

# **Encuesta sobre la gestión comunitaria de la quinua**

Diciembre 2018, La Paz

## *Índice*

1. Una visión global	p. 1
2. Introducción	p. 4
3. Objetivo de estudio	p. 5
3.1 Metodología	p. 5
3.2 Resultados	p. 6
3.3 Elección y preparación del suelo para la siembra	p. 6
3.4 Semilla y siembra	p. 8
3.5 Gestión del cultivo	p. 10
3.6 Cosecha	p. 11
3.7 Almacenamiento y consumo	p. 11
3.8 Cambios en el régimen alimenticio	p. 12
4. Conclusiones	p. 14
Bibliografía	p. 16
Anexo 1	p. 17

## *Índice de Imágenes*

1. Zonas de producción de quinua 2017 en Bolivia	p. 2
2. Ubicación del Municipio Indígena Originario Chipaya	p. 4
3. Familias entrevistadas	p. 5
4. El río Lauca	p. 7
5. Parcela de quinua en el ayllu Wistrullani	p. 8
6. Suelos con altas concentraciones de sodio, con la capa superficial costra visible	p. 9
7. Preparación de tierra en la parcela de Pedro Chino Condori por el Ingeniero Eusebio Calani (INIAF)	p. 15

## 1. *Una visión global*

En el 1986 la Fao definió a la quinua como alimento estratégico para la zona andina y numerosos artículos fueron difundidos por la prensa mundial estos generaron mucho interés.

Con el objetivo de preservar las antiguas costumbres de vivir en armonía con la naturaleza y preservar la quinua como alimento sustentable, el Gobierno Boliviano y la Fao declararon el 2013 como el fue el Año Internacional de la Quinua.

La quinua es un cultivo potencialmente estratégico que desempeña un rol esencial en la seguridad y la soberanía alimentaria, esta es una planta que crece en ambientes extremos y requiere poca agua.

Su amplia diversidad conforma un material genético valioso y que se expresa en la variabilidad de colores de la planta, inflorescencia y semilla, duración del ciclo de cultivo, valor nutritivo y agroindustrial, así como en el contenido de saponina del grano.

A nivel mundial son 16.422 las variedades de quinua y sus variedades silvestres que se conservan en 59 bancos de semillas de 30 países (*Chenopodium quinoa*, *C. album*, *C. berlandieri*, *C. hircinum*, *C. petiolare*, *C. murale* y *Chenopodium* sp.). Los bancos de semilla de la región Andina conservan más del 88% de la variabilidad genética del cultivo pero a pesar de disponer esta amplia diversidad, en la actualidad no se utiliza adecuadamente.<sup>1</sup>

En los últimos años en los mercado internacionales se incrementó el comercio gracias a sus propiedades nutricionales, amplia adaptabilidad, usos múltiples y porque es un alimento sin gluten. Según datos de Faostat, en el período 1992-2010, la superficie cultivada y la producción total de quinua en los principales países productores (Bolivia, Perú y Ecuador) se triplicó,<sup>2</sup> hoy estos países producen aproximadamente el 80% de la producción total.<sup>3</sup>

El estado boliviano es el líder en la exportación de quinua en el mundo y los tres departamentos que producen más quinua son el departamento de Oruro, Potosí y La Paz (*Fig. 1 Zonas de producción de quinua 2017 en Bolivia*).

---

<sup>1</sup> Bazile D. et al., (2014), Estado del arte de la quinua en el mundo en 2013, Fao (Santiago de Chile) y Cirad (Montpellier), pp. 65.

<sup>2</sup> <http://www.fao.org/quinoa-2013/what-is-quinoa/distribution-and-production/es>.

<sup>3</sup> Asociación Latinoamericana de Integración y Organización de las Naciones Unidas y la Agricultura, (2014), *Tendencias y perspectivas del comercio internacional de quinua*, Santiago de Chile, pp. 7.

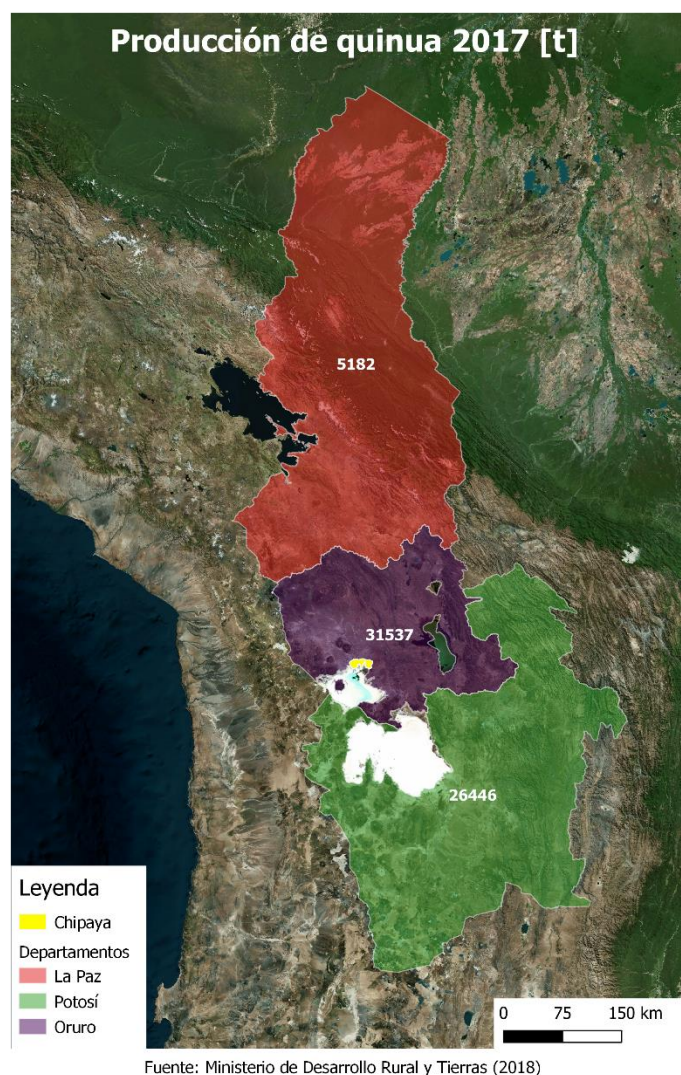


Fig. 1 Zonas de producción de quinua 2017 en Bolivia

La quinua cuenta con 70.000 productores en el Altiplano Norte, Centro y Sur, de los cuales aproximadamente 15.000 productores están estrechamente vinculados a su comercialización interna y externa, los demás productores son familias que producen principalmente para autoconsumo y el intercambio familiar.<sup>4</sup>

El Altiplano Sur está formado por los territorios de Oruro y también de Potosí y produce hasta el 90% de la exportación mundial de quinua.

Para las comunidades originarias y campesinas de los Andes, la quinua no solo es una planta sino un flujo de biodiversidad, una dinámica agro-ecológico-cultural surgida de prácticas ecológicas y con un marcado vínculo a los propios valores culturales tradicionales.

<sup>4</sup> Cfr. Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras y Consejo Nacional de Comercializadores y Productores de quinua, *op. cit.*, pp. 13.

Es evidente que las prácticas agroecológicas de las comunidades originarias y campesinas que habitan las cercanías del Salar de Coipasa y del Salar de Uyuni dedicadas al cultivo de la quinua son dinámicas culturales indispensables.<sup>5</sup>

La población Chipaya tiene una vocación agrícola (con quinua, papa y cañahua) y agropecuaría (con llamas, ovejas y cerdos). La producción agrícola es orientada principalmente al autoconsumo y se desarrolla en un medio ambiente poco favorable porque el terreno tiene altos contenidos sódicos debido a la cercanía del salar Coipasa, entonces la quinua es el mejor producto en terrenos salinos porque está genéticamente adaptada para la salinidad.

Es importante subrayar que el tipo de gestión de los recursos naturales es comunitario y la estructura social es muy rígida donde cada autoridad comunitaria tiene tareas precisas; este sistema de organización tradicional se sobrepone a las autoridades estatal.

Mediante tradiciones y cultura milenaria los Chipayas consiguen vivir en un medio ambiente hostil. La quinua es a la base de su alimentación, pero no es solo un alimento sino un símbolo cultural, alrededor de la gestión de la quinua hay rituales antiguo, esto le permitió de desarrollarse a través de los siglos.. Además, varias partes de la planta están utilizadas como forraje, medicamento, repelente de insecto. Actualmente existen muchos problemas originados por la conversión de la tierra en campos para el cultivo de la quinua, el Municipio de Chipaya, (situado entre el Altiplano Central y el Altiplano Sur), este es originado por los escasos rendimientos productivos y a la peores condiciones climáticas. Para los Chipayas la quinua no representa solamente un simple medios de subsistencia sino un reflejo histórico cultural milenario.

---

<sup>5</sup> Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras y Consejo Nacional de Comercializadores y Productores de quinua, (2009), *Política nacional de la quinua*, La Paz, pp. 11.

## 2. Introducción

El Municipio Autónomo Indígena de Chipaya se ubica al sud oeste del Departamento de Oruro a una altura de 3687 slm, en la Tercera Sección Municipal de la provincia Sabaya, con una extensión de 480,348 km<sup>2</sup>. Este Municipio es uno de los 11 municipios que han elegido una forma de gobierno basado en sus propias tradiciones, donde rige la autodeterminación (decisiones y la organización económica-social a cargo de la comunidad).

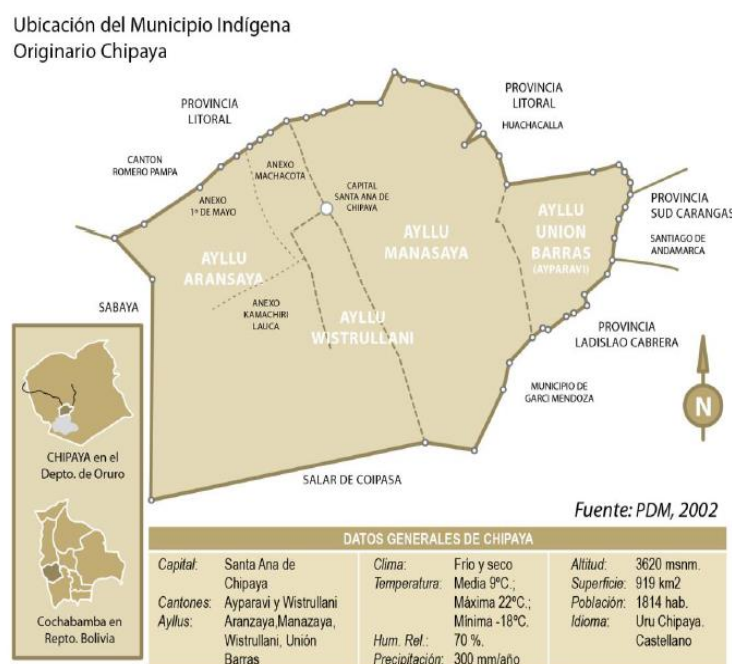


Fig. 2 Ubicación del Municipio Indígena Originario Chipaya

El Municipio, según el Censo Nacional Población y Vivienda 2012, tiene una población de 2003 personas (1005 hombres y 998 mujeres, 322 familias en total), siendo 1926 que residen de forma continua en el Municipio. Está repartido en cuatro ayllus Ayparavi, Aranzaya, Manazaya y Wistrullani y, por cada ayllu hay un sistema de organización tradicional, con dos parejas de autoridades: Hilacatas Primero y Segundo y Mama T'allas.

La población Uru Chipaya tiene una vocación agrícola (con quinua, papa y cañahua) y agropecuaria (con llamas, ovejas y cerdos), donde la producción agrícola es orientada principalmente al autoconsumo, hay venta de animales que genera ingresos para las familias y producción estacionales de queso. En los últimos años han introducido hortalizas por los huertos escolares y por el regreso de los migrantes Chipaya de Chile. Aproximadamente el 10% de la superficie se cultiva con quinua, mientras que más del 50% del territorio es destinado al pastoreo de ovejas y llamas.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Bernabé U. A., (2016), *Plan de Gestión Territorial Comunitario de la Nación Originaria Uru Chipaya*, Oruro y Chipaya, pp. 38.

La población está expuesta a varios índices de vulnerabilidad como pobreza, inseguridad alimenticia, vulnerabilidad física, climática y socioeconómica; por eso el pueblo. E, en los últimos años, está sufriendo problemas ambientales como inundaciones y sequía, falta de forraje con consiguiente muerte del ganado, problemas de migración de las personas más jóvenes y falta de mano de obra. Además el aumento de las familias provocó una reducción de la tierra por familia.

### 3. Objetivo de estudio y contexto

El desafío de la encuesta es evaluar el estado actual de la agricultura y comprender en una óptica de sustentabilidad ambiental y social el contexto de las prácticas agrícolas de la quinua de los Chipayas y si es aplicable a otras situaciones.

Los Chipayas son unas de las poblaciones más antiguas del mundo, sufren un aislamiento geográfico, social y económico.<sup>7</sup> Viven en un entorno cerrado y muy específico: el sistema es comunitario y no hay una visión económica.

#### 3.1 Metodología

La metodología utilizada está basada en encuestas estructuradas a través de un formulario (ver ANEXO 1) a las autoridades y a los pobladores residentes en Chipaya de los cuatro Ayllus (Aymaravi, Aranzaya, Manazaya y Wistrullani), esta actividad fue realizada en noviembre 2018.

Todas las entrevistas fueron realizadas en lugar de trabajo de los encuestados o en la casa utilizada por las organizaciones involucradas en el proyecto. Durante la investigación fueron entrevistadas veinte personas que corresponden al 8,3 % de la población total.

Por simplificar a los Chipayas el suministro del formulario hemos decidido organizarlo con el orden lógico del ciclo agrícola de la quinua así que el cuestionario es formado por seis partes: elección y preparación del suelo para la siembra, semilla y siembra, gestión de la quinua en el campo, cosecha, almacenamiento y consumo y cambios en el régimen alimenticio.

Ayllu	Familias	Familias entrevistadas	% Familias entrevistadas
Aymaravi	30	5	16,7
Aranzaya	70	5	7,4
Manazaya	95	6	6,3
Wistrullani	45	4	8,9
Total	240	20	8,3

<sup>7</sup> Mita Q. V., (2015), *Elaboración de la línea base del sector agropecuario*, La Paz, pp. 6-7.

Mediante el cuestionario hemos querido identificar las prácticas que utilizan los Chiapayas a nivel agrícola para la cultivación de la quinua. El cuestionario analiza el valor comunitario de la quinua y como se organiza la vida de la comunidad Chipaya alrededor de esta, además se evidencia la conexión entre la quinua y la seguridad alimentaria. Fue, analizado además el cambio en el régimen alimenticio y como la quinua está conectada con los migrantes Chipaya en Chile, porque en las últimas décadas el sistema de conocimientos se fue debilitando debido a diversos factores incluida la migración.

Se utilizaron además otras fuentes de soporte a la encuesta como la participación a las reuniones de la población y estudios realizados promovidos por organizaciones que trabajan en Chipaya y estudios del Instituto Nacional de Estadística.

### 3.2 Resultados

La primera cuestión que enfrentamos es que en las respuestas todas las personas saben sobre la gestión de la quinua es un sistema de conocimiento generalizado resultante de los saberes antiguos. El fundamento y la reproducción de conocimientos se encuentra en las actividades productivas y de riesgos donde cada familia comparte tradición y prácticas en forma oral: por eso la zona de cultivo son de manejo comunal. En este sentido los chipayas desarrollan estrategias de producción distinta a la economía de empresas, a través de las prácticas antiguas se sustentan y este permite su reproducción. Los pobladores de cada ayllu toman decisiones conjuntas y el conocimiento individual se vuelve en conocimiento colectivo que les permite tomar decisiones conscientes.

### 3.3 Elección y preparación del suelo para la siembra

En la primera parte del cuestionario (elección y preparación del suelo para la siembra), las prácticas utilizadas para la preparación del suelo son el lameo y el congelamiento de malezas (*pikhi*) en junio-julio en tres ayllus (Aranzaya, Manazaya, Wistrullani) y el manejo de dunas de arena (con *siwi*) y el lameo en Ayparavi.

Los tres ayllus utilizan el río Lauca mientras en Ayparavi el río Barras que se llena en la época de lluvia. La decisión de donde se puede lamear, es una decisión de los hilacatas y también de los machacas (que son los próximos hilacatas), y se toma entre dos o cinco años antes, después de la toma decisional hay una reunión donde la comunidad decide.

---

<sup>8</sup> La base de datos es del estudio anterior de Mita Quisbert V., *op. cit.*, pp. 10.



Foto. 4 El río Lauca

El lameo es una práctica que consiste en inundar, cuando hay tiempo de lluvia (enero-marzo), una parte de la tierra con el río, pero antes la comunidad tiene que construir los defensivos con tepe (adobe con raices), paja y arena (*chacuas*) para proteger las casas y otras partes de tierra y diques (*piques*).

Hay aproximadamente 300 km como extensión de defensivos y de diques, pero en los últimos años se han producido problemas porque algunos de los defensivos no están contruidos bien así que están problemática de inundación y falta de mano de obra a causa de la migración.

El agua llega turbeada y se deposita en el fondo, esta es muy buena por la fertilización de la tierra y preparar el suelo para la siembra de la quinua, también para la limpieza de la sal, humedecer el terreno para la producción de forraje. En cada ayllus se eligen los camayus, que son designados anualmente, para controlar defensivos e inundaciones de las tierras y el estado de la tierra en general (protección de animales y de plagas). En función del tamaño del territorio los camayus pueden ser tre o cinco. El suelo inundado es secado, desde mediados del mes de agosto hasta la cosecha que se realiza en los meses de marzo y abril y solamente abril en Aymaravi. En Aymaravi hay también el manejo de las dunas: la erosión de las dunas por el viento y el desplazamiento deja un terreno fértil y húmedo, por esta razón se siembran papas y quinua que seran defendidas por el viento de la paja (*siwi*) que estará alineada perpendicularmente a la derecha y a la izquierda de los cultivos.

Antes de la siembra de los cultivos está el reparto de las parcelas (*chi'as* o *chacra*), entre el mes de septiembre y octubre, realizado por el hilacata actual y entrantes, mama t'allas y camayus; entonces todas las familias de la comunidad tienen derecho a recibir la tierra y todos participan, en general la dimension de las parcelas son de 5 metros per 200 metros.



*Foto. 5 Parcela de quinua en el ayllu Wistrullani*

En el curso de la investigación muchas personas subrayaron la insuficiencia de tierra porque hay un incremento de la población, esta crítica fue señalada también en el Congreso de la Nación Uru en Oruro el 26 noviembre 2018 en la Comisión tierra-territorio-agua. Esta estructura organizativa permite una distribución igualitaria de las tierras, respecto a su cualidad y extensión y cada familia dibuja su signo por reconocer su parcela, por eso según Pedro Paredes un profesor de la Unidad Educativa “Urus Andinos” la comunidad Uru es equa. Antes de la siembra cada familia pide permiso a la pachamama y a los antepasados, así que se van al cementerio donde traen ofrendas. Mientras los camayus hacen una wilancha (ofrenda con llama u oveja) con incencio y bailan agarrando sus taquizas, llaman la lluvia y agarran el viento, pero todos los ayllus deben estar de acuerdo.

El sistema de organización social de los chipayas permite un conocimiento difundido así que las personas entrevistadas afirman que los abuelos les enseñó a repartir las *chi'as* y que toda la comunidad aprendió por sus antepasados. Para todas las personas entrevistada todos quieren aprender estas prácticas también los jóvenes.

### *3.4 Semilla y siembra*

La quinua es un elemento fundamental, un alimento del lugar, “primordial”, porque es el único alimento que está acostumbrado al terreno salnitroso.



*Foto. 6 Suelos con altas concentraciones de sodio, con la capa superficial costra visible*

Según los entrevistados es el alimento que los antepasados han cultivado por siglos y por esta razón es tan importante, además es necesario para el sustento de la familia y es completo a nivel nutricional. El camayu de Wistrullani Sebastian Quispe Lazaro afirmó “vivimos para la quinua”.

Las variedades sembradas principalmente son: blanca, pandela (rosada), amarilla, roja, café, y negra hay otras que son silvestres como la ajara. Todos están de acuerdo que la blanca es mayor en cantidad/volumen y es la variedad que está adaptada en manera mejor; otra diferencia está en el sabor, por eso algunas variedades como la blanca están utilizadas para la sopa y la pizara y la roja para el pito. La semilla es seleccionada sobre todo por las mujeres porque tiene connotación sagrada y espiritual, según su cosmovisión representa la fertilidad al igual que la mujer con la Pachamama. Pocas personas la intercambian con trueque que es una práctica poco utilizada, en este caso nos han dicho que por una llama la quinua podría valer un quintal. En cambio algunos afirman que los vecinos compran la semilla en Salinas o Oruro pero en cantidad limitada porque es costosa.

La cantidad de semilla utilizada cada año depende del tamaño del terreno y cuanto está fertil, mediamente se utilizan 10/12 kg de semilla pero estudios antecedentes (Mita 2015) afirman que la cantidad utilizada es mayor porque no hay una buena selección. Los criterios de selección siguen el tamaño, el color, la dimensión del choclo y de la planta y sucede el primer día de cosecha (en el mes de abril). Algunas personas separan las semillas en sacos diferentes por variedades otras personas la mezclan.

Como dicho antes, la siembra ocurre después del permiso a la pachamama en octubre (Aranzaya, Manazaya y Wistrullani) y en octubre-noviembre en Ayparavi, es un trabajo comunitario donde todas las familias participan y también los jóvenes que ayudan la propia, ponen la semilla en la talega y antes

de plantar el familiar a cargo mastica coca (*acullica*) y según el terreno (arenosos, arcillosos y poco arenosos) efectúan la siembra por la *taquisha* y la introducen con el pie hasta una profundidad aproximada de 5 a 10 cm, en el agujero echan un poco de quinua y luego sacan la *taquisha* del suelo. Repiten la operación a una distancia de 60 cm hasta terminar la *chi'a*.

En julio algunas familias utilizan por arar la parcela el tractor, todavía en los entrevistados está utilizado solo en dos casos, por la mayoría no sirve o no es barato.

### 3.5 Gestión del cultivo

Las autoridades que controlan el campo son los camayus, estos cuidan las parcelas por los animales, plagas y otras cosas. Cuando hay un problema por ejemplo una llama come la quinua, el trabajo del camayu es llamar al dueño del animal y se continúa puede decidir también de matar el animal y hay una multa en dinero que se paga al hilacata.

Todas las personas afirman que además del camayu ellos cuidan las parcelas con trabajos comunitarios. Los encuestados dicen que hay muchos problemas durante el crecimiento del cultivo como plagas (gusanos negros y ticonas), liebres y conejos y aves que comen el cultivo, inundación, heladas, granizo, sequía, viento fuerte sobre todo en Ayparavi, defensivo no hecho bien y falta de agua.<sup>9</sup>

Según Pedro Paredes profesor en la Unidad Educativa “Urus Andinos” el problema principal es la adaptación al cambio climático y sugiere la construcción de lugar donde se podría almacenar el agua porque algunas personas utilizan los pozos y aconsejan de construir pozos más profundos para tomar el agua.

Los camayus son los encargados en los ritos, y dan la vuelta contra la graniza, el viento, la helada y contra los animales ondeando un aguayo negro. En otro caso contra la helada se prepara un fuego y el guano en enero y se pone en la parte norte del campo. Todos dicen que las liebres son animales nuevos y antes no estaban, según Clemente Mollo Condori que fue camayu de Manazaya “si molestamos las liebres revuelven”. En la opinión de la Ingeniera Agrónoma Mariela Gutierrez un método contra las liebres podría ser sembrar alrededor de la parcela otras especies como cebada o avena.

Otros problemas climatológico son los vientos muy fuertes y el demasiado calor cuando la quinua es pequeña, entonces en Ayparavi se siembra al final de Noviembre para defender la quinua por el viento. Contra los gusanos negros (*Eurysacca* sp.), especie desconocida en Chipaya, y las ticonas (*Copitarcia* sp.) han utilizados, además de los ritos que los laymes (jefe de los camayus) y camayus hacen ofrenda a la Pachamama, soluciones naturales con olor pestilente y tóxico preparados en base a productos naturales (fermentados con abono de llama, oveja y gallina) o ajo triturado. La técnica de fumigación contra las

---

<sup>9</sup> Blanes Jimenez J., Pabón Balderas E., (2018), *Qnas soñi Chipaya: entre tradición y tecnología hacia un municipio resiliente*, GVC CEBEM y UE, 2018, La Paz, pp. 15.

plagas, es utilizada por cinco personas, por químico cuando hay bastante plagas, pero en la mayoría de los casos la fumigación es natural efectuada con repelentes y es preocupación de las familias también el humeo entre enero y febrero. En enero, por ejemplo, el yatiri que es el curandero (está uno por cada ayllu) dirige un ritual que se realiza en las riberas del río Lauca donde ofrendan una llama, un cordero, un chanco<sup>10</sup> por retribuir con inundaciones moderadas y mucha sedimentación que son elementos favorables para la producción de quinua y de forraje nativo para el ganado.

Mientras, debido a la disminución de la tierra por cada familias y para mejorar los rendimientos de la quinua, que son muy bajos en comparación con la media nacional, se han aplicado preparado de biol (abono foliar) y vigorizante.

### *3.6 Cosecha*

La cosecha es entre marzo y abril, representa un momento donde todas las familias cosechan juntas y hay rituales antes y después donde se entrega a la Pachamama una piedra para pedirle permiso. Los jóvenes participan desde 10 años y por la mayoría están interesados en cambio por 1/3 de los entrevistados en cambio los jóvenes no están interesados.

En situaciones de emergencias, como insuficiencia del cosechado, las familias van a buscar apoyo a la autoridad pero en general por este problema las personas deciden migrar a Chile.

Para todos la quinua es un producto por el sustento de la familia, y solo algunas la vende cuando hay cantidad excedente (depende del año), quien que vende afirma que la vende a un comprador que llega a Chipaya o en mercado de Oruro o de Pisiga.

### *3.7 Almacenamiento y consumo*

Dado que la producción es principalmente para el autoconsumo todos los procesos son hechos tradicionalmente. El trillado de quinua se desarrolla en varias fase: la primera es la selección general, después está el golpeo, el cernido a través zarandas y al final el venteado donde se elimina el polvo y la tierra, secado, selección, envasado y almacenamiento.<sup>11</sup> El golpeo o trilla es realizado por un palo macizo, aunque están empezando hacerlo con el coche, con el que se golpea las panojas para desprender el grano. Esta operación se repite varias veces hasta conseguir un grano parcialmente limpio que todavía está mezclado con restos de la planta, mientras el cernido a través de zarandas se separa en grano de hojas, pedicelos, perigonio y ramas.

---

<sup>10</sup> Bernabé U. A., (2010), *Revalorización de subdarías Uru Chipaya: experiencias de apoyo*, AGRUCO, Programa Regional Bio Andes, COSUDE, Honorable Alcaldía Municipal de Tapacarí, Bolivia, pp. 28.

<sup>11</sup> Informe final sobre sistematización cultura-uso-tradiciones, 2015, La Paz, [www.chipaya.org](http://www.chipaya.org).

En el venteo las mujeres esperan el viento por dejar caer las imperfección utilizando las canastas, este método al ser dependiente del viento es poco efectivo y el producto que se obtiene es heterogéneo.

El sistema de almacenamiento en Chipaya consiste en guardar el grano limpio en la casa, en sacos de yuta. Las mujeres antes de cocinar la quinua la tostan, la pisan, después la lavan para quitar la saponina que es la parte amarga y la secan al viento. Antes la parte amarga estaba utilizada como champú y detergente orgánico para lavar la ropa pero ahora no porque hay champú comprados. El proceso depende del empleo final de la quinua así que por ejemplo el pito después del lavado se tosta.

Se utiliza toda la parte de la planta: hojas, tallo y fruto. La hoja se come como espinaca en la sopa o como ensalada, las hojas secas se dan a los animales (sobre todo a los cerdos) mientras el tallo (es el foraje) a las llamas y las ovejas; también la quinua puede ser utilizada como medicamento y como insecticida.

Entonces en Chipaya hay muchos platos a base de quinua, esta puede ser utilizada como: harina, refresco bebido en el campo, pito, mukuna, sopa, phisara, ulpu y pan de quinua, chicharron, piri, chicha de quinua. En los rituales funerarios el pito, la phisara y la mukuna son llevados como alimento ricompensa a los que participan, también se puede poner la quinua en el cajon del muerto. Para todos, los platos de quinua no están conectados a los rituales ancestrales directamente es decir que no son platos especial pero cuando hacen ritos a menudo estan platos de quinua como alimento. Mientras antes estaban utilizados por los hilacatas pero en cerimonias no comunales.

En general se subraya el problema que a los jóvenes les gustan el fideo, el arroz y el pollo más que la quinua y es debido a la dieta en mensas escolares con introducción de otros productos, las tiendas que venden pollos fritos y sobre todo la migración a Chile donde no hay casi producción de quinua. Antes todas las personas comían tres veces al día quinua ahora cuatros persona la comen tre veces, cinco personas dos veces, tres una vez, dos personas una vez a la semana y dos personas dos veces a la semana.

### *3.8 Cambios en el régimen alimenticio*

Como dicho antes el régimen alimenticio de los Chipayas está cambiando sobre todo para los jóvenes pero indirectamente ese de los papas. Todas las personas entrevistadas están de acuerdo que la mayoría de población migra a Chile, en los datos del INE 2012 89,86% de las persona que migran se van a Chile. La mayoría son varones (63,04%), las mujeres son el 36,96% y la edad de ida está entre 18 y 25 años.

En todas las entrevistas las personas responden que tienen familiares a Chile, y tienen la sensación que sea un éxodo, hombres y mujeres en la misma cantidad y está causado por falta de trabajo y de economia en general por falta de perspectivas, en cambio en Chile las personas pueden trabajar, tener una parcela y otras cosas que no hay en Chipaya. Algunos son residentes y otros son temporarios en general estos últimos después de la cosecha se van a Chile pero a demostración del fuerte vínculo con la comunidad,

muchas personas regresan a Chipaya para cumplir cargos originarios que les permiten mantener su acceso a la tierra y también las familias regresan después la jubilación por quedarse a Chipaya. Las personas vuelven para los rituales principales como el día de los muertos, el carnaval (en febrero) y en el mes de julio por el campeonato de fútbol. Además en muchos casos los hijos radicados en Chile regresan para ayudar a sus padres en el periodo agrícola (siembra y cosecha).

Todos afirman que los familiares cuando regresan a Chile se traen quinua (una cuartilla) porque a Chile no está o es muy cara todavía pueden llevarla en poca cantidad porque la frontera chilena no la deja pasar. En este caso comer la quinua en Chile está considerado como un momento especial porque no se come mucho y es utilizado cuando hay familiares, amigos o aniversarios.

El trabajo que van a hacer a Chile es en el sector del cultivo y esto influye sobre las prácticas agrícolas en Chipaya por este el señor Clemente Mollo Condori afirmó que después de Chile fue el primer chipaya que cultivó lechuga, cebolla y acelga y para usted el trabajo de los migrantes a Chile afecta sobre la agricultura en Chipaya. En general según 16 personas el trabajo ha influido sobre la agricultura mientras para cuatro personas no porque el clima es diferente, no hay mercado y porque en Chipaya hay variedades distintas. Sin embargo, catorce personas han introducidos cultivos nuevos como; cebolla, acelga, zanahoria, lechuga y ajo, dirigido al consumo personal y si hay excedente a la venta a Chipaya o Oruro y Sabaya. Estas son cultivadas en los huertos personal a partir de la experiencia de los migrantes y de las unidades educativas.

En relación a la cuestión con el estado de las prácticas agrícolas tradicionales las personas se dividen en dos grupos: uno que afirma que no y uno que sí. En el grupo del sí la mayoría (8 personas) expresa que el problema es el proceso de migración sobre todo de los jóvenes, debido a condiciones climáticas diferentes donde es más difícil cultivar; solo una persona afirmó que se están perdiendo las prácticas porque la religión protestante no quiere que ellos hagan los rituales.

En cambio en el grupo del no (11 personas) algunos afirman que no hay problema porque siempre la gente va regresando, hay eventos y ferias que promueven el fortalecimiento de la cultura sobre todo en las escuelas; mientras según otros, aunque está el problema, con el reconocimiento de la autonomía política y cultural como población indígena Uru Chipaya los jóvenes tienen más en cuenta la importancia de las tradiciones.

El proceso de migración existe porque hay tiempos muertos entre el calendario agrícola, en el Primer Censo Agropecuario (INE 2013) se afirma que el tiempo dedicado de los Chipayas a las actividades en el campo es permanente solo en 2,4% de los casos mientras en el 92,6% no es permanente. Así que al final el proceso de regreso de los migrantes que continúan con su participación para ejercer el cargo de autoridades originarias permite la reproducción social y cultural del mismo.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Blanes Jiménez J., (2018), *Sin hilacata no hay comunidad*, GVC CEBE UE, La Paz, pp. 14-15.

#### 4. Conclusiones

La gestión comunitaria de la quinua es un sistema de conocimientos generalizado, resultante de los saberes de las tradiciones históricas de los chipayas. El fundamento y la reproducción de conocimientos se encuentran en las actividades productivas y la gestión de riesgos, donde cada familia comparte tradición y prácticas en forma oral: por eso las zonas de cultivo son de manejo comunal. En este sentido los chipayas desarrollan estrategias de producción distinta a la economía de empresas, a través de las prácticas tradicionales se sustentan y este permite su reproducción. Los pobladores de cada ayllu toman decisiones conjuntas y el conocimiento individual se vuelve en conocimiento colectivo que les permite tomar decisiones conscientes. Las prácticas agrícolas antiguas tienen varios impactos: el impacto social a través de usos tradicionales promueven la responsabilidad y la transferencia horizontal de informaciones y saberes que pueden modificarse según las condiciones, el impacto cultural fortalece la identidad y el impacto medio ambiental. Sin embargo la sustentabilidad económica parece posible únicamente a través de procesos migratorios.

Entonces la quinua para los Chipayas es importante como la vida misma, es parte esencial de propios usos y costumbres, por esta razón y por la supervivencia de los pobladores algunos de ellos sugieren plan políticos en Chipaya empezando con ayuda a las familias y adaptaciones tecnológicas en el campo sin comprometer las tradiciones. La falta de trabajo es una plaga en la sociedad y además los cambios climáticos representan un desafío importante, algunos aconsejan la construcción de almacenes por el agua y los huertos con carpas muy cerca de las casas con hortalizas y se está desarrollando la idea de experimentar instalaciones hidropónicas por la quinua.

El cambio climático en Chipaya es considerado de grado muy alto, marcado por poca frecuencia de precipitación y temperaturas extremas, además hay mayor incremento de salinidad en el suelo y en el agua, también por el viento y estos factores incrementan la incertidumbre de la población por el grado de inseguridad alimentaria.<sup>13</sup> Por eso ahora hay una tecnología en fase de experimentación en el campo: el sukakollu que es un sistema de campos elevados con canales adyacentes que se construyen con la finalidad de drenar el agua y dejar la humedad en la tierra (*Fig. 7 Preparación de tierra en la parcela de Pedro Chino Condori por el Ingeniero Eusebio Calani INIAF*). Mientras contra el problema de la ineficiencia productiva se han promovido, por el proyecto, buenas prácticas como preparado de biol y vigorizante para aumentar los rendimientos y además preparado de repelentes y trampas feromonas contra gusanos y ticonas (manejo integral de plagas). Por esta razón resultaría necesario balancear la situación de bajos rendimientos que causa también flujos migratorio a través técnicas con tecnología simple para mejorar la seguridad alimentaria.

---

<sup>13</sup> Reunión sobre “El estado del Plan de Gestión Comunitario de la Nación Uru Chipaya”, 12 de Noviembre 2018, Chipaya.



*Foto 7. Preparación de tierra en la parcela de Pedro Chino Condori por el Ingeniero Eusebio Calani (INIAF)*

## *Bibliografía*

Bazile D. *et al.* (Editores), (2014), *Estado del arte de la quinua en el mundo en 2013*, FAO (Santiago de Chile) y CIRAD, (Montpellier, Francia).

Blanes Jiménez José, (2018), *Sin hilacata no hay comunidad*, GVC CEBEM y UE, La Paz.

Blanes Jiménez José y Pabón Balderas Edgar, (2018), *Qnas soñi Chipaya: entre tradición y tecnología hacia un municipio resiliente*, GVC CEBEM y UE, La Paz.

Congreso de la Nación Uru en Oruro el 26 noviembre 2018 en la Comisión tierra-territorio-agua.

[www.chipaya.org](http://www.chipaya.org), (2015), *Informe final sobre sistematización cultura-uso-tradiciones*, La Paz

<https://www.ine.gob.bo/> (CENSO AGROPECUARIO Y CENSO DE POBLACION NACIONAL)

Ministerio de desarrollo rural y tierra y Consejo nacional de comercializadores y productores de quinua, (2009), *Política y estrategia nacional de la quinua*, La Paz.

Ministerio de desarrollo rural y tierra, (2018), *Reporte estadístico de quinua*, La Paz.

Mita Quisbert Victor, (2015), *Elaboración de la línea base del sector agropecuario*, La Paz.

Reunión sobre el Estado del Plan de Gestión Comunitario de la Nación Uru Chipaya, 12 Noviembre 2018 Chipaya.

Bernabé Uño Adalid, elaborado por, (2010), *Revalorización de subdarías Uru Chipaya: experiencias de apoyo*, AGRUCO, Programa Regional Bio Andes, COSUDE, Honorable Alcaldía Municipal de Tapacarí, Bolivia.

Bernabé Uño Adalid, elaborado por, (2016), *Plan de Gestión Territorial Comunitario de la Nación Originaria Uru Chipaya*, Oruro y Chipaya.

**Encuesta sobre la gestión comunitaria de la quinua**

Ayllu:

Fecha:

Nombre:

Cargo:

**Primera parte: Eleccion y preparación del suelo para la siembra**

- 1) Cuáles son las practicas utilizadas para la preparación del suelo? Quién la hace y cuando?
- 2) Quién es que elecciona el lugar/espacio de la siembra? Le enseñó su abuelo/su papa a repartir las chías?
- 3) Toda la comunidad ha aprendido de su antepasado? Todos quieren aprender?
- 4) Todos tienen derecho a unas chías?

**Segunda parte: Semilla y siembra**

- 1) Que variedades de quinua siembra? Por que es tan importante?
- 2) Que cantidad de semilla de quinua utiliza aproximadamente anualmente?
- 3) Está comprada la semilla, seleccionada o intercambiada con trueque?
- 4) Quién es que la escoge ahora en su familia? Y cuando usted era niño también se hacía así?
- 5) Cuáles son los criterios utilizados para la selección? Siguen escogiendo las semillas según el tamaño y color?
- 6) Como almacenan la semilla seleccionada? Y luego de tenerla seleccionada, donde la ponen? La guardan donde?
- 7) Donde compra la semilla y cuánto compra?
- 8) En el caso del treuque cuanto vale la quinua?

**Tercera parte: Gestión de la quinua en el campo**

- 1) Hay alguien que controla las chías? (además del Kamayu)
- 2) Hay problemas durante el crecimiento del cultivo?
- 3) Cuáles?
 

Si	No			
Plagas	Heladas	Sequía	Animales	Otros

4) Son aumentados los problemas en los últimos años? - Cuales han aumentado?

Si No

5) Como han afrontado estos problemas?

ritos Con quimicos/pesticidas

Con

6) Cuales y cuantas veces?

7) Quién decide si hay que hacer ritos?

#### **Cuarta parte: Cosecha**

1) Se cosecha entre marzo y abril, verdad? Y quién cosecha?

2) Hay ritos antes o durante de la cosecha? Quien hace los rituales?

Si No

3) Los jóvenes participan? Para usted ellos están interesados?

Si No

#### **Quinta parte: Almacenamiento y consumo**

1) Quién se ocupa de quitar la saponina?

2) Se reutiliza la saponina? Y para que?

Si No

3) Donde se almacena la quinua? Y quién lo hace?

4) Como se utiliza lo cosechado?

Para la venta

Para el consumo

Para la trueque

5) Para la venta, donde? Y en que cantidad?

6) Cuantas veces come en el día platos a base de quinua? Y de carne?

7) Quién cocina? Hay algún plato que cocinan solo los hombres (respeto a la quinua)?

8) Cuántos platos a base de quinua conoce? Cual es su favorito?

9) Estos platos son conectados a rituales ancestrales?

Si No

10) Se utilizan todas las partes de la planta?

Si No

11) Cuáles?

12) Para que? Foraje Medicamiento Insecticida

13) Foraje para cuál animales? Cerdos Llamas Ovejas

#### **Sexta parte: Cambio en el régimen alimenticio**

1) Se está perdiendo las practicas agricolas ancestrales? Por que?

Si No

2) Es verdad, de que la mayoría de los Chiapaya, migran a Chile?

Si No

3) En que meses migran? Y por cuanto tiempo?

4) Quién que migra?

5)Cuál es el motivo de la migración?

6) Qué trabajo van a hacer?

7) Los familiares regresan para los rituales principales?

Si No

8) Los migrantes llevan a Chile la quinua? Y cuánta?

Si No

9) El trabajo de los migrantes ha influido sobre la agricultura en Chipaya? Y sobre la comida?

Si No

10) En los ultimos años ha introducido nuevos cultivos en su parcela?

Si No

11) Cuáles?

12) Son destinados para la venta o para el consumo?

Predominantemente para la venta

Pred. Para el consumo

13) Para la venta donde? Y cuantos?