada será la mejor. En el caso de la qantuta también se observa la cantidad de la floración, si es que hay abundantes flores, eso indica que habrá lluvias en la campaña y por consiguiente buena producción de los cultivos y viceversa.

**La floración y fructificación del sank'ayo (*Lobivia boliviana*) y de la t'ola (*Baccharis Spp.*) - julio a setiembre**

El sank'ayo es una cactácea y la t'ola (*Baccharis sp.*) es una compositacea, ambas plantas son señas de los tubérculos y muy especialmente de la papa, también se observa las tres floraciones que presenta y la fructificación de las mismas. Ejemplo, si la primera floración alcanza a florecer bastante sin ser afectado por la helada y llega a fructificar, eso indica que las siembras adelantadas serán las mejores. Si la segunda y tercera floración llega a helarse, indica que las siembras intermedias y atrasadas no serán buenas. Pero en el caso del sank'ayo se observa además el color, la cantidad y el tamaño

de las semillas, si es que éstas son grandes, de color negro y son abundantes, indica que habrá buena producción de la papa y si son semillas pequeñas, en poca cantidad y de color medio café, significa que en la campaña no habrá buena producción de papa. Al igual manera si al fruto del sank'ayo y de la t'ola se lo comen los bichos, indica que habrá ataque del Gorgojo de los Andes al cultivo de la papa.

**El lugar en donde se encuentra el chaulla tiwí (lugar donde desovan los peces del lago y de los ríos) en los meses de julio a setiembre.**

Cuando los peces del Lago o de los ríos desovan en el lecho del río, indica que no habrá mucha presencia de lluvias en la campaña agrícola venidera y si es que desovan casi a las orillas de los lagos o de los ríos, indica que habrá presencia de fuertes lluvias en la campaña.

**Nevada en la fiesta de la Mamita Asunta (15 de agosto)**

Cuando la nevada cae en esta fiesta, es signo de que la campaña venidera, será año de buena producción de los cultivos.

**Siembras de milli (siembras de mini campaña adelantada con variedades precoces) – Julio a agosto**

Cuando las siembras de milli crecen bonito o están sin estar afectadas por las plagas ni por las heladas, significa que los cultivos de la campaña grande también estarán bien y por tanto habrá buena producción de cultivos.

**El canto del phichicho, kustalchuku o phichitanka (*Zonotrichia capensis* - gorrión)**

Cuando el phichicho en el mes de setiembre canta muy bonito, significa que habrá buena producción de los cultivos.

**Heces de pajaritos (aves) y del ratón (*Mus musculus*) en agosto y setiembre.**

Cuando estos animalitos amontonan sus heces, significa que habrá buena producción de granos.

**Nido de las hormigas (agosto a setiembre)**

Cuando las galerías del nido de las hormigas están en los mogotes, indica que en la campaña agrícola habrá fuerte presencia de lluvias e incluso hay peligro que haya inundaciones.

**Las heces del perro (*Canis lupus familiares*) y gato (*Felis silvestres catus*) - agosto a setiembre**

Cuando el perro y el gato amontonan sus heces, significa que habrá buena producción de los cultivos.

Así mismo cuando el perro defeca en los terrenos barbechados, indica que habrá buena producción de papa en la campaña que viene.

**La ubicación del nido de qota jamach'i o toqe jamach'i en los totorales del Lago Titicaca (agosto a setiembre)**

Cuando esta ave prepara su nido al ras de la superficie de las aguas del lago, indica que en la campaña venidera habrá escasez de lluvias. Si prepara el nido a la media altura de los totorales, significa que las aguas del lago subirán hasta esa altura y si prepara su nido en la parte alta, significa que habrá en la campaña venidera presencia de abundantes lluvias e incluso hay peligro de inundaciones en las partes bajas.

**Añathuya (*Conepatus chinga* - zorrino) - agosto a setiembre**

Cuando el zorrino escarba suelos purumas (suelos que han recuperado su fertilidad después de un periodo de descanso), es para buen año agrícola (para buena producción); pero si escarba los qallpares (terreno de donde ya se sacó cosecha), es para que el año agrícola no sea bueno (no habrá buena producción). Asimismo, si los terrones que saca al escarbar son grandes, significa que se obtendrán productos grandes y viceversa.

**Esqe esqe (Animales pequeños de color negro)**

Cuando estos animalitos empiezan a aparecer en cantidades considerables, es porque empezarán las precipitaciones pluviales.

**La forma del aullido del zorro (*Pseudalopex culpaeus*) - agosto a setiembre.**

Este animal aúlla en tres momentos, pero se escucha la forma del aullido y se observa la posesión y el lugar en donde aúlla. Cuando aúlla sentado y como si estuviera atragantándose, indica que habrá buena producción de los cultivos. Cuando aúlla correteando, significa que no habrá buena producción. Si es que el aullido se realiza en la parte alta, indica que los cultivos sembrados en la parte alta, darán mejor, si es que aúlla en la ladera o en la parte baja, indica que los cultivos sembrados en las laderas o en las partes bajas serán las

mejores. Asimismo si es que se observa la presencia de la cáscara de chuño en las heces del zorro, indica que en la campaña habrá buena producción de papa.

**Achachilan yapupa (la chacra de las deidades protectores en las cordilleras).**

En los meses de agosto a setiembre se observa en los arenales situados al pie de los nevados, una especie de surcos bien nítidos, lo cual significa que habrá buena producción de los cultivos, pero si es que se observa surcos que casi no se notan, entonces indica que no habrá producción de los cultivos.

**La floración de uluypiña y chiwanwaya (planta herbácea) - agosto a octubre**

La uluypiña y la chiwanwaya (plantas herbáceas) son especies que florecen en tres momentos y lo que se observa es si hay abundante floración o escasa, lo cual nos indica si habrá o no presencia de lluvias durante la campaña agrícola venidera, de igual manera en el caso de la uluypiña se observa si las flores de estas especies son abundantes o no (cinco a siete flores por inflorescencia) y si estas floraciones sufren heladas o no. Asimismo se observa la altura que alcanza la floración, así por ejemplo si la primera floración es buena pero ha sido afectada por la helada, eso indica que las

primeras siembras sufrirán también las consecuencias de las heladas. Si la segunda floración es abundante, la inflorescencia crece alto y no afecta la helada, indica que las siembras intermedias serán las mejores, del mismo modo se observa la tercera floración o sea si alguna de las floraciones termina sin que afecte la heladas, significa que esa siembra será la mejor. Estas plantas son señas para el cultivo de la papa.

#### **El tamaño y el color del huevo de la araña (agosto a octubre)**

Cuando la araña arrastra huevo de color azul oscuro y de tamaño grande, eso indica que habrá buena producción en la campaña agrícola; pero también otros años arrastra huevo de color medio amarillento y de tamaño pequeño, eso significa que será año de escasez de lluvias y por lo tanto año de escasa producción.

Cuando un lado del huevo de la araña es de color blanco y el otro de color negro, indica que en la campaña agrícola que viene habrá presencia de heladas.

**La floración de la qariwa (*Senesio clivicolus*) - agosto a octubre.**

La qariwa es una planta leñosa que con su floración indica el momento más apropiado de la siembra de papa, ejemplo: Si a la primera y última (3era) floración no afecta la helada y alcanza fructificar bien, indica que las primeras y las últimas siembras de la papa serán las mejores, si a la segunda floración afecta la helada (ya no fructifica), significa que las siembras intermedias no prosperarán bien. Es decir, es igual que con las floraciones de otras especies, depende de cuál de las floraciones (1ra, 2da o 3era floraciones, que corresponde a la siembra adelantada, intermedia y atrasada respectivamente) termina fructificando.

**Nevada en la fiesta de Santa Rosa (30 de agosto)**

Cuando en esta fecha cae la nevada, indica que no habrá problemas de gusanera (Gorgojo de los Andes) en la campaña agrícola, porque se entiende que la nevada ha matado a todos los gusanos.

**Wajcha wanqoyru (abejas pequeñas de color plumizo y solitarias). En Setiembre y octubre.**

Se presenta en época de siembra, si la presencia es bastante, nos está indicando que ya es tiempo de sembrar, a veces suelen estar impregnados de polvillos amarillos, lo cual significa que habrá buena cosecha, en otras ocasiones aparecen con patitas blancas, igualmente es para tener buena cosecha. Cuando pone su miel en hojitas verdes (de ch'illkha – Baccharis Sp.) es para buen año y si pone en cáscaras de la corteza de lampaya (Polylepis Sp.), es para año seco.

**Jatha limirata (semilla como si fuera aplastada).  
Setiembre a octubre**

Cuando las semillas de papa en la phyna (almacén tradicional) resultan como si estuvieran aplastadas o achatadas, indica que en la campaña que viene, habrá buena producción de papa.

**Rosa blanca (*Rosa málica*). Setiembre a octubre**

Cuando esta rosa llega a florecer bastante, significa que en la campaña habrá lluvias y por tanto producción de cultivos.

**La semilla falta en el momento de la siembra (setiembre a noviembre)**

Cuando en el momento de la siembra de la parcela no alcanza la semilla que se lleva, es signo de que no habrá buena producción del cultivo.

**La semilla sobra en el momento de la siembra (setiembre a noviembre)**

Cuando en el momento de la siembra de la parcela sobra la semilla que se lleva, eso indica que habrá buena producción del cultivo y si sobra en una cantidad impar, es mucho mejor.

**Qaqenqora (*Theristicus melancopis*) – setiembre a noviembre**

Cuando estas aves bajan a la zona lago, es para año seco o de escasez de lluvias. Cuando hay presencia de esta ave en los lugares de crianza de plantas, indica que todavía no lloverá y viceversa y cuando vuela dando vueltas, es para buen año de los cultivos.

**El alinku (brotes que emergen de las semillas de los tubérculos) – setiembre a noviembre**

Se observa el lugar de donde emergen los brotes de los tubérculos (papa, oca, olluku e izaño) y si éstos crecen sin que afecte la helada. Cuando estos alinkus emergen de la parte basal del tubérculo y crece sin que afecte la helada, significa que las siembras atrasadas serán las que producirán mejor. Si los brotes de la parte media del tubérculo emergen y crecen sin ser afectado por la helada, indica que las siembras intermedias serán las mejores o pueda que los brotes que emergen de la parte superior son afectadas por la helada, significa que las primeras siembras serán afectadas por las heladas y por consiguiente no habrá producción de los tubérculos.

Cuando el alinku tiene espalda de color azul, es para que los cultivos de la campaña agrícola venidera se helen y no habrá producción.

**La vizcacha (*Lagidium peruanum*) - setiembre a noviembre.**

Cuando este animal al revolcarse hace un hoyo, es para que en la campaña que viene, haya buena producción de los cultivos.

**Gallina (*Gallus gallus*) - setiembre a noviembre.**

Cuando la gallina hace huecos en varios lugares de la phyna (almacén tradicional), es para que haya buena producción de los cultivos en la campaña que viene.

Cuando la gallina se baña en la tierra haciendo hueco, indica que ya caerá la lluvia.

**Coloración de la araña (setiembre a noviembre)**

Cuando la araña toma una coloración oscura, es para años lluviosos.

**El piwi (número de semillas que sobran en el momento de la siembra)**

Esta seña consiste en contar de dos en dos las semillas que sobran después de terminar la siembra de la parcela: Si es que sobra en una cantidad impar (tres), significa que habrá buena producción del cultivo que se siembra. Hay también otra manera de conversar con las semillas y consiste en separar del total de las semillas que se lleva a la parcela una pequeña cantidad de semilla antes de iniciar la siembra, para luego contar éstas de par en par, si la cuenta termina en impar tendremos buena cosecha.

**La coloración que toma la superficie fraccionada de las semillas de papa para el momento de la siembra**

En los Ayllus de Conima generalmente se acostumbra utilizar semilla fraccionada, entonces en el momento en que se fraccionan las semillas se observa la coloración que toma la superficie fraccionada. Si es que toman una coloración blanquecina (a esta forma de tomar el color, los criadores de la agrobiodiversidad de la localidad dicen que la papa ha florecido), significa que habrá buena producción de papa y si la coloración de la superficie fraccionada es medio blanco rojizo o algo café claro, indica que no habrá buena producción de papa.

**La chuwacha (parte del tubérculo de semilla sin brotes o sin yemas que queda en el momento en que se fraccionan las semillas para sembrar).**

En el momento de la siembra de papa, las semillas que se utilizan son fraccionadas en dos ó tres partes de acuerdo al tamaño de la semilla y cada una de ellas conteniendo por lo menos tres yemas y la chuwacha es la parte del tubérculo que queda y ésta no tiene yemas u ojos y no sirve como semilla, entonces estas chuwachas al regresar a la casa después de haber concluido con la siembra se sancochan y cuando éstas revientan, significa que en la campaña agrícola habrá buena producción de papa.

**La coloración que toma el wajalu o qapuri (tábano) -  
setiembre a octubre.**

Se observa la coloración que toma este insecto, si es que el wajalu presentan buena cantidad de pelos y éstas son de color negro, significa que habrá presencia de lluvias en la campaña y en consecuencia buena producción de cultivos. Pero si presenta pocos pelos y cortos de color medio amarillento, significa que no habrá lluvias en la campaña y por tanto no habrá buena producción de los cultivos.

**Cuando cae la semilla (setiembre a noviembre)**

En el momento de la siembra a veces la semilla cae sobre el surco sin que uno se de cuenta, eso significa que habrá buena producción del cultivo que se siembra.

**Guatia, huatia o watia en el momento de la siembra  
(setiembre a noviembre)**

A veces en el momento de la siembra se prepara la guatia o watia, colocando las semillas con sus alinkus (brotes de los tubérculos) dentro del waja putu (pequeños hornos construidos con pequeños terrones), cuando coce sin que el alinku (brote) se queme, es para que

haya buena producción del cultivo que se está sembrando (papa u oca).

**El color y fructificación del laqho (*Spirogira* sp. - alga) en los ríos, lagunas y manantiales (setiembre a noviembre)**

Cuando esta alga crece bastante cubriendo toda la superficie del río, de las lagunas o manantiales, y son de color verde y al mismo tiempo llegan a fructificar, significa que en la campaña habrá buena producción de los cultivos, pero si estas algas se helan en pleno crecimiento y por tanto no fructifican, indica que no habrá producción de los cultivos.

**El lugar de desarrollo de la onqheña (alga del lago).**

Esta planta crece en las rocas y se observa el lugar en donde crece esta alga, porque ello indica que hasta esa altura llegará o alcanzarán las aguas del Lago Titicaca. Es decir si es que crece en las partes bajas de las rocas que sobresalen en las riberas del lago, indica que habrá escasez de lluvias en la campaña, pero si es que crece en las partes altas de las rocas, significa que habrá abundantes lluvias.

**La guatia, huatia o watia en el momento del desterronamiento (setiembre a octubre).**

En el momento del desterronamiento se prepara guatia o watia y cuando las papas que se colocan al waja putu (hornitos preparados de pequeños terroncitos que hay en la parcela barbechada) salen como con una especie de puntitos o ampollas quemados, lo cual significa que no habrá buena producción del cultivo.

**Jatha pist'ayasiña (la semilla que se lleva no alcanza) - setiembre a noviembre.**

Si la cantidad de semilla que se lleva no alcanza para sembrar la parcela, indica que no habrá buena producción de papa en la campaña agrícola que viene y si sobra indica que habrá buena producción.

**Jathampi atipayasiña (hacerse ganar con la semilla) – setiembre a noviembre.**

Cuando las señoras que cargan la semilla de papa u oca para sembrar y éstas se hacen ganar con la semilla, indica que habrá buena producción del cultivo que se siembra.

**Qarwaw (*Lama glama*) sunt'isi - setiembre a octubre**

Si este animal en la época de la siembra se revuelca mirando hacia el lago (parte baja), es para años lluviosos y por tanto habrá buena producción de tubérculos y cuando se revuelca mirando hacia la parte alta, ocurre lo contrario.

**Transpiración de la semilla en la phyna (almacén tradicional) - setiembre a noviembre.**

Cuando en la phyna (almacén tradicional) la semilla empieza a transpirar, indica que ya es momento de la siembra.

**Transpiración de la semilla en el surco (setiembre a noviembre)**

Esto ocurre cuando la papa se siembra con yunta. Cuando después de algunos momentos de haberse colocado la semilla dentro del surco, se ve que éstas empiezan a transpirar (se vuelve mojado), lo cual indica que habrá buena producción del cultivo.

**Floración de la kanlla (*Margidicarpus spinosus*.)**

En los meses de setiembre a noviembre se observa la floración y fructificación de esta planta, cuando florece y fructifica

bastante, es para que en la campaña que viene haya buena producción de granos.

**Ch'ijta o ch'ipta (ave pequeña de altura) (setiembre a diciembre)**

Cuando estas aves ponen tres huevos, es señal que la campaña venidera, será año de lluvias y en consecuencia habrá buena producción de los cultivos, así como que habrá buenos pastos para los animales.

**La k'ipha (setiembre a diciembre)**

Cuando la k'ipha (son las plantas de cultivo que crecen dentro de las chacras del segundo año de rotación de cultivos y son producto de las semillas que han quedado de la cosecha anterior) crece bonito y no está afectada por la helada, indica que los cultivos de la campaña agrícola venidera prosperarán bien o darán buena cosecha, especialmente el cultivo de papa.

**Fructificación de la totora (*Sirpus totora*) – Abril a mayo.**

Si las flores de la totora llegan a fructificar, indica que habrá lluvias en la campaña, entonces habrá buena producción de los cultivos. Otros también observan el tamaño de crecimiento de la totora,

si es que crecen pequeñitos y no tienen chhullo (parte basal de la totora que es de color blanco y es comestible), significa que será año de escasez de lluvias y si crecen grandes y tienen chhullo, es porque será año lluvioso.

### **El número de crías de las aves del Lago Titicaca (Anas Spp.)**

Cuando las aves del lago (patos) sacan crías en número impar (tres ó cinco), significa que habrá presencia de lluvias en la campaña y en consecuencia habrá buena producción de cultivos.

### **Lluvias en la fiesta de Nuestra Señora de la Natividad (8 de setiembre)**

Cuando en esta fiesta hay presencia de las precipitaciones pluviales, indica que habrá lluvias en la campaña agrícola y por tanto habrá buena producción de los cultivos.

### **Thayawa pichasi (el viento ya está barriendo)**

En los meses de setiembre a octubre se observa que los vientos suaves y aremolinados que van al ras del suelo, dan la apariencia de que estuvieran barriendo pajitas, hojas, tallos pequeños

y otros (pero sin levantar polvo), lo cual significa que ya empezará a llover muy pronto.

**Floración de la phuskalla o achakaana (Opuntia sp. - planta cactácea de tamaño pequeño y de flor amarilla o anaranjada)**

Esta planta crece generalmente en la partes altas, se observa la cantidad de flores y su fructificación en los meses de agosto a octubre, la lectura de esta seña es igual que en el caso de sank'ayo.

**Las piedras planas ubicadas en las laderas (1, 2 y 3 de agosto)**

Con esta seña se conversa los primeros 3 días del mes de agosto y antes de que salga el sol, la practica consiste en voltear las piedras planas que se encuentran en las laderas y en las partes secas, si es que al voltear en su cara inferior presenta gotas de agua o la superficie está mojada. Esto significa que en la campaña habrá presencia de lluvias y en consecuencia buena producción de los cultivos y viceversa. El primer día corresponde a las siembras adelantadas, el día dos a las siembras intermedias y tercer día a las siembras atrasadas.

**La presencia o no de las lluvias o nubes en los tres primeros días del mes de agosto**

Cuando en estos días hay presencia de lluvias o de nubes, significa que en la campaña habrá presencia de lluvias y por lo tanto habrá buena producción de los cultivos. Igualmente la presencia de la lluvia o de las nubes del primer día, corresponde a las siembras adelantadas y la presencia de las lluvias o nubes de los días dos y tres corresponde a las siembras intermedias y atrasadas respectivamente.

**Qenayuw yapuchasi (en las nubes se forman una especie de chacras) – agosto**

En la temporada del mes de agosto, en el cielo se observa una especie de chacras de nube, lo cual indica que en la campaña que viene, habrá buena producción de los cultivos.

**El nivel de agua de los manantiales**

En la temporada de setiembre a octubre se observa el nivel de agua de los manantiales, si éste nivel baja, indica que será año de escasez de lluvias y si el nivel de agua aumenta, significa que habrá lluvias en la campaña agrícola y en consecuencia buena producción de los cultivos. Pero ciertos años el agua de los manantiales rebalsa, lo cual indica que ya empezarán las precipitaciones pluviales.

**La presencia de la taruca (*Hippocamelus antisensis*) en la parte baja**

Normalmente las tarucas (venado) viven en las partes altas; sin embargo, en los meses de agosto a setiembre en ciertos años se observa la presencia de este animal, lo cual significa que habrá buena producción de las habas.

**Presencia de la vicuña (*Vicugna vicugna*) en las partes bajas - agosto a setiembre.**

Cuando este animal baja a la zona lago o a las partes bajas, es señal de que en la campaña agrícola habrá buena producción de los cultivos.

**El nido del leqe leqe (*Vanellus resplendens*), llamado también centinela (ave) y la coloración de sus huevos - setiembre a noviembre.**

Se observa la ubicación del nido de leqe leqe y la coloración de las manchas de sus huevos, cuando este ave ha preparado su nido en las partes hondonadas, significa que habrá escasez de lluvias en la campaña, entonces no habrá buena producción de tubérculos, pero sí de granos. Si el nido se encuentra en las partes altas, en los mogotes o encima de los surcos, indica que habrá presencia de lluvias y por tanto buena producción de los tubérculos y muy especialmente de la papa.

Si los huevos presentan manchas oscuras en forma de animalitos, significa que en la campaña habrá buen incremento de crías de los animales (alpacas, llamas, ovejas).

Otras veces el leqe leqe hace su nido sobre las piedras, lo cual indica que en la campaña agrícola se presentarán granizadas y heladas y cuando el nido está sobre la ch'illiwa (*Festuca dolychophila*), significa que habrá muchas lluvias en la campaña. Asimismo, si en el nido de esta ave se encuentra pedazos de alambre o agujas, indica que en la campaña habrá relámpagos y finalmente cuando este animal pone huevos en número impar (tres, cinco, etc.), indica que será buen año para los cultivos.

**Soñarse con q'ollot k'auna (huevo que se malogra cuando se hace incubar) – setiembre a noviembre**

Cuando en la época de siembra uno se sueña con huevos malogrados, indica que la producción de la campaña estará afectada de podredumbre (enfermedades fungosas).

**Soñarse con llamp'u (sebo de llama) - setiembre a noviembre**

Cuando uno en el sueño maneja el llamp'u, indica que en la campaña que viene habrá buena producción de los cultivos.

**Soñarse con wawas (bebés).**

En la época de la siembra de los cultivos, los criadores de la agrobiodiversidad se duermen pensando en la siembra, entonces, si se sueñan con wawas (bebés mujeres), significa que habrá buena producción de tubérculos y muy especialmente de la papa.

**Soñarse con panes en la época de siembra (setiembre a noviembre).**

En la época de la siembra de los cultivos, los criadores de la agrobiodiversidad de duermen pensando en la siembra, entonces si se sueñan con panes grandes y de buena apariencia, significa que habrá buena producción de tubérculos y muy especialmente de la papa.

**Soñarse horneando pan en la época de siembra (setiembre a noviembre)**

En la época de la siembra si uno se sueña horneando pan, pero que en la puerta se quema, indica que habrá problemas de helada en la campaña y por tanto no habrá buena producción. Pero si hornea sacando panes de buena apariencia, indica que será buen año del cultivo de la papa.

**Soñarse con fuego en la época de siembra  
(setiembre, noviembre)**

En la época de la siembra de los cultivos, los criadores de la agrobiodiversidad se duermen pensando en la siembra, entonces si se sueñan con fuego, implica que en la época de crecimiento y desarrollo vegetativo de los cultivos se presentarán heladas o veranillos en consecuencia no habrá buena producción de tubérculos y muy especialmente de la papa.

**La forma como caminan los leqechos o leqe leques  
(*Vanellus resplendens* - ave centinela)**

Hay años en que estas aves caminan separados de otras aves (puro leqechos), eso significa que en la campaña agrícola habrá buena producción de los cultivos; pero cuando caminan mezclado con otras especies de aves, indica que no habrá buena producción.

**Vuelo de los leqechus (ave centinela)**

Hay años en que los leqechus se juntan y caminan dando vueltas de par en par y asimismo levantan vuelo en pareja, significa que habrá buena producción de los cultivos. Y en otros años de un sola fila caminan dando vueltas y levantan vuelo de un en uno,

significa que será año con escasez de lluvias y por tanto será un año difícil y no habrá buena producción de los cultivos.

**Parición de alpaca (*Lama pacos*) y llama (*Lama glama*) – noviembre.**

Cuando la alpaca empieza a parir antes que la llama, significa que habrá buena producción de cultivos en la campaña agrícola y cuando la llama se adelanta al inicio de la parición de la alpaca, significa que será año difícil y en consecuencia habrá escasez de lluvias y por tanto no habrá buena producción de cultivos.

Hay años en que la alpaca pare para la fiesta de Nuestra Señora del Rosario (primera semana de octubre), lo cual significa que la campaña que viene, será de mucha lluvia y por tanto hay peligro de inundaciones.

#### **4.6.4. Abonamiento**

Para el abonamiento de los cultivos y muy especialmente de papa, se utiliza el estiércol de corral, el mismo que se prepara con varios días de anticipación, de manera que el “wanu” o “guano” esté

completamente mullido y seco. En algunos casos se acostumbra mezclar con ceniza, con una anticipación de dos semanas al momento de la siembra. Listo ya el estiércol se traslada a la parcela preparada en una cantidad aproximada de ocho a diez sacos o cargas para una "masa" (220 a 230 m<sup>2</sup>) de terreno preparado.

Para la siembra de papa, se utiliza el estiércol de corral en sus tres estados de descomposición: El "Jamallach'i" o "Ch'ojhña jiri (estiércol totalmente descompuesto), "Q'awa o q'aya" (estiércol semi descompuesto) y el "Lluji wanu" (estiércol fresco). El primero ("Jamallach'i") sirve para desinfectar la semilla, acelera la emergencia de los brotes o yemas (actúa como fitohormona), actúa como cicatrizante (para las semillas fraccionadas) y finalmente sirve como alimento de la planta (según manifiestan los criadores de la agrobiodiversidad que la planta solo aprovecha en esa forma). Esta forma de estiércol se usa en el momento de preparación de las semillas o sea el "Jamallach'i" se utiliza para untar a las semillas recién fraccionadas, el mismo que se realiza faltando unos cuatro ó cinco días antes de la siembra. La "Q'awa o "Qaya" sirve para la mayor retención de la humedad del suelo, incrementar la población microbiana (cocineras de las plantas, llamadas así porque son las encargadas de preparar los alimentos de la planta) y la temperatura y finalmente sirve en parte o parcialmente como abono de la primera campaña y el resto para la siguiente rotación de cultivos (Asociación de Oca-olluku-izaño-quinua). En cambio la aplicación de "Lluji wanu" obedece fundamentalmente para incrementar la temperatura del suelo por efectos

de descomposición, mayor retención de la humedad del suelo y para el incremento de la población microbiana, entre otros. Su efecto fertilizador (Lluji wanu) se manifiesta recién en el tercer año de rotación de los cultivos e incluso cuando el terreno entra en descanso, en el que favorecerá el crecimiento de los pastos.

#### **4.6.4.1. Modalidades de abonamiento**

##### **1) A chorro continuo**

Esta labor generalmente es realizada por un varón y para este tipo de abonamiento se vale de un manteo (prenda tejida de lana de llama o de alpaca) para cargar el estiércol que aplicará sobre el terreno preparado. En esta operación va incorporando el wanu o guano a chorro continuo sobre los "Sinis" y cuando el terreno preparado es por la modalidad de "Lluja", con el estiércol a medida que se va aplicando se va formando en la superficie plana del terreno preparado. Los pequeños "Sinis" en las dimensiones adecuadas teniendo en cuenta la pendiente del terreno, hasta abonar totalmente la parcela, estos "Sinis" formados con el estiércol servirán como guía para los "Satiris" (sembradores), porque sobre éstos realizarán la siembra.

## 2) A puñados y por golpes

Para esta modalidad de abonamiento solo es necesario contar con un recipiente o un saco, en el que se llena el estiércol y del que las "iluris" (mujeres en edad fértil que colocan la semilla dentro del hoyo) van sacando puñado por puñado, ya que cada semilla se va colocando en el fondo del hoyo, juntamente con el puñado de estiércol. Esta modalidad de abonamiento se utiliza cuando no hay disponibilidad suficiente de estiércol de corral y por este método se aprovecha al máximo el abono.

En el lugar de la investigación ya no se utiliza los fertilizantes químicos, ya que por experiencia propia han visto lo negativo que resulta el uso de los agroquímicos. Al respecto presento el testimonio de don Alejandro Cornejo, de la parcialidad de Wat'a - Putina - Conima, quien nos manifiesta lo siguiente:

"Hace varios años atrás usábamos los fertilizantes en nuestras chacras de papa, a pesar que en los primeros años da buen producto, pero hemos visto que malogra totalmente los terrenos, así mismo las papas producidas con fertilizantes, son aguanosas, fibrosas, casi amargas, no cocen rápido y hasta ya no tienen sabor y por otro lado nuestras papitas (variedades nativas) ya cambian hasta de forma, o sea se malogran, pero lo peor es que, los suelos en los que hemos abonado con fertilizantes químicos, ya no producen, ni los pastos ya

crecen y si hay pastos, éstos no son comidas por los animales, totalmente malogran”!

#### **4.6.5. Labores culturales**

Las principales labores culturales que requiere la crianza del cultivo de la papa son las referidas al deshierbo, los aporques y los tratamientos fitosanitarios, las mismas que deben ejecutarse en los momentos oportunos y siempre teniendo en cuentas la influencia de las fases lunares.

##### **4.6.5.1. Deshierbo (qoraña)**

La actividad se realiza con la finalidad de eliminar otras plantas o hierbas que pueden competir en nutrientes, espacio, humedad y luz. Asimismo con la finalidad de soltar o aflojar el terreno para facilitar el crecimiento del follaje de la planta cultivada, para permitir una mejor aireación, mayor penetración del agua de lluvias y para facilitar un mejor enraizamiento de la planta.

El deshierbo se realiza después de que las plantas hayan adquirido un tamaño aproximado de diez a doce cm. de alturas, el mismo que ocurre dentro de las 3 primeras semanas del mes de diciembre.

En la visión andina el acto del qoreo o deshierbo se denomina lap'araña (despiojar a la planta), teniendo en cuenta que la planta es considerada como persona y en este entendido la planta como cualquier otra persona debe estar libre de competidores para su crecimiento y desarrollo adecuado.

#### **4.6.5.1.1. Algunas señas que se observan en la época del deshierbo**

**Qota wallaqe (sonido del lago en las noches y madrugadas).**

Cuando en la época de inicio de lluvias se escucha sonidos fuertes (en las noches y por las madrugadas) provenientes del Lago Titicaca, eso significa que ya empezarán las lluvias.

**Qota uñaqa (aspecto que presenta el lago) - noviembre a enero.**

Después de la época de siembra, el Lago Titicaca presenta una coloración azul marino o verde oscuro, indica que ya empezarán las lluvias.

**La floración de la jawaq'olla (*Trichocereus cuzcoensis*).  
noviembre a enero.**

Es una planta cactácea, llamada también gigantón, esta seña indica el piso ecológico o piso altitudinal en el que prosperarán mejor los cultivos. Si la gran parte de las flores se orientan hacia arriba, significa que las siembras efectuadas en las partes altas serán las mejores. Pero si la mayor parte de las flores se orientan en forma horizontal, indica que las siembras efectuadas en las laderas serán las mejores y si las flores se orientan hacia abajo, indica que las siembras de las partes bajas prosperarán mejor. Asimismo se observa la cantidad de flores que presenta, si hay abundantes flores, indica que habrá buena presencia de lluvias en la campaña y por tanto buena producción de los cultivos y será año de tubérculos. Si hay pocas flores significa que habrá escasez de lluvias en la campaña y por tanto los tubérculos no prosperarán bien, entonces será año de granos.

**Las heladas de San Andrés (30 de noviembre)**

Cuando en esta fiesta se presentan heladas fuertes, significa que en la época de crecimiento y desarrollo vegetativo de los cultivos, no habrá presencia de heladas y viceversa.

**Puesta heliaca del qoto, ch'ejhe o colca –  
constelación de la pléyade (alrededor de la fiesta de San  
Andrés - 30 de noviembre)**

Cuando entra o se oculta en nubes, es para buen año,  
es decir habrá buena producción de los tubérculos y muy  
especialmente de la papa y viceversa.

**Kiula o kiwi (ave de altura) - noviembre a diciembre**

Cuando se observa que estas aves dan vueltas  
haciendo círculos y en grupos, es para que empiece a llover.

**La procesión de la Mamita Santa Bárbara y del Mikich  
Tatitu**

Esta fiesta se realiza el día 4 de diciembre, para esta  
fecha todos los criadores de las plantas como los criadores de  
alpacas, llamas, ovejas y vacunos van a la iglesia (anteriormente  
era lugar de su centro ritual). Tanto en Conima como en Moho,  
llevando los primeros productos provenientes de la siembra milli  
(mini campaña adelantada con variedades precoces), lugar en  
donde ch'allan los nuevos productos y luego en pequeñas  
canastas floreadas hacen cargar los tubérculos a la Mamita Santa  
Bárbara y al Mikich Tatitu (varón) lo hacen cargar los granos

(plantas con fruto), entonces se observa la cantidad y los productos que está cargando. Hay años en que no hay muchos granos (habas, quinua, cebada, entre otros) o no hay mucha papa, lo cual indica que los productos que carga poco o los productos que falta, no producirán en la campaña agrícola y viceversa. En la localidad de Moho, hay una diferencia con respecto a Conima y consiste en que los productos tanto tubérculos como los granos sólo carga la Mamita Santa Bárbara (no hay Mikich Tatitu) y en esta procesión además se observa en cuál lado está cargando mayor cantidad de productos y si hay bastantes flores y si éstas se caen durante la procesión, entonces cuando carga más en el lado derecho indica que en los ayllus del lado derecho habrá buena producción de los cultivos y viceversa. Y cuando hay bastantes flores y éstas no se caen en la procesión, significa que habrá buen incremento de crías de los animales y además no habrá mortandad de las mismas y viceversa.

**Kuna umas junt'thapikipuniw (las aguas de diferentes fuentes se callentan) - diciembre - enero**

Este fenómeno se observa en la temporada del inicio de lluvias, es decir, para empezar las lluvias, las aguas de los ríos, manantiales y pozos ya se calientan.

**Cocin jhoq'e (humo de la cocina) - diciembre a enero**

En el campo toda comida se cocina con leña, lo cual hace que en la cocina haya humo y cuando la cocina se llena de humo desde el piso hasta el techo, indica que ya lloverá.

**Qhesimauw t'alasini (el hollín de la cocina se desprende y cae al piso) - diciembre a enero**

Cuando el hollín de la cocina empieza a desprenderse (cae al piso de la cocina, siempre y cuando se cocine con leña), es signo de que ya empezará a llover.

**Azucaraw umatati (el azúcar se humedece) - diciembre a enero**

Cuando el azúcar empieza a humedecerse, es signo de que ya empezarán las lluvias.

**Jayuw umatati (la sal se humedece) - diciembre a enero**

Cuando la sal de cocina en la temporada del inicio de las lluvias empieza a humedecerse, indica que ya empezará la lluvia.

**Wayk'auw ankutati (el ají seco toma una consistencia húmeda) - diciembre a enero.**

Cuando el ají seco en la temporada del inicio de lluvias empieza a humedecerse, es indicio de que ya lloverá.

**Khulluw jachi (*Colinus nigrogularis*) – noviembre a diciembre**

Cuando esta ave llora como si tocara pinquillo que contiene agua en la fiesta de Santa Teresa (13 de diciembre), es para que empiece a llover.

#### **4.6.5.2. Aporque (Allkata o allina)**

Esta labor cultural consiste en arrimar la tierra al pie de la planta de cultivo y al mismo tiempo en esta operación se van construyendo los sinis (surcos pequeños con dirección a la pendiente unidos a otro surco horizontal a manera de peines), cuando la siembra ha sido efectuado bajo la modalidad de chuki sata y además van arreglando los surcos cuando la siembra ha sido efectuado en la modalidad de suka sata.

En la cosmovisión andina la operación del aporque se denomina isichuraña (dar de vestir), porque después del aporque la planta de cultivo aumenta de follaje de manera considerable y además crece muy rápidamente en altura.

### **1) Maykip alliaña (primer aporque)**

El primer aporque se realiza alrededor de la fiesta de Navidad y de Reyes, cuando la planta ya alcanza una altura aproximada de 15 a 20cm. El Maykipa se caracteriza porque el aporque se realiza en forma intercalada, es decir de cada dos surcos de papa en una de ellas se realiza el aporque y el otro se deja para purapa (segundo aporque), con la finalidad de evitar el desecamiento del terreno cuando se presentan veranillos o cuando deja de llover.

### **2) Purapa o purapaña (segundo aporque)**

Esta labor se realiza desde la segunda quincena del mes de enero y concluye antes de la fiesta de la Candelaria (2 de febrero), la purapa o purapaña se realiza en los surcos que se han dejado en el primer aporque. Actividad con la que ya se forman los surcos con sus respectivos sinis (surcos verticales unidos a un surco horizontal), el segundo aporque se efectúa en la época de tuberización, momento en que las plantas empiezan a botar los primeros botones florales. Además es necesario indicar que cuando ya está en plena floración ya no se

debe realizar ninguna labor de crianza, porque las flores se caen y se detiene la tuberización, es decir sólo dan tubérculos pequeños y medianos.

En el segundo aporque se debe tener mucho cuidado con las akawaras (son las primeras plantitas que se originan de las primeras raíces), porque son las primeras plantas que darán los frutos y su importancia radica en que aseguran su cosecha ante la posible escasez de lluvias, porque las akawaras ya están con tubérculos casi maduros. En cambio las plantas provenientes de las semillas recién están en proceso de tuberización, entonces aún cuando la campaña agrícola no sea buena. Siempre se tendrá cosecha gracias a las akawaras, por eso en el primer aporque no se deben tapar a éstas con la tierra ya que de ella dependerá en cierta manera la seguridad alimentaria de las familias del medio rural en campañas no buenas.

#### **4.6.5.2.1 Algunas señas que se observan en la época del aporque**

##### **Cuando la araña cae al suelo (diciembre - enero)**

En la época del aporque (primer y segundo aporque), las arañas bajan del techo de las casas o de los árboles de un hilo de su telaraña y de un momento a otro caen al suelo, eso indica que ya empezarán las lluvias.

**Silwi Silwi jamach'i (golondrina)**

Cuando abundantes golondrinas revolotean sobre la superficie de las aguas de los ríos, significa que ya empezará a llover (diciembre - enero).

**Anuqar (*Canis lupus familiaris*) nayra (ojos del perro)**

Cuando los ojos del perro se agrandan y toman un color oscuro, indica que ya empezará la lluvia. (Diciembre - Enero).

**Qenayuw jich'achasi (en la nube se forma una acequia) – diciembre a enero**

En la temporada del inicio de las lluvias, se observa que las nubes forman una especie de acequia, pero cuando esta acequia no está bien formada (pequeñas acequias discontinuas). Quiere decir que todavía falta que llueva, pero si se observa una acequia completa y grande, significa que ya empezará a llover.

**Anuqar (*Canis lupus familiaris*) thalarasiri (sacudida del perro) – diciembre a abril.**

Cuando los perros por las tardes se sacuden haciendo sonar las orejas, es para que caiga la nevada.

**Sofiarse con cerdos ( diciembre a marzo).**

Cuando en la época de crecimiento y desarrollo vegetativo de los cultivos se sueñan con chanco, indica que habrá presencia de heladas.

**Chiwanku (*Turdus chiguanco* - zorzal negro) -  
diciembre a marzo**

Cuando esta ave dice chiki chuki .....chuki, indica que ya hay producción, a veces dice ch'is, ch'is..... ch'is, eso es para que caiga la helada y cuando hace bulla mirando de un lado a otro, es para que caiga la granizada y finalmente cuando canta como si tuviera agua en la boca es para que caiga la lluvia.

**Yaka yaka, ñajtu, yarakaka o pájaro pito (*Colaptes  
rupícola*) - enero a marzo.**

Cuando esta ave silva como si tocara un pito, significa que ya empezarán las lluvias.

**Soñarse con borrachos en la época de crecimiento y desarrollo vegetativo de los cultivos (enero a marzo).**

Cuando en la época de crecimiento y desarrollo vegetativo de los cultivos se sueñan con borrachos, indica que habrá presencia de lluvias.

**La tuna (*Opuntia ficus indica*) - diciembre a marzo**

Cuando este frutal florece y fructifica bastante, es para que haya buena producción de papa en la campaña agrícola que viene.

**Antawara (celaje) – enero a marzo.**

La antawara se observa en los meses de crecimiento y desarrollo vegetativo de los cultivos (enero a marzo). Si es que por las tardes (después de la entrada del sol) se presenta de color amarillo rojizo bastante intenso, significa que esa noche con mucha seguridad caerá la helada.

**Kutupi (arco iris) - enero a marzo**

Se observa en la época de lluvias, si es que el arco iris se presenta con los extremos que están sumergidos en agua (sea del lago, río o manantiales), significa que continuarán las lluvias.

Si es que uno de los extremos está en agua y el otro está en una superficie seca, indica que continuarán las lluvias por un tiempo más, si es que los extremos del arco iris están sobre superficies secas (de cerro a cerro o de la pampa a cerro), indica que las lluvias ya calmarán muy pronto.

### **El ritual de Qallta T'inkha de los Tenientes Gobernadores (Ritual de inicio del cargo) - mes de enero**

Esta seña ritual nos indica lo siguiente: Cuando en el ritual hay mayor participación de mujeres indica que habrá buena producción de tubérculos, especialmente de la papa y si hay mayor presencia de varones implica que habrá buena producción de granos. Cuando los elementos rituales se juntan bastante, eso indica que será año de buena producción y viceversa, así mismo si en este ritual sobra bastante comida, significa que será año de buena producción.

### **Asir khuyusi (silvo de la víbora) - enero a marzo**

Cuando este animal silva, es para que caiga la granizada o la helada.

**Juiphi thaya (viento de helada) – enero a marzo**

Sí por las tardes empieza a soplar vientos heladizos y penetrantes, indica que esa noche se presentarán heladas fuertes.

**Qota thaya (vientos del Lago Titicaca)**

Cuando hay presencia de fuertes vientos en la temporada de lluvias, señala que habrá lluvias. Y si hay vientos del lago en la temporada del inicio de lluvias, las precipitaciones pluviales ya empezarán.

**Aynach thaya (vientos de la zona baja) – diciembre a enero**

La presencia de fuertes vientos provenientes de la zona baja en la temporada de lluvias, quiere decir que habrá lluvias y si hay vientos de la zona baja en la temporada del inicio de lluvias, indica que las precipitaciones pluviales ya empezarán.

**Intiw wawachasi (el sol ha dado a luz)**

Esta seña consiste en que en momentos de presencia de lluvias, de un momento a otro sale el sol dentro de las nubes o hay reflejos de sol, es signo que seguirá lloviendo.

**Sulla (rocío) - enero a marzo**

Cuando en la época de lluvias amanece con rocío, significa que la lluvia ya quitará (ya no caerá).

**Urpú (neblina) – enero a marzo**

Sí en la época de lluvias hay presencia de neblina, indica que seguirá lloviendo; pero cuando hay presencia de sol en el momento en que la neblina está entrando al Lago Titicaca, entonces significa que ya no lloverá.

**Q'ejho q'ejho (relámpagos)**

En la temporada de lluvias las precipitaciones pluviales caen acompañados de fuertes, constantes y prolongados relámpagos, significa que ya no lloverá.

**K'aira (*Telmatobios culeus* - rana) – enero a febrero**

Sí las ranas toman un color verde intenso, significa que será año lluvioso y por tanto en la campaña que viene habrá buena producción de cultivos.

**Jamp'at (*Bufo spinulosus*) k'auna (huevos de sapo)  
– enero a marzo**

Cuando el sapo pone huevos de color café (normalmente son de color negro), significa que será mal año para los cultivos, especialmente para los tubérculos.

**Jurukutu (tortolas) - enero a abril**

Cuando esta ave reza, es para que la lluvia se retire (ya no caerá)

**Joj'ollo (renacuajo) - febrero a marzo.**

Pero si los renacuajos desarrollan hasta ser sapitos, significa que es buen año para los cultivos, pero si mueren antes de ser sapitos, indica que la campaña que viene será mal año para los cultivos.

**Ch'ijeriri (*Thryothorus superciliaris* - ruiseñor) -  
marzo – abril**

Cuando esta ave empieza a hacer bulla, es para que levante la lluvia (ya no caerá).

**Janq'o pilpinto (mariposa blanca)**

Cuando estas mariposas vuelan hacia arriba, es para buen año, o sea es para buena producción de los cultivos (marzo - abril).

**4.6.5.2.2. Rituales que se celebran en la época  
del aporque**

**1) Ritual de Chhijña T'inkha (Ritual al granizo,  
helada y viento) o Jach'aT'inkha.**

Este ritual mayormente se celebra en la fiesta de San Sebastián (20 de enero), época en que todos los cultivos están en pleno crecimiento y desarrollo vegetativo, momento en que las conversaciones con las deidades y de más miembros del ayllu tienen que densificarse. Este ritual es con la finalidad de evitar el daño que puede ocasionar a los cultivos, tanto el granizo (Qompy), la helada (Qasa) y el viento (Anqari), la realización de este ritual

está a cargo del Marani (autoridad de la chacra), Arariyas y de sus esposas llamadas Mit'anis y de los Tenientes Gobernadores y sus T'allas (esposas) en donde no existen las autoridades de la chacra. En ambos casos las autoridades indicadas son quienes convocan a toda la comunidad para que participen en el ritual y cada comunero concurrente también aporta con diferentes recados rituales que se requiere para la celebración de la Chhijña t'inkha.

Este ritual puede ser efectuado por más de una oportunidad, dependiendo de la amenaza del granizo que se puede advertir durante el desarrollo de los cultivos como consecuencia de las desarmonías (abortos, peleas o riñas entre padres e hijos, entierros de bebés sin nombre, entre otros) que pueden ocurrir en el interior de las comunidades. Al respecto nos ilustrará mejor los siguientes testimonios:

Doña Martina Arnao de Pacoricona, de la localidad de Conima, quien nos manifiesta lo siguiente:

“En el Ayllu Sullkaata siempre realizamos la chhijña t'inkha, para no tener daños de granizada ni de helada, cuando realizamos este ritual el granizo y la helada hacen caso y no vienen, entonces la cosecha está asegurada, para celebrar la t'inkha acuerdan las autoridades del ayllu (Tenientes

gobernadores) y tiene que ser para un día martes o viernes, a esta t'inkha toditos tenemos que ir llevando nuestros cigarritos, auqa coca (coca silvestre), flores blancas o amarillas, fetos de oveja o de chanco, cebo de vaca, lanita blanca y también se lleva el chicote, para sonar al granizo”.

Por su parte don Zacarías Condori Hanco de la parcialidad de Llach'ajhoni – Conima, nos manifiesta:

“La chhijña t'inkha de todas manera tenemos que realizar, porque tanto el granizo, la helada y el viento necesitan siempre su paguito y cuando cumplimos (con el pago) ya no cae el granizo ni la helada, antes en nuestra parcialidad había el Marani, ahora ya no tenemos, por eso el Teniente Gobernador es quien organiza el ritual. Nosotros sólo vivimos de nuestras chacritas, entonces tenemos que cuidarlas de todo, porque sino, de qué viviríamos, no habría vida”

Don Miguel Quispe Sucaticona de la parcialidad de Aynacha Wat'asani, nos cuenta lo siguiente:

“El Marani antiguamente hacía pago al granizo, a la helada y al viento en tres momentos (tres martes), ahora ya pagan una sola vez, antes el Marani tenía otro kiya (sacerdote andino) que exclusivamente hacía el pago al granizo, el ritual se

celebraba antes de la fiesta de Ramos, ese momento es cuando las chacras están madurando, el pago a la granizada tiene su momento, para Pascuas siempre la granizada suele venir, por eso antes de esta fiesta ya hay que pagar al granizo.”

## **2) Ritual al Tollqa (Ritual al yerno lluvia) o Tollqa**

### **T'inkha**

El clima en los andes y muy especialmente del altiplano es muy irregular y variable y debido a ello es que las lluvias muchas veces puede atrasarse o no haber en la cantidad suficiente como para realizar una buena crianza de las chacras. O puede ocurrir veranillos prolongados en los momentos de floración de los cultivos, entonces los Maranis (en las comunidades en donde existen) o los Tenientes Gobernadores (en donde no hay) en común acuerdo con los habitantes de la comunidad, realizan el ritual al Tollqa (ritual a la lluvia), para armonizar la crianza de las chacras. De manera que a través de esta ceremonia ritual se pueda contar con lluvia suficiente y oportuna para asegurar la crianza. Este ritual se efectúa cuando las lluvias se atrasan en demasía o cuando se presentan veranillos prolongados en plena época de desarrollo vegetativo de los cultivos.

El ritual fundamentalmente consiste en invocar a la lluvia desde lugares especiales que para el efecto existen, contando en

la mesa con los recados rituales que se requiere para el caso. Abundante chicha a donde se trae al Tollqa (agua yerno) de los manantiales que han salido en el sorteo efectuado en coca, a los cuales se le ch'alla con pura chicha hasta que se presente el yerno (lluvia), de suerte que este ritual puede durar varios días como también un solo día, dependiendo de la presencia de la lluvia. En este ritual no falta la música, por lo que esta ceremonia siempre está acompañado por un conjunto de músicos quienes van interpretando día y noche los versos al Tollqa. Al respecto tenemos los siguientes testimonios que ilustrarán mejor sobre el particular.

Doña Julia Pacoricona Aliaga, la que en vida fuera moradora del ayllu Sullkaata – Conima, nos testimonia de la siguiente manera.

"Tollqa t'inkha se hace cuando no llueve, cuando las chacritas ya se están secando, cuando no hay indicios de lluvia y cuando nuestras papitas, habitas y todos nuestros cultivos ya lloran o ya están por morirse, entonces tenemos que llamar al Tollqa. Desde antes siempre había habido mach'a mara (años con muchas dificultades), nuestros ancestros dicen que realizaban rituales grandes y de varios días, dicen que eran años muy difíciles. Estos últimos tiempos no tenemos problemas muy graves con la lluvia, aunque se atrasan o se presentan veranillos, una vez

que hacemos la t'inkha, la lluvia ya viene nomás, pero para eso todos tenemos que estar presentes, invocar con mucho sentimiento, ch'allar con bastante k'usa (chicha), llevar muchas flores rojas de clavel o de qantuta tanto a la mesa como a los manantiales, si hacemos así, nos escucha nomás".

Por su parte don Miguel Aquize Cahuana, de la parcialidad de Sukhuuni – Conima, nos dice:

"En nuestra parcialidad acostumbramos realizar la t'inkha al Tollqa, cada vez que hay ausencia prolongada de las lluvias y para el efecto todos los habitantes nos reunimos, así como también cada uno de nosotros aportamos para adquirir todos los recados rituales que se necesitan, cuando hacemos la t'inkha entre todos invocando al Mantu Marani o Mantu Anqari (a la deidad del viento) para que traiga la lluvia, así mismo tenemos que ch'allar bastante al Tollqa con pura chicha, a veces se engríe y no viene rápido, por eso se tiene que demorar dos o tres días, pero sin abandonar ni por un instante la mesa, hay que estar noche y día. En Muñapata realizamos el ritual, ahí todos vamos junto a nuestras autoridades con nuestros ponchos wayrurus, tenemos que estar bien vestidos, igualmente las mujeres van con phullu negro y pollera verde, tanto hombres y mujeres tenemos que estar bien floreados y todos con sombreros negros, lo mismo hay que florear al Tollqa y hacer la ch'uwa con abundante chicha. Cuando la lluvia viene, no hay que escaparse, uno tiene que hacerse

mojar, porque cuando uno se protege de la lluvia, el Tollqa se va, es como persona también, en el ritual estamos llamando e invitando para que venga y cuando nos escapamos, es como despreciar al invitado o es como hacerse la buria, por eso se va y ya no llueve”.

### 3) Fiesta Ritual de las Ispallas (Deidad de los productos)

Esta fiesta ritual se celebra con la finalidad de recepcionar a los nuevos productos, llamar sus ánimas de sus wak'as (katulla, ch'oqeilla y Lurima), así como de urinsaya (de la parte baja) como de Janansaya (parte alta) y de inti jalsu (de la salida heliaca del sol) como de inti jalanta (puesta heliaca del sol), dar mayor fuerza para una producción abundante y poder festejar en su día, cantando y danzando el *Wiphalito*, este baile está a cargo de jóvenes solteras y solteros quienes al invocar, danzar y cantar a las chacras, transmiten la vitalidad, la fuerza y la fertilidad a los cultivos que están en plena producción (tuberización). Este ritual dura alrededor de una semana y se efectúa en la fiesta de la Mamita Candelaria (02 de febrero). La ceremonia empieza con el *Suyu muyta* (dar vuelta a los suyus o ámbitos de rotación de cultivos), en el que el Marani con sus Arariyas (hay un Arariya por producto cultivado) y acompañados por un conjunto de músicos que interpretan los versos de las Ispallas, dan la vuelta al Suyu, sacando las nuevas Ispallas y much'us (productos) de cada parcela visitada, momento en el que también efectúan el floreo de

los cultivos. Previo un ritual correspondiente, a través del cual se coloca una Chill't'a (consistente en llamp'u que es el sebo de llama, flores rojas de clavel y k'inthus de coca, envuelto en lana de llama de color café) al pie de la planta al que se ha probado, para luego realizar la ch'uwa al cultivo con vino y chicha, actividad que está a cargo de las personas que prueban (que sacan el nuevo producto, eligiendo las mejores matas). En el día central se hace el pago a las deidades de los productos, a los Mallku Maranis a la Pachamama y a todos los Uywiris (deidades criadores), se ch'alla a la Kumana, (atado ritual que contiene todos los productos, chicha, vino, coca, alcohol, cigarro, llamp'u, par de qeros, entre otros), se invoca a las ánimas de los productos. Asimismo se baila a las chacras y al mismo tiempo hacen bailar a la Kumana. No está de más indicar que en esta fiesta ritual de acuerdo a su cosmovisión las mujeres son Ispallas (son productos que dan debajo de la tierra) y los varones son Much'us (productos que dan por encima de la tierra). En el ritual de las Ispallas participa toda la comunidad, así como también aportan con diferentes recados rituales e incluso la adquisición del Chullumpi (nombre ritual de la llama) está a cargo de toda la comunidad, la misma que servirá para realizar la wilancha, así como para celebrar los diferentes rituales que se efectúan durante la semana. Sobre el particular tenemos los siguientes testimonios:

Doña Candelaria Condori de Apaza, de la parcialidad de Wat'a Putina – del ayllu Sullkaata – Conima, nos dice lo siguiente:

“La fiesta de la Ispallas (deidad de los productos) es muy sagrado para nosotros, porque es el día de nuestras qepas (tramas), de nuestra Ispall mamita (madre Ispalla), esta fiesta celebramos cada año en la fiesta de la Mamita Candelaria (02 de febrero), ese día tenemos que ch'allar a las Ispallas nuevas, para ese día todas las chacras tienen que estar aporcadas y floreadas, ese día se baila y se canta a las Ispallas al compás de un conjunto de músicos que tocan las thunas, para interpretar el verso de las Ispallas, pero en la víspera se va al suyu (ámbito de rotación de cultivos) para sacar las Ispallas nuevas, a eso también vamos toda la comunidad, con música, cantando y bailando, en el suyu hacemos pasar la mesa (se quema la ofrenda) que se ha preparado durante el día, mientras tanto una pareja de Ispallas (señoras) van a probar las chacras (sacar el producto de las mejores matas) y así mismo en cada parcela dejan una chillt'a al pie de la mata probada, luego se ch'alla con chicha y se florea a la chacra ( a la mejor planta).”

Doña Isidora Pacoricona de Apaza, de la parcialidad de Centro Sullkaata –Conima, nos testimonia de la siguiente manera:

“Antiguamente esta fiesta se realizaba a lo grande, eran tiempos en que existían los Maranis, ahora el Teniente Gobernador nomás se hace cargo, ese día toma el nombre de Kawilto Marani, en Candeiraria festejamos a nuestras Ispailas que nos crían, ellas son nuestras madres, es día de nuestras Ispallas, cuando festejamos bien, las chacras también responden de la misma forma, ese día hay que hacer bailar, hay que darle chicha, vinito y coquita para que esté contenta, hay que echarle bastantes flores de clavel para que esté alegre, en este ritual su llamp'itu y su camita (lana de llama) no debe faltar en cada Kumana ni tampoco su sayiri (feto de llama)i, porque esa es su comida”.

#### **4.6.6. Secretos de crianza para las labores culturales**

- No se debe aporcar en Reyes (6 de enero) porque agarra la jank'a (verruca).
- No hacer llorar a los niños en la chacra en la época de crecimiento y desarrollo vegetativo, porque puede venir la granizada o la helada.
- Cuando una persona ve al muerto o participa en el entierro, no debe realizar ninguna labor de crianza de la chacra, hasta lavarse la cara con agua de muña, salvia, ortiga o romero o puede

sahumarse con las mismas plantas, porque de lo contrario la chacra se malogra debido a que trasmite energía de muerte.

- El deshierbo ni el aporque se debe realizar en jairi (cuando ya no se ve la luna) y en Q'ara uru (un día después de jairi o ch'amaka – fases lunares que conocen los aymaras de Conima), porque sólo produce pequeñitos y además tiene corazón vacío.

- El deshierbo se debe realizar cuando las plantitas están verdes y lozanas, porque de lo contrario, el crecimiento de la planta se detiene (ya no crece).

- En el momento del deshierbo se debe echar o rociar al cultivo con ceniza, para que resista la helada y los veranillos.

- El deshierbo no debe realizarse cuando el suelo está seco, porque sólo puede desarrollar raíces y no el tubérculo.

- No se debe realizar el deshierbo ni el aporque apenas ha dejado de llover o cuando la planta está mojada, porque agarra el gasawi (enfermedad), especialmente a las ocas y a las papas luk'i.

- Para realizar el aporque se debe ir tocando la thuna (instrumento parecido al pinquillo) para que acelere su crecimiento y así mismo hace que se vista bien (desarrolla bastante follaje).

- Después de una granizada (ese mismo día) no se debe realizar el aporque, porque las papas resultan con verruga.
  
- No se debe realizar ninguna labor cultural en San Hilario y en Santa Ursula, porque las papas resultan afectadas por la verruga.
  
- En la semana de Reyes (enero) se debe tocar las vainas de las habas y demás legumbres para que produzcan vainas y granos grandes.
  
- En el primer aporque no se deben tapar a las akawaras (raíces que emergen y dan a una nueva planta), porque éstas producirán primero.

#### **4.6.7. Tratamientos fitosanitarios (yapu qollaña)**

En la parte de la cosmovisión, se indicó que las “plagas” y “enfermedades” no son tomadas como tales, sino, como seres vivientes que cumplen su función específica dentro de la colectividad natural y en consecuencia son consideradas como elementos necesarios en la vigorización de las chacras, pero en una convivencia armoniosa y equilibrada.

Al realizar los tratamientos fitosanitarios, no se realiza con el ánimo de eliminar, sino con la finalidad de disminuir su incidencia y el daño que puedan provocar en las chacras, estableciendo el equilibrio que debe existir entre los miembros de la naturaleza y creando condiciones adversas para impedir su accionar y en este entendido la "plaga" o la "enfermedad" no es considerada como un enemigo al que hay que combatir hasta eliminarlo totalmente, tal como lo hacen los tecnólogos modernos, con el uso de pesticidas.

A continuación se describe algunas labores culturales de mayor importancia que se vienen utilizando en el control de plagas y enfermedades:

**- Toda actividad de la crianza de plantas debe realizarse en su momento.**

En la práctica del barbecho indicamos que la época de ejecución de esta actividad comprende desde el mes de marzo a abril (faltando seis meses para la siembra), periodo en el que existe abundancia de "plagas" y "enfermedades". Así como también hay abundancia de aves, cuyo propósito además de conseguir la edafización y aireación, es el de lograr un control parcial de las "plagas" y "enfermedades", por medio de la exposición de sus huevos y larvas a la acción de intensas radiaciones solares, heladas y granizadas del invierno. A sus propios predadores (especialmente aves) hasta la época del desterronamiento, momento en que al realizar el mullido o el

desterronamiento golpeando terrón por terrón con el implemento denominado k'uphaña o wajhtana. También se va eliminando una parte de ellas y además, nuevamente se exponen a merced de sus enemigos naturales (predadores y aves) y a la acción de los fenómenos físicos y meteorológicos (rayos solares, granizadas, vientos y heladas), por un lapso de mes y medio (de agosto hasta mediados de setiembre o más), de tal manera que estos elementos de la naturaleza llamados por la ciencia "plagas" y "enfermedades", llegan a la época de la siembra y desarrollo de la planta bastante diezgadas o con una población muy reducida y en estas condiciones el "daño" que puedan provocar a las plantas, será mínimo o casi nulo.

#### **- No utilizar los pesticidas**

Los pesticidas entre muchas otras consecuencias, hacen que las "plagas" y las "enfermedades" se vuelvan más resistentes y al mismo tiempo estimulan la aparición y proliferación de nuevas razas más agresivas. Del mismo modo hace que las nuevas razas no solamente incidan sobre un solo cultivo como ocurría antes, sino a muchas otras especies, tal es el caso del Gorgojo de los Andes que solamente era plaga de la papa y ahora ataca además a la oca, olluco, izaño y hasta a las habas. Asimismo, la aplicación de los pesticidas lo primero que provoca es la eliminación de sus enemigos naturales, por lo que se rompe el equilibrio biológico con el consiguiente surgimiento de "plagas" y "enfermedades".

**- Utilizar los suyus o aynoqas (ámbitos de rotación de cultivos)**

En el ámbito de los ayllus de Conima existen 4 suyus o aynoqas, cuya utilización permite que aproximadamente cada año el 50 % de las parcelas estén bajo cultivo y el restante en descanso por un periodo no menor de 4 años, lo cual permite la recuperación de la fertilidad de los suelos y la vegetación primigenia, así mismo, los suyus al estar distanciados del uno al otro de por lo menos de cuatro a quince km. entre suyu y suyu, hace que la incidencia de "plagas" y "enfermedades" sea mínimo.

**Recuperando la práctica de almacenamiento tradicional de las semillas.**

En el almacenamiento de las semillas los criadores de la agrobiodiversidad utilizan las phynas, que consiste en colocar en la base una capa de muña (*Mentostachis* sp), luego otra capa de jichhu (*Stipa obtusa*), sobre los cuales colocar una capa de semilla, en este caso del tubérculo de papa, al que espolvorean con ceniza y cal. Luego otra capa de semilla, espolvoreo con cal y ceniza y así sucesivamente hasta que alcance una altura adecuada, y finalmente a todo ello se tapa con una capa de jichhu y muña. La cal, ceniza y muña hacen que los huevos mueran y las larvas de las plagas

abandonen las semillas y de esa manera el tubérculo queda totalmente libre de "plagas" y "enfermedades".

**- Utilizando cal en el momento de la siembra o en el momento del deshierbo.**

En el momento de realizar la siembra de papa, se echa sobre la semilla una pequeña cantidad de cal o también se puede echar en el momento del deshierbo entre planta y planta, para luego taparlos, estos productos evitan la incidencia del Gorgojo de los Andes.

**- Cultivando o sembrando el tarhui, tauri o chocho (*Lupinus mutabilis*)**

Una campaña antes de realizar la siembra de la papa, suelen sembrar en la parcela el tarhui, para en el momento de la floración voltear el cultivo para enterrarlo, lo cual no permite la incidencia del Gorgojo de los Andes, porque el suelo se vuelve amargo.

- **Sembrando papa en parcelas sin barbechar**

Cuando no hay posibilidad de contar con semilla de papa sana o cuando hay mucha incidencia del gorgojo, se suele sembrar en parcelas sin que el terreno esté barbechado, de manera que los surcos se van formando a medida que se realizan las labores de crianza. La ventaja de esta práctica es que el producto cosechado sale libre del gorgojo y de tamaño mediano que son adecuados para utilizar como semilla.

- **Utilizando ceniza de garbancillo (*Astrágalus garbancillo*) en el momento de la siembra**

Para evitar la incidencia del Gorgojo de los Andes, en el momento de la siembra en vez de agroquímicos se echa sobre la semilla una pequeña cantidad de ceniza de garbancillo.

- **Plantando muña (*Minthostachys spicata* o *M. mollis*)**

Para evitar la incidencia de las "plagas" menores, establecen plantaciones de muña al rededor de la parcela de cultivo o en las andenerías, lo cual por el olor fuerte y penetrante que emite esta planta, hace que el trips y epitrix no estén presentes en el cultivo.

- **Verdeando las semillas**

En ciertas campañas agrícolas hay mucha incidencia del Gorgojo de los Andes y en consecuencia no se puede seleccionar suficiente cantidad de semilla, motivo por el que los agricultores de la zona, previa selección (las menos atacadas) verdean las semillas exponiendo a los rayos solares por un periodo de 25 a 30 días, a fin de que los huevos y larvas del gorgojo mueran o abandonen la semilla y de esa manera obtienen semilla libre de “plagas” y “enfermedades”, además esta práctica acelera la emergencia de las semillas y el crecimiento y desarrollo de la planta de cultivo.

- **Fumigar con orín fermentado de la vaca**

Cuando apenas se observa la incidencia del Gorgojo de los Andes, los criadores de la agrobiodiversidad de la zona, acostumbran fumigar el cultivo con orín fermentado de la vaca, con resultados muy satisfactorios.

- **Fumigar con agua que queda cuando se limpia el pescado o con qhesima (hollín).**

Si es que apenas se observa la incidencia del Gorgojo, suelen fumigar con agua que queda después de desescamar el

pescado o con hollín disuelto en agua, los cuales evitan el ataque del Gorgojo de los Andes

- **Celebrando rituales de despacho.**

Esta práctica ritual se utiliza cuando hay incidencia excesiva del Gorgojo de los Andes, ritual que es celebrado por un Paqo (sacerdote andino) y con la asistencia de toda la población.

- **Fumigando con sumo de plantas amargas en orín fermentado de humano, denominado ñusaqata o t'amata.**

Para esta práctica, el sumo de plantas amargas van echando en orín humano que está fermentado, este proceso puede durar de uno a dos meses, producto con el cual fumigan los cultivos afectados por Gorgojo de los Andes, con resultados muy sorprendentes.

- **Utilizando secretos de crianza.**

Los secretos de crianza son sabidurías muy profundas y que su utilización en la crianza de la chacra, permite obtener cosechas hasta en condiciones desfavorables, existen una infinidad de secretos, los mismos que han sido descritos en cada una de las actividades de crianza de la chacra.

- **Espolvoreando con ceniza de plantas amargas.**

Cuando hay incidencia del trips y epítix (denominados en aymara como yawa), espolvorean a los cultivos afectados, con ceniza de plantas amargas (k'era, thujsa thujsa, tarwi, palma real, marqhu o altamisa, ajeno, entre otras), con resultados muy satisfactorios.

La mayoría de las prácticas descritas, son experiencias o testimonios dados por los que en vida fueron los esposos don Fermín Chambi Layme y doña Julia Pacoricona Aliaga.

A continuación presento algunos testimonios, los cuales ilustrarán mejor sobre lo dicho:

Don Augusto Choque Mamami de la parcialidad de Ch'illkhapata – Conima, nos indica:

“Cuando hay mucha incidencia del laqato (gusano de tierra) en el cultivo de la papa, la Añathuya (zorrino) malogra chacras íntegras, porque este animal se alimenta del laqato y al buscar estos animalitos dentro de las plantas (hociquea), pone al descubierto las raíces y tubérculos de la planta y para contrarrestar este daño, se desparrama por todo el campo de cultivo el estiércol de gallina, el mismo que se asemeja mucho al laqato, por lo que el Añathuya en vez de comer las larvas o gusanos de tierra,

come el estiércol, ya que al hacer el daño de noche se confunde y esto hace que ya no busque su alimento dentro de esa chacra”.

Doña María Pacoricóna de Aliaga de la localidad de Conima, nos manifiesta:

“Cuando en el cultivo hay presencia de la yawa (trips y epitrix), se quema la k'era, palma real, el eucalipto u otra planta amarga y con esa ceniza se espolvorea planta por planta y al cabo de unos días desaparece la yawa”.

Finalmente, es necesario también indicar las experiencias obtenidas por los agricultores, con el uso de los pesticidas, quienes manifiestan el daño que han causado a los suelos y a las especies cultivadas, volviéndolos improductivos y malogrando sus productos, el siguiente testimonio que se presenta con referencia a este punto, nos explicará más claramente y al respecto don Pedro Mamani Mamani, nos relata lo siguiente:

“En tiempos de SIPA (Servicio de Investigación y Promoción Agropecuaria, entidad estatal), hemos utilizado muchos productos químicos tales como aldrín, parathion y otros, para matar plagas y enfermedades, tal como nos han indicado los técnicos del SIPA, pero usando esos productos, nuestras papas que eran muy ricas (variedades nativas) se han vuelto aguanosas, fibrosas, y algo amargas y ya no se

pueden comer con gusto y así mismo, en algunos casos su forma y su apariencia ha cambiado, desde aquella fecha también han aparecido nuevas plagas y son más fuertes y nuestras chacras ya no producen como antes, parece que hasta el suelo lo malogra, porque ya no producen, por eso, sería bueno que nadie use esos productos químicos, para que desaparezcan las nuevas plagas y no malogren nuestras papas y nuestros terrenitos, porque nosotros tenemos y sabemos las prácticas de nuestros abuelos, que para mí son los mejores”.

#### **4.6.8 Cosecha de papa (ch'oqe llamayu)**

La actividad del escarbo o la cosecha de la papa empiezan desde la segunda quincena del mes de marzo y dura hasta la fiesta de Santa Cruz (3 de mayo) e incluso hasta la fiesta de San Isidro (15 de mayo).

Para fines de conservación de los suelos de ladera, la actividad del escarbo empiezan desde la cabecera o desde el lugar de mayor pendiente, con la finalidad de que la tierra que ha bajado en las labores de deshierbo y aporque, nuevamente suba hacia arriba o al lado de mayor pendiente, con lo cual se evita la erosión de los suelos de ladera.

#### **4.6.8.1. Ritual en la cosecha**

Antes de iniciar con la cosecha realizan un pequeño ritual de invocación y de agradecimiento a las deidades facilitadores de la crianza de la chacra, así como a la Pachamama y a las Ispallas, a fin de que la cosecha sea abundante y luego también hacen pijchar a la Pachamama y a las Ispallas colocando unas cuantas hojas de coca dentro del surco. Asimismo todos los participantes también pijchan sus coquitas, para luego empezar con el escarbo. En este acto las primeras papas que cosechan lo besan varias veces e invocan que todas las Ispallas sean grandes y abundantes.

#### **4.6.8.2. Fiestas rituales que se celebran en la época de cosecha.**

##### **1). Fiesta ritual de los Luwaranis o Achachilas (deidades protectores y criadores.**

La fiesta de los Luwaranis se realiza en la fiesta de Santa Cruz (3 de mayo), fecha en que danzan los Achachilas (deidades protectores) del lugar, trayendo encargos para sus *allchhis* (todos son sus nietos), mensajes para la campaña venidera, así como que constituyen seña a través de la *pulusa* (una especie de panecillos hechas de harina de cebada y de quinua) que trae y del número de Achachilas que danzan. Cuando los danzantes son en gran número y

las pulusas son grandes y abundantes, significa que la campaña venidera será también de abundancia y viceversa.

Todos los Luwaranis danzantes bajan de los Achachilas (cerros protectores) haciendo fuego (quemando pajas o plantas secas que hay en el trayecto), pero previamente tienen que realizar un ritual para pedir permiso y para que el mismo Achachila esté en cada uno de los danzantes, a fin de que los mensajes que se dan, sean de los propios Luwaranis. Al respecto tenemos el testimonio, que pertenece a don Jorge Yanapa Chambi, de la parcialidad de centro Sullkaata – Conima, quien nos manifiesta:

“En la fiesta de los Luwaranis bailo cada año, por eso ya sé, qué es lo que hay que hacer, en la mañana de la víspera (02 de mayo) hay que subir al Achachila que uno prefiere, pero hay que ir en pareja o sea entre dos y para el medio día y en el cerro mismo hay que hacer pasar un ritual de permiso al Achachila y para lo cual uno tiene que llevarse todo completo (todos los recados rituales) y recién uno se puede vestirse de Achachila o Luwarani, de ahí se baja quemando pajas, muñas o cualquier hierba, para juntarnos con otros Achachilas en la casa del Cabecilla. Cuando uno ya está bailando y dando mensajes a los allchhis (todas las personas sean adultos o niños son nietos), de por sí nomás salen los encargos, es como de repente estuviera hablando el Luwarani mismo, uno no tiene que inventarse

nada para dar los mensajes, solo viene a la boca y eso nomás se pronuncia”.

**2). Fiesta ritual del Satiri (Fiesta de San Isidro El Labrador – 15 de mayo).**

En la localidad de Conima esta es una de las fiestas más importantes de la crianza de plantas, ya que en esta fecha los danzantes ritualizan todas las actividades de la campaña venidera y al mismo tiempo constituye una de las señas más completas del acontecer de las crianzas. Ya que en el momento de la ritualización que es sagrada, toda la población del lugar y de otros lugares, estarán atentos y sin perderse ningún detalle para ver la forma cómo se desarrolla cada actividad de la crianza de las chacras, porque lo mismo ocurrirá en la campaña que viene y según el resultado de esta ritualización, realizarán la siembra y la crianza de sus cultivos (sean tubérculos o granos). Al respecto tenemos los siguientes testimonios:

Don Alejandro Alarcón Comejo, de la parcialidad de Wat'a Putina – Conima, nos testimonia lo siguiente:

“En Conima cada año bailan varios conjuntos de Satiris (sembradores) y cada conjunto también tiene su sitio para sembrar, los que vamos a ver, tenemos que estar bien atentos para ver cómo bailan, cómo siembran, a qué hora están sembrando, dónde están las

mejores semillas, están en la parte baja, intermedia o alta, están agusanadas o no, qué productos hay en mayor cantidad y cómo es que los danzantes de los Satiris bailan cada fiesta del año (se ritualiza toda la campaña), todo eso hay que mirar y viendo eso tenemos que sembrar, esta fiesta es una gran seña para nosotros”.

Por su parte don Silverio Mamani Apaza, de la localidad de Conima, nos testimonia lo siguiente:

“La fiesta de San Isidro bailan varios conjuntos y los que hacemos chacra siempre vamos a mirar para saber cómo va a ser el año, en esta fiesta se ve todo, a veces los conjuntos llegan temprano, eso es para la siembra adelantada, otras veces tarde nomás están llegando, eso es para la siembra atrasada, en el momento de la siembra hay que estar bien atento, porque ahí se ve dónde van a estar bien los sembríos (parte baja, intermedia o alta), si va haber gusanera o no y también se ve qué productos hay en más cantidad y según eso siempre hacemos nuestra chacra” .

**3) Fiesta ritual de las Mamatatas (Productos fasciados y aladas) en Espíritu o Pentecostés (celebrado a fines de mayo o en principios de junio, es fiesta movable).**

Este ritual se realiza en la fiesta del Espíritu o Pentecostés, fecha en el que ritualmente se hace engendrar a los productos con el

cuy macho y luego se hace una ch'alla con sangre de cuy. A todos los productos y muy especialmente a las *Mamatas* (tubérculos fasciados y alados – papa y oca), previo un acto de apareamiento entre el cuy y los productos, en el entendido de que este animal es muy prolijo y por lo tanto transmitirá la misma energía o vibración a los productos, es decir éstos adquirirán la fertilidad y la propiedad de multiplicarse en abundancia. En este ritual a parte de la ch'alla con sangre de cuy, se festeja a los productos invitando k'inthus de coca, llamp'u (sebo de llama) y además se florea y se ch'alla con vino y chicha invocando a los Much'us (granos) y a las Ispallas (tubérculos) así como a sus wak'as (lugares sagrados de regeneración), para que éstos siempre estén acompañados. Además en este ritual a las Mamatas aladas (los tubérculos fasciados adquieren formas de estar provistos con alas) se les amarra con hilos de lana de llama café, hilado y torcido hacia el lado izquierdo y así mismo el amarrado también se realiza hacia el mismo lado, este es un secreto que hace que los tubérculos Mamatas dejen su intención de abandonar a sus criadores.

Después de haber concluido con el ritual, las señoras participantes cocinan las Mamatas, los mismos que se saborean con el cuy frito (cuy con el que se hizo aparear y se sacrificó para hacer la ch'alla) y los huesos de este animal no se debe botar al suelo por ningún motivo, sino juntarlos toditos, para que el Paqo que celebró el ritual de las Mamatas, entierre dentro del suelo en lugar cercano al lugar de la celebración del ritual.

#### **4.6.8.3. Secretos de crianza de la chacra para la cosecha**

-Para iniciar la cosecha de la campaña se debe hacer pasar (quemar) llamp'u, coca, flores y realizar ch'allas a la chacra (ritual).

-Para iniciar el escarbo se debe untarse la palma de las manos con llamp'u (sebo de llama), para que haya productos grandes y abundantes.

-Para iniciar la cosecha se debe sobarse la cabeza con las manos por varias veces, para que se coseche papas grandes.

-No cosechar en wawa phajsi (luna nueva), porque los brotes crecen muy rápidamente perdiendo de esta manera la calidad del tubérculo.

-Cosechar después de warawar chika (cuando la luna se acompaña en su trayecto con una estrella grande) para que no se malogre el producto.

-En el escarbo, siempre se debe jugar al *Qatati* (juego ritual) sobre la qaana (montón de papa cosechada), para llamar

las ánimas de los productos de otras chacras, de esa manera se obtiene una buena producción.

-Cuando están jugando al qatati en una chacra, las personas de las otras parcelas que están cosechando no deben mirar, para que las ánimas de los productos no se vayan a la parcela en donde están jugando, de esa manera se evita que merme la producción.

-El día que se cosecha, se debe hacer bailar a las ispallas (papas), para que las ispallas de otras parcelas se vengan a la parcela en donde se hace bailar, de esa manera las ispallas se quedan y se obtiene una buena producción.

-La cosecha se debe terminar hasta Espíritu, porque cuando pasa esa fecha, la producción merma, ya se recoge poco.

-En tiempo de cosecha no se debe manejar chicote ni la q'orawa (honda), porque hace espantar a los productos (se cosecha menos).

-Hasta el momento de la cosecha no debe entrar a la chacra la vaca ni la oveja, porque los productos se van en los pies de los ganados, por eso se cosecha poco.

#### **4.6.8.4. Algunas señas observadas en la época de la cosecha**

##### **Qolli (*Boudleia* Spp.)**

Cuando esta planta florece y fructifica bastante, significa que en la campaña agrícola venidera, habrá buena producción de granos, especialmente de la quinua, esta seña se observa en los meses de marzo a mayo.

##### **Machamacha (planta leñosa) - marzo a junio.**

Cuando esta planta florece y fructifica bastante, indica que habrá buena producción de papa, en la campaña que viene.

##### **Itapillo (*Urtica urens*) – marzo a mayo**

Si la planta florece en abundancia, es signo de que habrá buena producción de papa en la campaña que viene.

##### **Kiswara (*Buddleja coriacea*) - marzo a mayo.**

Si la planta florece en abundancia, significa que habrá buena producción de papa en la campaña que viene.

**Totora (*Scirpus totora*) sipi (rizomas de la totora) – abril a mayo.**

Pero si hay buena producción de rizomas de la totora, indica que habrá buena producción de papa en la campaña que viene.

**Jichhu (*Stipa ichu*) - abril a mayo.**

Si la planta fructifica bastante, es signo de que habrá buena producción de granos en la campaña que viene.

**Sikuya (*Stipa sp.*) –abril a mayo.**

Cuando esta planta fructifica bastante, es signo de que habrá buena producción de granos en la campaña que viene.

**Ch'illiwa (*Festuca dolychophyla*) – abril a mayo.**

Cuando esta planta fructifica bastante, es signo de que habrá buena producción de granos en la campaña.

**Producción de mandarina (*Citrus nobilis*) y lima (*Citrus limonta*) – abril a junio.**

Cuando estos frutales producen en abundancia, significa que habrá buena producción de papa en la campaña agrícola.

**La puesta heliaca de la cruz del sur (3 de mayo).**

Si la puesta heliaca de la cruz del sur se da cuando hay presencia de nubes oscuras, eso indica que será año de lluvias y en consecuencia año de tubérculos y en caso contrario será año de granos. Sin embargo, puede adelantarse o retrasarse, lo cual indica que las siembras adelantadas o retrasadas serán las mejores, según sea el caso.

**La puesta heliaca de los ojos de la llama (Estrellas alfa y beta de la constelación del Centauro) - 3 de mayo.**

Si la puesta heliaca de los ojos de la llama (estrellas alfa y beta de la constelación del centauro) se realiza o se da cuando hay presencia de nubes oscuras. Esto indica que será año de lluvias y en consecuencia año de tubérculos y viceversa. Cuando los ojos de la llama entran dentro de las nubes, a eso de las cuatro de la mañana, los lugareños o los criadores de la agrobiodiversidad, dicen que la llama ha tomado agua y por lo tanto será año de lluvias y viceversa.

**Los Luwaranis danzantes (deidades protectores del lugar) en la fiesta de las cruces (3 de mayo).**

En esta fiesta se observa la cantidad de los Luwaranis danzantes y el tamaño y la cantidad de la pulusa (una especie de panecillos hechos de harina de quinua y cebada) que traen los danzantes de los Luwaranis. Cuando hay bastantes danzantes y la pulusa que reparten al público son grandes y alcanza a todos, eso significa que será año de buena producción de los productos y muy especialmente de la quinua.

**La danza ritual del Satiri o del sembrador (15 de mayo).**

Esta danza es una de las señas más importantes para la crianza de la agrobiodiversidad, debido a que se ritualiza todas las actividades de la campaña agrícola venidera y además se siembran ritualmente los productos de la zona. Cuando los danzantes siembran temprano, indica que las siembras adelantadas serán las mejores, si es que siembran muy tarde. Esto indica que las siembras atrasadas serán las mejores, si algún producto falta en la siembra, eso significa que ese cultivo no dará buena producción en la campaña agrícola venidera, si las semillas que se siembran en esta fiesta presentan ataque de plagas o enfermedades, significa que en la campaña venidera se presentarán problemas de plagas y enfermedades, Si en la siembra ritual los productos sembrados de mayor tamaño se

seleccionan en la parte de mayor pendiente o superior, media o baja, indica que la mejor producción habrá en las parcelas situadas en la parte alta, media y baja respectivamente (o sea indica el piso altitudinal en donde habrá mayor producción). Si los productos son todos grandes en todo el espacio sembrado, significa que habrá buena producción en todos los pisos altitudinales. Pero si el día de la fiesta se observa peleas entre los danzantes de diferentes conjuntos, eso indica que habrá problemas de granizadas y heladas.

**Khuno qollo (nevado) - abril a mayo.**

Casi después de la época de maduración de los cultivos, se observa al otro lado del Lago Titicaca (horizonte oeste) la presencia muy nítida de los nevados, eso indica que las lluvias ya no caerán.

**La fructificación de la salliwa o mutuy (*Acacia latopetiolata*) - abril a junio.**

Se observa la floración y la fructificación de las legumbres de esta planta, cuando las flores llegan a fructificar bien o sea las vainas están llenas de semillas maduras, significa que en la campaña habrá buena producción de habas y arveja.

**La fructificación del sanqalayo o garbancillo (*Astrágalus garbancillo*) - abril a mayo.**

Si esta planta llega a producir bastante, es señal de que habrá buena producción de habas y arvejas.

**Apharu (papa silvestre) –mayo a junio**

Cuando el apharu produce bastante, significa que no habrá buena producción de papa en la campaña venidera.

**Las heladas de Espíritu o Pentecostés (fecha móvil, fines de mayo o principios de junio)**

Si, en esta fecha se presentan fuertes heladas, implica que durante la campaña agrícola venidera, no se presentarán heladas y viceversa. Pero ciertos años en vez de la helada cae una nevada, lo cual indica que los cultivos estando bien, se malograrán, por ello es que los criadores de la agrobiodiversidad dicen que el año ha abortado.

**Producción del naranjo (*Citrus aurantus*) - mayo a julio**

Cuando este frutal produce bastante, indica que habrá buena producción de papa y viceversa.

**El tamaño y el brillo del lucero del amanecer (planeta venus) - mes de junio.**

Hay años en que el lucero de la mañana se observa de tamaño grande y bastante brillante, significa que será año de lluvias y en consecuencia año de buena producción de cultivos. Pero también hay años en que el lucero de la mañana se acompaña con dos estrellitas pequeñas, eso indica que habrá buena producción de tubérculos y así mismo, ese año nacerán mellizos.

**El ritual de Chikancha de los Tenientes Gobernadores (mes de junio)**

Esta seña ritual nos indica lo siguiente: Cuando en el ritual hay mayor participación de mujeres indica que habrá buena producción de tubérculos, especialmente de la papa, cuando hay mayor presencia de varones indica que habrá buena producción de granos. Cuando los elementos rituales se juntan bastante, eso indica que será año de buena producción y viceversa, así mismo si en este ritual sobra bastante comida, significa que será año de buena producción.

**Khunu jamach'í (ave pequeña de color plomo) -  
especialmente en junio a Julio**

Si en el transcurso del año hay presencia de bandadas de esta ave, significa que caerá la nevada.

**4.6.9. Selección (ch'oqe lakiña) y almacenamiento (ch'oqe imaña) de la papa.**

Concluida la cosecha y llegada la época de heladas, se procede a la "selección" o separar la papa para diferentes fines y en forma simultánea. De manera que en el laki (selección) separan para munta ch'oqe (tubérculos grandes), qhati ch'oqe (tubérculos medianos o regulares, destinados mayormente para sancochar), tunta ch'oqe (tubérculos medianos y grandes y poco agusanados pero destinados para la elaboración de la tunta, tuntill ch'oqe (tubérculos pequeños pero poco afectados por la gusanera y destinados para la elaboración de la tuntilla), ch'uño ch'oqe (tubérculos pequeños y medianos pero agusanados y destinados para la elaboración del chuño) y Jatha ch'oqe (semilla de papa), con respecto a esta última, indicamos que ésta se somete a varias selecciones (por lo menos dos veces).

#### **4.6.9.1. Ritual para la selección y almacenamiento**

Previa a la selección de las semillas se realiza un ritual de permiso e invocación a la Qepa Mama (madre semilla) y a las deidades criadoras, para que las semillas seleccionadas regeneren más vida y en el momento del almacenamiento también se efectúa un ritual. Para lo cual se prepara una mesa consistente en k'inthus de coca, flores rojas de clavel, sayiri (feto de llama), llamp'u (sebo de llama), vino y chicha (estos 2 últimos para ch'allar), todo ello se envuelve en lana café de llama, el mismo que se coloca al centro de la phyna, previa invocación a la Qepa Mama y a las deidades criadoras y facilitadoras, a fin de que con esa loqta (donación) dure en criar a la gente hasta hacer encontrar con la producción de la siguiente campaña.

#### **4.6.9.2. Secretos para la selección, almacenamiento de productos.**

- La selección de las semillas debe ser realizada por las mujeres, en el entendido de que tanto la mujer, la semilla y la Pachamama, son la misma persona (tienen la misma ánima) y entre ellas se comprenden y se aceptan.

-Para realizar el almacenamiento, se debe preparar la phyna (almacén ancestral) y ahí colocar su pago, consistente en

flores de clavel rojo, k'inthus de coca, vino, llamp'u y su sayiri (feto seco de la llama), todo ello envuelto en lana de llama de color café, ya que este es el alimento de los productos y de esa manera dura bastante (no se gasta rápido el producto).

-Se debe empezar la selección y el almacenamiento de las semillas un día bueno (lunes, miércoles o jueves).

- Almacenar los productos pronunciando los nombres de cada variedad.

-No almacenar la oca, en el cuarto donde hay carne fresca, porque se malogra muy rápidamente (se pudre).

-A la jaira uta (despensa) no debe entrar el varón, porque el producto almacenado se termina muy rápidamente.

-A la jaira uta no debe colocarse la q'orawa (honda), pinquillo, zampona ni tarqa (instrumentos musicales), porque puede irse el producto almacenado (son instrumentos que soplan al producto), es decir, se acaba rápido.

-La mujer con menstruación no debe escoger las semillas ni tampoco debe tocar la phyna (almacén) porque se pudre la semilla.

-En la despensa no debe haber queso ni grasa porque se malogra el producto.

-Al guardar las semillas no se debe hacer ver con las estrellas porque se malogra y además ya no emergen todas las semillas después de ser sembradas.

-Al escoger las semillas se deben realizarse con mucho cariño y luego ch'allarlos, de esa manera resultan ser buenas semillas.

-En el almacén, no se debe silbar, porque se sopla al producto (se acaba rápido).

-Las semillas de la oca, en la despensa nunca se debe juntar con carne o alcohol, porque se malogra y entra la enfermedad del carbón, así mismo no hay buena producción, solo hay abundante raíz con carbón (mach'intiwa) y unas cuantas oquitas que también parecen raíces.

-No se debe almacenar en wawa phajsi, porque los brotes emergen rápido y crecen bastante.

-Al guardar o almacenar los productos en costales, estos no deben arquearse con la parte cosida a un solo lado, porque

pueden entrar en acuerdo para irse (terminarse rápido), por eso se debe arquearse en forma intercalada.

-En el almacén sobre los costales (con productos) arqueados, no se debe poner el sombrero, porque pueden irse (terminarse o gastarse rápido).

-Las señoras no deben entrar a la despensa con los cabellos desatados, porque los productos pueden asustarse e irse (pueden acabarse rápido).

-Para empezar a consumir el producto almacenado, se debe agarrar con las manos untadas con llamp'u (sebo de llama) y además empezar un día jueves, para que dure bastante.

-No se debe iniciar a consumir la quinua en urt'a (luna llena), porque la quinua se vuelve amargo.

-Para los productos del intercambio, a las cargas se debe rodear con las wiskhas (sogas de lana de llama) y sahumarlos con incienso, asimismo se debe cargar en animales con campanillas para que los productos se transporten con sus ánimas y no se acaben rápido en el almacén.

#### **4.6.10. Transformación.**

Los agricultores de la zona con el fin de diversificar su dieta alimentaria, así como para conservar por tiempos prolongados, han desarrollado una serie de prácticas, por medio de las cuales logran transformar sus productos. En el caso de la papa elaboran la tunta, tuntilla, chuño, añaphusa, a través de la deshidratación del tubérculo y la moray k'isa por medio de la exposición al sol previo fraccionamiento de los tubérculos que, por exceso de lluvias antes de ser cosechadas toman una consistencia suave.

Para obtener un producto transformado de buena calidad, tienen que entrar en conversación con los factores climáticos y para el caso de la deshidratación de la papa, conversar con la helada, fenómeno que tiene una época de mayor incidencia (mayo a junio). Incluso los que saben, esperan días conocidos que tienen una mayor probabilidad de presencia de la helada, como son la Fiesta del Espíritu o Pentecostés, el día 21 de junio, salida del ch'ejhe o pléyade, 24 de junio, 16 de julio, luna llena de junio, etc., por lo que se requiere observar las señas. Además es necesario señalar que la helada cae por tres noches consecutivas, siendo la segunda noche la más fuerte que la primera y tercera noche.

#### **4.6.10.1. Señas que se observan en la época de transformación**

##### **La antawara (Celaje).**

Cuando por las tardes el celaje se muestra con una coloración rojiza intenso, es prueba de que caerá una helada muy fuerte.

##### **Las estrellas.**

Cuando por las noches las estrellas titilan, es prueba de que esa noche caerá una helada intensa.

##### **El canto del gorrión (*Zonotrichia capensis*).**

Por las tardes el gorrión emite sonidos como si dijera juiphi ch'iw, juiphi ch'iw, juiphi ch'iw., lo cual significa que por la noche caerá una helada bastante intensa.

**Qota wallaqe (sonido del lago en las noches y madrugadas).**

Cuando en las madrugadas de los meses de mayo a junio se escucha sonidos fuertes provenientes del Lago Titicaca, es para que haya presencia de fuertes heladas.

**Juiphi thaya (viento de helada) - mayo a junio**

Cuando por las tardes empieza a soplar vientos helados y penetrantes, indica que esa noche se presentará una helada fuerte.

**Amsta thaya (vientos de la zona alta)**

Si en la temporada de heladas (mayo a julio) hay presencia de los vientos provenientes de la zona alta, indica que habrá helada en la noche y cuando en la temporada de lluvias se presenta vientos de la zona alta, significa que caerá la lluvia.

**Presencia de bandadas de q'ellunchos (aves pequeños de color plomo y de pecho amarillo opaco)**

En los meses de junio a julio existen años en que se observa presencia de bandadas de q'ellunchos, lo cual significa que habrán caída de nevadas en la localidad en donde aparecen estas aves.

**Khulkhutaya (ave de altura) – junio - agosto**

Cuando en las alas de esta ave se observa unas manchas abundantes de coloración dorada, indica que habrá buena producción de cañihua en la campaña agrícola que viene.

Si hay presencia abundante de esta ave, es para año de lluvias y por tanto en la campaña que viene habrá buena producción de tubérculos y muy especialmente de la papa.

**El ratón (*Mus musculus*) almacena granos - junio a julio**

Hay años en que el ratón almacena granos para su alimentación, lo cual significa que será un año difícil, entonces no habrá producción de cultivos.

**La salida heliaca del ch'ejhe (las pléyades) en las madrugadas del mes de junio (entre 14 al 24 de junio dependiendo del lugar de ubicación del lugar de observación),**

Cuando el ch'ejhe sale con estrellas grandes y brillantes, indica que habrá presencia de lluvias en la campaña agrícola venidera y en consecuencia es año de tubérculos y especialmente de la papa, si esta constelación se observa con estrellas muy pequeñas y bastante difusas, significa que habrá escasez de lluvias en la campaña agrícola venidera y por lo tanto será año de granos. Cuando las estrellas ya sea del tercio superior del ch'ejhe, tercio medio o tercio inferior son grandes y brillantes que las demás, significa que las siembras adelantadas, intermedias y atrasadas serán las mejores respectivamente. Además la salida del ch'ejhe indica una noche con fuertes heladas.

**Qota qaana y suni qaana (Las Nubes Mayor y Menor de Magallanes)**

Cuando la Nube Mayor y Menor de Magallanes se observa o se presenta en el mes de junio bastante claras, significa que será año de lluvias y por lo tanto año de buena producción. Sin embargo se aclara que la qota qaana es aquél que está en la parte inferior y es seña para las chacras de la parte baja y suni

qaana es el que está en la parte superior, la cual es seña para las chacras de la parte alta.

**La forma como arde el fuego en la noche del 23 de junio (víspera de la fiesta de San Juan Bautista – día del fuego)**

En todas las comunidades andinas se acostumbra hacer arder el fuego, porque es seña para la crianza de la agrobiodiversidad. Cuando el fuego arde bastante bien y las llamas alcanzan alturas considerables, significa que habrá lluvias en la campaña y en consecuencia será año de buena producción de cultivos y viceversa.

**Nevada y aqarapi (nevada con apariencia de pequeños pedazos de algodón) en la fiesta de San Juan Bautista (24 de junio).**

Cuando la nevada cae para esta fecha, significa que será buen año para la producción de los tubérculos y muy especialmente de la papa, pero si cae aqarapi (nevada en forma de pedazos de algodón) es para buena producción de los granos y muy especialmente de la quinua.

**Suni thaya y qota thaya (vientos que vienen de la parte alta o del Lago Titicaca respectivamente) en San Pedro y San Pablo (29 de junio).**

En la fiesta señalada se observa remolinos de viento procedentes de la parte alta y del Lago Titicaca, ambos vientos pareciera que pelearan. Si ese día gana el viento del lago, significa que será año de lluvias y por tanto año de buena producción de cultivos y viceversa.

#### **Juego de remolinos de vientos.**

Hay años en que hay presencia frecuente de remolinos de vientos en todas partes, lo cual indica que habrá buena producción de los cultivos.

#### **Thayaw kipunti - junio a julio.**

Cuando los remolinos de viento de la zona lago y de la zona alta se juntan y forman un remolino de viento bastante alto, indica que será buen año para los cultivos.

### **Pacha Jawira (vía Láctea).**

El pacha jawira se observa en el mes de junio, si ésta se presenta bastante nítida o brillante, es para una campaña agrícola con lluvias, entonces habrá buena producción de los cultivos.

**Presencia de las parihuanas (*Phoenicopterus chilensis* - flamencos) en los ríos o en las lagunas - junio a agosto.**

Cuando esta ave se presenta en cantidades considerables tanto en los ríos como en las lagunas (que no es su habita) y si en las orillas se observa abundantes pisadas, significa que habrá buena producción de papa (los lugareños indican que está pisando el chuño – elaboración de la papa deshidratada).

Cuando las parihuanas presentan una coloración rosada es para buen año, es decir para buena producción de los cultivos, especialmente de la papa.

#### **4.7. Los caminos de las semillas.**

En las parcialidades de nuestro ámbito de trabajo, es común escuchar por boca de los criadores de la agrobiodiversidad la frase: “Las semillas caminan”, “las semillas tienen su camino”, “las semillas van de familia en familia”, tal o cual variedad me ha dejado, tal o cual variedad se fue, etc.

mostrándonos con ello no solo la equivalencia de las semillas con cualquier otra forma de vida que tienen pies y que caminan; sino también la presencia de sendas, que a la manera de circuitos guían el tránsito de las semillas durante su ciclo regenerativo.

Los criadores de la agrobiodiversidad tienen prácticas que permiten refrescar, vigorizar, conservar e incrementar la diversidad de los cultivos y como quiera que las semillas son consideradas como personas (por su cosmovisión), éstas como cualquier otra se cansan cuando permanecen en un solo lugar y criándose por varios años con una sola familia y por ello es que para renovarse y refrescarse necesitan caminar por diferentes espacios. En este caminar se refrescan en otros climas y suelos y además pasan a ser criados por otras personas de quienes reciben el afecto y cariño que requieren para renovarse.

La gran variabilidad y diversidad de este cultivo en los andes, no solo se debe a lo accidentado del relieve del suelo debido a la presencia de la cordillera andina en plena zona tropical que determina una múltiple y variada ecología; sino también a la extrema variabilidad del clima. Además a la gran capacidad de mutación y recombinación natural del material fitogenético andino, juntamente con las particulares características morfológicas y fisiológicas de las propias plantas que también favorece a que se incremente su variabilidad intra e inter específica. Pero fundamentalmente también se debe al respeto y cariño filial de madre a hija que muestran los criadores de la agrobiodiversidad a sus semillas (VALLADOLID, 2001).

Las semillas como seres vivos también tienen sus caminos por diferentes espacios, sean estas verticales o longitudinales (pasando por diferentes pisos altitudinales que implica regiones más amplias), horizontales, regionales o panandinas y en los suyus o aynoqas (caminar local dentro de los ámbitos de rotación de cultivos), todos ellos llamados como circuitos de rotación espacial de las semillas. Espacios en los cuales se van refrescando, vigorizando e incluso en este caminar van dando origen a nuevas variedades (por mutaciones), entonces el caminar de las semillas también constituye una de las vías o prácticas para obtener nuevas variedades. Al respecto María Angélica Salas (1996) dice: "La práctica destinada a obtener la mejor calidad de semilla se llamó aymoray y estaba vinculada a la exposición de las cosechas a la intemperie de tal manera que quedarán sujetas a mutaciones de los bombardeos de las radiaciones cósmicas". El caminar de las semillas requiere de la intervención de la comunidad humana, quien a través de diferentes modalidades de asemillamiento va haciendo caminar a las semillas por diferentes espacios tanto locales, regionales y Panandinos.

#### **4.7.1. El caminar de las semillas en los ayllus y en los suyus o aynoqas (ámbitos de rotación de los cultivos)**

Las semillas caminan localmente dentro de los diferentes ayllus y suyus del distrito, pasando por diferentes pisos altitudinales de carácter local, para comprender este aspecto nuevamente indicamos que la localidad de Conima cuenta con tres ayllus (Ayllu Mallku, Ayllu Sullkaata y Ayllu Ch'eqasaya). Cada uno de ellos comprende territorios que van desde

la orilla del lago hasta las partes altas, pero que el límite de los ayllus no es fijo, sino flexible, porque los cultivos en su caminar a través de los suyus van pasando de ayllu en ayllu, debido a que los suyus (ámbito de rotación de cultivos) se encuentran ubicados en los tres ayllus del distrito. Entonces las familias campesinas criadoras de las semillas, no solo realizan la crianza dentro de su ayllu, sino que mayormente se extienden a territorios de otros ayllus, dependiendo del suyu que toque, así por ejemplo cuando la crianza de la papa se realiza en *Pampaaj suyu* (que queda en el ayllu Sullkaata), los miembros de los ayllus Mallku y Ch'eqasaya se desplazan al territorio del ayllu Sullkaata para realizar el cultivo de la papa. Porque tienen sus parcelas en ese y en los demás ayllus, de manera que la crianza de las semillas lo harán en ese ayllu sin ningún problema, porque saben que es la mejor forma de criar las chacras, lo cual permite paralelamente criar el paisaje en su conjunto.

También es necesario indicar que, esta forma de tener las parcelas en distintos ayllus difiere mucho con la distribución de las parcelas en los territorios de las comunidades campesinas; porque sus pobladores por los colonizadores españoles, por obligación, han sido encerrados en territorios fijos, por lo que la rotación de los cultivos que realizan, no son las más adecuadas.

Otro aspecto muy importante que es necesario tomar en cuenta en el caminar local o dentro de los suyus, es lo referente a la distancia que existe entre suyu y suyu, el mismo que solo en un caso es de tres km. y en otros hay una distancia aproximada de siete a doce km. entre los suyus.

Esta distancia considerable entre los suyus evita la proliferación de las “plagas” y “enfermedades” en los diferentes cultivos, de manera que la distribución de los suyus en distintos ayllus contribuye en la salud de la chacra y del paisaje.

El distrito de Conima actualmente cuenta con cuatro suyus (ámbitos de rotación de cultivos) denominados Pampaaj suyu (que queda en la parte baja) que se encuentra en el Ayllu Sullkaata, Qambriy suyu (ubicada en la parte intermedia) que está en el Ayllu Ch’eqasaya, Minask’uy suyu (situado en la parte alta) ubicada en el Ayllu Sullkaata y Jap’iss suyu o Qheyasan suyu (queda en la parte intermedia) que se encuentra en los Ayllus Mallku y Sullkaata. Cada uno de estos suyus a su vez comprende también parte baja, intermedia y alta.

Todas las familias de la localidad tienen sus parcelas en todos los suyus y distribuidas en diferentes lugares (baja, media y alta), pero lo particular del uso de los suyus es que, una familia que perteneciendo a un determinado ayllu, pueda criar las semillas en todos los ayllus del distrito según la rotación de los cultivos. De manera que los límites de los ayllus son muy flexibles o en todo caso ya no cuentan para nada en la crianza de las semillas, esto permite una crianza armoniosa, un conversar estrecha, permanente y sintonizada con todos los ayllus, lo cual hace que la vida fluya con mayor intensidad. Al respecto tenemos el testimonio del que en vida fue don Fermín Chambi Layme de la parcialidad de Centro Sullkaata – Conima, quien nos testimonia:

“Los que vivimos en Conima, hemos conocido que antes había seis ayllus llamados Ch’eqasaya, Sullkaata, Mallku, Kupisaya, Wat’asani y Jilaata, pero ahora con la distritalización de Tilali ya nos hemos quedado con sólo tres ayllus. En todos los ayllus las tierras siempre abarcan desde el Lago hasta la zona alta y pasaba incluso los límites distritales, así como al lado boliviano, hasta ahora hay qorpas (hitos), como límite entre los ayllus como también con Bolivia, así era, todos tenemos parcelas en todos los ayllus y ahí criamos nuestras semillas haciendo caminar por todos los ayllus y en los diferentes suyus que tenemos”.

La utilización de los suyus viene a constituir una de las prácticas que también contribuye en la vigorización y/o refrescamiento de las semillas, en la recuperación de la salud del paisaje y de la fertilidad de los suelos. Debido a que estos ámbitos de rotación se encuentran ubicados en diferentes pisos altitudinales, de suerte que las semillas van caminando (caminar local o vertical), desde las partes bajas a las intermedias y de ahí a las partes altas, para luego bajar nuevamente a las intermedias y finalmente pasar a las partes bajas. Este circuito de rotación permanente de las semillas, permite además que se restablezca la vegetación primigenia, debido a que la práctica del uso de los suyus hace que aproximadamente la mitad de la superficie cultivable esté en descanso por lo menos durante cuatro años, mientras el resto de las parcelas está bajo cultivo, lo cual facilita enormemente como ya se dijo al restablecimiento de la salud del paisaje en su conjunto.

En esta práctica (uso de los suyus), la crianza ritual de la Ispallas (papas – *Solanum Spp.*) constituye la cabeza de rotación de los cultivos, seguido por la asociación oca-olluco-izaño-quinua (*Oxalis tuberosa* Mol. – *Ullucus tuberosus* Caldas – *Tropaeolum tuberosum* R. - *Chenopodium quinoa* Wild), luego en el tercer año se cultivan los granos tales como la cebada, avena, maíz (o una asociación de arveja y maíz, quinua y maíz o sino habas y maíz) o trigo. Dependiendo de la ubicación altitudinal de la parcela y finalmente en el cuarto y último año de rotación de los cultivos, la parcela estará ocupada por las leguminosas que puede ser habas o arveja o sino por la asociación de ambos. Luego la parcela entra en descanso por un periodo no menor de 4 años; sin embargo, es necesario aclarar que, en algunos casos como es en las tierras denominadas chaka oraqe (tierras o parcelas de la parte alta) ya no entran las leguminosas a la rotación de cultivos (cuarto año) por cuestiones climáticas, entonces en este caso la parcela descansa por un periodo de 5 años como mínimo. Al respecto tenemos el testimonio de doña Asunta Calderón Villasante, de la parcialidad de Putina del Ayllu Sullkaata – Conima, quien nos dice:

“Desde que tengo uso de razón siempre he conocido los cuatro suyus para criar las chacras, incluso antes había más de lo que hoy existe, porque nuestros padres iban a hacer chacra a los suyus de Aynacha Wat'asani (Tilali). Cuando hacemos chacra en los suyus siempre produce mejor, así mismo no se comen mucho los laq'os (Gorgojo de los Andes), de igual manera permite que los terrenos se empurmen (recuperen su fertilidad por medio del descanso por varios años) para otro suyu que será

después de cuatro años, además cuando hacemos chacra en los suyus las semillas se mejoran y nos acompañan por más tiempo”.

Por su parte don Zacarías Condori de la parcialidad de Llach'ajhoni – Conima nos dice:

“En Conima hay cuatro suyus, cada año la Ispall Mama (papa) va de suyu en suyu, esto siempre ha sido así desde tiempos antiguos, cuando sembramos en el suyu que corresponde, siempre la papa produce y no se agusana mucho, así mismo en cada suyu la mitad de nuestros terrenitos descansan y de esa forma siempre produce”.

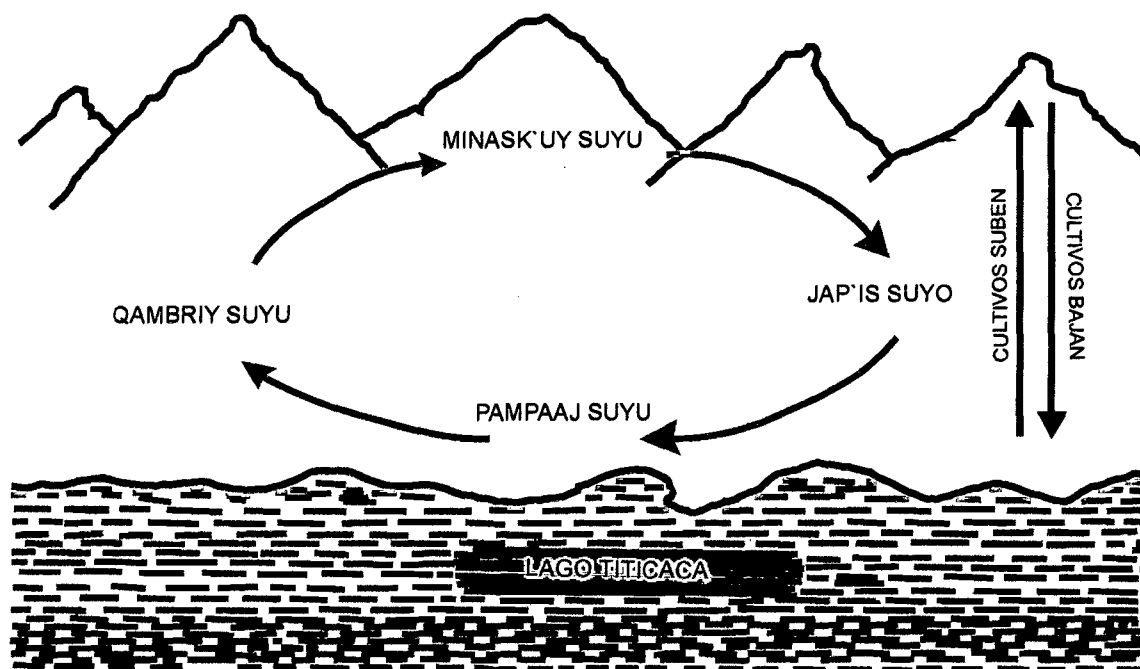


Figura 2. Camino de las semillas en los Suyus de Conima.

#### **4.7.2. El caminar longitudinal (por diferentes pisos altitudinales) de las semillas.**

Las semillas para su vigorización, refrescamiento y para acompañarse con las familias criadoras, requieren caminar poco a poco pasando por diferentes pisos altitudinales para su acostumbramiento y auto selección, de suerte que van recorriendo espacios diversos empezando desde la parte baja (zona lago), para continuar por la parte intermedia. Luego subir a la zona alta y de ahí descender hacia la vertiente oriental hasta llegar a las partes bajas (valles interandinos), para nuevamente regresar por los mismos pisos altitudinales hasta llegar a la zona lago, en este caminar muchas veces aparecen nuevas variedades a partir de las semillas que caminan, las mismas que son recibidas como regalos de los Achachilas.

En el caso de Conima las semillas en su caminar longitudinal van hacia las localidades de Cuyocuyo y Sandia de la provincia de Sandia, Ollachea y Ayapata de la provincia de Carabaya esto en el lado peruano y hacia el lado Boliviano va hacia los valles interandinos de los Cantones de Italaqui, Mocomoco y Umanat'a. Sobre el particular tenemos el testimonio del que en vida fue don Fermín Chambi Layme, morador del Ayllu Sullkaata – Conima, quien nos manifiesta:

“Antiguamente nuestros padres realizaban viajes de intercambio de productos (turka) por diferentes lugares y caminando semanas, pero

generalmente iban hacia Italaqui y Umanat'a (valles interandinos de Bolivia) de donde intercambiaban semillas de distintas especies aprovechando el viaje de intercambio de productos. Lo que más llevaban y traían eran las semillas de papa, oca y maíz, esto de cambiar semillas era ya una costumbre, pero hoy en día esta costumbre ha bajado mucho, porque ya hay pocas personas que viajan para realizar la turka (intercambio de productos), mas bien algunos compramos semillas de Cuyocuyo y Sandia aprovechando nuestros viajes a San Juan del Oro, donde tenemos nuestras chacras de café, naranja, plátanos y productos de pan llevar, otras personas también van a la selva de San Gabán, al retornar traen semillas de papa de Ollachea y Ayapata, en esos lugares hay ricas papitas, pero muchas veces estas papitas o semillas que traemos cambian totalmente cuando se les cría en estos lugares, no sé por qué será, lo cierto es que aparecen nuevas papitas y no se parecen en nada a la papita que hemos traído, otras papitas están creciendo igual nomás también (no cambian)".

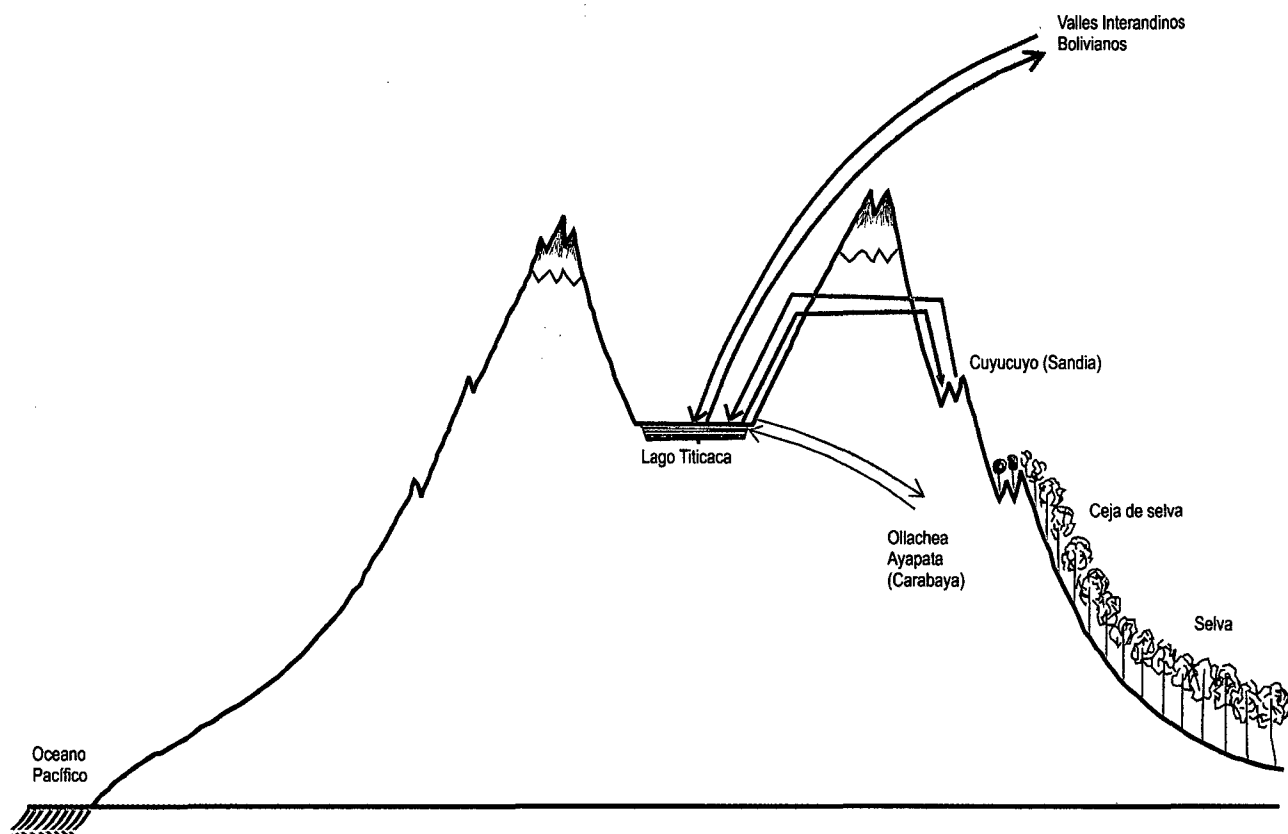


Figura 3. Caminar Longitudinal de las semillas en la localidad en Conima.

#### **4.7.3. El Caminar horizontal, regional o panandina de las semillas**

A parte del caminar longitudinal, las semillas también tienen un caminar regional, panandina u horizontal, es decir, luego de que las semillas son adquiridas como yoqch'as (nueras) por diferentes modalidades de asemillamiento, van acompañándose con las familias por unos 3 a 4 años, momento en que ya piden pasar a otros circuitos de rotación espacial de las semillas para su vigorización y/o refrescamiento.

En el caso de Conima las semillas generalmente ingresan como yoqch'as (adquiridas por compra o por trueque) del altiplano Boliviano (Cantón de Puerto Acosta – provincia de Camacho y de los Cantones de Italaqui, Mocomoco y Umanata) para ser criadas por un lapso de tres a cuatro años. Luego de este tiempo parte de las semillas o lspallas piden su relevo o cambio, a través de las mamatas (tubérculos fasciados que constituyen señas) tomando formas que aparentan tener alas, para continuar con su caminar mayormente alrededor del Lago Titicaca. En unos casos se van a las partes bajas y altas de las provincias de Huancané (de ahí una parte se va hacia Azángaro, Melgar y San Román), Sandía y Carabaya, en otros casos pasan a las provincias de El Collao y Yunguyo (de ahí una parte pasa hasta los valles interandinos de Tacna y Moquegua), para finalmente cerrar el circuito en Copacabana (provincia Manco Cápac – Bolivia). En este caminar regional o interregional las semillas se van refrescando y vigorizándose continuamente para regenerar

la vida pero en armonía con las ciclicidades de la madre naturaleza. Sin embargo, es necesario aclarar que también existen variedades que solamente se crían en la zona, tales como el Chuwillo, Kunturkayu, Wawachara, entre otras.

Este caminar regional o panandina de las semillas en los momentos de la siembra es muy intenso entre las localidades de Puerto Acosta, Conima y Centro Poblado de Ninantaya (Patacayli), en los cuales se intensifica también las ritualidades ya que las semillas ingresan al seno de la familia en calidad de yoqch'a (semilla nuera) y por lo tanto reciben un trato muy especial para su acostumbramiento.

El caminar regional o panandina de las semillas es muy importante para el incremento de la variabilidad y diversidad, porque justamente en estos circuitos de rotación espacial de las semillas es donde mayormente se obtienen nuevas variedades. Entonces esto es también otra práctica que no solamente permite la vigorización y el refrescamiento de las Ispallas, sino también la diversificación de las semillas.

Para el campesino andino las semillas como personas que son caminan, dialogan, conversan, tienen su propia cultura, su vivencia particular que las identifican como personas; como variedades en el lenguaje de los técnicos para clasificarlos y manejarlos con afán de obtener mayores rendimientos económicos; sin embargo en la concepción andina, las papitas tienen que renovarse, recrearse, vigorizarse, propiciar su propia variabilidad con la finalidad de que la vida plena continúe. Es ese el afán del campesino curioso de criar a las papitas y permitir que ella misma busque su propio camino, no se apropia de ellas, se deja acompañar por ellas en sus viajes, hace intercambio de semillas, prueba su siembra en lugares distantes, y dice : "Esta papita se acostumbra aquí en este sitio"... "La dejaré para que conozca a otras papitas". No es solo el distribuir las semillas en todos los lugares, existe la sabiduría del hombre andino de establecer circuitos que establecen lazos entre las familias y la semilla es el eslabón más importante. En el transcurrir del tiempo las papitas sufren cambios en su personalidad, en su aspecto físico por su adaptación al medio donde viven cierto tiempo, luego viajan en búsqueda de más experiencia, y es entonces cuando otras personas las cogen y crían con el cariño que merece un nuevo miembro de la familia.

La semilla de papa tiene espíritu andariego y depende como lo traten en el lugar, su espíritu se sentirá bien y se quedará por un tiempo largo; pero si no lo tratan bien se irá lentamente y desaparecerá, camina en búsqueda de un sitio donde pueda criar y ser criado.

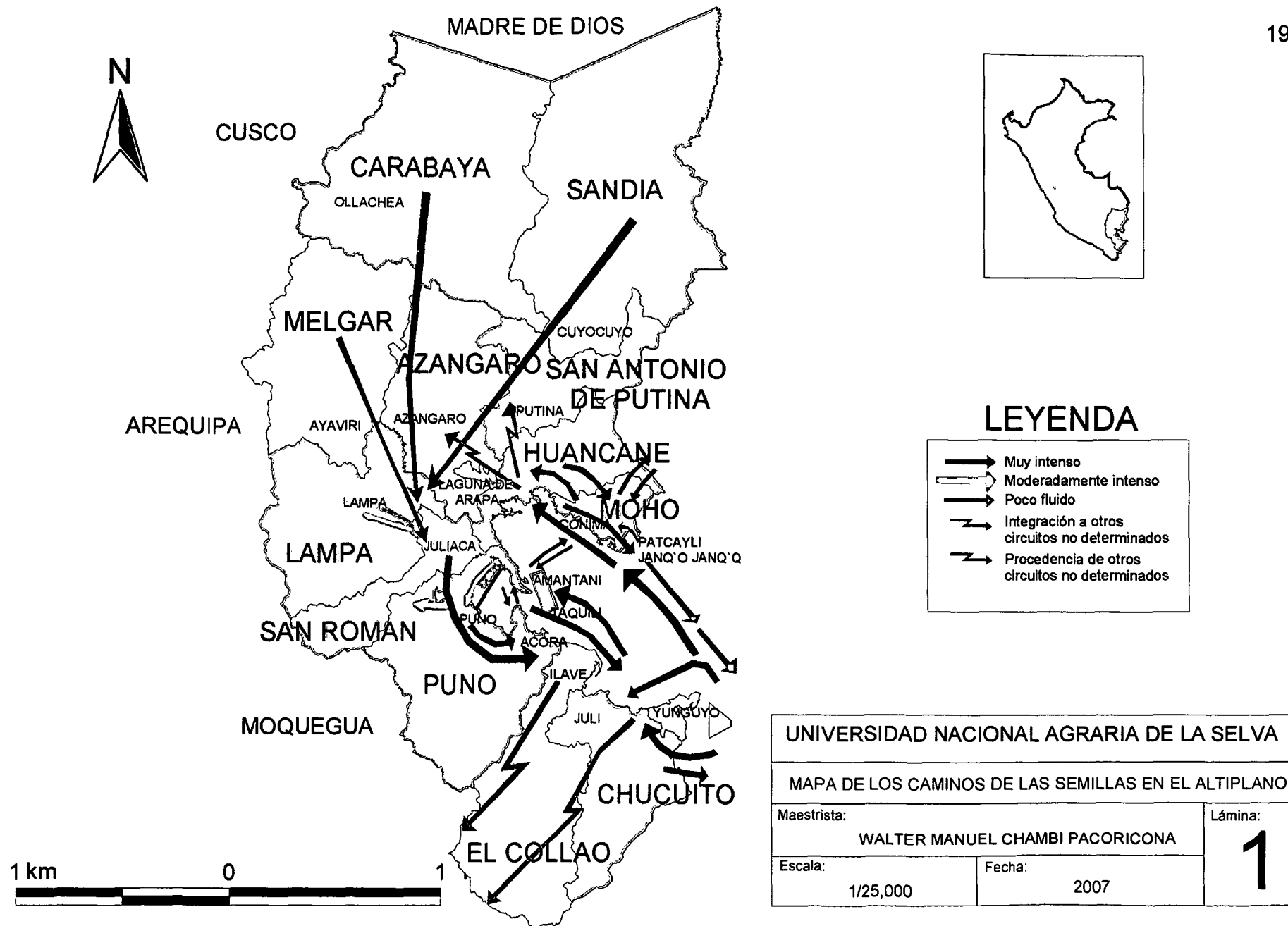


Figura 4. Caminos de las semillas en el altiplano.

#### **4.8. Asemillamiento e incremento de la diversidad y variabilidad de las semillas**

El asemillamiento es una de las prácticas de mucha importancia en la crianza de la agrobiodiversidad, ya que de ello depende la seguridad o suficiencia alimentaria de las familias campesinas y el logro de una crianza armoniosa, sintonizada y en colectividad.

Para el asemillamiento las familias criadoras tienen muy en cuenta el lugar de procedencia de las semillas, porque saben que no todas las semillas se acostumbran y prosperan fácilmente en el nuevo lugar de crianza, por eso es que hay preferencia de las semillas que proceden de la república de Bolivia y de ciertos lugares o parcialidades del distrito y de otros distritos vecinos, las mismas que son adquiridas por diferentes modalidades.

Pero también debemos indicar que la crianza de la diversidad y variabilidad de las semillas también está en función a la tendencia del clima y según ello los criadores de la agrobiodiversidad también pueden ampliar o reducir la variabilidad fitogenética de sus cultivos. Asimismo, esta variabilidad depende de sus saberes sobre el suelo, humedad, pendiente, nicho ecológico, entre otros. Sin embargo la crianza de la diversidad de cultivares y la utilización de los secretos de crianza en una chacra garantiza la cosecha, aún en años difíciles, porque entre ellas hay variedades resistentes a la helada, granizada, exceso de humedad y sequía.

En años de sequías más pronunciadas, así como en años de mucha lluvia, muchas de las variedades quedan reducidas al mínimo, debido a que sólo se prefiere utilizar las más resistentes a estas condiciones climáticas. Sin embargo en años de lluvias regulares que se distribuyen uniformemente durante el periodo vegetativo de los cultivos, el agricultor campesino amplía al máximo la variabilidad fitogenética del cultivo.

#### **4.8.1. Modalidades de asemeillamiento**

Este aspecto es de vital importancia para la crianza de las semillas, para la vigorización, refrescamiento e incremento de la diversidad y variabilidad de los cultivos, dado que a través de esta práctica se contribuye a la seguridad alimentaria de las familias campesinas. Porque de la elección de las semillas dependerá su renovación, la vigorización del camino de las semillas y de igual manera la conservación y el incremento de la variabilidad fitogenética del cultivo.

En la zona existe varias modalidades de asemeillamiento y cada una de ellas tiene sus particularidades, pero a través de todas ellas se pretende contar con semilla de acuerdo a las características de las parcelas. Según las preferencias de las familias y de acuerdo a la tendencia del clima de la campaña venidera. Sin embargo, es necesario aclarar que cada familia, cada año o cada campaña siempre acostumbra adquirir semilla yoqch'a (semilla nuera) de las plazas o ferias fronterizas de Janq'o Janq'o y Patacayli (semilla que ingresa del lado Boliviano) a través

de Alaqa (compra), pero siempre en pequeña proporción (de una a cuatro arrobas), de manera que cada año cuentan con un poco de semilla yoqch'a.

Las familias campesinas tienen mucha preferencia por la semilla que ingresa del lado Boliviano, porque con esas semillas siempre tendrán una producción mayor que con el resto, debido a que proceden de lugares en donde la crianza es bastante ritual y rotan en más de cuatro suyus. De igual manera esta modalidad de asemillamiento (alaqa) es uno de los caminos para incrementar las variedades de cada especie cultivada.

Las otras formas de asemillamiento son: Turka (intercambio de semillas de la misma especie y en algunos casos con otra clase de semillas), Jathacha (cuando se le da una determinada variedad de semilla, a personas que no son familiares, pero que son miembros del grupo de ayni, con la condición de ser devuelta en la siguiente campaña), Wajht'a o Wajht'asiña (mezcla de variedades de semilla que se regala a familiares, parientes espirituales, huérfanos, madres solteras y ancianos). Chiki (consiste en destinar una pequeña porción del cultivo, a la persona que siempre acompaña en todas las labores de crianza), Waki (es cuando se cultiva al partir, es decir el quien tiene terreno sede a la persona que no posee, pero que ésta última tiene semilla, la cosecha es de 50 % para cada uno). Mayt'a (consiste en prestar mezcla de semilla, para ser devuelta en la campaña siguiente), Chhala (es cuando se hace el intercambio de semillas con productos que no son de la zona, tales como ají, sal, entre otros, pero

en una cantidad muy inferior a las demás modalidades). Paylla o Llamayjasiña (esto se da en el caso de los tubérculos y es cuando una persona en la época de la cosecha va a ayudar en el escarbo y como recompensa recibe el producto cosechado). Lurjasiña (consiste en ayudar a realizar cualquier actividad de la crianza de plantas (pero que no sea la cosecha) o cualquier actividad doméstica, a cambio recibe como retribución el producto que él desea, ya sea para su consumo o para contar con nuevas variedades que de antemano ha visto en la chacra), Thallma (es cuando las personas van a buscar tubérculos que han quedado en el área recién cosechada). “Robo” (ocurre cuando una determinada variedad le gusta a uno y pide como regalo al dueño del producto, pero éste lo niega, entonces roba unas cuantas semillas), Uywa mayt’aña (consiste en prestar las acémilas, especialmente llamas en el momento o temporada de la cosecha para el carguío de los productos cosechados en el día y como recompensa, el dueño de los animales recibe cierta cantidad de producto cosechado – mezcla de variedades). Pallasíña (consiste en recogerse semillas de los campos de cultivo ya cosechados), Ispall jausaña (esta modalidad de asemillamiento es netamente ritual, a través del cual se llama las ánimas de los productos o semillas y como consecuencia de ello aparecen nuevas variedades a los que denominan regalo de los Achachilas – deidades protectores). Imaqasiña (Esta modalidad consiste en que la persona que va a ayudar en la cosecha, oculta a propósito ciertas variedades que le gusta y disimuladamente señala el lugar o los lugares en que ha ocultado, estas variedades ocultas lo recoge al final de la jornada, cuando el dueño ya se ha ido con la carga con destino a su vivienda).

Iraqaña (Es cuando una persona en el momento de la cosecha se acerca al montón de lo cosechado y de ahí agarra un puñado de papas, a las cuales la besa y en ese momento disimuladamente se “roba” una o dos semillitas de la variedad que le gusta o con lo que no cuenta, esta modalidad también puede ocurrir en el momento de la selección de la semilla, en donde la persona que ayuda a seleccionar u otra persona que visita cuando están seleccionando, disimuladamente “roba” una o dos semillitas de las variedades que le gusta), mayikipjasiña (Consiste en que dos familias o personas se prestan mutuamente ciertas variedades de semillas que requieren). Ispall jikisiña (Consiste en encontrarse semillas que están botadas en los caminos, los cuales se levantan besándolas y diciéndolas ¡Ay Ispalla, quién te ha botado, quién te ha hecho llorar, te vas a ir conmigo, nos acompañaremos, yo te criaré con cariño!, con estas palabras se lo lleva para depositarlas en la Kumana hasta la época de la siembra, estas semillas dan buena producción y acompañan a las familias casi permanentemente). Kullaranimpí saraña, en la semana de la fiesta de Carnavales se baila los Kullaranis, el mismo que consiste en que la persona que guía se amarra en la cintura una pequeñas campanitas y llevando una bandera en la mano, guiando al grupo de personas que van danzando chacra por chacra, llamando las ánimas de los productos y en ciertos momento visitan a los compadres llevando regalos consistente en comida y semillas, en donde la familia visitada que recibe el regalo, también regala a su vez semilla a los visitantes e invita la comida preparada para esa ocasión). K'alluqasiña (esta modalidad consiste en “robar” de la misma chacra una parte de la panoja (quinua) o una espiga

(cebada o trigo) y en el caso de las leguminosas (toma el nombre de k'ichiqasiña) unas cuantas vainas (de arveja, habas) en el momento en que están madurando los granos, esta modalidad de asemillamiento es solamente con los granos. Rituales de ch'alla y ch'uwa de semillas (Esta modalidad de asemillamiento consiste en que en algunas oportunidades de ch'alla y ch'uwa de semillas se realiza un intercambio de semillas, antes de que empiece el acto o la ceremonia ritual y generalmente ocurre con los visitantes de otras zonas, lo común es que en estas ceremonias, hacen un trato entre los participantes del ritual, para intercambiar semillas en fechas posteriores), Jatha qespiyaña (consiste que en la fiesta de Pascuas, cualquier persona puede tomar unas cuantas semillas de las chacras de cualquier persona, en el entendido de que en esa fiesta no es pecado, sino un compartir), Qheyachasiña o k'iphachasiña (por esta modalidad de obtiene semillas a través de la cosecha de las k'iphas – plantas que son producto de las semillas que han quedado en la parcela en la cosecha anterior), Jinchucha (esta modalidad consiste en obtener semilla en las labores de la cosecha de la chacra, en donde la persona que ayuda le toca cosechar tubérculos fasciados y éstas se quedan con la persona que cosecha) y finalmente tenemos las Pasantías regionales o panandinas (esta modalidad se plasma con las personas que van en las pasantías regionales organizadas por las instituciones, entonces aprovechando estos viajes, lleva consigo todo tipo de semilla con que cuenta, para intercambiarlos en los lugares visitados).

Todas estas modalidades siempre se efectúan en pequeñas cantidades, debido a que en la zona, la crianza de las chacras se realiza en pequeñas parcelas distribuidas en diferentes pisos altitudinales y al mismo tiempo estas semillas yoqch'as (semillas nuevas) primero tienen que entrar al seno de la familia para su acostumbramiento y prueba.

Todas las modalidades de asemillamiento pueden ocurrir en espacios locales, comunales, intercomunales y regionales o panandinas, con la única diferencia de que la frecuencia y la intensidad varían en cada caso, pero al mismo tiempo todas las formas de asemillamiento también constituyen vías o caminos para incrementar variedades de las diferentes especies cultivadas. Para una mejor comprensión y sólo como una muestra de algunas modalidades de asemillamiento, se tiene a continuación los siguientes testimonios:

Doña Margarita Quispe Condori de la parcialidad de Lakasani – Moho, nos manifiesta:

“La abuelita Satuca tiene unas papitas llamadas Ch'iyar allqa phichu, esa papa nadie tiene, solo ella cría, por eso en el momento de la siembra he ido para ayudarle a sembrar, como yo estaba sembrando lo tenía en mi awayu las semillas y a la fuerza me la hice quedar tres papitas sin que me vea ella, ese rato me lo guardé en el bolsillo, ahora esas papitas he sembrado, son bien queridas y aquí cerca de mi casa están,

estas papitas son muy harinosas y ricas, por eso se come sin phasalla (arcilla comestible).

Dofia Micaela Colquehuanca de la parcialidad de Lakasani – Moho, nos indica.

“Este año he buscado varias papitas como la Saq'ampay p'allalla, estas papas producen grandes y son de forma plana y anchas como las hojotas (sandalias de jebe), ya tengo la Chhojlla y también estoy buscando la Tuwana, me han avisado que tiene doña Satuca, voy a ir a ayudarle en la cosecha, sino quiere darme, me la voy a “robar” si es que se puede robar, pero siempre con licencia (con permiso de las deidades) es bueno, toda cosa que haces de licencia no es pecado y no te pasa nada, porque sólo llevamos una o dos papitas nomás, hasta coquita se le da a la Pachamama para robar, mas bien a esas papitas hay que hacerlas bendecir”.

Dofia Agripina Quispe Vda de Choquechambi de la parcialidad de Ch'illkhapata – Conima nos manifiesta:

“Hay muchas formas de buscar semillas, pero tenemos que tener presente que si no hacemos sus rituales o no le hacemos caso a esas papitas, siempre se van a perder, por eso siempre hay que darles las atenciones necesarias, si eso hacemos, esas papitas fácilmente no se pierden y nos acompañan por mucho tiempo”.

Doña Micaela Mamani de la parcialidad de Lakasani – Moho, nos testimonia:

“Después de la temporada de cosecha del presente año, una vez estuve pastando ovejas por la pampa de Phulluphulluni, en ahí las ovejas empezaron a pasarse a la qallpa ( parcela cosechada recientemente) y me di cuenta que una de las ovejas empezó a escarbar la qallpa con sus patas, entonces fui a ver qué es lo que estaba escarbando y vi. que eran ocas que yo no tenía, y al ver eso contenta me la recogí para guardarla en m istalla (prenda tejida de lana), pero previamente dije a la oca ¡Ay mamita quién te ha dejado así!!, ahora conmigo nos vamos, a mí me vas a acompañar a criar a mis hijas, luego le besé y me la guardé en mi istalla y bien querida me la he llevado a la casa, ahora está en mi almacén, esa oquita me lo voy a sembrar en la mejor de mis parcelas para que pueda producir bastante y de esa manera poder tener como semilla”.

Don Elmer Mamani Pacoricona de la parcialidad de Llach’ajhoni – Conima, nos indica:

“Para obtener semilla de todos los cultivos, cada año siempre voy a Janq’o Janq’o (feria fronteriza), para comprar, ya que las semillas de Juliaca no son aceptadas (no producen) por los terrenos de este lugar y rápido se degeneran, por eso siempre vamos a la frontera, ahora que los bolivianos estaban en huelga nos han perjudicado bastante, pero según las

señas (indicadores) las siembras van a ser hasta después de Todos los Santos ((siembra atrasada), no nos debemos hacernos problemas”

Don Zacarías Condori Hanco de la parcialidad de Llach'ajhoni –  
Conima, nos testimonia:

“Te voy a contar una cosa, cada vez que compro la semilla de maíz y quinua, éstas nunca me aceptan, porque cada vez que siembro esas semillas, siempre cae la helada o la granizada se lo lleva, a pesar que siembro con su k'inthu y las cuido bien, pero eso no hace que deje de sembrar y no pierdo la esperanza para que algún día me acepte, de repente es igual que enamorar a una chica, si te gusta hay que insistir hasta que te acepte, yo pienso que son iguales esas semillas, por eso cada año aunque no produzca, siempre siembro”.

Dña Toribia Apaza Romero de la parcialidad de Llach'ajhoni –  
Conima, nos dice:

“Para aumentar las variedades de mis semillas de papa, voy a ayudar a otras familias y ellos me convidan un poco de papa y en ese poco puedo encontrar variedades que yo no tengo y esas me lo guardo como semilla, a veces voy a Ninantaya a comprar semilla y esas la traigo como yoqch'a (semilla nuera), las papas nueras producen bien, es como por primera vez tiene tu nuera (persona nuera), ella te ayuda en todos los quehaceres de la casa y la semilla nuera igual produce bien”.

Doña Teodora Condori Canaza de la localidad de Conima, nos testimonia:

“A veces es bien difícil encontrar nuevas variedades de oca, izaño y olluku, pero si uno es curiosa tiene que ir a buscar hasta encontrar, yo para encontrar nuevas variedades tengo que ir a cosechar donde otras familias, ahí nomás se puede encontrar, porque encontrar en los qhatus (mercados locales realizadas en las comunidades) o ferias es difícil, por eso de por acá nomás consigo semillas, ya que algunos tienen variedades que uno no tiene incluso acostumbramos intercambiar o hacer turka con otros productos, por ejemplo papa con habas, cebada o con maíz”.

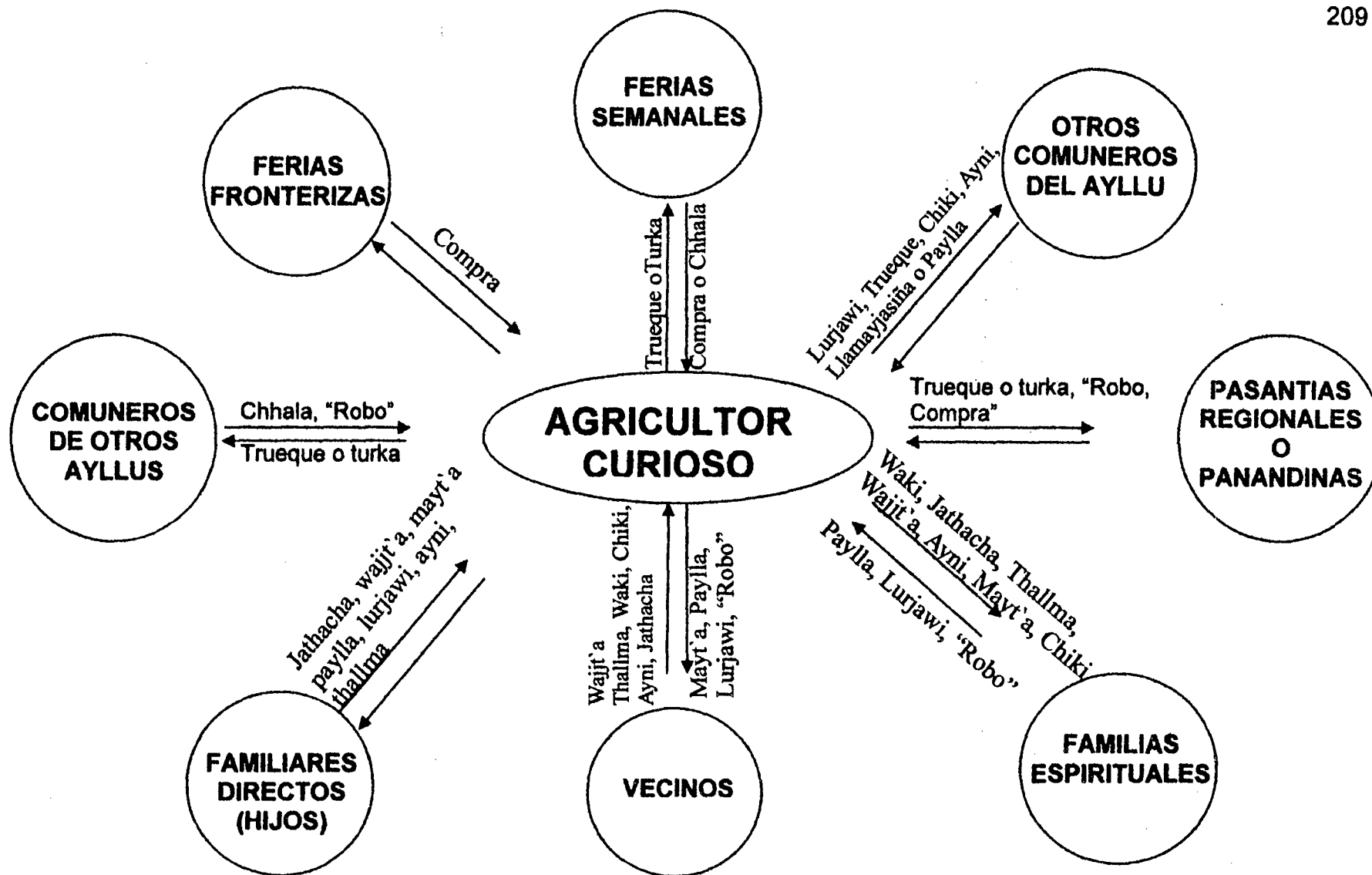


Figura . 5 Modalidades de asemillamiento en los Ayllus de Conima, Tilali y Moho.

#### 4.8.2. Lugares de asemillamiento

Cuando por alguna razón un criador de la agrobiodiversidad siembra cultivos de regiones distintas que pueden parecer similares ecológicamente, ocurre a menudo que el cultivo crece; pero como ellos dicen “se va en hojas” o “solo da una campaña poquitos y pequeñitos y luego no da”, mostrando que para esas semillas, esas chacras no son de su ayllu que le es equivalente, no son del “temple” adecuado para las condiciones de su chacra.

Para los campesinos no existe un centro de máxima diversidad de un cultivo y una “esfera de influencia” al cual se irradian o expanden las semillas de este cultivo. Una región o una chacra puede ser centro para ciertas zonas o chacras, pero no para todas.

Cada chacra es un centro y hay tantos como chacras existen, pues la periferia por una semilla no significa inevitablemente traerlo del supuesto genocentro, microcentro o criador de la agrobiodiversidad. Sino también de una zona particular que conversa bien con sus características, lo que no necesariamente significa coincidencia ecológica, pues se pueden traer ciertas semillas de zonas en pisos altitudinales diferentes. Lo que cuenta además es la conversación ritual del campesino con la semilla que trae y con quienes lo han criado. Éste es el caso de cultivos cuyos criadores hacen una despedida a las semillas antes de que se vaya con otro

criador. El asemillamiento es toda una ceremonia tanto de despedida como de bienvenida.

Las familias campesinas tienen lugares preferidos de donde mayormente se asemillan. Para el caso de las familias de la localidad de Conima, estos lugares son las ferias sabatinas fronterizas de Janq'o Janq'o y Patacayli (frontera con Bolivia, antes estaba en el lugar denominado Ninantaya), la parcialidad de Aynacha Wat'asani del distrito de Tilali y la Península de Wat'a y la Isla Soto del distrito de Conima, de estos lugares mayormente se adquieren a través de la modalidad de alaqa (compra). Las semillas que se adquieren de las ferias fronterizas señaladas, mayormente vienen de los Cantones de Moqomoqo, Italaqui, Umanat'a y comunidades de Pasuja y Esqoma (Cantón de Puerto Acosta) todos ellos de la república de Bolivia, por otro lado RENGIFO(1997), señala que en la agricultura campesina andina las semillas provienen fundamentalmente de las chacras campesinas y muy escasamente del mercado externo y más atrás nos indica que es entre las propias chacras campesinas de la comunidad y de la región que las semillas circulan en una dinámica de brotamiento, emergencia, crecimiento, madurez, cansancio y renovación.

El asemillamiento por la modalidad de compra de las demás áreas tales como las ferias semanales de Moho, Huancané, Juliaca, Ilave, Copacabana (Bolivia) y otros es bastante reducido. Pero las demás modalidades se realizan con frecuencia y con mayor intensidad entre

familias vecinas, con otros grupos de ayni, con comunidades vecinas y con las familias de las partes altas.

Los lugares de asemillamiento elegidos por las familias criadoras de la agrobiodiversidad, es teniendo en cuenta que en esas áreas la crianza de las semillas es densamente ritual y siempre van rotando en más de cuatro suyus (ámbitos de rotación de semillas) y además las semillas procedentes de dichos lugares siempre producen más y se adaptan o se acostumbran muy fácilmente en el nuevo lugar de crianza. Con respecto a este tema tenemos los siguientes testimonios:

Don Feliberto Quispe Sucaticona de la parcialidad de Aynacha Wat'asani – Tilali, nos manifiesta:

“La semilla mayormente entra del lado boliviano, de este lado no vendemos al lado boliviano; más bien en la ciudad de Juliaca quieren mayormente las papitas de este lugar, dicen que estas papitas de Wat'asani son muy harinosas, de Juliaca se encargan para la semilla. Del lado boliviano la semilla entra de Esqoma y dicen que ellos consiguen de Lampate (valle boliviano), está al otro lado de La Paz”.

Don Faustino Hanco de la parcialidad de Sukhuuni – Conima, nos testimonia:

“Cuando no tenemos semilla conseguimos del lado boliviano, de Pasuja y de Huanchu, traemos como yoqch'a, esa semilla en este lugar da

bien, algunos también se compran de Huancané y de Juliaca, pero no es lo mismo que del lado boliviano”.

Antes los abuelos habían sabido traer semilla de los valles de Bolivia y lo conseguían a través del trueque, la gente de este lado iban a realizar el trueque llevando charki, chalona, ispi seco (pececillos del lago) y queso llegando hasta Italaqui, en ahí hacían trueque, al retorno traían papa, oca, maíz y otros productos más, a veces iban para traer sólo el maíz, otro viaje para papa. En la temporada de Todos los Santos también iban a rezar a los valles de Bolivia (Italaqui y Moqomoqo), en ahí los familiares de los difuntos les daban maíz, papa, oca y otros productos, así también se asemillaban.

De los trueques saben hacer llegar una mezcla de variedades de papa, oca, maíz, olluku y otros, Siempre traían de ese lado, porque esas yoqch'as dan bien, mucho mejor que de otros lugares”

Doña Julia Pacoricona Aliaga ya finada de la parcialidad de Sullkaata – Conima, nos testimonia:

“Con mis padres íbamos a los valles de Umanat'a, Italaqui y otros para hacer el intercambio, llevando chalona, bayeta, cebolla y queso, en esos valles intercambiábamos con maíz, papa, oca, olluku, las semillas de esos lugares siempre son preferidos, porque de esos lugares son bien rendidoras, se adaptan muy fácilmente y nos acompañan mucho tiempo, así mismo en esos lugares en su crianza utilizan varios suyus y además festejan bastante a las Qepa Mamas”.

Doña Martina Amao de Pacoricona de la localidad de Conima, nos testimonia:

“Para mí las papitas que compro de Janq’o Janq’o son las que mejor crecen, las Wanteritas son las que más me gustan. Hay papitas que a veces compro de Moho, esas también dan nomás, un año traje una variedad cuyo nombre no me acuerdo, esas papitas me han acompañado buen tiempo, pero ahora de vuelta se me ha perdido, se habrá cansado, ahora estoy pensando comprar de vuelta esa papita, era bien harinosa y agradable”.

Doña Juana Apaza de Canaza de la localidad de Conima, nos dice.

“Es necesario saber de qué lugar traer la semilla, porque no todas pueden acostumbrarse a estos lugares, por eso cuando quiero cambiar mi semilla o aumentar variedades, tengo que ir a la frontera de Janq’o Janq’o o sino a Ninantaya para comprar mi semilla de papa, porque las semillas que vienen del lado boliviano son las que mejor se yoqch’achan (mejor se acostumbran como nuera) por estos lugares”.

Doña Toribia Apaza Romero de la parcialidad de Llach’ajhoni - Conima, nos manifiesta:

“Para mí, las semillas que dan bien, son las que traigo de Ninantaya (feria fronteriza), esas me dan bien, en Ninantaya hay papitas que yo no tengo, es bueno viajar a ese lugar para asemillarse, este año pienso buscar otras variedades de estos lugares nomás (a nivel local), he visto que me cuñada tiene una papita muy bonita y eso quiero buscar).

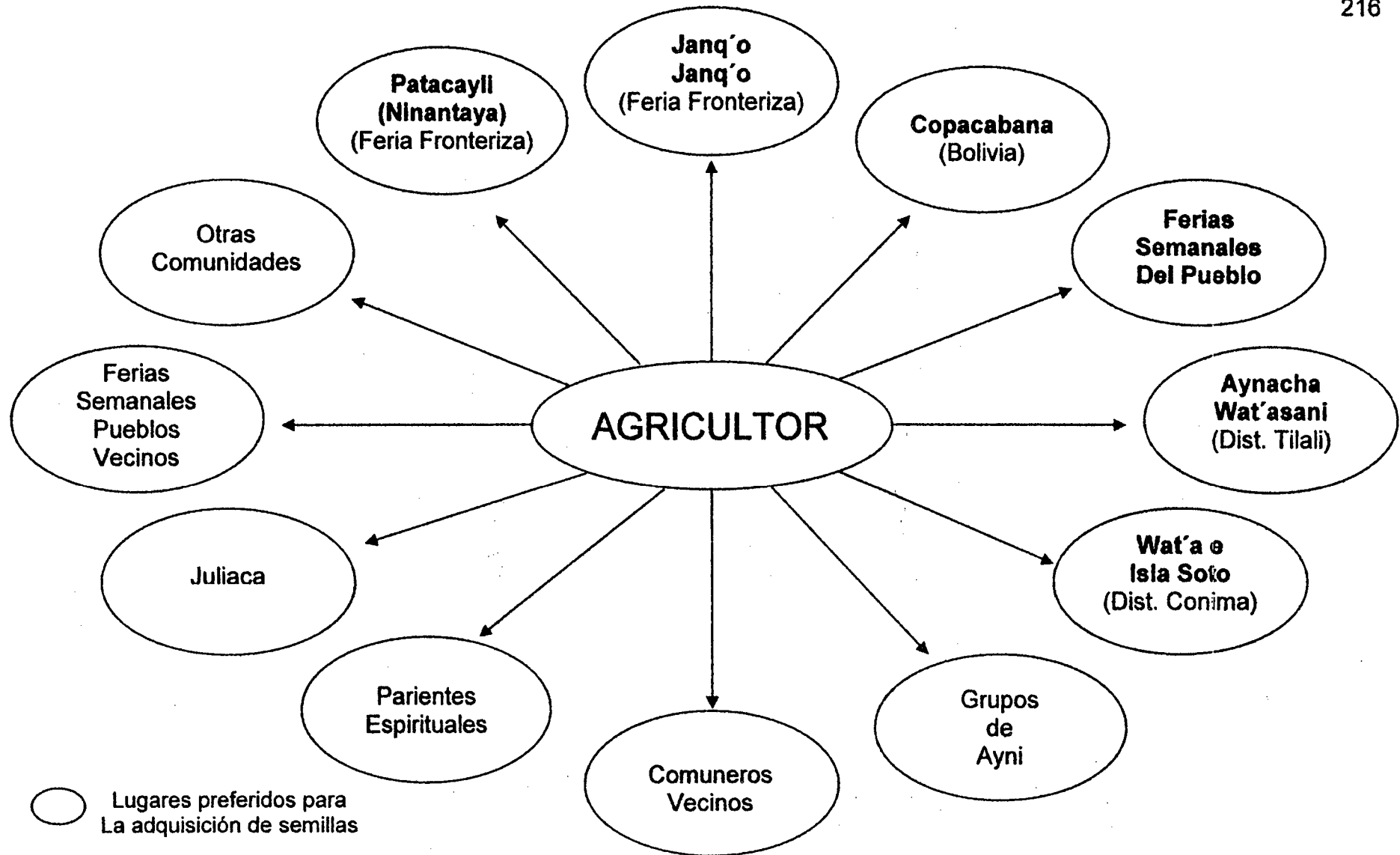


Figura 6. Lugares de asemillamiento.

#### **4.9.Organicidad del Ayllu en la crianza ritual de las semillas.**

Desde la cultura andina la organicidad vendría a ser esa capacidad de enlazamiento, enhebramiento y acomodo mutuo que tienen los seres que pueblan el pacha, liderado por la autoridad correspondiente para que en cada circunstancia, la vida siga su curso regenerativo en salud (GRILLO, 2001).

##### **4.9.1. Autoridades de la chacra**

El fortalecimiento de la organicidad del ayllu es muy importante para la crianza de la agrobiodiversidad y dentro de esto la vigorización de las autoridades de la chacra, ya que la crianza de la diversidad y la variabilidad de los cultivos, camina con el fortalecimiento del cariño y respeto a la Qepa Mama (madre semilla), de las formas colectivas del trabajo en ayni y de las relaciones inter.-étnicas.

En el ámbito en donde se efectúa el presente trabajo de investigación, existen en algunas parcialidades las autoridades tradicionales llamados Marani, Mit'ani (esposa del Marani), Jiliir Rigi Marani y los Regidores, Albaceas o Arariyas y las Rigi t'allas (esposas de las autoridades señaladas), estas últimas autoridades son los que secundan al Marani y a la Mit'ani. Sin embargo en las parcialidades en donde no existen las autoridades de la chacra, las funciones de éstas lo asumen las autoridades oficiales (Tenientes gobernadores, Tenientes Auxiliares y las T'alla Tenientes - esposas), los que en los momentos

rituales toman el nombre de Kawilto Marani (en el caso de tenientes gobernadores y tenientes auxiliares) y T'alla Marani (esposas de las autoridades varones), para pasar el cargo en pareja. Las autoridades de la chacra son de vital importancia en la regeneración de las semillas, así como en la crianza, conservación e incremento de los cultivares, porque son los que convocan, organizan y realizan junto con los comuneros, los rituales de armonización (ritual a la helada, a la granizada, al Tollqa, a las Ispallas, de Ch'alla y ch'uwa de las semillas, floreo de las chacras, ritual de Suyu muyta, entre otros) para las diferentes actividades del acontecer de la crianza de la chacra, entonces no habría una crianza ritual y armoniosa de la agrobiodiversidad si no existen las autoridades señaladas, ya que en la agricultura campesina andina y muy especialmente para las familias de los ayllus de Conima, la ritualidad constituye la columna vertebral de su que hacer cotidiano y a ello también se debe la conservación e incremento de la variabilidad de las especies nativas cultivadas existentes en la zona.



Figura 7. Autoridades de la chacra.

#### **4.9.2. La crianza ritual de las semillas en ayni**

La crianza de la agrobiodiversidad no lo realiza el individuo, sino el grupo de ayni que en realidad es la célula matriz que permite la conservación y el incremento de la crianza de la diversidad. Esta crianza demanda la realización de las diferentes actividades con la participación organizada, armoniosa, de amparo y de ayuda mutua entre las familias. A través de los grupos de ayni (una modalidad de ayuda mutua), la misma que es de suma importancia, ya que esta forma de realizar las actividades de crianza de plantas, hace que todas las familias de la comunidad o parcialidad tengan la oportunidad de contar con sus chacras. Pero los más beneficiados son los abuelos, huérfanos, enfermos y madres solteras, quienes con solo participar o pertenecer a un grupo de ayni, pueden contar también con cultivos en casi igual extensión que los demás, asimismo el trabajo en ayni permite que el avance de las labores agrícolas sea en mayor proporción y más rápido y que éstas se realicen en un ambiente de fiesta, de alegría, de voluntad, de competencia y de bromas. Esta actitud de la comunidad humana en todo el acontecer de las crianzas, hace que a su vez las chacras también puedan responder en la misma forma, en el entendido de que todo en este mundo es flujo de energías o vibraciones, las mismas que son transmitidas a las chacras. Cuando un abuelo participa en un grupo de ayni, los miembros del grupo salen beneficiados, porque éste dará las recomendaciones en la crianza del cultivo. Asimismo transmitirá los saberes, secretos, prácticas y señas que deben observarse para la crianza de plantas y finalmente en los trabajos en ayni también se

corrige el comportamiento de una persona, ya que todas las bromas van dirigidas a la persona que muestra mal comportamiento dentro del ayllu.

La crianza de la agro biodiversidad en ayni, siempre o generalmente se realiza en las madrugadas, es decir, en la primera jornada del día denominada qharaya (desde las 5.00 - 8.00 hrs. aproximadamente), horas en que los miembros participantes del grupo de ayni, se encuentran con la fuerza y la vitalidad necesaria para realizar las labores que demanda el cultivo y esa vibración transmitirá a la chacra, para que ésta también responda de la misma forma.

#### **4.9.3. Las diferentes especies de papa organizan las distintas épocas de siembra**

En el mundo andino la organicidad del ayllu es bastante complicada y diversa y cualquier miembro de la colectividad natural puede liderar en un momento dado, por eso las distintas especies y variedades de papas nativas existentes en la zona, como miembros del Pacha. En el momento que les toca también lideran la organización del ayllu, haciendo que las siembras se realicen de acuerdo a las características de las mismas, a la tendencia del clima y según los momentos más favorables para cada grupo de variedades (phureejhas, qhenis y luk'is), lo cual también hace que la siembra se efectúe en distintas épocas del año, según las especies a utilizarse, permitiendo obtener cosechas en distintas

épocas, asegurando de esa manera la suficiencia alimentaria a lo largo del año.

### 1) Phureejhas (diversidad precoz)

Existen variedades precoces denominados phureejhas (*Solanum phureja*) cuyo ciclo vegetativo es de tres y medio a cuatro meses, esta cualidad hace que el brotado de las yemas después de la cosecha se de en un periodo bastante corto (25 a 30 días), que no permite almacenar por mucho tiempo tal como ocurre con las variedades del grupo de qhenis (papas harinosas y dulces) y luk'is (papas resistentes a las heladas), cuyo ciclo vegetativo abarca de cinco a siete meses y cuyas semillas se pueden almacenar en condiciones normales tranquilamente por un periodo de tres a cuatro meses.

Para conservar y asegurar la variabilidad de esta especie, se siembran y se cosechan dos veces al año y estas siembras se denominan milli sata y qhep quepa sata. En el primer caso la siembra se realiza antes de la campaña grande o de año y en el segundo caso después de la siembra grande, utilizando la semilla obtenida de la cosecha de milli sata y de otras variedades precoces.

La milli sata a su vez comprende tres momentos de siembra: La adelantada que se efectúa alrededor de la fiesta de la Mamita Carmen (16 de julio), la siembra intermedia se realiza al rededor de la fiesta de la

Mamita Asunta (15 de agosto) y la siembra tardía se efectúa alrededor de la fiesta de Santa Rosa (30 de agosto) de igual manera la Qhep quepa sata también tiene tres momentos de siembra. El primer momento de siembra se realiza alrededor de la fiesta de la Mamita Inmaculada Concepción (8 de diciembre), la siembra intermedia alrededor de la fiesta de Navidad (25 de diciembre) y la última siembra termina en Reyes (6 de enero). En ambos casos se siembran con las variedades denominadas phureejhas y los momentos de la siembra también dependen del resultado de la conversación con las señas.

Casi la totalidad de las variedades precoces denominadas phureejhas se crían en las riberas del Lago Titicaca y muy escasamente en las riberas de los ríos de la zona baja. Otra peculiaridad que es necesario indicar en la crianza de las variedades precoces, es que la siembra se efectúa en terrenos que no se han preparado o barbechado previamente, debido a que por su naturaleza, los suelos generalmente son bastante sueltos y arenosos, ni tampoco es necesario realizar el abonamiento de éstos cultivos, en vista de que son terrenos bastante fértiles, por la presencia de restos de muchas algas, moluscos, pececillos, aves y otros animales descompuestos y por la presencia permanente de aves que defecan constantemente en estas áreas de cultivo (orillas del lago). Entonces las phureejhas se siembran en el área del camino del Lago Titicaca, es decir en la franja que deja el lago al bajar de nivel en los meses de junio a julio. Área que es rica en limo y materia orgánica

descompuesta y se cosecha antes de que el lago suba nuevamente (diciembre y enero).

El crecimiento, desarrollo y la producción de las phureejhas de milli sata, también constituyen señas para la producción de mara sata (campana grande), cuando hay buen crecimiento y por ende buena producción de las phureejhas, significa que también habrá buena producción de la campana grande y viceversa. Asimismo cuando a las siembras de milli sata afecta la helada, entonces indica también que las heladas afectarán a la siembra grande.

Estas variedades (phureejhas) actualmente se encuentran en franco proceso de erosión genética, debido a que el proyecto PELT (Proyecto Especial Lago Titicaca), ha construido un sistema de regulación del nivel del Lago Titicaca en el puente Desaguadero (lugar en donde normalmente descarga el lago), lo cual no permite que el lago después de haber crecido en la época de lluvias, baje su nivel, por lo que ya no existe o ya no se dispone de áreas en donde se pueda criar las papas phureejhas. Este hecho no sólo ha agudizado el problema de la escasez de tierras de cultivo, sino que también afecta enormemente a la crianza de la agrobiodiversidad precoz y en la seguridad alimentaria de las familias asentadas en el anillo circunlacustre del Lago Titicaca, tanto del lado peruano como del lado boliviano y finalmente la contaminación del Lago Titicaca se agudiza debido a que las aguas servidas y otros desechos que ingresan ya no se pueden reciclar en la época de heladas.

## 2) Qhenis (especies y variedades harinosas)

Las variedades denominadas qhenis (*Solanum Spp.*) cuyo ciclo vegetativo es de cinco a siete meses, se siembran en mara sata (campana grande), la misma que también tiene tres momentos de siembra, dependiendo del resultado de la conversación con las señas o lomasas. La adelantada se realiza alrededor de la fiesta de La Exaltación (14 de setiembre), la siembra intermedia alrededor de la fiesta de San Lucas (18 de octubre) y la retrasada alrededor de la fiesta de Todos los Santos (01 de noviembre). Sin embargo, las familias campesinas realizan la siembra en los tres momentos, pero la mayor cantidad de parcelas serán sembrada cuando las señas ("indicadores") indiquen que ya es el momento más apropiado para la siembra, esta práctica constituye como una especie de estrategia para contar con una adecuada producción y disponibilidad de alimentos en todas las circunstancias..

A parte de los momentos de las siembras indicadas para las variedades denominadas qhenis, existe la siembra ritual que se efectúa en la fiesta del Satiri (15 de mayo fiesta de San Isidro el Labrador). En la víspera de esta fiesta, el cabecilla de los danzantes realiza junto con el resto de los danzarines una siembra verdadera en un terreno ubicado alrededor de su vivienda y previamente preparado para esta fecha, siembra que se efectúa con todos los rituales que el caso requiere.

### 3) Luk'is (especies y variedades "amargas")

Estas especies denominadas luk'is o "amargas" (*Solanum juzepczukii*, *Solanum cortilobum*, *Solanum ajanhuiri*), también están constituidas por una gran cantidad de variedades, las cuales se siembran en los pisos más altos (entre los 3,950 a 4,100 m.s.n.m.), porque justamente están adaptadas a estos medios. En estos lugares es donde mejor prosperan estas variedades, en razón de que son resistentes a las heladas y además muestran resistencia a las nevadas e incluso algunas variedades son resistentes al ataque de las plagas.

Las papas luk'is generalmente son utilizadas en la elaboración del chuño, tunta y tuntilla, a través de un proceso de deshidratación de las mismas. En esta forma son conservadas por varios años para el consumo y de esa manera se asegura la alimentación para los tiempos difíciles.



Figura 8. Variedades de papas nativas.

#### **4.10. Áreas de distribución de los diferentes grupos o especies de papas cultivadas.**

El área materia de estudio se encuentra en el anillo circunlacustre del Lago Titicaca, donde la crianza de las semillas se realiza desde la orilla del lago (3,850 m.s.n.m.) hasta las partes altas (4,100 m.s.n.m.), porque todas las familias tienen sus parcelas distribuidas desde la zona baja (orilla del lago) hasta las altas punas, de suerte que cada familia accede en su crianza a todos los ayllus, a todos los suyus (ámbitos de rotación de cultivos) y a todos los pisos altitudinales del distrito. Esta forma de tener las parcelas permite interactuar o conversar adecuadamente tanto con el clima, el suelo y con las variedades de cada especie cultivada.

La forma como están distribuidas las parcelas de cada familia para la crianza de semillas, están comprendidas en los que se denomina Qotalak oraqe (más o menos entre los 3,861 a 3,865 m.s.n.m.), Aynach oraqe (más o menos entre los 3,865 a 3,900 m.s.n.m.), Chaka oraqe (aproximadamente desde 3,900 a 3,950 m.s.n.m.) y Amsta oraqe (mas o menos desde los 3,950 hasta más de 4,050 m.s.n.m.). En las parcelas ubicadas en qotalak oraqe se crían las papas phureejhas, habas y arveja, en aynach oraqe mayormente prosperan los cultivos de papa qheni (harinosa), oca, olluku, izaño, maíz, quinua, habas, arveja, cebada, avena, trigo, hortalizas, algunos frutales (manzana, granadilla, tumbo, tuna, guinda, frutilla) y diversidad de plantas ornamentales, en cambio en las parcelas ubicadas en chaka oraqe (zona

intermedia) prosperan también los mismos cultivos que en el caso anterior, pero muy poco los cultivos de maíz, arveja, habas y en las parcelas ubicadas en amsta oraqe prospera la papa luk'i, cañihua, cebada y avena.

En el caso del cultivo de la papa indicamos que las variedades llamadas phureejhas se crían casi exclusivamente en las orillas del Lago Titicaca y en alturas comprendidas aproximadamente entre 3,861 a 3,864 m.s.n.m. Sin embargo es necesario aclarar que las phureejhas están junto a los cultivos de habas y arveja (no son zonas homogéneas de producción), estas variedades se desarrollan en una franja estrecha circundante al Lago Titicaca y por lo tanto tienen un área reducida de crianza.

Las variedades denominadas qhenis se desarrollan en la zona de los suyus, o sea en las áreas que comprenden los cuatro suyus o aynoqas (ámbitos de rotación de los cultivos), de manera que su crianza abarca un espacio mucho mayor que los demás y está en las altitudes comprendidos entre los 3,865 hasta los 3,950 m.s.n.m. y como ya se dijo su cultivo se realiza tanto en la parte baja, intermedia y alta del distrito.

Y las variedades denominadas luk'is se desarrollan en las áreas comprendidas entre los 3,950 hasta los 4,050 m.s.n.m., pero su área de crianza no es muy amplia, porque sólo está ubicada en áreas que presentan condiciones climáticas favorables para este cultivo, aunque también últimamente se crían las variedades qhenis pero en forma muy reducida.

En el altiplano puneño existen diversos microclimas y en ellas viven numerosos variedades de papa, de varios colores, texturas y formas, como es la vida plena que se abre camino a pesar de las percepciones ajenas de considerar a esta zona como inhabitable y sin capacidad agrícola. Es la presencia de estas papitas y personas cariñosas lo que posibilita la vida, es su entrega como ofrenda de si mismos para criar más vida heterogénea. En este mundo no predomina la noción de suficiencia sino la de carencia, la obligación de la simbiosis, la noción de compartir de colaborar, de estrechar lazos de vida de crianza; es escasa la inclinación a la competencia, a la jerarquía, al predominio de un solo ser vivo o variedad de papa, si esto ocurriera la pérdida de la biodiversidad sería inevitable.

Hace más de 8000 años que el hombre andino y sus acompañantes en las chacras han posibilitado la gran variabilidad de papa que alimenta al mundo, su sabiduría compartida con la naturaleza y sus deidades y que continúa en estos tiempos debe ser adquirida, enriquecida, compartida con la única finalidad de vivir en armonía.

La crianza del hombre andino continuará y él es el único responsable de la diversidad de la papa, por lo tanto compartir su cariño, su crianza de la vida, es la única manera de asegurar la heterogeneidad en este pacha o madre tierra. Es una simple invitación a compartir este modo de vida.

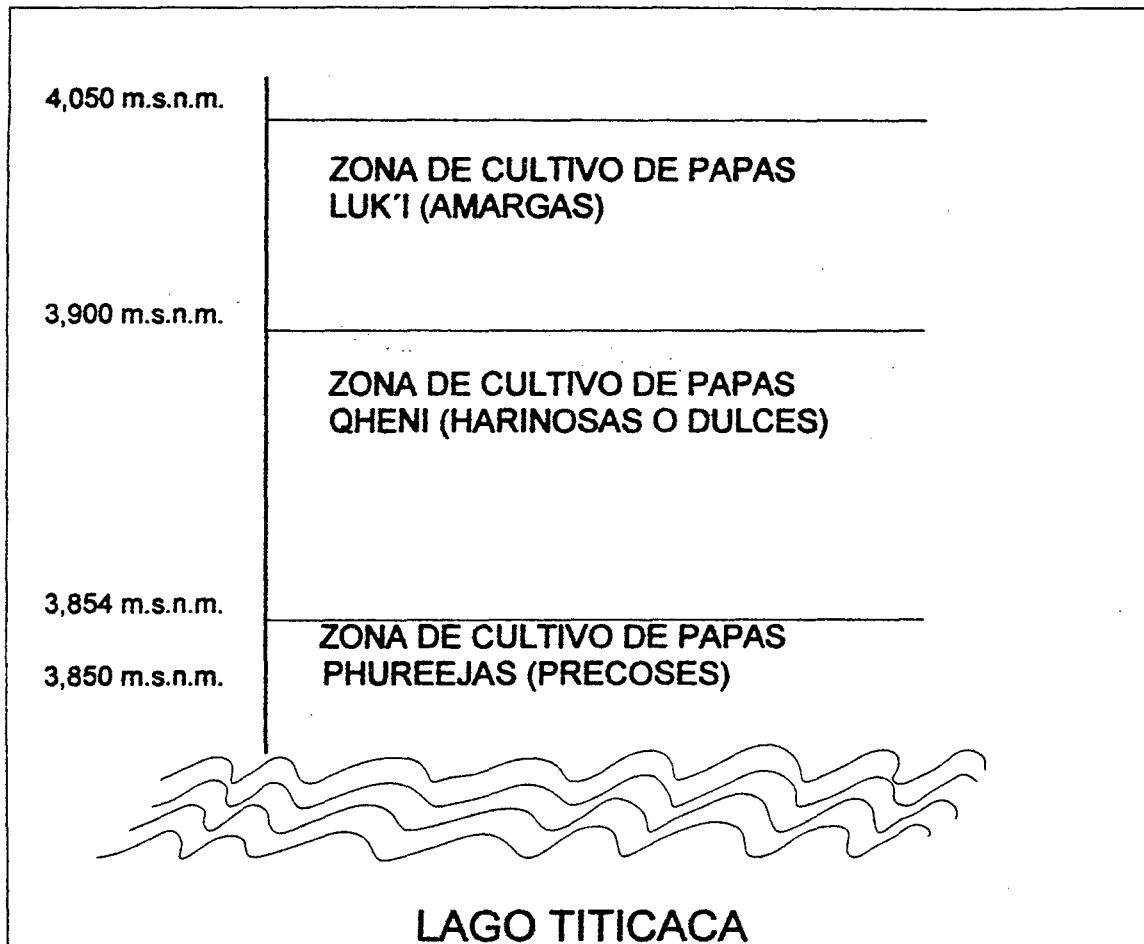


Figura 9. Áreas de distribución de los diferentes grupos o especies de papas cultivada.

#### **4.11. La luna como acompañante en la crianza de la chacra.**

##### **4.11.1. Lunaciones.**

La luna tiene mucha influencia en la crianza de la agrobiodiversidad y en las demás crianzas. Este astro de acuerdo a sus fases lunares va guiando o indicando a la comunidad humana los momentos más adecuados para realizar las actividades de la crianza ritual de las semillas, porque cada fase lunar influye positiva o negativamente en la producción y en la crianza armoniosa de la vida.

Las familias campesinas de la localidad de Conima, tienen un conocimiento bastante profundo y detallado sobre la influencia de las fases lunares, ya que a través de 10,000 años de crianza de plantas y animales, han determinado diez fases lunares, las cuales son denominadas con sus propios términos aymaras y éstas son: Urt'a (luna llena), Wila Laka o Jithinoqa (un día después de la luna llena), Qhara Sunaqe (cuarto menguante), Jiwir Phajhsi (una noche antes de que ya no se vea la luna), Jairi o Ch'amaka (día en que ya no se ve la luna, pero para la ciencia astronómica es luna nueva), Q'aruro o Q'ara Uru (un día después de que ya no se ve la luna), Wawa Phajhsi o Llullu Phajhsi (luna nueva para los aymaras), Warawar Chika o Phajhsi Chika (cuando la luna después de unos días de luna nueva en su caminar se acompaña con una estrella grande, pero esta fase lunar no se presenta todos los meses), Jaip'u

Sunaqe o Jilir sunaqa (cuarto creciente) y Qota Urt'a (un día antes de la luna llena).

Pero de todas estas fases lunares las más peligrosas son la Wila laka y Warawar chika, porque cuando en estas fases lunares se realiza cualquier actividad de crianza de plantas, no solamente el cultivo se malogra por completo, sino que también el terreno se malogra totalmente y tarda en recuperarse unos siete años.

Los espacios más favorables para realizar cualquier actividad de crianza de plantas, es el periodo comprendido entre un día después de cuarto creciente hasta un día antes de qota urt'a. El otro periodo que también es favorable (pero menos que el anterior periodo) para estas actividades es el comprendido entre un día después de wila laka hasta un día antes de cuarto menguante, pero en el caso de las plantas perennes (especies forestales y frutales), éstas deben transplantarse en cuarto menguantes, porque la sabia elaborada baja a la raíz y parte baja del tallo o tronco, lo cual favorece el prendimiento en casi al 100 %. En cambio la cosecha de la madera, palos o palizada, se debe efectuar en cuarto creciente, momento en que la sabia elaborada sube al tronco y a las ramas y el producto que se obtiene es de buena calidad (no se dobla, no se cuarteo ni se apolilla) y dura bastante.

Sobre el particular tenemos los siguientes testimonios:

Don Mariano Machaca Pomari, morador de la parcialidad de Millaya – Tilali, nos manifiesta:

“Yo siempre miro la luna y más me cuido de wawa phajsi (luna nueva), una vez he sembrado papa días antes que la luna desaparezca y luego también sembré días después de la luna nueva (cerca de cuarto creciente). La papa que sembré primero no creció bien ni tampoco ha producido bien, la que sembré días después de la luna nueva creció bien y dio bastante y desde esa vez siembro después de varios días de la luna nueva y siempre produce bien”.

Don Tomás Justo Apaza de la parcialidad de Qamjhata – Conima, nos dice:

“Mi padre siempre decía que no es bueno seleccionar ni almacenar las semillas en luna llena y menos en wila laka (otra fase lunar conocido por los aymaras), esto indicaba porque si hacemos el almacenamiento en estas fases lunares, los tubérculos de por sí nomás habían sabido secarse y arrugarse y ya no sirve para semilla ni para consumo, es por eso que me cuido de estas lunas”.

Doña Juana Canaza Apaza de la localidad de Conima, nos testimonia lo siguiente:

“No es bueno barbechar en wawa phajsi (luna nueva), porque en el terreno barbechado en esa luna no hay buena producción de papa, y además en el momento de la cosecha, la papa siempre se agusana y eso no es bueno para nosotros, por eso debemos tener mucho cuidado y mirar siempre la luna”.

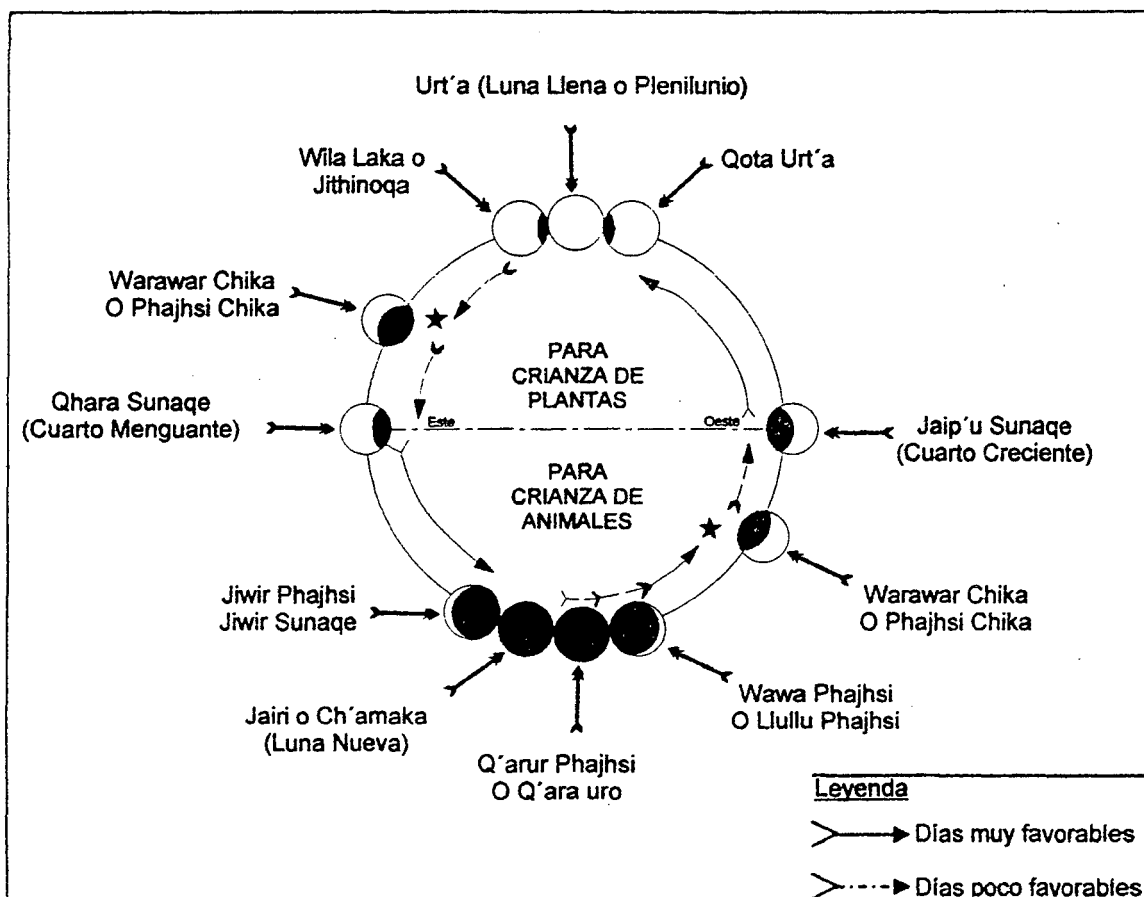


Figura 10. Lunaciones con las que conversan los Aymaras de los Ayllus de los Distritos de Conima, Tilali y Moho y comunidades del Centro Poblado Cangalli-Ilave.

Es necesario indicar que para el caso de los ayllus de Conima, también existen otros días favorables que las indicadas para la siembra de las semillas y para realizar actividades de crianza de plantas y estas son las vísperas de las fiestas de Exaltación (13 de setiembre), San Lucas (17 de octubre) y el día de Todos los Santos (01 de noviembre).

Al respecto tenemos el siguiente testimonio:

Doña Martina Armao de Pacoricona de la localidad de Conima, nos manifiesta:

“Nosotros continuamos sembrando las phureejas (papas precoces), pero poco nomás, antes había bastantes variedades, las phureejas se siembran después de Carmen o en la víspera, porque esos días son muy buenos, después de Carmen casi todos los de Conima empiezan sus siembras de milli y estas siembras ya estamos cosechando para los meses de Noviembre o diciembre, entonces esos meses ya se come papa nueva, las phureejas son bien harinosas y ricas, también en estos meses (julio) ya empezamos a sembrar las habas y esto cosechamos también para noviembre o diciembre.”

#### **4.11.2. Yanqhurus y sintú semanas (días y semanas no favorables para la crianza de la chacra)**

Para una crianza armoniosa y exitosa de los cultivos, a parte de las señas y lunaciones, es necesario también tener en cuenta los Yanqhurus y sint'u semanas, que son los días y semanas que no son favorables para la crianza de las plantas, porque cualquier actividad que se realice en los indicados días influye negativamente en la producción de los cultivares o en su defecto se malogra totalmente.

Los agricultores de la localidad de Conima conocen como yanqhurus y sint'u semanas de acuerdo al detalle siguiente:

- 5, 6 y 7 de enero (Reyes)
- 17 de enero (San Antonio)
- 20 al 26 de enero (jank'a semana – San Sebastián)
- 3 de febrero (San Blas)
- 14 de febrero (San Valentín)
- Compadres y Comadres de la semana de carnavales (febrero o marzo porque es fiesta movable)
- 1, 2 y 3 de mayo (Fiesta de las cruces)
- 15 de mayo (San Isidro)
- 23 y 24 de junio (San Juan Bautista) - día del fuego y del agua
- 29 de junio (San Pedro y San Pablo)
- 16 de julio (Virgen del Carmen)
- 25 de julio día del rayo (Fiesta del Apóstol Santiago)

- El día que cae el primero de agosto, indica que ese día de todas las semanas no se debe hacer chacra (durante todo el año)
  - 1, 2 y 3 de agosto (Aciago)
  - 15 de agosto (Nuestra señora de la Asunción)
  - 30 de agosto (Santa Rosa)
  - 14 de setiembre (Exaltación)
  - 29 de setiembre (San Miguel)
  - 4 de octubre (San Francisco de Asís)
- Toda la semana de Rosario, llamado también sint'u semana (empezando del día 7 al 13 de octubre)
- 18 de octubre (San Lucas)
- 8 de diciembre (Concepción)
- 25 al 30 de diciembre (Wila qota - la Pachamama acaba de parir)
- 28 de diciembre (Inocentes)
- Los días de cambio de las fases lunares (las 10 fases lunares conocidas por los aymaras)
- Los días de los eclipses del sol y de la luna
- Los Aciagos
- Los días en que el sol y la luna presentan halo
- Días en que se presentan los thaya kipus (vientos especiales).

#### **4.12. Turnos de los productos en la crianza de la comunidad humana**

Sabemos que en el mundo andino todos pasan turno o cargo para hacer fluir la vida, entonces la lideranza no solamente es atributo de la comunidad humana; sino que también lo es de todos los miembros del ayllu y en este entendido las Ispallas (frutos que dan debajo de la tierra) y los much'us (frutos que dan por encima del suelo), también pasan turno en la crianza de la comunidad humana, naturaleza y de las deidades

Es necesario indicar que en las parcialidades del distrito de Conima las plantas llamadas silvestres también participan en la crianza de la comunidad humana y de los animales, debido a que entran de turno cuando no es "buen año" para las plantas cultivadas y en las épocas en que escasean los productos de la campaña grande.

En la visión andina no existe un progenitor silvestre, sino las taykas (mamás) o las awichas (abuelas) y no existe un cultivo sin su tayka. Sus taykas vienen a ser una clasicita de semilla que se encarga de procrear la mayor cantidad de ecotipos. A las taykas oficialmente se conoce como los parientes silvestres.

#### **4.13. Los cultivos nativos y los parientes silvestres pasan turno en la alimentación.**

La conversación con las señas o lomasas (indicadores naturales) y la utilización ritual de los secretos de crianza, hace que la cosecha de los diversos productos se realice en diferentes momentos del año, como consecuencia de las siembras en distintas épocas tanto de milli sata (con variedades precoces), mara sata (campana grande con variedades intermedios y tardíos) y como de qhep qhepasata (con variedades precoces), por otro lado también se tiene la cosecha de lo que producen las taywas y las k'iphas. Todo ello hace que las familias estén cosechando los tubérculos y los granos en distintos momentos y casi a lo largo de todo el año, así mismo a todo esto lo complementa la cosecha de las hojas, frutos, huevos y otros productos de los parientes silvestres de origen animal y vegetal, haciendo que la comunidad humana cuente con productos frescos para su alimentación diaria en la mayor parte del año, lo cual también les facilita compartir con todo el ayllu y en todo momento.

Esta práctica tan sabia de sembrar las semillas en diferentes momentos y criar en mezcla diferentes especies y variedades tanto de tubérculos como de los granos, así como la crianza en asociación de los mismos, no permite que las familias del medio rural tengan problemas de hambre y de igual manera esta sabiduría hace que las familias criadoras de las semillas puedan mantener su independencia respecto a los productos industrializados de origen extrarregional (fideos, arroz, azúcar, entre otros) que se expenden en los mercados locales. Por otro lado la crianza en asociación

permite obtener diferentes productos en una misma parcela y en una misma campaña y al mismo tiempo contribuye en asegurar la producción de cualquiera de ellas si es que se presentan circunstancias difíciles como consecuencia de las variaciones extremas del clima.

Además de criar las plantas cultivadas, la comunidad humana también participa en la crianza de las Taywas (pareciera que son los parientes silvestres más cercanos de la papa dulce o qhene), que aparecen y crecen dentro de algunos cultivos (especialmente cebada y maíz) y sólo en ciertos lugares, sin que el hombre haya participado en nada en la siembra de este tubérculo (en la visión andina es un regalo de los Achachilas). Sin embargo participa en algunas labores de crianza (deshierbo y aporque) y realiza la cosecha. Las taywas también tiene diversas variedades y las conocidas son la taywa de flor rosada, blanca y morada.

Las Ispallas Taywas mayormente producen tubérculos grandes y a distancias y profundidades que varían de 40 a 60 cm. y por esta característica la cosecha generalmente se realiza con pala y pico. El tubérculo de la taywa es harinoso y dulce y es muy especial para la elaboración de la tunta. Ya que el producto obtenido es muy agradable y de una calidad excepcional, y además tenemos la cosecha de las k'íphas, que son las Ispallas que crecen y producen dentro de la asociación de oca-olluco-izaño-quinua, a partir de los tubérculos que quedan en las parcelas como producto de la cosecha de la campaña anterior. En la crianza de las k'íphas el hombre sólo participa a partir del deshierbo. Su importancia radica en que éstas producen en forma adelantada y

en el periodo comprendido entre el primer y segundo aporque (enero a febrero) de la asociación oca-olluku-izaño-quinua, época en que empieza a escasear los productos alimenticios (especialmente tubérculos) para el consumo familiar, entonces las k'iphas junto con los parientes silvestres tales como las ch'iwas (hojas tiernas de la ajara, quinua, olluco, habas, nabo silvestre, oqoruro, entre otras): Las taywas y los frutos silvestres, participan en la crianza de la comunidad humana y de las deidades, en vista de que es turno de ellos, de manera que la madre naturaleza constantemente y para cada época del año nos va proporcionando una serie de productos, para que la crianza de la vida y del ayllu fluya con toda normalidad.

Toda esta "estrategia" de crianza ritual de la agrobiodiversidad andina, que corresponde a una agricultura de filigrana, de detalle y muy sui géneris desarrollada en los andes por muchos milenios, permite a que las familias aseguren su suficiencia alimentaria. Sobre el particular tenemos el testimonio de doña Flora Condori Pacoricona, moradora del barrio Calvario – Conima, quien nos dice:

"Nosotros tenemos la costumbre de alimentarnos con las ch'iwas, porque la Pachamama nos da alimento cuando escasean lo que cultivamos, entonces preparamos nuestras comidas a base de ch'iwas y k'iphas, así mismo, cuando vamos a cultivar nuestras chacras, encontramos frutos silvestres como el sank'ayo y otros, eso también es alimento, por eso los que vivimos en el campo no podemos morir de hambre, porque estamos

amparados por nuestros Uywiris (deidades criadores) y siempre tenemos algo que comer”.

Por otro lado también es necesario indicar que las Ispallas se relevan con las ch'oqepiñas (nombre ritual de los ispis, que son pececillos del Lago Titicaca que aparecen por periodos, para turnarse con la papa en forma intercalada por siete años en la crianza de la comunidad humana) en la crianza de la comunidad humana. Este relevo ocurre cuando éstas se cansan luego de haber criado por un periodo de siete años, tal como se viene vivenciando, lo que significa que la comunidad humana siete años estará bajo la crianza de las Ispallas y siete años bajo la crianza de los ch'oqepiñas. Tal como nos testimonia doña Flora Condori Pacoricona, moradora del Barrio Calvario del distrito de Conima.

“Las Ispallas y las ch'oqepiñas son hermanas y se turnan en criar a las gentes, porque se cansan y por eso las Ispallas encargan la crianza de la comunidad humana a su hermana Ch'oqepiña, diciendo: Yo, ya estoy cansada y a ti te toca criar a estas gentes hasta que vuelva, debido a ello es que cada siete años siempre aparece en abundancia el ispi (ch'oqepiña), porque es su turno. Cuando ya aparece el ispi, las papas ya no producen o sino, se agusanan en demasía”.

Finalmente las familias criadoras de la agrobiodiversidad de los ayllus de Conima, consumen alimentos totalmente orgánicos o ecológicos y nutraceuticos y más que todo cuando se trata del consumo de los parientes

silvestres, que son productos altamente nutritivos y a la vez medicinales que sirven para curar diferentes males, tal como nos indica doña Vicentina Chambi de Suca de la parcialidad de Llat'a – Conima:

“Mis padres siempre me enseñaron consumir las ajaras, apahrus, las kitha apillas y k'itha izaños, porque son lanqhu qepas (alimentos nutritivos) y también son remedios para la fiebre y el ch'iyar izaño cura el mal de próstata, igualmente sirven para curar la enfermedad llamada chullpan katuta, por eso la gente antigua vivía más tiempo y al mismo tiempo eran sanos y fuertes”.

Por su parte don Eloy Pacoricona de la localidad de Conima, nos manifiesta:

“Los frutos tales como el sank'ayo, quellonq'el achu, el oqoruru y el qhanachu, son alimentos y al mismo tiempo medicinales, los últimos sirven para curar el mal de hígado, para curar la fiebre y otros males”.

Finalmente don Alejandro Cornejo Alarcón de la localidad de Conima, nos testimonia:

“Los productos que cultivamos nos alimentan y nos curan de diferentes males y muy especialmente son medicinales las papas, las ocas y los izaños de color negro y los granos de color negro también son alimentos y remedios, por eso la gente del campo muy raras veces nos enfermamos, porque nos estamos curando a medida que vamos comiendo los productos indicados”.

#### **4.14. La crianza de la diversidad de semillas como base de la seguridad alimentaria**

En los ayllus del distrito de Conima, la crianza de la diversidad de semillas y en mezcla de variedades de las especies nativas cultivadas, constituye una estrategia para asegurar la producción. Asimismo a mayor diversidad habrá una mayor seguridad alimentaria de las familias campesinas, porque en esta forma de crianza tienen mayores ventajas para interactuar mejor con el clima tan variable e irregular del altiplano, en el entendido de que cada variedad tiene características y cualidades particulares. Para cada medio o condición climática y para cada lugar de crianza, lo cual hace que siempre se tenga cosechas en cada campaña y en los peores años siempre se tendrá producción aunque poca pero en cantidad suficiente para la comida. Otra de las ventajas de criar mayor diversidad y variabilidad, es que cada variedad o grupos de variedades tienen usos diferentes, por ello es que unas serán para elaborar el chuño y otras para la tunta y tuntilla, unas serán para el sancochado y otras para preparar distintos potajes, asimismo cada variedad tiene elementos nutritivos diferentes y en proporciones variables en comparación con otras, lo cual permite a las familias campesinas consumir junto con otros productos una dieta adecuada. Sin embargo, a través de la agricultura moderna se promocionan las variedades "mejoradas" en las comunidades en donde hay presencia de ONGs de tendencia modernizante, quienes intensifican la difusión de las variedades híbridas con tendencia a la articulación de productos al mercado, al respecto MEYER (1994), menciona que; "la adopción de variedades mejoradas para el mercado es casi universal; Sin embargo, la

sustitución de las variedades nativas por las mejoradas no lo es. El proceso de introducción de variedades híbridas ocurre con mayor intensidad entre los años 1980 a 1995 promocionándose las variedades tales como: Mi Perú, Andina, Ch'aska entre otros, al inicio con buenos rendimientos, pero que posteriormente fueron desapareciendo gradualmente, pero que las papas nativas continúan vigentes. Experiencias similares reporta REA (1992), quien afirma que la adopción de papas híbridas en las comunidades campesinas del altiplano boliviano es mínimo y temporal.

Cuando en algunas campañas agrícolas hay una producción bastante elevada o excepcional, las familias criadoras de las semillas tienen como una especie de estrategia, la elaboración de la papa en chuño, tunta y tuntilla, para luego almacenarlos para tiempos difíciles. Su visión no es sacar a la venta, sino prever alimentos para varios años, entonces para las familias del medio rural no tiene mucha importancia la productividad y el mercado, sino que su gestión está en función a la seguridad o suficiencia alimentaria, bajo los criterios de estabilidad de producción, calidad para el consumo, calidad para almacenamiento y transformación en chuño, tunta y tuntilla. Asimismo, en la época de la cosecha lo primero que se consume son los productos partidos, afectados por plagas y enfermedades, así como los más menudos, de manera que no se desperdicia nada de lo que nos da la madre tierra; quedando los sanos y grandes para el almacenamiento y además, si los productos son vendidos (las variedades nativas) se llega al mercado con mejores precios que las híbridas. Al respecto tenemos el testimonio de doña Lucila Chambi Apaza, moradora del barrio Calvario – Conima, quien nos manifiesta:

“Todo lo que producimos es para nosotros, no podemos vender nuestras papitas porque lloran y se van, por eso si sacamos buena producción, hacemos chuño, tunta tuntilla, eso podemos guardar para años en que no tenemos producción, esto siempre ocurre, por eso mis padres me han enseñado guardar para tiempos en donde se presentan sequías, muchas heladas y granizadas, yo no vendo al mercado, porque no pagan su precio, aunque cuesta más que las papas grandes (híbridas), la gente quiere regalo nomás, creen que es fácil hacer chacra”.

También es necesario señalar que las familias del medio rural para asegurar su alimentación, almacenan los productos (granos, tunta, tuntilla, chuño, uma kaya, juiphi kaya, añaphusa, k'isa y otros) para varios años (4 – 5 años aproximadamente), de tal suerte que lo primero que van consumiendo a diario (con excepción de la época de cosecha de los productos) y en mayor cantidad, generalmente son los productos cosechados y transformados en las campañas anteriores, es decir, una parte de la producción del año está guardada para los años posteriores. Esta práctica tan sabia en la seguridad alimentaria, permite a que las familias criadoras de las semillas, siempre cuenten con alimentos para varios años y a esto complementan con la cosecha y consumo de los productos que da la sallqa (paisaje) en las épocas o periodos de lluvia (diciembre a marzo), época en que abundan las ch'iwas (hojas tiernas de los parientes silvestres y cultivadas), raíces, tallos y frutos silvestres que son utilizados en la alimentación campesina. Al respecto tenemos los siguientes testimonios:

Testimonio de la que en vida fue doña Julia Pacoricona Aliaga, del ayllu Sullkaata – Conima, quien nos dice:

“Todo lo que nos da la Pachamama recibimos con mucho agradecimiento y una parte de ella siempre guardamos para años de escasez o para años difíciles, nosotros sabemos que en nuestra pacha siempre se presenta sequías, heladas, granizos y laq’os (“plagas”), por eso nuestros padres nos han enseñado guardar una parte de nuestras qepas (productos) para esos años y para no sufrir mucho cuando se presentan esos problemas, por ejemplo yo guardo mi maíz, cebada, habas, chuño, tunta, kaya, algo de quinua y otros, eso siempre me va a salvar y no moriré de hambre”.

Doña Flora Condori Pacoricona del ayllu Sullkaata – Conima, nos testimonia lo siguiente:

“Con las ch’iwas y los frutos que nos proporciona la Pachamama nos alimentamos también, estos son bastante agradables, es cuestión de saber preparar nomás, estas qepas de la sallqa nos sustentan más que los productos cultivados, porque cuando comes estos productos no te da fácilmente el hambre, te agarra (te nutre y te da fuerza), además las ch’iwas y los frutos no cuestan nada, se recoge nomás, nadie se ataja, solo hay que pedir permiso a la Pachamama y a los Uywiris (deidades criadores)”.

Desde el punto de vista de la visión del desarrollo sustentable de la agricultura andina y contribución a la seguridad alimentaria de la humanidad, la

conservación del germoplasma, especialmente la crianza ritual de las semillas en las chacras de las familias campesinas es condición fundamental. Sobre el particular MAIER (1994), afirma que, "irónicamente, el grado de erosión genética frecuentemente es la otra cara de la medalla del éxito del desarrollo agrícola vía revolución verde de una región; la Amazonía y los Andes son megacentros de la diversidad y domesticación en el mundo y por ello tiene mayor vulnerabilidad al deterioro genético".

Por otra parte, VILLARROEL (2000), concluye que la introducción de variedades consideradas como mejoradas desequilibra el manejo de la diversidad genética de la papa y las prácticas sociales de producción; en forma similar, a través de experiencias de la institución (Asociación Chuyma de Apoyo Rural – "Chuyma Aru") en la zona de investigación, se percibe que el cultivo de las variedades híbridas de papa no es rentable, más aún afecta a la seguridad o suficiencia alimentaria, porque provoca una erosión genética debido a que el mercado es selectivo, no son aptas para el almacenamiento, ni para la elaboración de chuño y tunta, como que tampoco lo es para el consumo tradicional.

La crianza de la diversidad y variabilidad de cultivos, permite a que se tenga comida diversa para cada momento, porque cada especie se siembra y se cosecha en forma escalonada y adaptada al clima del altiplano. La cosmovisión criadora de la diversidad hace que cada producto y dentro de esto cada variedad esté con su qamasa (con su ánima o espíritu), lo cual hace que los productos cosechados y almacenados alcance en la alimentación familiar y

del ayllu, por eso es que es común y corriente observar que las familias del medio rural hacen encontrar los productos cosechados en la campaña anterior con los productos nuevos, en este caso con las papas nuevas. Sobre el particular tenemos los siguientes testimonios:

Doña Julia Pacoricona Aliga ya finada de la localidad de Conima, nos testimonia:

“Cuando criamos con mucho cariño (crianza ritual), lo que cosechamos no se acaba rápido, sino sigue habiendo en la phyna (almacén tradicional) de la despensa, por más que comamos a diario, sigue habiendo, por eso es que criado con cariño, nos cría también hasta que aparezcan los nuevos productos; sin embargo ocurre lo contrario cuando compramos del mercado, a pesar de que compramos arto, siempre se acaba rápido, es como si fuera agua nomás, desaparece rápido y eso pasa porque los comerciantes hacen chacra sin su ritual”

Por su parte el Paqo (Maestro o sacerdote andino) Santos Vilca Cayo de la parcialidad de Aynacha Wat'asani – Tilali, nos manifiesta:

“Las papas también saben comer, es igual que nosotros, yo les contaré que hace varios años atrás, era una campaña difícil y es por ello que no sacamos buena cosecha, para guardar teníamos solo un poco de papa nomás, mi esposa después de haber seleccionado, me pidió que hiciera una t'inkha (ritual) para guardar en la despensa, entonces alisté todo lo necesario

para el ritual tales como k'inthus de coca, clavel rojo, llamp'u (sebo de llama), sayiri (feto de llama), vinito y chicha, todo este recado después de las invocaciones requeridas, lo he envuelto en lana de llama de color café, todo eso coloqué en la parte central de la phyna, pero fue grande mi sorpresa que esta phyna no se gastaba, a pesar de que estamos consumiendo todos los días, pero seguía habiendo, regalábamos a nuestros familiares, así mismo seguía habiendo. Cuando ya llegó la época de la cosecha, estos productos guardados se han encontrado con los productos nuevos, Después de haber terminado toda la phyna nos fijamos que todo lo que hemos puesto con el ritual, sólo encontramos dentro de la lana cocas ñutas y clavel seco, ya no había ni el llamp'u ni el sayiri, desde ahí yo sé que la papa también sabe comer, es igual que nosotros, la comida de las Ispallas son el llamp'u y el sayiri, y la comida de nosotros son las Ispallas, entonces para tener comida todo el tiempo y en toda situación es necesario criar con mucho cariño y siempre dar su comida".

La comida en las familias andinas está íntimamente asociada a la biodiversidad agrícola como a la del paisaje, cuanto más diverso es lo que se cultiva y cría, y cuanto más diversa es la naturaleza, más diverso es lo que se come. Existe una gran sabiduría en la preparación de las comidas que se sintoniza perfectamente con los ciclos agro pastoriles y festivos de los ayllus o comunidades, la comida se comparte entre los humanos, la naturaleza y las deidades, comer es como tejer el tejido colectivo de la comunidad humana y de la colectividad natural.

Las variaciones climáticas extremas, la promoción de los monocultivos, la propaganda a favor de los productos agroindustriales e importados y la ayuda alimentaria están cambiando el hábito de consumo tradicional de las comunidades campesinas disminuyendo la calidad de la dieta alimentaria, provocan la disminución de la diversidad agrícola de las chacras; existe el olvido en la recolección de las ch'iwas (verduras) y frutos que ofrece la naturaleza y además la sacralidad y los ritos asociados a la comida se han erosionado fuertemente.

## V. DISCUSIÓN

La crianza ritual de las semillas o de la Qepa Mama (madre semilla) se da con la vigorización de las ceremonias ritual – festivos de la crianza de la chacra y del fortalecimiento de las autoridades ancestrales (Maranis y Arariyas). Así como de las relaciones de reciprocidad y de amparo de la organicidad del ayllu, crianza en conversación con las señas o lomasas (5indicadores naturales) y con la utilización de los secretos de crianza de plantas. Todo ello les permite a los criadores de la agrobiodiversidad tener diversidad y variabilidad de las diferentes especies, para poder interactuar mejor con las condiciones climáticas y edáficas del altiplano puneño y en este caso en los ayllus del distrito de Conima, haciendo que el agricultor criador de la diversidad pueda asegurar la producción de sus cultivos y con ello alcanzar la suficiencia alimentaria. Lo que no se muestra con la producción tecnificada, debido a que esta forma de crianza hace que haya una erosión de la diversidad fitogenética de los cultivos por su carácter homogenizante, que en las condiciones del área materia de la investigación, las variedades “mejoradas” utilizadas por la agricultura moderna generalmente muestran susceptibilidad a las extremas variaciones del clima, a las plagas y enfermedades y a la presencia irregular de las precipitaciones pluviales, las mismas que constituyen características comunes en este medio y además esto provoca una

desconfianza en asegurar las cosechas y por consiguiente no permite asegurar la suficiencia alimentaria.

Las variedades nativas criadas por las familias campesinas acorde a su cosmovisión criadora de la diversidad, permite contar con una serie de variedades con cualidades y características particulares. Así como de precocidad (precoces, medianas y tardías), ofreciendo de esta manera ventajas para ser criadas en medios tan diversos y en suelos tan superficiales y pobres, como son los ayllus del distrito, mientras que la reducida cantidad de variedades "mejoradas" que utiliza la agricultura tecnificada, no ofrece una producción segura en diversos medios, los mismos que constituyen factores limitantes o desventajas para la crianza de la chacra, debido a que no se puede contar con una gama de variedades que puedan prosperar en cada una de las condiciones cambiantes del clima y de suelos superficiales.

Las parcialidades y comunidades que cuentan con diversidad de especies y cultivares, tienen una alimentación diversa y para cada momento. Esto debido a que la alimentación campesina se halla en sintonía con los ciclos agrícola ganaderos y de la naturaleza, mientras que cuando se cuenta con una reducida diversidad de cultivares, hace que las comunidades tengan una alimentación bastante deteriorada y contaminada, como consecuencia de la utilización masiva de los agroquímicos.

En los ayllus del distrito de Conima, la crianza de la chacra se da en forma eminentemente orgánica y además la mayor parte de las variedades son

nutracéuticas (todas las variedades con cáscara oscura y pulpa de color tienen esta cualidad), lo cual contribuye en el mejoramiento de la dieta alimentaria y de la salud de sus criadores, en contraposición con las variedades “mejoradas” que necesariamente exigen la utilización de ingentes cantidades de agroquímicos que contaminan la alimentación de las familias del medio rural, así como del paisaje en su conjunto. A parte de que deja como secuela la degradación de los suelos agrícolas y de todo su entorno y además este tipo de producción está relacionada con el mercado y no con la suficiencia alimentaria de los criadores de la agrobiodiversidad.

En la investigación se ha determinado que es fundamental conservar e incrementar las variedades de las diferentes especies cultivadas, a través de la vigorización de los caminos de las semillas, vigorización de las diferentes modalidades y lugares de asemlamiento, así como fortalecer los grupos de ayni como base fundamental de la crianza de la agrobiodiversidad en colectivo. La diversidad criada hará posible una crianza en armonía con las características de cada pacha local (microcosmos).

Para los andinos la crianza ritual de las semillas constituye su manera de vivir y no como un medio para ganarse la vida (VALLADOLID, 2001), ellos crían la heterogeneidad que conviene a la vida y por lo tanto no manejan ni consideran a la semilla como un recurso pasible de explotación y de mercantilización.

En un medio en donde la diversidad cultural y ecológica es una de sus características, no puede haber una única forma de alimentarse, entonces la alimentación de las familias del medio rural es diversa y se da en sintonía con los ciclos agrícola ganaderos y de naturaleza y en consecuencia la alimentación no sólo depende exclusivamente de la chacra, sino también del paisaje.

## **VI. CONCLUSIONES**

De los resultados del trabajo de investigación realizado se concluye:

A las familias criadoras con mayor diversidad de semillas, y en este caso de las diversas especies y variedades de papa, les permite criar mejor en conversación con las ciclicidades de la madre naturaleza, con el clima tan diverso y variable del medio y con suelos diversos y superficiales. Debido a que la diversidad de variedades de semillas, cada una de ellas con características y cualidades particulares, les permite asegurar las cosechas y por ende asegurar la suficiencia alimentaria y medicinal por su carácter nutracéutico. Además tienen una alimentación muy diversificada para cada momento, porque en el transcurso del año van cosechando diferentes especies y variedades de papa y de otros cultivos. Lo que también les permite contar con los productos transformados de estas especies, tales como chuño, tunta, tuntilla, añaphusa, k'isa de moraya y thayacha, así como de otros tubérculos y productos transformados como son la uma kaya y juiphi kaya y demás granos, a los cuales van complementando con los productos que dan los parientes silvestres de origen vegetal y animal.

La conservación e incremento de la diversidad y variabilidad de las semillas depende de la vigorización de la organicidad del ayllu y dentro de esto de las ceremonias ritual – festivos (que constituyen la columna vertebral del

quehacer cotidiano del andino). Y fundamentalmente del fortalecimiento de las autoridades de la chacra para que armonicen y ritualicen las crianzas, de la vigorización de los grupos de ayni para una crianza colectiva, así como de las diferentes y variadas prácticas de crianza del cultivo, fortalecimiento de las modalidades y lugares de asemeamiento y de la vigorización de los caminos de las semillas.

En un medio pluri ecológico, con variaciones extremas de temperatura y el clima muy variable, se hace imprescindible conversar (observación e interpretación) con todos los elementos del ayllu a través de las señas o lomasas (indicadores naturales). Ya que el resultado de la conversación guiará las modalidades de barbecho y siembra a elegirse, los pisos altitudinales a utilizarse, las variedades de semillas a emplearse, los momentos más adecuados de las distintas labores de crianza de la chacra, de igual manera se sabrá la tendencia del clima de la campaña venidera (lo cual indicará si es año de tubérculos o de granos). Para que el criador de la agrobiodiversidad elija el cultivo a criarse. Asimismo, es necesaria la utilización de los secretos de crianza para todas las actividades del acontecer de la crianza de las semillas, ya que su uso permite asegurar las cosechas hasta en situaciones difíciles de crianza de la chacra.

La agricultura campesina andina está vigente en todos los ayllus del distrito de Conima, aunque se muestra una erosión ligera de la diversidad y variabilidad de las especies cultivadas, debido a la presencia de los organismos de desarrollo que imponen los paquetes tecnológicos, a la presencia de las

distintas confesiones religiosas que erosionan la crianza ritual de la chacra y debido al sistema educativo que no toma en cuenta el saber local y el carácter agro céntrico de nuestra cultura.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Por la importancia y naturaleza del trabajo, se recomienda que se realicen otras investigaciones sobre la crianza ritual de las semillas y muy específicamente de la papa, en otros lugares de crianza para demostrar su plena vigencia en todos los andes.

Es necesario profundizar sobre la organicidad del ayllu, como base fundamental de la crianza ritual de la diversidad en colectivo.

Es necesario realizar trabajos sobre la importancia, las funciones y sobre el significado de la vestimenta de las autoridades tradicionales de la chacra, los que junto con la vigorización de las diversas y variadas prácticas de crianza de la chacra y de la organicidad del ayllu hacen posible la crianza de la agrobiodiversidad.

Un trabajo complementario y de mucha importancia sería realizar una investigación sobre la comida andina, basada en los productos nutraceuticos de la zona.

## VIII. ABSTRACT

### SEEDS, SIGNS AND SECRETS OF THE NURTURANCE VARIABILITY OF THE POTATO (*Solanum tuberosum* L. subespecie *andigena* Juz. et. Buk). IN AYLLUS DISTRICT OF CONIMA, DEPARTMENT OF PUNO

The context of Altiplano agriculture is a pluriecolological environment where climatic conditions are heterogeneous in each place of nurturance, with extreme temperature variations, superficial and diverse soils, and where rainfall in each agricultural year is different both in volume, intensity and frequency as well as in its beginning and end. To adapt to these conditions developing a filigree-type agriculture is necessary, keeping into account the cycles of nature and the diversity of species and cultivars, since that will allow a better interaction with the variable Altiplano climate. Then the nurturance in different moments, in diverse altitudinal levels and small plots, will make possible obtaining crops that guarantee the food sufficiency of the families that nurture agrobiodiversity. However, this will not be attained if the organicity of the ayllu, the extended family that includes deities and natural entities, is not strengthened, since rituals and the traditional authorities of the chacra are of vital importance for a fruitful and harmonious nurturance, as well as for the conservation and increase of crop diversity and variability. At the same time it is necessary to strenghten the millenial wisdom of the nurturance of plants respecting its collective nature based on the *ayllu* groups.

In the nurturance of agrobiodiversity and in this case of the potato plant, the conversation with the ayllu through the signs (observation and interpretation of natural indicators) is vital since the result of the conversation makes possible to determine the modalities of leaving the land fallow and of sowing, the selection of appropriate varieties, the altitudinal level for the crop and the most adequate moment for sowing and the different activities for nurturing the potato plant. Of vital importance also is the utilization of the secrets for nurturance to attain food sufficiency of the peasant families even in difficult circumstances.

The increase of diversity will depend on the practice of the cosmovision of nurturing diversity, of the affection and respect toward Qepa Mama (Mother Seed), of the strengthening of the local seed paths (crop rotation spaces), as well as the horizontal or regional paths and the longitudinal seed paths, of the reinforcement of the modalities and places of seed acquisition, of the strengthening of the authorities of the chacra and of the different relations of reciprocity and protection linked with the strengthening of the millennial wisdom of the ritual nurturance of seeds.

The food provision of the rural families not only depend upon cultivated species but also of the wild relatives that complement and improve the diet, taking turns with the *taywas*, *k'iphas* and *k'ithas* of the different cultivated species and of the wild animals of the *sallqa*.

Food is intimately associated with plant diversity as well as with the diversity of the landscape. The more diverse what is cultivated and nurtured, and the more diverse the natural landscape, the more diverse is the food depending also on the time of the year and of the crop as well as the place of nurturance and the diversity of cultivation available. There also exists wisdom in the preparation of foods perfectly in tune with the agricultural and festive cycles of the ayllu. Of course, in communities where there is a reduction of cultivated species and varieties, food provision is eroded.

The larger the diversity of cultivars, the greater the possibility of guarantee adequate production and thus the food security of the family, of the *ayni* group, of Mother Nature and of the deities, as all of them are chacra keepers and as such they all participate in the nurturance of the chacra. In consequence, food is also shared with the entire ayllu.

For the peasant families productivity and market are not important concerns. All their concern resides in food security under the criteria of sustainability, quality for consumption, storage and transformation of the tubers as *chuño*, *tunta*, *tuntilla*, *añaphusa*, *moray k'isa* and other forms in which they are stored for several years providing food for difficult years. Then, food will be diverse with the utilization of Andean tubers and grains that are cultivated and the processed products derived from them and complemented with the utilization of wild relatives be they plants or animals (fruits, leaves, roots, eggs, meat, among others).

**KEY WORDS:** Andean peasant agriculture, ritual nurturance of the agro biodiversity, food, security conservation and increase of the diversity cosmo vision of the diversity nurturance organization of the Ayllu Conima, Puno, Perú.

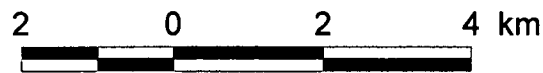
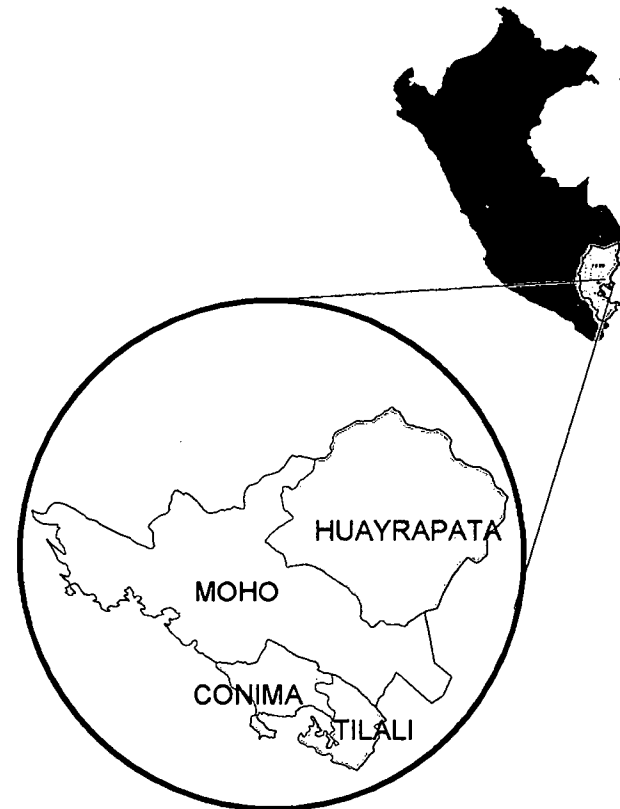
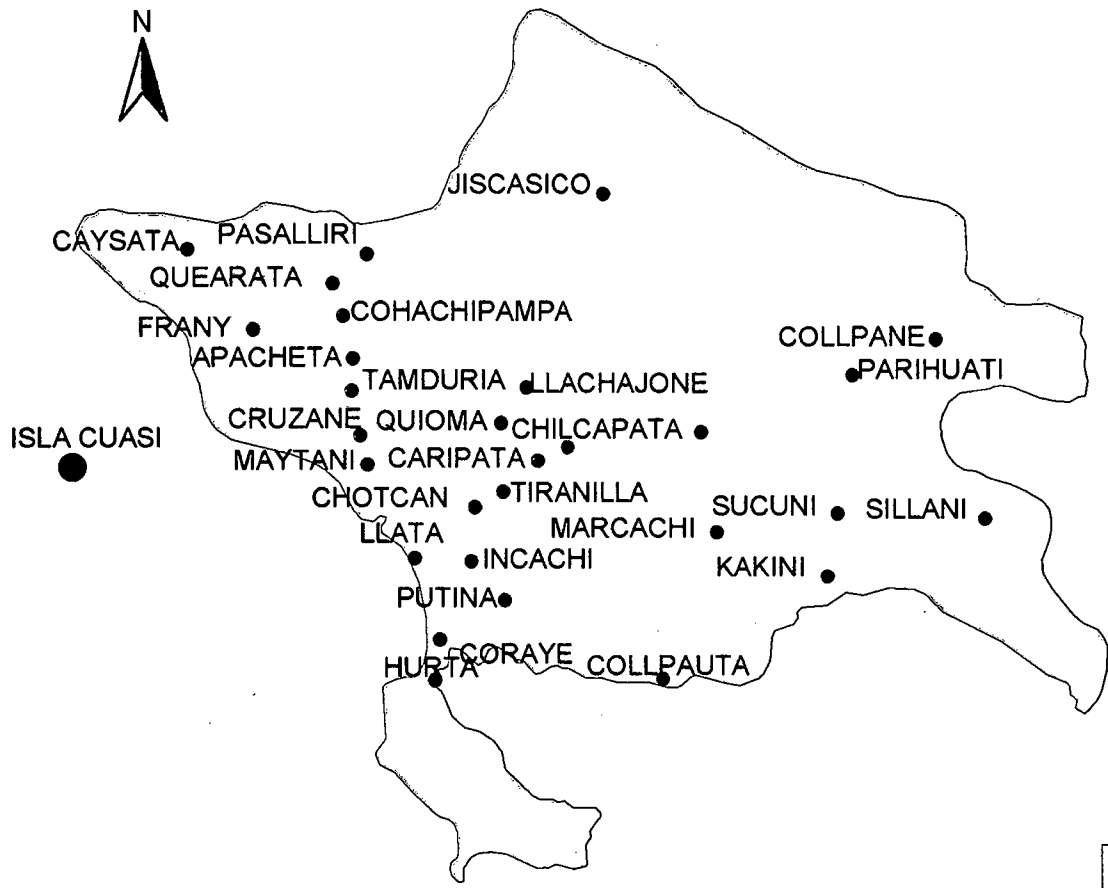
## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABA, 2001. Kawsay, Kawsaymama: La regeneración de semillas en los Andes centrales del Perú: El caso de la comunidad quechua de Quispillaccta, Ayacucho. Lima, Perú. Gráfica Bellido SLR. 242 p.
2. CHAMBI, N. 1995. Ayllu y Papas, CHUYMA ARU, Puno, Perú. 100 p.
3. CHAMBI, W. 1993. Ensayo – Investigación sobre: Crianza Andina de la Papa en la Localidad de Conima, Puno, Perú.
4. CANAHUA, M., TAPIA, M. 2001. Gestión del Espacio Agrícola (Aynokas) y Agrobiodiversidad en Papa (*Solanum Spp*) y Quinoa (*Chenopodium quinoa* Wild) en las Comunidades Campesinas de Puno, Perú. In: SEPIA IX. Puno . 2001.
5. GRILLO, E. 1993. La Cosmovisión Andina de Siempre y la Cosmología Occidental Moderna, en ¿Desarrollo o Descolonización en los Andes?. PRATEC, Lima, Perú. 315 p.
6. GRILLO, E. QUISO V.; RENGIFO, G. y VALLADOLID, J. 1994. Crianza Andina de la Chacra. Lima, Perú. PRATEC. 370 p.

7. MEYER, E. 1,994. Recursos Naturales, Medio Ambiente, Tecnología y Desarrollo. *In*: SEPIA V. Edic. SEPIA – CAPRODA – Universidad Nacional San Agustín. Lima, Perú. .
8. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. 1989. Lost Crops of the Incas. National Academy Press. Washington, DC. USA.
9. PALAO, J. 1988. Programas, Proyectos, Micro – Regiones y Desarrollo Rural: El caso Puno, 1947 – 1987. Puno: pp. 22 y 40
10. PEÑA, A. 2001. “Racionalidad Occidental y Racionalidad Andina”: En: Debates de Ciencia, Tecnología y Sociedad, N° 4, Instituto de Ciencia y Tecnología. Universidad Ricardo Palma, pp. 47-58.
11. PIERRE, M. 1992. Comprender la Agricultura Campesina en los Andes Centrales, Perú – Bolivia. París.
12. REA, J. 1992. Vigencia de las Papas Nativas en Bolivia, *In*: La Papa Amarga. I Mesa Redonda: Perú – Bolivia, La Paz, 7 – 8 de mayo de 1991. ORSTOM.
13. RENGIFO, G. 2001. Saber Local y la Conservación de la Agrobiodiversidad Andino Amazónica. Lima, Perú. PRATEC.

14. RENGIFO, G. 1997. Los Caminos Andinos de las Semillas, Lima, Perú  
PRATEC, 9p.
15. SALAS, M. 1996. Papas y Cultura, Acerca de la Interacción de Sistemas  
de Conocimiento en los Andes del Perú. Derde Wereld Centrum  
Katolieke Universiteit. Utrecht, Holanda. Pp. 123-124.
16. SHIVA, V. 1999. Cosecha robada – El secuestro del suministro mundial  
de alimentos. Nueva Delhi, India. 24p.
17. VALLADOLID, J. 2001. Crianza de la Agrobiodiversidad en los Andes  
del Perú. *In: Serie Kausay Mama - Madre Semilla N° 1, Proyecto In-  
situ*, PRATEC, Lima, Perú. 70p.
18. VILLARROEL, S. 2000. Manejo Campesino de Variedades Nativas de  
Papa en Sistemas de Aynokas. Caso de dos comunidades de la  
Provincia de Ayopaya del Departamento de Cochabamba, Bolivia.  
*In: Memorias de la 2da Reunión Boliviana sobre Recursos  
Fitogenéticos de Cultivos Nativos. Cochabamba, Bolivia.  
PROINPA.*
19. ZURITA, D., CABALLERO, M. 1991. Puno Tierra y Alternativa Comunal.  
“Experiencias y Propuestas de Política Agraria”. Lima, Perú:  
pp.100 y 102.

**X. ANEXO**



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	
MAPA DEL DISTRITO DE CONIMA - PUNO	
Mestría:	Lámina:
WALTER MANUEL CHAMBI PACORICONA	
Escala:	Fecha:
1/100,000	2007
<b>2</b>	

Figura 11. Mapa del Distrito de Conima - Puno - Perú.

**Cuadro 1. Inventario de variedades de papa que cultivan en los ayllus de Conima por familia (como muestra de cinco conservacionistas)**

**Coservacionista: Martina Arnao de Pacoricona**

N°	Nombre de la variedad	N°	Nombre de la variedad	N°	Nombre de la variedad
01	Amapola	31	Rosado imilla	61	Ch'iyar cholo
02	Andina	32	Jach'a sani o sana imilla	62	K'auna ch'oqe
03	Banderita	33	Ch'iyar allqa	63	Ch'iyar yoqalla
04	Ch'aska	34	Ch'iyar ch'oqe janq'o panqariri	64	Ch'iyar waka wajhra
05	Ch'iyar sutama	35	Ch'iyar imilla janq'o nayrani	65	Q'ello imilla
06	Jach'a ch'iyar imilla	36	Ch'iyar palma	66	Chhojhlla ch'oqe
07	Janq'o imilla	37	Ch'iyar puya	67	Papa marina
08	Janq'o saq'ampaya	38	Janq'o yoqalla	68	Ch'iyar allqa jach'a nayrani
09	Janq'o sipa	39	Jisk'a ch'iyar imilla	69	Allqa imilla
10	Kuntur kayu	40	Lola	70	Wila cholo
11	Mariva	41	Much'o	71	Mi Perú
12	P'oqoña	42	Peruanita	72	Andina blanca
13	Qhompy imilla	43	Phureej sipa	73	Yungay
14	Runtusa	44	Janq'o yoqalla	74	Wila Phureej ch'oqe
15	Waka wajhra	45	Jisk'a ch'iyar imilla	75	Janq'o luk'i
16	Wila palma	46	Qompy	76	Wila Qhaqhawiri
17	Wila amapola	47	Revolución	77	Wiskhu phal ch'oqe
18	Ch'iyar surimana	48	Rosado phureja	78	Ch'iyar andina
19	Allqa surimana	49	Sani o sana imilla	79	Wila saq'ampaya
20	Lila Ch'oqepito	50	Taama	80	Ch'iyar uma qala
21	Wawa chara	51	Taamita	81	Janq'o phureja
22	Qhaqhawiri	52	Wank'u sullu	82	Janq'o p'itikiña rosado chhipchhini
23	Tune ch'oqe	53	Wayru	83	Ch'iyar sina
24	Ch'iyar mama waylla	54	Wila imilla	84	Wila sina
25	P'itikiña	55	Wila puya	85	Rosado allqa ch'umphy
26	Meqha wisa	56	Wila Qompy	86	Ch'iyar allqa tarma
27	K'anchhaya	57	Wila surimana	87	Ch'iyar ch'oqepito
28	Zapall ch'oqe	58	Wila sutama	88	Janq'o sipa morado chhipchhini
29	Jisk'a p'oqoña	59	Wila yoqalla	89	Allqa ch'umphy imilla
30	Jach'a p'oqoña	60	Yoqch'a jachayiri		

**Conservacionista: Tomás Justo Apaza**

N°	Nombre de la variedad	N°	Nombre de la variedad	N°	Nombre de la variedad
01	Banderita	19	Ch'iyar cholo	37	Qhompy
02	Ch'iyar puya	20	K'auna ch'oqe	38	Runtusa
03	Ch'iyar sutama	21	Papa incolaza	39	Sani o sana imilla
04	Jach'a ch'iyar imilla	22	Ch'iyar waka wajhra	40	Wank'u sullu
05	Janq'o utkhu	23	Q'ello imilla	41	Wayru
06	Lola	24	Zapall ch'oqe	42	Wila qhompy
07	Mariva	25	Jisk'a p'oqoña	43	Wila merq'e ajusa
08	Peruanita	26	Jach'a sani o sana imilla	44	Ch'iyar ch'oqe q'ello chuymani
09	Revolución	27	Wila cholo	45	Khuchi jamalla
10	Taama	28	Mi Perú	46	Wila sipa
11	Waka wajhra	29	Yungay	47	Ch'iyar p'itikiña
12	Wila imilla	30	Ch'aska	48	Ch'iyar imilla
13	Wila palma	31	Ch'unch'u amaya	49	Colegial ch'oqe
14	Wila puya	32	Jach'a p'oqoña	50	Waka lloqo
15	Wila surimana	33	Janq'o imilla	51	Ch'iyar waych'a
16	Ch'iyar surimana	34	Kuntur kayu	52	Ch'iyar phureja
17	Allqa surimana	35	Merq'e ajusa o meq'a ajusa	53	Janq'o ch'oqepito
18	Qhaqhawiri	36	P'oqoña		

**Conservacionista: Zacarías Condori Hanco**

N°	Nombre de la variedad	N°	Nombre de la variedad	N°	Nombre de la variedad
01	Andina	18	Wila imilla	35	Merq'e ajusa o meq'a ajusa
02	Ch'asca	19	Wila qhompi	36	Paulo yoqalla
03	Ch'iyar allqa	20	Wila amapola	37	Sani o sana imilla
04	Ch'iyar surimana	21	Lila ch'oqepito	38	Taamita o tamiat'a
05	Ch'unch'u amaya	22	Ch'iyar mama waylla	39	Wila palma
06	Jach'a p'oqoña	23	Ch'iyar yoqalla	40	Wila surimana
07	Ch'iyar imilla janq'o nayrani	24	Zapall ch'oqe	41	Ch'iyar cholo
08	Jisk'a ch'iyar imilla	25	Disk'a p'oqoña	42	Ch'iyar waka wajhra
09	Kuntur kayu	26	Allqa imilla	43	Rosado imilla
10	P'oqoña	27	Papa Huancayo	44	Ch'iyar allqa jach'a nayrani
11	Peruanita	28	Banderita	45	Jach'a sani o sana imilla
12	Qhaqhawiri	29	Ch'iyar ch'oqe janq'o Panqariri	46	Wila cholo
13	Qhompy	30	Ch'iyar sutama	47	Mi Perú
14	Qhompy imilla	31	Jach'a ch'iyar imilla	48	Yungay
15	Runtusa	32	Janq'o imilla	49	Janq'o luk'i
16	Waka wajhra	33	Janq'o sipa	50	Tune ch'oqe
17	Wayru	34	Mariva o mariwa	51	Rosado surimana

**Conservacionista: Agripina Quispe Vda de Choquechambi**

N°	Nombre de la variedad	N°	Nombre de la variedad	N°	Nombre de la variedad
01	Banderita	15	Runtusa	29	Ch'iyar allqa jach'a nayrani
02	Ch'aska	16	Sani o sana imilla	30	Jach'a sani o sana imilla
03	Ch'iyar surimana	17	Wila imilla	31	Wila cholo
04	Ch'iyar sutama	18	Wila palma	32	Andina
05	Ch'umphy imilla	19	Wila surimana	33	Ch'iyar ch'oqe janq'o panqariri
06	Ch'iyar ch'uju	20	Wila sutama	34	Ch'umphy imilla
07	Jach'a ch'iyar imilla	21	Yoqch'a jachayiri	35	Ch'unch'u amaya
08	Janq'o imilla	22	Wawa chara	36	Mariva o mariwa
09	Janq'o sipa	23	Ch'iyar mama waylla	37	Paulo yoqalla
10	Jisk'a ch'iyar imilla	24	Meqha wisa	38	Waka wajhra
11	Kuntur kayu	25	Ch'iyar waka wajhra	38	Wank'u sullu
12	P'oqoña	26	Zapall ch'oqe	40	Wila puya
13	Papa kura	27	Disk'a p'oqoña	41	Wila yoqalla
14	Qhompý	28	Jach'a p'oqoña		

**Conservacionista: Miguel Aqise Cahuana**

N°	Nombre de la variedad	N°	Nombre de la variedad	N°	Nombre de la variedad
01	Banderita	16	Wank'u sullu	31	Ch'iyar imilla janq'o nayrani
02	Ch'aska	17	Wila imilla	32	Ch'iyar puya
03	Ch'iyar ch'oqe janq'o panqariri	18	Wila palma	33	Janq'o saq'ampaya
04	Ch'iyar palma	19	Ch'iyar surimana	34	Jisk'a ch'iyar imilla
05	Ch'iyar sutama	20	Allqa surimana	35	Lola
06	Jach'a ch'iyar imilla	21	Lila ch'oqepito	36	P'oqoña
07	Janq'o imilla	22	Qhaqhawiri	37	Qhompý imilla
08	Kuntur kayu	23	Zapall ch'oqe	38	Revolución
09	Mariva	24	Jisk'a p'oqoña	39	Wayru
10	Paulo yoqalla	25	Jach'a p'oqoña	40	Wila qhompý
11	Peruanita	26	Rosado imilla	41	Wila surimana
12	Qhompý	27	Jach'a sani o sana imilla	42	Wila sutama
13	Runtusa	28	Mi Perú	43	Janq'o surimana
14	Sani o sana imilla	29	Andina	44	Paula imilla
15	Wank'u chhuchhulli	30	Ch'iyar allqa	45	Janq'o p'oqoña

**Cuadro 2. Inventario de variedades de papa encontrados en los ayllus de Conima  
(por grupos de papa)**

<b>PAPAS QHENES</b>					
<b>(VARIEDADES DULCES O HARINOSAS)</b>					
01	Amapola	35	Ch'iyar puya	69	Janq'o p'itikiña rosado chhipchhini
02	Waych'a ch'oqe	36	Kuntur kayu	70	Ch'iyar sina
03	Janq'o utkhu	37	Jisk'a ch'iyar imilla	71	Wila sina
04	Ch'iyar sutama	38	Much'o	72	Rosado allqa ch'umphy
05	Jach'a ch'iyar imilla	39	Peruanita	73	Ch'iyar allqa tama
06	Janq'o imilla	40	Janq'o yoqalla	74	Ch'iyar ch'oqepito
07	Janq'o saq'ampaya	41	Jisk'a ch'iyar imilla	75	Janq'o utkhu
08	Waka lajhra	42	Qompy	76	Allqa ch'umphy imilla
09	Kuntur kayu	43	Sani o sana imilla	77	Ch'iyar sutama
10	P'oqoña	44	Taama	78	Tojhta
11	Qhompy imilla	45	Taamita o Tatiana	79	Qala liwaña
12	Runtusa	46	Wank'u sully	80	Merq'e ajusa
13	Waka wajhra	47	Wayru	81	Ch'iyar sacha
14	Wila palma	48	Wila imilla	82	Wila amapola
15	Wila amapola	49	Wila puya	83	Chhojhila ch'oqe
16	Ch'iyar surimana	50	Wila Qompy	84	Banderita
17	Allqa surimana	51	Wila surimana	85	Waña laq'a
18	Lila Ch'oqepito	52	Wila sutama	86	Paula imilla
19	Wawa chara	53	Wila yoqalla	87	Wila merq'e ajusa
20	Qhaqhawiri	54	Yoqch'a jachayiri	88	Papa yema
21	Tune ch'oqe	55	Ch'iyar cholo	89	Q'ello puya
22	Ch'iyar mama waylla	56	K'auna ch'oqe	90	Allqa sutama
23	P'itikiña	57	Ch'iyar yoqalla	91	Kancha ch'oqe
24	Meqha wisa	58	Ch'iyar waka wajhra	92	Aku wayaqa
25	K'anchhaya	59	Q'ello imilla	93	Allqa wawa kayu
26	Zapall ch'oqe	60	Chhojhila ch'oqe	94	Waka maymuro
27	Jisk'a p'oqoña	61	Ch'iyar allqa jach'a nayrani	95	Tonqo puya
28	Jach'a p'oqoña	62	Allqa imilla	96	Janq'o ch'oqepito
29	Rosado imilla	63	Wila cholo	97	Khuchijama
30	Jach'a sani o sana imilla	64	Wila Qhaqhawiri	98	Wila lloqo
31	Ch'iyar allqa	65	Wiskhu phal ch'oqe	99	Jawir qala
32	Ch'iyar ch'oqe janq'o panqariri	66	Ch'iyar Ch'uju	100	Achajaan ch'oqe
33	Ch'iyar imilla janq'o nayrani	67	Wila saq'ampaya	101	Q'ello p'itikiña
34	Ch'iyar palma	68	Ch'iyar uma qala	102	Nowalgina

---

**PAPAS PHUREEJHAS**  
**(VARIEDADES PRECOSES Y DULCES)**

---

01	Janq'o phureja	04	Rosado phureeja	07	Jach'a phureeja
02	Wila Phureja	05	Azul phureeja		
03	Ch'iyar phureja	06	Q'ello phureeja		

---



---

**PAPAS LUK'IS**  
**(VARIEDADES "AMARGAS")**

---

01	Janq'o loq'a	05	Qeta	09	Wila Parina
02	Janq'o parina	06	Poqo thuro	10	Laram loq'a
03	Khuchi jiphilla	07	Allqa parqo		
04	Allqa parqo	08	Janq'o parqo		

---

## GLOSARIO

**Achachilas.-** Deidades protectores y facilitadores de las distintas crianzas.

**Ajara, Ayara o Aara.-** Quinoa silvestre.

**Akawara.-** Primeras raíces de la planta de papa que emergen a la superficie de los surcos y al pie de la planta antes del segundo aporque, los mismos que dan origen a una nueva planta, a los cuales los criadores de la agrobiodiversidad no los tapan, porque indican que son las que producirán antes que la planta madre.

**Alaqa.-** Es una modalidad de asemillamiento, a través del cual se compra semilla para renovar o para incrementar variedades de semillas de los cultivos.

**Albaceas, Regidores o Arariyas.-** Son las autoridades de la chacra que secundan y acompañan al Marani junto a sus esposas llamadas también T'alla Maranis, estas autoridades generalmente son parejas jóvenes, solteros o niños.

**Allchhi.-** Los danzantes de la fiesta de los Luwaranis (fiesta de las cruces), son los Auki aukis (abuelos) y ellos tratan a todos los habitantes como nietos (allchhi), porque en la cosmovisión de los andinos, todos los cerros protectores del lugar son Achachilas (abuelos) y los danzantes de esta fiesta son los mismos cerros protectores, que danzan trayendo mensajes para avisar a sus allchhis, el carácter del año para la campaña agrícola venidera.

**Allkata o Allkataña.-** Aporque de los cultivos.

**Amsta oraqe.-** Parcelas o terrenos de la zona alta o las que se encuentran sobre los 4,000 m.s.n.m.

**Anqari.-** Nombre ritual del viento.

**Añaphusa.-** En años en que se presentan veranillos prolongados, hay una proliferación del Gorgojo de los Andes, los cuales afectan en demasía al tubérculo de la papa, sin embargo para salvar la cosecha se escarba antes de que llegue la época de heladas, entonces estos tubérculos infestados y recién cosechadas a fin de que no avance el ataque del gorgojo, se depositan en pozas especialmente preparadas para el caso, en donde permanecen hasta que fermenten adecuadamente, para luego sacarlos para extenderlos sobre una capa de waylla (*Stipa obtusa*) para que se hiele y finalmente se hace secar al sol.

**Aoqa coca.-** Coca silvestre utilizada en el ritual al granizo, helada y viento.

**Arkirini.-** Cuando se realiza el ritual de la Qhoyacha, se efectúa con tres, siete tubérculos, entonces a la semilla que sobra en par, se denomina arkirini, lo cual significa que habrá una producción mayor que lo invertido.

**Awicha.-** Abuela de las plantas cultivadas, pero también puede referirse a las abuelas de los humanos

**Awicho.-** Chullpas o gentiles. Awicho también es una deidad protector.

**Ayllu.-** Es el conjunto de todos los elementos de la gran colectividad natural (humanos, naturaleza y deidades) que se encuentran en un determinado Pacha (microcosmos local). Ayllu también es un territorio muy poroso o flexible que engloba varias parcialidades.

**Aynach oraqe.-** Terrenos o parcelas ubicadas en la parte baja.

**Ayni.-** Son grupos de familias, cuyo número es muy variable (sin embargo generalmente varía de cinco a 15 familias) y que realizan la crianza de plantas y animales en una relación de mutualidad, es decir es una modalidad de ayuda mutua.

**Ayt'asiñawa.-** Acto de realizar el aytu (ceremonia ritual).

**Aytu.-** Es una ceremonia ritual de invocación, el mismo que se realiza escogiendo y levantando tres ó seis hojas de coca.

**Ch'alla y Ch'uwa.-** Es un ritual que consiste en asperjar a los productos o cultivos con vino, chicha y jaira ch'uwa (líquido preparado en base a los productos cultivados y de las plantas silvestres).

**Ch'eqaajhata.-** Del lado izquierdo, En los rituales de crianza de las semillas, se invoca llamando a las ánimas o espíritus de los productos desde los cuatro puntos cardinales y por eso es que se dice: Animas de los productos que quedan en el lado izquierdo vengan acá (a tu Kumana).

**Ch'iwas.-** Hojas tiernas de ajara, quinua, nabo silvestre, olluco y habas, utilizadas como verduras en la preparación de comidas.

**Ch'oqepiñas.-** Nombre ritual de los Ispis (pececillos del Lago Titicaca), estos peces se turnan con la papa en la crianza de las gentes por espacio de siete años (cada uno), por eso cuando aparecen los ispis, las papas ya no producen y si es que lo hacen se agusanan en demasía, porque es turno de los ispis y cuando toca el turno a la papa, entonces este tubérculo produce bastante y en esa época (siete años) desaparecen los ispis.

**Chaka oraqe.-** Parcelas o terrenos de la parte alta de los cerros.

**Chhala.-** Es cuando se hace el intercambio de semilla con productos que no son de la zona, tales como ají, sal, condimentos, etc., pero en una cantidad muy inferior que en las demás modalidades de asemillamiento.

**Chijña T'inkha o Jach'a T'inkha.-** Es un ritual bastante denso y grande que se realiza una o más veces con la finalidad de hacer pago a la granizada (Qompy), helada (Qasa) y al viento (Anqari), a fin de que no haga daño a los cultivos.

**Chiki.-** Consiste en dar o destinar uno, dos o tres surcos sembradas, a la persona que siempre está colaborando en todas las labores de crianza de la chacra.

**Chillt'a.-** Es una pequeña ofrenda o un pequeño ritual que se realiza para iniciar cualquier actividad de la crianza de plantas y consiste en escoger tres hojitas enteras de coca, las mismas que previa las invocaciones del caso se introduce o se deposita dentro de la tierra para pedir permiso a la Pachamama y como quien invita para que la Pachamama también pueda pijchar su coquita.

**Chillt'a .-** También es cuando se realiza el ritual de prueba de los primeros productos en la víspera de la fiesta de las Ispallas y consiste en depositar al pie de la planta de donde se ha sacado los productos (sea papa, oca, habas, etc.) tales como el llamp'u, k'inthus de coca, flores de clavel rojo, todo ello envuelto en lana de llama de color café, previa las invocaciones y peticiones que el caso requiere.

**Chullumpi.-** Nombre ritual de la Llama, la que será sacrificada en la fiesta de las Ispallas (2 de febrero – Candelaria) para realizar los rituales a los productos y a las chacras.

**Chuño.-** Papa deshidratada a base de la helada.

**Chuwacha.-** En los ayllus del distrito de Conima, la semilla utilizada para la siembra de papa, oca e izaño son fraccionadas en dos o tres partes, dependiendo del tamaño del tubérculo, pero cada fracción de semilla debe tener por lo menos tres yemas u ojos. La parte que resulta sin ojos o yemas se denomina chuwacha.

**Costal.-** Saco tejido con lana de llama y que puede ser de diferentes colores o también matizados.

**Fiesta ritual de las Ispallas.-** Es la fiesta de los productos que se celebra en Candelaria (2 de febrero), donde se recepciona y se ch'alla a las chacras y a los nuevos productos.

**Huatia, guatia o watia.-** Papas cocidas en pequeños hornos hechos de terrones.

**Iluri.-** En el momento de la siembra la que deposita la semilla dentro del suelo es una señora o señorita a la que se llama iluri.

**Imaqasiña.-** Esta modalidad de asebillamiento consiste en que la persona que va a ayudar en la cosecha, oculta a propósito ciertas variedades que le gusta y disimuladamente señala el lugar o los lugares en donde ha ocultado, estas semillas son recogidas al final de la jornada.

**Inti jalanta.-** Lado por donde se oculta el sol, el Oeste. En los rituales de crianza de las semillas, se invoca llamando a las ánimas o espíritus de los productos que quedan en el lado en donde ocurre la puesta del sol.

**Inti jalsu.-** Lado de donde sale el sol o sea el Este, En los rituales de crianza de las semillas, se invoca llamando a las ánimas o espíritus de los productos que quedan en el lado de donde sale el sol.

**Iño wawa.-** Niños o jóvenes huérfanos.

**Ispalla walla.-** Nombre ritual de la papa.

**Ispalla.-** Es la deidad de los productos y se festeja el día 2 de febrero (en la fiesta de la Mamita Candelaria), así mismo en esta fiesta a todas las mujeres se les dice Ispallas, es decir productos que dan dentro de la Pachamama, dentro de la tierra, en otras palabras son los mismos tubérculos y raíces,

porque por la característica de la interpenetrabilidad, ese día al mismo tiempo son naturaleza sin dejar de ser humanos. **Ispalla** también se dice a la papa.

**Ispallas taywas.**- Nombre ritual de las papas taywas (papa silvestre muy cercana a la papa cultivada)

**Ispas.**- Mellizos, trillizos o gemelos.

**Jaip'u sunaqe o Jilir sunaqe.**- Cuarto creciente.

**Jaira wawa.**- Persona mayor o menor que siempre anda flojeando.

**Jairi o Ch'amaka.**- Es cuando la luna ya no se ve o ya ha desaparecido (estas noches son muy buenos para la pesca, porque los peces suben a la superficie y no ven la red, por lo que la pesca es abundante).

**Jamallachí, Jiri o Ch'ojhña jira.**- Estiércol totalmente descompuesto.

**Janansaya.**- En los rituales de crianza de las semillas, se invoca llamando a las ánimas o espíritus de los productos que quedan en la parte alta.

**Janq'a o sirk'i.**- Verruga (enfermedad que afecta a los tubérculos de la papa).

**Sirk'intata.**- Tubérculo de papa afectada por la verruga.

**Jik'i.**- Tostadera de cerámica.

**Jiliir Rigi Marani.**- Es el que secunda al Marani y es uno de los Arariyas más experimentados, este cargo lo ocupa el primer regidor denominado también Jaqjhata.

**Jinchullas.**- Criaturas o personas que tienen dos orejas en cada lado, es decir a cada oreja le acompaña una más pequeña.

**Jiwir phajhsi.-** Es una de las fases lunares que conocen los criadores de la agrobiodiversidad de los ayllus del distrito de Conima y se manifiesta u ocurre cuando la luna ya está por desaparecer (la luna se nota como una simple raya).

**Juiphi kaya.-** Oca deshidratada con la helada.

**Juira ch'uwa.-** Bebida a base de plantas silvestres, preparada para las deidades y utilizada en los rituales.

**Juira uta.-** Almacén tradicional o habitación especialmente construída y destinada para el almacenamiento de los productos cosechados.

**Juira.-** Son todos los productos cosechados.

**K'ili wak'a.-** Faja tejida con diseños parecidos a la columna vertebral de los peces.

**K'inthu de coca.-** Son tres o seis hojas de coca especialmente escogidas y bien ordenadas, porque todas tienen que estar sanitas, enteras y estar ordenadas con el envés a un mismo lado, los mismos que se utilizan en los rituales de crianza de plantas y animales.

**K'iphas.-** Plantas que crecen dentro del segundo año de rotación de los cultivos y son producto de los tubérculos de papa que han quedado en la cosecha de la parcela en la campaña anterior y que en el segundo año dan origen a las plantas de papa sin la participación de la gente, los agricultores sólo participan en su crianza a partir del deshiero y hasta la cosecha.

**K'isa de moraya.-** En años lluviosos la papa dentro del mismo surco toma una consistencia muy suave, el cual se puede consumir en forma fresca o en su defecto se fracciona en rodajas delgadas, para luego hacerlo secar al sol. Este último toma el nombre de k'isa de moraya.

**K'isa de Oca.**- Los tubérculos de oca, especialmente de las variedades qhene apillas (variedades dulces y harinosas), se fraccionan en forma longitudinal y en capas delgadas, para luego hacerlo secar al sol.

**K'ispíña.**- Comida preparada a base de harina de quinua y cal., y cocida a vapor de agua, tiene formas diferentes, dependiendo el mismo según se trate de una fiesta o un acontecimiento ritual.

**K'ithas** .- Parientes silvestres de las plantas cultivadas.

**K'upha.**- Desterronamiento.

**K'uphaña.**- Implemento de crianza de la chacra, con el que se realiza el desterronamiento.

**K'usa** .- Chicha, puede ser de maíz, cebada, quinua o de otros productos.

**Katulla, Ch'oqeilla y Lurima.**- Son las islas que se encuentran ubicadas en el lado boliviano del Lago Titicaca, en donde se encuentran las wak'as de los productos, es decir son lugares sagrados de regeneración de las semillas.

**Kawilto Marani.**- Los tenientes gobernadores y sus esposas en los momentos rituales toman el nombre de Kawilto Marani y T'alla Marani respectivamente.

**Kayullas.**- Son las criaturas que nacen como quien dice parados o de pie.

**Kumana.**- Atado ritual utilizado en los rituales de crianza de plantas, este atado contiene toda clase de productos que da en el lugar, además contiene k'inthus de coca, flores de clavel rojo, chicha, sayiri, vino, par de qeros, llamp'u, lana de llama de color café y otros elementos de la parafernalia ritual.

**Kupijhata.**- En los rituales de crianza de las semillas, se invoca llamando a las ánimas o espíritus de los productos desde los cuatro puntos cardinales, por eso

es que se dice ánimas de los productos que quedan en el lado derecho vengan acá (a tu Kumana).

**Liliq'oya.-** Pariente silvestre de las papas dulces.

**Llamp'u.-** Cebo de Llama que se utiliza en los rituales de crianza de plantas, a excepción de los rituales al granizo, helada y viento, en donde el llamp'u ya es de oveja o vaca y de cerdo.

**Lluja Qholli.-** Es una modalidad de barbecho y consiste en roturar el terreno volteando los terrones sin construir los surcos.

**Lluji wanu.-** Estiércol fresco

**Luk'i.-** Especies y variedades de papas amargas.

**Luwaranis.-** Deidades o cerros protectores del lugar, de la comunidad o parcialidad.

**Mallku Marani.-** Cerro deidad que está de cargo y generalmente es de carácter regional.

**Mama inala.-** Nombre ritual de la hoja de coca utilizada en los rituales de crianza de plantas.

**Mamatas.-** Tubérculos fasciados (papa, oca, izaño), los mismos que constituyen seña o lomasa (indicador natural), a través del cual una determinada variedad de estas semillas manifiestan su intención de irse, desaparecer, que ya no producirán o que ya no se acompañarán con su criador.

**Manqhinchá.-** Fustán o enagua (ropa interior usada por las mujeres).

**Manto Anqari.-** Deidad del viento que trae lluvia.

**Marani.-** Autoridad ancestral de la chacra, cuya función es ritualizar y armonizar las distintas crianzas. **Marani** también es el cerro que está de cargo en el año o en la campaña agrícola, con quien conversa y reciproca el Marani de la comunidad humana.

**Masa.-** Terreno o parcela de una superficie aproximada de unos 220 a 230 m<sup>2</sup>.

**Mit'ani.-** Esposa del Marani, ella con su esposo pasan el cargo en pareja, en el entendido de que en la visión andina todo es pareja y para regenerar la vida siempre se necesitan las energías positivas y negativas pero en equilibrio.

**Much'us.-** En la celebración de la fiesta de las Ispallas (2 febrero – Candelaria), a todos los varones se les dice much'us, es decir productos que dan por encima de la Pachamama, fuera de la tierra, en otras palabras son los mismos granos, porque por la característica de la interpenetrabilidad, ese día al mismo tiempo son naturaleza sin dejar de ser humanos.

**Muña.-** Planta aromática utilizada en el almacenamiento de los productos, para el control de las plagas y para quemar la ofrenda preparada en los rituales y muy particularmente en el ritual al granizo, así mismo se utiliza como remedio para males del estómago.

**Muru wawa.-** Son las criaturas que todavía no tienen nombre, pero al granizo también se considera como Muru wawa.

**Ñusaqata o t'amata.-** Orín humano pero fermentado.

**P'esqe.-** Comida (segundo o guiso) preparada de los granos de quinua.

**Pacha.-** Microcosmos local.

**Pachamama.-** Para los andinos la tierra se denomina Pachamama, madre tierra o madre que cría a todo los que se encuentran en el cosmos.

**Pampa oraqe.-** Parcelas o terrenos de la pampa.

**Parki oraqe.-** Parcelas o terrenos de ladera.

**Phasall chuwa.-** Platos de cerámica, en el que se disuelve arcilla comestible en agua y al que se le agrega sal, para comer con la huatia.

**Phureejha.-** Variedades precoces de papas.

**Phyna.-** Almacén tradicional, que antiguamente estaba ubicada fuera y cerca de la casa en canchones especiales.

**Pinquillo.-** Instrumento de viento, confeccionada de una especie de carrizo y que generalmente se toca en la época del desarrollo vegetativo de los cultivos.

**Pulusa.-** En la celebración de la fiesta de los Luwaranis (3 de mayo – Fiesta de las Cruces) los danzantes traen la pulusa que no es sino una k'ispiña (comida) hecha a base de harina de quinua y de cebada, la misma que los danzantes convidan en la plaza de armas a los espectadores. Si las pulusas son grandes y alcanza para todos los espectadores, entonces eso significa que en la campaña habrá una producción abundante y más que todo de la quinua.

**Pututu,-** Instrumento musical de viento hecho de cuernos de vacuno.

**Q'aruru o Q'ara uru.-** Otra de las fases lunares que los aymaras de Conima conocen y ocurre a los dos días en que ha desaparecido la luna (o sea la segunda noche que no se ve la luna).

**Q'orawa.-** Honda trenzada mayormente de lana de llama.

**Qaana.-** Montón de papa cosechada en la parcela.

**Qallta t'inkha.-** Es uno de los rituales grandes que realizan todas las autoridades oficiales de todo el distrito, para iniciar con el cargo, a fin de que las deidades protectores y facilitadores ayuden en la gestión de su cargo, que

no haya enfermedades, que no haya problemas, que la crianza de plantas y animales sea bastante fructífera y que todo sea en armonía.

**Qamasa.**- \_Anima, espíritu o su otra forma de las semillas, de la Pachamama o de la mujer.

**Qasa.**- Nombre ritual de la helada.

**Qasawi.**- Enfermedad del cultivo de la papa, cuya característica es que el follaje aparece con manchas negras y luego se seca toda la planta.

**Qatati.**- Es un juego ritual, momento en la cual se llama a las ánimas o espíritus de los productos que se cosechan en otras parcelas, para que la cosecha aumente en volumen en la parcela en donde se realiza el qatati.

**Q'awa o Q'aya.**- Estiércol semi descompuesto.

**Qepa Mama.**- Madre semilla, lo que trama la vida, la que regenera la vida.

**Qhara sunaqe.**- Cuarto menguante.

**Qharaya.**- Los criadores de la agrobiodiversidad, en momentos de actividades intensas (barbecho, desterronamiento, siembra, construcción de andenes, entre otros) realizan tres jornadas de trabajo al día, y la qharaya es cuando las actividades agrícolas se realizan en las madrugadas (de cuatro a ocho de la mañana).

**Qhatu.**- Mercados comunales que existen en el campo en donde prima el trueque o intercambio de productos agropecuarios.

**Qheni.**- Especies y variedades de papas dulces o harinosas.

**Qhep qhepa sata.**- Siembra en mini campaña muy retrasada, esta siembra se efectúa después de la campaña grande o de año y además para esta siembra

igual que para la milli sata se utiliza variedades precoces cuyo ciclo vegetativo es de tres meses y medio a cuatro meses.

**Qhesima.**- Es el hollín que existe en la parte interior de los techos de las cocinas de las familias campesinas, cuando preparan sus alimentos utilizando la leña como combustible.

**Qholli.**- Barbecho o roturación del terreno.

**Qolqe untu.**- En los rituales se utiliza el sebo de Llama y en los momentos de invocación y de ofrecimiento se dice qolqe untu, que significa sebo de plata.

**Qompy.**- Nombre ritual del granizo.

**Qori untu.**- En los rituales se utiliza el sebo de Llama y en los momentos de invocación y de ofrecimiento se dice qori untu, que significa sebo de oro.

**Qota urt'a.**- Esta fase lunar se manifiesta un día ante de la luna llena.

**Qotalak oraqe.**- Terrenos o parcelas ubicadas en las riberas del Lago Titicaca.

**Ritual de Suyu Muyta.**- Es un ritual que realiza el Marani o el Kawilto Marani (nombre del teniente gobernador que en los momentos rituales se denomina así) en la víspera de la fiesta de las Ispallas para dar vuelta a los ámbitos de rotación de los cultivos, con la finalidad de sacar los primeros productos previo un ritual especial para festejarlos en la fiesta de las Ispallas (día 2 de febrero), pero *Suyu Muyta* también es el día en que el Marani (autoridad de la chacra) hace un reconocimiento de los ámbitos de rotación de los cultivos, realizando los rituales correspondientes.

**Ritual del Tollqa o Tollqa T'inkha.**- Es uno de los rituales grandes y densos que se efectúa a la lluvia, cuando hay ausencia de ella o cuando se presentan

veranillos prolongados, en este ritual cuando hay ausencia extrema de lluvias, ritualmente se hace casar al Tollqa (lluvia) con una doncella de la comunidad.

**Ritual de Chikancha.-** Ritual de medio año organizado y celebrado por los tenientes gobernadores, es un ritual de agradecimiento a las deidades facilitadores de las crianzas que han hecho posible una vida armoniosa de toda la colectividad natural hasta el medio año y al mismo tiempo también es un ritual de invocación para que las deidades les sigan acompañando y facilitando las crianzas hasta el final de la gestión o del cargo.

**Sallqa wawa.-** Animales silvestres o animales de los Achachilas (deidades protectores y facilitadores de las crianzas).

**Santillos.-** Criaturas con labios leporinos.

**Sata.-** Siembra.

**Satirj .-** Sembrador, pero también se llama Satiris a los danzantes de la fiesta de San Isidro el Labrador (15 de mayo).

**Sayiri.-** Feto de llama utilizado en los rituales de crianza de las plantas, a excepción del ritual al granizo, helada y viento, en donde el feto ya es de oveja (para el granizo) y de chanco o cerdo (para la helada).

**Siembra Milli.-** Es la primera mini campaña que se efectúa con variedades precoces, cuyo desarrollo vegetativo dura de tres meses y medio a cuatro meses, es decir esta mini campaña antecede a la campaña grande o de año.

**Silwi silwi, tikuchhi o juru laq'o.-** Plaga que afecta a los cultivos (larva de una mariposa nocturna que ataca generalmente a la papa y habas) cortando en el cuello de la planta.

**Sini.-** Cuando se realiza el barbecho en la modalidad de suka Qholli, a medida que se avanza con el trabajo se va construyendo pequeños surcos unidos a otro surco horizontal a manera de peine.

**Sint'u semana.-** Semanas que no son favorables para la crianza de plantas, debido a que los cultivos se malogran totalmente y por consiguiente ya no hay producción.

**Sunaqes.-** Criaturas que nacen con dos fontanelas.

**Suyu o aynoqa.-** Son los ámbitos de rotación de los cultivos.

**Thuna.-** Instrumento musical hecho de carrizo, es un pinquillo de seis huecos, se toca solamente en tiempo de crecimiento vegetativo de los cultivos para llamar la lluvia.

**T'alla Marani.-** Tanto las esposas de los tenientes gobernadores como de los tenientes auxiliares, en los momentos rituales toman el nombre de T'alla Marani.

**T'alla Teniente.-** Esposa del teniente gobernador o de los tenientes auxiliares. Las autoridades siempre pasan el cargo en pareja.

**Talachus.-** Criaturas o personas que tienen seis dedos en el pie o en la mano, pero que el sexto dedo es bastante pequeño.

**Tari.-** Son prendas pequeñas tejidas con lana de Llama y que se utilizan en los momentos rituales y en donde las señoras llevan coca.

**Tarqa.-** Instrumento de viento, confeccionada de madera y que se toca en la fiesta de los carnavales.

**Tayka.-** Mamá o progenitor de las plantas cultivadas. Tayka también es madre.

**Taywa.-** Pariete silvestre más cercana de las papas dulces, existen taywas de flor morado, rosado y blanco.

**Thayacha.-** Ocas, izaños y papas sancochadas que se exponen durante una noche a fuertes heladas, para consumir al día siguiente (es un producto nutracéutico).

**Tollqa.-** La lluvia en los momentos rituales se denomina yerno, por eso es que en rituales muy grandes al Tollqa ritualmente se hace casar con una doncella de la comunidad.

**Tunta.-** Papa helada, fermentada en agua y nuevamente helada (es un producto nutracéutico).

**Tuntilla.-** Se elabora con igual procedimiento al anterior, con la diferencia de que los tubérculos son de menor tamaño (de papas menudas) y además, es un producto nutracéutico.

**Turka.-** Intercambio de semillas de la misma especie, pero diferentes variedades y en algunos casos con semillas de otras especies.

**Uma kaya.-** Oca fermentada en agua y luego deshidratada por medio de la helada (es un producto nutracéutico).

**Urinsaya.-** En los rituales de crianza de las semillas, se invoca llamando a las ánimas o espíritus de los productos que quedan en la parte baja.

**Urt'a.-** Luna llena

**Uywiris.-** Deidades protectores y criadores del lugar, de la comunidad o de la parcialidad.

**Wak'a.-** Faja tejida de lana de alpaca o de Llama.

**Wak'as.-** A los lugares sagrados que son fuentes de regeneración de la semilla o de la vida se les denomina Wak'as.

**Wararwar chika o Phajhsi chika.-** Esta fase lunar es cuando la luna se acompaña en todo su trayecto con una estrella grande (ninguno de ellos se adelanta ni se atrasa), pero solo se manifiesta en ciertos meses (no se ve todos los meses).

**Wawa phajhsi.o Llullu phajhsi.-** Esta fase lunar ocurre cuando la luna se ve como una simple raya, esto es después de dos noches que ya no se ve la luna.

**Wila laka o Jithinoqa.-** Es una de las fases lunares que conocen los criadores de la agrobiodiversidad de los ayllus del distrito de Conima y esta fase lunar se da al día siguiente de la luna llena. En esta luna realizar cualquier actividad de la crianza de la chacra es bastante peligrosa, debido a que el cultivo se malogra por completo y además el terreno se malogra por siete años.

**Wilancha.-** Es parte de los rituales de crianza de las plantas, de los animales y de la casa, el mismo que consiste en recibir la sangre de la llama en el momento en que se sacrifica y con ello inmediatamente se echa a los productos, chacras o a la casa, según el ritual que se trate. Y el corazón se quema en los rituales que se efectúan a los ganados y a la casa.

**Wiphalito.-** Danza que se baila en la fiesta de las Ispallas (2 de febrero – Candelaria); los danzantes son solteros y solteras a excepción de los guías y de los contraguías. En esta fiesta solo deben bailar los solteros y las solteras, en el entendido de que en esa época los cultivos están en el preciso momento de formación de los tubérculos (en el caso de la papa, oca, olluco, izaño) o de formación de granos (quinua, cañihua, maíz, cebada, habas, arveja, entre otros), entonces los danzantes al bailar a las chacras transmiten a ellas la fuerza, la vitalidad y fertilidad de los jóvenes, entonces ayudan a que haya una buena producción.

**Wiskha.-** Soga torcida y trenzada con lana de llama, pero preferentemente con lana de la parte del cuello y de la braga.

**Wiskhu.-** Ojota o sandalia de jebe.

**Wislla.-** Cucharón de madera.

**Yanqhuru.-** Días no favorables para la crianza de plantas, debido a que el cultivo se malogra, con la consiguiente mala producción.

**Yapa.-** Significa incremento, aumentar o hacerse aumentar.

**Yoqch'achaña.-** Dar semillas de las variedades que el solicitante desee.

**Zampoña.-** Instrumento musical de viento, confeccionado de una de las especies de carrizo y este instrumento se toca a partir de la fiesta de Pascuas para llamar la helada (los productos con la helada terminan de madurar).