



QONAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

Entre tradición y tecnología,
hacia un municipio resiliente.

José Blanes Jiménez y Édgar Pabón Balderas
(compiladores)



QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya: Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

José Blanes Jiménez y Édgar Pabón Balderas
(compiladores)



Grupo de Voluntariado Civil (GVC).
Calle Víctor Sanjinez #2722 - La Paz, Bolivia, tel/fax: 00591 2 2423081
www.gvc-italia.org

Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios (CEBEM).
Calle Capitán Ravelo #2077 - La Paz, Bolivia, tel/fax: 00591 2 2441497
www.cebem.org

Representantes GVC en Bolivia

Gianfranco Pintus
Alberto Schiappapietra

Director CEBEM

José Blanes

Compiladores

José Blanes Jiménez y Édgar Antonio Pabón Balderas

Responsables de edición

Helen Álvarez Virreira y María Tardín

Fotografías

Material del proyecto

DEPÓSITO LEGAL
XXXXXXXX

Impresión:

Tower Editorial y Artes Gráficas
Calle Riobamba # 631 Edif. Leda Danosca
Teléfono 2489981, cels.: 791 15929 - 772 97135
E-mail: towereditorialyartesgraficas@hotmail.com, zona San Pedro

La Paz - Bolivia
2018

Este libro es de distribución gratuita.

Este documento ha sido elaborado con el apoyo financiero de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso se debe considerar que refleja la opinión de la Unión Europea ni de sus Estados miembros.



CONTENIDO

PRÓLOGO	5
1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO	12
1.1. De la emergencia a la estrategia de desarrollo	14
1.2. Una mirada a los uru chipaya	17
2. ÁREAS DE COOPERACIÓN	20
2.1. Área de gestión de riesgos	22
2.1.1. El territorio uru chipaya en la cuenca del río Lauca	23
2.2. Gestión del territorio: los recursos y las prácticas productivas tradicionales	54
2.2.1. La fertilidad de los suelos y la introducción de la mecanización en la producción agrícola de las familias uru chipayas	55
2.2.2. Características productivas y de la gestión territorial ancestral en la cultura Uru Chipaya	65
2.3. Cultura y turismo en la vida de Chipaya	81
2.3.1. Aspectos culturales de la nación Uru Chipaya	82
2.3.2. Estado de situación y potencial turístico en el municipio de Chipaya	98
2.3.3. Sentando las bases para un turismo sostenible en territorio uru chipaya	116
3. LA COOPERACIÓN ESTRATÉGICA	134
3.1. La cooperación estratégica del proyecto formando comunidades	136
4. RESILIENCIA Y LA PROSPECTIVA EN LA CULTURA CHIPAYA	166
BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA COMPLEMENTARIA RECOMENDADA	172
LOS AUTORES	176
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	177
AUTORIDADES	178



PRÓLOGO

Recopilar y sistematizar diferentes aspectos de la cultura Chipaya, con la finalidad de valorizarla y fortalecer su identidad cultural, es lo que establece el eje central del proyecto **“Qnassoñi (Hombres del agua): Chipaya, entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente”**. Estos conocimientos serían luego “sistematizados en un libro que será la base de la promoción cultural y turística de Chipaya”. Es así como en este libro se reflejará, aunque de forma parcial, el trabajo realizado por el equipo del proyecto en su diálogo con las comunidades chipayas.

Desde un principio se pensó en reunir elementos de la cultura que, bajo una forma de museo vivo, permitieran a Chipaya insertarse en el circuito internacional de museos vivos comunitarios. Se pensaba de esa manera potenciar las actividades de desarrollo turístico, las mismas que entrarían en coordinación con el Vice-ministerio de Turismo y la recién creada Empresa Estatal de Turismo. Pero la realidad vivida permite testimoniar que, muy lejos del concepto de museo vivo, que focalizaría la cultura Chipaya como un conjunto de objetos del pasado observables hoy día, lo que nos encontramos y que queremos compartir es un pueblo que, basado en un sistema de conocimiento, está generando hoy día prácticas vivas. No son ritos que reproduzcan el pasado, por el contrario, son prácticas constituidas en cultura viva, que perviven y cambian

desde hace muchos años hasta nuestros días. Estas prácticas muestran sistemas de conocimiento que permiten hoy a las personas chipayas dialogar con su territorio y organizarse para gobernarse, para decidir sobre el suelo y sus cultivos de forma única en el país, y en respuesta a su medio. Sus prácticas son una cultura de vida que se expresa en su vestimenta ritual, en su alimentación y en su organización social.

El legado recibido por el pueblo chipaya, ofrece hoy día la oportunidad de mirar una cultura, no de objetos sino de personas, de prácticas y sistemas de conocimiento. Más que ir a mirar, en Chipaya se puede ir a conocer formas de relación y diálogo con su tierra, que se organiza social y políticamente.

En el marco del proyecto, esta compilación se propone reflejar el proceso de conocimiento que se produjo entre los implementadores del proyecto y la población uru chipaya. De partida hay que remarcar que la experiencia del proyecto ha sido la de un encuentro con una cultura viva en un diálogo intercultural.

El diálogo intercultural de la cooperación

El proyecto quiere compartir el proceso de conocimiento generado, ya que tres años han permitido reunir un conjunto

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

de productos de investigación que representan una importante fuente de información para reconocer y valorizar las distintas esferas de la cultura Chipaya. El libro recoge, de forma resumida, las principales investigaciones realizadas por los técnicos para entender mejor la forma de cooperar en la estrategia de desarrollo de Chipaya, que abarca aspectos del manejo territorial, la base de recursos naturales disponibles, su capital patrimonial, así como su capital social y cultural.

Este libro está pensado para muchos y diferentes lectores. Se espera que sea útil, en primer lugar a los chipayas, ya que habla de lo que este pueblo sabe, pero también de cómo se lo ve.

También está dirigido a posibles turistas, para que no solo conozcan un poco más de esta riquísima sociedad, sino para que logren una visión de su complejidad, elemento clave para un encuentro de conocimiento con una cultura viva. Para la cooperación, tan diversa y variada, este libro entrega varios trazos de su experiencia de intervención en el desarrollo, ya que se comparten algunos rasgos de la metodología del diálogo sostenido con la comunidad chipaya como marco de colaboración conjunta.

Este libro reúne pensamientos de chipayas y del equipo de trabajo del proyecto que, de forma renovada, vino colaborando durante los últimos años en los proyectos apoyados por la cooperación internacional, desde las emergencias climáticas de 2012 hasta las propuestas estratégicas de nuestros días. Es solo un grano de arena con el que se preten-

de devolver al pueblo chipaya parte de lo mucho que se ha aprendido sobre el papel de las culturas en el concepto y práctica del desarrollo.

Cabe mencionar que el proyecto buscaba contribuir en la línea de la práctica histórica de resiliencia del municipio de Chipaya, pero lo quería hacer, sobre todo conociendo cómo es que ello venía ocurriendo, es saber cuáles son sus características y los elementos que la componen. Entendiendo lo ocurrido a lo largo de sus más de 4.500 años, "*Qnas soñi* (Hombres del agua) Chipaya, entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente", hizo la apuesta de conocimiento para el desarrollo.

A diferencia del modo de "museo"¹ vivo, se trata de llamar la atención sobre un momento de ensamble del tiempo corto de un proyecto, en la línea milenaria de existencia del pueblo chipaya. La asimilación por parte de la cultura Chipaya del tiempo corto del proyecto, solo ha sido posible por su alta capacidad de resiliencia.

Los pocos años del proyecto, un momento de los miles de años de resiliencia de Chipaya, fueron suficientes para atisbar cómo la cultura, viva hoy día, de una comunidad, organizó y actualizó el conocimiento de su territorio. Actualizó sus formas dinámicas de entender el desarrollo a lo largo de los años, manteniendo en el territorio el punto de apoyo de su identidad. Los chipayas han incorporado muchos elementos de cambio en la modernización de su entorno y han ido sorteando los desafíos en los recodos de la globalización. Es esta síntesis del ahora,

1 Mantenemos la palabra "museo", porque así se incorporó en el proyecto original. Pero anotamos que en lugar de museo, que alude al pasado, se debería pensar en un espacio de encuentro, una oportunidad o una vitrina, en la que se hace visible una cultura viva y actual, que actúa en el hoy y en el ahora.

en la línea del tiempo, una clave importante para entender su resiliencia.

Este libro no se propone repetir lo mucho que ya se ha escrito en otras circunstancias y de lo que se da cuenta parcialmente en la bibliografía consultada. Se trata más bien de reflejar la lectura que ha hecho el equipo del proyecto para orientar las acciones de cooperación en diálogo con los actores el desarrollo de Chipaya. Lo más importante en el desarrollo no son las obras físicas sino lo aprendido, ya que formará parte de la capacidad de desarrollo a futuro de la población. En esta medida, el proyecto incorporó la gestión del conocimiento como un componente importante.

Entendemos la gestión del conocimiento como un esfuerzo permanente de conocer lo que se sabe a través de la acción, lo que muchas veces dejamos como algo implícito y sin prestarle atención.

La estructura del libro

La estructura del libro se acerca a lo que fue la trayectoria del proyecto de cooperación al implementar actividades en y con las comunidades para reforzar la resiliencia, contribuyendo a ello con el diálogo entre la cultura Chipaya y las tecnologías modernas. Los artículos incluidos resumen parte de las investigaciones e intercambios realizados por el proyecto en apoyo a las áreas de cooperación pactadas con las autoridades^{2 y 3}.

En este diálogo de conocimiento destacan las siguientes temáticas:

Primera parte: Antecedentes del proyecto

1. De la emergencia a la estrategia

Se refiere a la implementación, entre 2012 y 2014, de un programa de emergencia financiado por la Unión Europea (UE), en el que participó un grupo de instituciones públicas y privadas en una situación de inundaciones. Esta intervención abrió la puerta para mirar con atención el territorio y población chipaya, más allá del momento de crisis y descubrir lo que se intuía podría ser un escenario de diálogo estratégico.

Segunda parte: Los estudios realizados por el proyecto

2. Aspectos de la parte biofísica

Como resultado de la investigación realizada en el proyecto y las actividades de la intervención de emergencia quedaron muchos documentos gráficos que reflejaban las condiciones físicas, climáticas y otras, que establecían los límites y posibilidades de vida en el territorio chipaya. Los mapas fisiográficos de sus recursos y restricciones, actualizados por periodos y puestos en manos de la población y de sus autoridades, ayudaron a entender lo que, desde muchos años antes y sin estos recursos técnicos, ya venían haciendo en la gestión de la cuenca y, en particular, en el manejo de las aguas y cauces del río Lauca y otros ríos como el Barras.

2 El proyecto apoyó en la elaboración del plan de gestión territorial comunitario (PGTC) de la nación originaria Uru Chipaya. El Ing. Adalid Bernabé Uño estuvo a cargo del diseño de este PGTC, en el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), de acuerdo a las disposiciones y lineamientos estratégicos de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibáñez" N° 031.

3 Los resúmenes de los informes de consultoría estuvieron a cargo de Édgar Antonio Pabón Balderas, economista e investigador del Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios (CEBEM).

3. Aspectos socioeconómicos del territorio de Chipaya abordados por el proyecto

Fue importante descubrir que las condiciones del suelo no daban para una agricultura tradicional a la que se pudiera reforzar, como es común en la mayoría de los proyectos. La situación del agro y la ganadería en Chipaya exige una respuesta muy compleja a las condiciones del suelo y del clima, a la disponibilidad de mano de obra y a las estrategias de ocupación del espacio hasta territorios lejanos del norte de Chile. Todo ello sustentado en prácticas ancestrales que van mucho más allá de los aspectos socioeconómicos y técnicos del manejo del suelo. Se subrayan algunas reflexiones centrales en torno a las prácticas observadas en este campo.

4. Aspectos culturales del territorio de Chipaya abordados por el proyecto

La cultura en Chipaya está muy lejos de que se la pueda reducir a un conjunto de objetos del folclore. Por el contrario, la riqueza de sus expresiones vivas, observables en cada momento de la vida, abre sorpresas para cualquiera que quiera entender el sentido de su vivienda, de sus vestimentas, de sus prácticas culinarias, etc. La cultura es una práctica diaria, es una respuesta profunda y actual, sin la cual difícilmente se podría entender su resiliencia.

Este lado vivo de la cultura, muy lejos de lo que podría ser un catálogo de objetos, permite visualizar un desafío muy difícil y poco habitual, una oportunidad para emprender un proceso de conocimiento entre culturas. El concepto de turismo que

se abre en Chipaya es una oportunidad para compartir conocimientos en diálogo con el otro que viene de fuera pensando encontrar chullpas, cerámicas, trenzas, viviendas, telares, dunas, lagunas con flamencos, música.

5. Organización de comunidades de prácticas temáticas

La única forma de insertarse en la visión estratégica de desarrollo de los chipayas era conformar con ellos una comunidad en la que adquieran sentido los aportes puntuales del proyecto colaborativo. El proyecto termina y los chipayas siguen, por lo que la comunidad entre el equipo y las autoridades, la población y sus aliados, entre los que nos hemos contado, era la forma adecuada. Se muestra una experiencia de la organización y del enfoque de comunidad en los diferentes temas de la cooperación.

6. Prospectiva

Frente a los comentarios catastrofistas de muchos observadores, reflejados en los medios, el proyecto permitió mostrar que, si bien Chipaya atraviesa conflictos importantes, tanto en sus prácticas internas como en las respuestas al mundo exterior con el que se complementa, su cultura no está en extinción y nunca lo estuvo. Sí lo están algunas manifestaciones a las que solemos considerar objetos culturales, pero no la cultura, en tanto un sistema de conocimiento que explica su resiliencia.

Los técnicos y cooperadores

El proyecto tuvo que articular múltiples y muy diferentes frentes, como los men-

cionados, por lo que fue necesaria una perspectiva multidisciplinaria. Un equipo compuesto por una gran cantidad de consultores especialistas ha intervenido a lo largo de los tres años contribuyendo, cada uno de ellos con aspectos específicos de la gran diversidad chipaya.

Equipo de riesgos

Encabezado por el ingeniero Julio Cortez y los hilacatas de turno de los tres ayllus, ha contado con la cooperación de Eliecer Franco y el equipo de la Asociación Promoción de la Sustentabilidad y Conocimientos Compartidos (Prosuco).

Equipo productivo

Encabezados por las autoridades chipayas, se conformaron equipos apoyados por técnicos del proyecto, entre los que destacan Julio Cortez, Víctor Mita, Sara Copana, Eliezer Franco y Viviana Rodas Cabrera.

Equipo de cultura y turismo

Patrizia di Cosimo y William Castellón Campero iniciaron los estudios sobre cultura en el ámbito de los colegios. Rubí Oliver continuó con la implementación del programa, que emergió del estudio de consultoría llevado a cabo por el doctor Ricardo Cox sobre turismo. Otros estudios, que no son reportados en esta compilación, están en marcha en el área de cultura y de migraciones.

El papel de las comunicaciones

Un área transversal fue la comunicación y las nuevas tecnologías de la co-

municación, que focalizó su atención en la capacitación sobre las tecnologías de información y comunicación (TIC) en las unidades educativas y en la radio de Chipaya, así como en la elaboración y mantenimiento de la página web de Chipaya, a cargo del ingeniero Manuel Rebollo. El aporte del documentalista Miko Milone en la recuperación de los relatos que hoy día están vivos en el imaginario, permitió actualizar con alto contraste la visión de 1953 de Jorge Ruiz a través de la película *Vuelve Sebastiana*. Finalmente, cabe destacar el apoyo de los documentalistas Luis Velasco y Elizabeth Pérez, de Digital Data, y la contribución de la comunicadora del proyecto, María Tardín, en la sistematización y edición del texto.

El voluntariado

De alto valor para el proyecto fue el aporte del grupo de voluntarios del programa UE, asignado al Grupo de Voluntariado Civil (GVC) que ha participado en el último tramo del proyecto. Destaca la documentación fotográfica a cargo de Michele Pascuale y las voluntarias Alice Ticli y María Tardín.

Los promotores

En las actividades cotidianas resaltó el apoyo de los promotores locales Clemente Mollo, Crimaldo Quispe y Tito Quispe.

La coordinación

El equipo estuvo bajo la responsabilidad de los directores de GVC, Alberto Shiapietra y Gianfranco Pintus, y José Blanes del Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios (CEBEM). La coordinación

estuvo a cargo de Julio Cortez y, luego, de María Luján.

Las autoridades comunales

La base principal del proyecto han sido las autoridades, tanto municipales y autónomas indígenas originarias, como comunales. Ellas son el referente principal en la formación de las comunidades de trabajo. Dada la forma de socialización y de transmisión de la cultura ancestral de generación a generación, en todas las áreas de la vida chipaya el sistema de conocimiento compartido permite que todas y todos los chipayas estén en condiciones de asumir por el tiempo de su mandato las responsabilidades de turno en los temas más esenciales del desarrollo y la cultura. Los asuntos de riesgos, uso y manejo de los suelos, distribución de *ch'ias*⁴, están en manos de camayos y laymes.

Han sido dos temáticas en las que la participación de las autoridades y comunarios ha desempeñado un papel importante. Turismo, con la conformación del comité impulsor, integrado por representantes de cada uno de los cuatro ayllus y del municipio. Riesgos de sequía e inundaciones; la comunidad apoyó al proyecto en la elaboración de los estudios y capacitación en los planes de contingencia frente a esas situaciones adversas. Se desarrollaron talleres desde la óptica participativa y se consiguió la interacción entre las percepciones de las autoridades municipales –alcalde, concejales, corregidores, técnicos municipales– y de las autoridades originarias –hilacata ma-

yor, hilacata segundo, camayo y juez del agua– de los cuatro ayllus que conforman el municipio⁵.

En todos estos campos, las nuevas autoridades de la autonomía enfrentan el desafío de adecuar las normas y los recursos humanos e institucionales para el gobierno de lo público.

El municipio y la Gobernación

Entre los actores institucionales estatales destacan los concejales y el honorable alcalde, D. Vicente Lázaro López, por su apoyo diario al proyecto y su capacidad de gestión en muchos de los temas abordados; fue un interlocutor imprescindible en todo momento⁶. Desde inicios de 2018, el nuevo gobierno autónomo presidido por el ejecutivo Zacarías Huarachi López y su equipo legislativo han aportado al proyecto nuevos estímulos para descubrir los desafíos de un horizonte todavía desconocido para todos.

Es imprescindible mencionar a varios de funcionarios del Gobierno Autónomo Departamental de Oruro (Gador) que han apoyado a la Alcaldía en temas de infraestructura en las comunidades, incluyendo maquinaria pesada. Particular mención merecen los ingenieros Olson Paravicini y Martín Poma Apaza de la Unidad de Gestión de Riesgos Departamental de Oruro (UGDR), y el suboficial José Copa del Viceministerio de Defensa Civil (Videci) de Oruro, quienes desde el lejano 2012 acompañaron los primeros pasos por Chipaya en atención a la emergencia del desborde del río Lauca y siempre han

4 Parcelas comunales que son distribuidas cada año.

5 "La elaboración de los planes de contingencia para inundaciones y sequía se realizaron en coordinación con el proyecto Dipecho IX (programa de preparación ante los desastres de ECHO). Este trabajo se efectuó con la participación e involucramiento de las autoridades municipales, es decir alcalde y concejales, las autoridades de cada ayllu hilacata y la población en general" (segundo informe de actividades del proyecto).

6 Ver el anexo con el listado de autoridades durante el periodo del proyecto.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

estado pendientes del desarrollo de las actividades. El doctor Zenón Pizarro, presidente de la Asamblea Departamental de Oruro, abrió las puertas y permitió la inclusión del Gobierno Autónomo Municipal de Chipaya en los programas de la Gobernación. En distintos momentos fue importante el apoyo del diputado Santos Paredes. Aunque por un momento, pero con proyección, finalizamos estos apor-

tes a las comunidades mencionando el apoyo prometedor de varias unidades de la Universidad Técnica de Oruro (UTO): Agricultura, Ciencias y Antropología. De igual forma hay que mencionar el aporte, aunque puntual, de Prosuco en la conformación del Comité Municipal de Reducción y Atención de Desastres (Comurade), en el que participaron otros actores de apoyo como Videci, Gador y SAR Bolivia⁷.

José Blanes
La Paz, 30 de mayo de 2018

7 Se desarrollaron simulacros que apoyaron en la validación de los planes de contingencia; esta actividad fue participativa y de apoyo a la conformación del Comité Municipal de Reducción de Riesgo y Atención de Desastres (Comurade, Ley 602), instancia que fue constituida con el aporte de autoridades originarias y municipales.



CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES DEL PROYECTO





Pocas cosas, quizá ninguna, surgen por generación espontánea. Este proyecto apareció gracias al compromiso de varias instituciones que acudieron a un llamado de emergencia.

Pero mientras duró la emergencia se enamoraron del pueblo chipaya y encontraron razones y estímulos suficientes para pensar en sentido estratégico, y también en las bases para ello. No es que los chipayas carecieran de una visión estratégica, todo lo contrario, sino que las instituciones se sumaron a ella descubriéndola y apoyándola, como conclusión lógica de la superación momentánea de la emergencia.

Así nació la idea fuerza del proyecto "Qnas soñi (Hombres del agua): Chipaya, entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente".

1.1 DE LA EMERGENCIA A LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO

Alberto Schiappapietra⁸

Era el final de marzo del 2012⁹ cuando, a las ocho de la noche, recibo una llamada del entonces director de Defensa Civil para avisarme que habían evacuado al pueblo chipaya del departamento de Oruro, a causa del desborde del río Lauca, y para preguntar si era posible realizar una misión de evaluación de daños y preparar un plan de respuesta. GVC trabajaba desde años antes en apoyo a Defensa Civil del departamento de Oruro, pero nunca habíamos llegado hasta el lejano municipio de Chipaya, del cual solo había oído hablar y solo lo había visto en la histórica película de 1953 *Vuelve Sebastiana*, del director Jorge Ruiz.

Partimos la madrugada siguiente con mi colega de Cooperación Internacional (COOPI), experto en evaluación de daños, y nos aventuramos sin mucha información hacia la localidad de Huachacalla para luego desviar hacia la izquierda en un camino de tierra que nos llevó a lo largo del río Lauca hacia el territorio chipaya.

Casi al mediodía, después de haber cruzado, no sin problemas, un brazo estacional del río Lauca, doblando una curva, encontramos un campamento improvisado de carpas que se camuflaban con las dunas de arena que las rodeaban: fue el primero de una larga serie de encuentros con el milenar pueblo chipaya.

A raíz del levantamiento de información que realizamos, se pudo constatar que la

totalidad de la cosecha de quinua se había perdido, así como algunos cultivos de cebolla y varios animales. El centro habitado de Chipaya no estaba inundado, pero todas las casas de campo utilizadas en épocas de siembra y cosecha habían quedado seriamente dañadas y los caminos estaban cortados.

Gracias al financiamiento de la Oficina para la Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Unión Europea (ECHO) fue posible intervenir, conjuntamente con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA), para atender la emergencia humanitaria, rehabilitar las infraestructuras productivas y apoyar en la recuperación de las actividades agrícolas y ganaderas.

Con escasos recursos económicos y tecnológicos, pero con personal comprometido, empezamos a estudiar el complejo sistema de gestión del territorio, que en algo se asemejaba a los sistemas de gestión del río Nilo empleados por los antiguos egipcios. Empezamos a conocer en esos primeros meses algo de la organización social comunitaria chipaya, por lo menos lo que ellos, normalmente reacios de su cultura, quisieron compartir con nosotros.

Estudiando imágenes satelitales de libre acceso en la red, se pudo identificar más de 200 kilómetros de muros de tierra en estado de abandono que dejaban adivinar un complejo sistema de manejo de las aguas del río Lauca; este había per-

8 Ingeniero Nuclear del Politécnico de Torino (Italia). En Bolivia desde el 2003, fue representante país de GVC de 2008 a 2017. Ha coordinado varios proyectos de cooperación internacional enfocados en la gestión de riesgos y en los derechos humanos, y ha sido el impulsor de 3 proyectos de apoyo al pueblo Chipaya.

9 Al respecto ver: COOPI, GVC, 2012, Evaluación de la vulnerabilidad y amenazas en los municipios de Chipaya y Esmeralda del departamento de Oruro. En <http://chipaya.org/?p=821>.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

mitido, desde tiempo atrás, transformar esos terrenos áridos y cubiertos de sal en tierra fértil para la mejor quinua real de la región, en una zona donde ningún otro municipio colindante logró desarrollar la agricultura.

Sin embargo, algo no cuadraba en las dinámicas que habían llevado al pueblo chipaya a una situación tan catastrófica, habiendo vivido desde hacía siglos en ese territorio tan inhóspito. Analizando las estadísticas de precipitaciones elaboradas por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (Senamhi) no encontramos ningún evento meteorológico extraordinario que justifique daños tan considerables; un leve exceso de lluvias con respecto a las medias del periodo, pero inferior a picos registrados en años anteriores, nada más.

Entonces algo más debió haber ocurrido para que las infraestructuras tradicionales de los chipayas no aguantarán a la crecida del río. Estudiando fotos satelitales históricas se pudo notar cómo trabajos recientes para la construcción de los caminos carreteros Oruro - Arica (Chile) y Huachacalla - Chipaya habían modificado el comportamiento del río Lauca, pero disminuyendo el caudal que llegaba al lado derecho del poblado de Santa Ana de Chipaya. Esto provocó problemas de sequía en los ayllus Aransaya y Wistrullani.

Recorriendo casi todo el territorio chipaya en moto fue posible observar que la mayoría de los muros defensivos no habían sido renovados, algunos estaban inconclusos o no habían sido siquiera construidos.

Hablando con los hilacatas y las personas que nos acompañaron, nos enteramos que desde hacía años cada vez más hombres y mujeres chipayas eran obligados a migrar (aunque descubrimos luego que "migración" no era el término correcto) a Chile, por periodos largos, para compensar la falta de ingresos, debido a la prolongada sequía que mermaba la cosecha de quinua, único sustento junto con la ganadería ovina del municipio.

Cada vez menos mano de obra, y por periodos más reducidos, se dedicaba a las labores de preparación de los terrenos para la siembra de la quinua que se realizaba de agosto a noviembre; cada año la productividad de los terrenos bajaba, lo que les obligó a incrementar la superficie a cultivar. Los adolescentes ya no participaban de los trabajos, pues estudiaban al otro lado de la frontera y cuando volvían jóvenes a asumir sus responsabilidades con la comunidad no conocían en profundidad las técnicas ancestrales de gestión del territorio, solo se limitaban a repetir de memoria lo que recordaban de los ancianos y fueron incapaces de adaptar esos conocimientos al nuevo contexto y al cambio climático que, en estas regiones altas del Altiplano, hace sentir sus efectos.

Fue allí que comprendimos que era necesaria una intervención que fuera más allá de la respuesta a la emergencia y del "simple", si es que algo puede ser simple en Chipaya, apoyo técnico.

Se necesitaba intervenir en algo más profundo que aportara a la valorización del patrimonio de conocimientos ancestrales, de la propia cultura viva. Esa podía ser la clave para la adaptación a los cam-

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

bios ambientales, sociales y económicos que vivía el pueblo chipaya, aislado geográficamente del resto del departamento, pero conectado con el mundo a través de las nuevas tecnologías (Internet en primer lugar).

Allí es donde entra en juego el CEBEM, con el cual GVC había trabajado con éxito en otros contextos indígenas, justamente en temas relacionados con la valorización del patrimonio intangible y el acceso a las TIC como medio para el diálogo de saberes entre personas y entre instituciones, públicas y privadas.

Nace así el proyecto "Qnas soñi (Hombres del agua): Chipaya, entre tradición y tecnología hacia un municipio resiliente", con la intención de seguir fortaleciendo la resiliencia intrínseca de su cultura y

de su propia organización social, a través de la introducción de nuevas tecnologías que ayuden a adaptar las técnicas ancestrales a las nuevas dinámicas sociales del pueblo chipaya. Hacerlo sin que esto los lleve a perder su identidad, sino que más bien pueda traer beneficios económicos al compartir su cultura viva con el resto del mundo, en la medida y las formas que el mismo pueblo chipaya decida.

Pasar de la emergencia al desarrollo plantea numerosos desafíos y demanda un mayor nivel de conocimiento de la cultura y de las dinámicas sociales del pueblo chipaya: la emergencia se concentra en un sector, busca resolver un problema puntual y no así la sostenibilidad; procura atender exigencias urgentes y básicas. El desarrollo requiere, en primer lugar, ponerse en los zapatos o en el poncho de



los chipayas; entender sus necesidades y analizar todos los aspectos de sus medios de vida, de sus cinco capitales –capital humano, natural, financiero, social y físico (“Enfoque de medios de vidas sostenibles”, Centro de Medios de Vida de la Cruz Roja)– y tener un abordaje holístico de los problemas, ya que cada acción tiene consecuencias en los demás capitales y puede ocasionar reacciones contrarias a mediano y largo plazo. En pocas palabras, se requiere un enfoque holístico de los problemas y, por sobre todo, un diálogo permanente con los tomadores de

decisiones del pueblo chipaya, cumpliendo un rol de facilitadores de un diálogo de saberes entre los mismos habitantes y con otros pueblos del ecosistema altiplánico para analizar posibles soluciones a los problemas, dejando a ellos la decisión final sobre el camino a tomar.

Así hemos querido interpretar nuestro paso por la historia chipaya, acompañándolos por el corto trecho que fue posible hacerlo y en la medida en que se nos permitió hacerlo.

1.2 UNA MIRADA A LOS URU CHIPAYA

María del Rosario Luján Veneros¹⁰

El 2012 se nos convocó a un pequeño grupo que trabajó en algunas emergencias, con experiencia en gestión de riegos. Se conocía por información general que a principios de ese año algunas poblaciones de Bolivia habían sufrido inundaciones, entre estas estaba el municipio de Chipaya y otros del Altiplano.

El GVC y COOPI, luego de la inundación del 2012, en sociedad con organizaciones de ayuda humanitaria y Defensa Civil, ingresaron al municipio de Chipaya para proponer ayuda en gestión de riesgos naturales y la atención de la emergencia.

Luego de la convocatoria, se nos informó que el trabajo debía desarrollarse en tres municipios del departamento de Oruro y en uno de La Paz. Lo que se piensa muchas veces como técnico es que se conoce lo suficiente sobre los municipios y que no hay demasiadas diferencias; tienen sus características particulares, pero en cuestión de gestión son muy similares.

La realidad es diferente, siempre es más y nos permite reconocer que nuestro conocimiento sobre las estructuras sociales de los pueblos indígenas es insuficiente. Todo es un aprendizaje y un reto.

El municipio de Chipaya es bastante particular en su geografía y su arquitectura. Por lecturas de la época estudiantil, sabíamos que el pueblo Uru Chipaya era antiguo y diferente al aymara y al quechua. Habían resistido los embates de la historia y del clima, enclaustrados en una zona inhóspita, con planicie salitrosa y pocos pastos.

Ingresamos poco después de la inundación. El panorama era poco alentador; vimos a los animales escuálidos y los cultivos perdidos. Una pregunta asaltó al grupo ¿cómo viven aquí?

Así iniciamos un proyecto de emergencia con financiamiento de la Oficina para la Ayuda Humanitaria de la Unión Europea, que nos permitiría un acercamiento a las estructuras chipayas tradicionales y políticas.

¹⁰ Socióloga por la Universidad Mayor de San Andrés, especialista en gestión municipal, riesgos naturales y planificación, y actual coordinadora del proyecto “Qnas soñi”.

En esa oportunidad se trabajó en un estudio de riesgos naturales que permitió entender y aprender toda la tecnología ancestral que tenían sobre el manejo del agua, a través de los defensivos, con la finalidad de lavar los suelos y fertilizarlos. Esto para preparar los suelos para el cultivo de la quinua, papa y cañahua, pero también para dejar zonas de pastoreo, esperando que rebroten los pastos (*cauchi y chixi*).

Entonces nuestra inquietud: ¿cómo viven aquí?, tuvo una parte de la respuesta; luego, hablando con la gente del lugar, comprendimos que es un pueblo “nómada moderno”. Los chipayas viajaban a Chile, entre los meses de noviembre a febrero, a trabajar en diferentes actividades, desde las agrícolas hasta las labores domésticas (esto en especial las mujeres).

Conocer más de ellos y aprender nuevas visiones de vida, es comprender cómo han resistido a lo largo de la historia. La resiliencia que tienen como pueblo nos impulsó como técnicos a aportar y apoyar en las prioridades que identificaron en diferentes facetas de sus planes.

Surgieron temas que les interesaba trabajarlos, como el de riesgos naturales, por ser una zona que está expuesta no solo a la inundación, sino también a las heladas, sequía y a los fuertes vientos. Surgieron también aportes tecnológicos del equipo para poder apoyar en la construcción de defensivos utilizando materiales del lugar como arena y bolsas de yute recubiertas de geomembrana, que permite que crezca vegetación encima, y de malla de alambre para que dure unos años. Esta sugerencia se viene aplicando hasta la fecha en los defensivos móviles,

esto porque los chipayas no tienen los materiales que se emplean en otros defensivos y sus vecinos aymaras tampoco les dan la oportunidad de utilizar piedra y vegetación. Los chipayas han podido salir adelante con lo que tenían a su disposición y con su ingenio.

En el aspecto institucional, Chipaya es un municipio que tuvo mucho cambio de alcaldes, lo que impidió tener una institucionalidad que posibilite una administración eficiente de sus recursos. Por estas circunstancias, la organización social ha tenido que jugar un papel de conciliador y a veces incluso definir las actividades y presionar a las autoridades. Pero también ha servido para impulsar el proceso de autonomía indígena originaria, optada por ellos mediante referéndum el 2014.

También existían tópicos, como lo productivo, que les interesaba trabajar para impulsar un desarrollo de Chipaya en sus propios términos. La agricultura y la pecuaria siempre han sido importantes. Su producción es solo de autoconsumo, por lo que mantener sus cultivos de quinua, cañahua y papa amarga es fundamental para su vida.

El turismo fue otro tema de interés. Chipaya ya había tenido una mala experiencia, puesto que si bien se construyó un albergue y se lo equipó con lo elemental, no se definió con claridad cuál sería la forma de trabajo, si pública o privada. Como una alternativa para los jóvenes surgió el turismo manejado por ellos (esto ha sido reflejado en sus dos últimos planes de desarrollo).

No se olvidaron de salud y educación, pues en ambos sectores falta mucho por desarrollar y no hay presupuesto para

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

atenderlos de forma adecuada, pero, como pueblo, los chipayas han sabido negociar con instituciones para mejorar lo que ya se tiene.

Chipaya de ahora y de siempre es un pueblo ingenioso que ha sabido adecuarse a

los procesos históricos y que tiene una relación íntima y de respeto con la naturaleza. Han transmitido su conocimiento y tecnología a lo largo de toda su vida entre sus habitantes descendientes de los chullpas.





CAPÍTULO 2 ÁREAS DE COOPERACIÓN





El proyecto focalizó los apoyos a temas puntuales de tres áreas consideradas como estratégicas en Chipaya: riesgos, productiva y cultura y turismo.

En el área de riesgos, sin la pretensión de resolver los problemas estratégicos, las acciones se enfocaron a la gestión de la cuenca, reforzando el plan de manejo de sequía e inundaciones.

En el área productiva, y en diálogo con las comunidades, se identificaron apoyos que coincidieran con los de otras instituciones en algunos temas críticos como el alimentario y la ganadería, importante fuente alimenticia y de ingresos monetarios, así como soluciones a problemas del agua.

En el área de cultura y turismo se concertaron acciones para comprender diferentes aspectos de la cultura en sus facetas, sociales, políticas y económicas. Se puso especial atención en la formulación de una estrategia turística que permita complementar la economía de Chipaya, aprovechando y fortaleciendo el conocimiento y gestión de sus recursos culturales.

La comunicación y las nuevas tecnologías ha sido un campo de actividad importante, comenzando por el desarrollo de una estrategia de visibilidad, que incuyó la página web y su presencia en las redes sociales, presentaciones públicas con reportajes y fotografía, la radio de Chipaya y la capacitación a estudiantes de los tres centros educativos del municipio.



2.1 ÁREA DE GESTIÓN DE RIESGOS

Con una extensión de 25.478 km², la cuenca del río Lauca alberga en su parte baja a una de las culturas vivas más antiguas del continente americano y entre las más antiguas del mundo.

Sorprende a todo visitante que este pueblo logra vivir del fruto de sus tierras, haciendo de ello el elemento central de anclaje de su cultura, la que le permite ser chipaya en tierras lejanas, de las cuales regresa de forma permanente.

En esta parte del delta del Lauca se abre una llanura que, gracias a las inundaciones estacionales, permite a la población chipaya encontrar los secretos de un precario, pero centenario sistema agropecuario, basado en su dominio ancestral del ecosistema, único en su alrededor, donde casi no existe agricultura.

Estos habitantes, conocidos como “qnas soñi” (hombres del agua), han aprendido a convivir bajo el péndulo de las sequías y las inundaciones. Aprendieron sortear las “amenazas de las inundaciones”. Estas últimas, bien administradas, como si fueran una bendición, les permite enfrentar las sequías. En ese juego se entiende el uso de los desplazamientos en el territorio que para ellos es Chile, Oruro y otros.

En esta ancestral precariedad, los chipayas han construido un sistema de conocimiento que nos aguarda con sus muchos secretos, entre los que está la articulación con otros territorios. En este desierto que nadie trataría de conquistar, los chipayas han fundado sistemas de conocimiento muy valiosos, dignos de admirar y estudiar, en permanente actualización gracias a un diálogo de saberes con el mundo moderno.

2.1.1 EL TERRITORIO DE LA NACIÓN URU CHIPAYA EN LA CUENCA DEL RÍO LAUCA

Resumen de Édgar Antonio Pabón¹¹

INTRODUCCIÓN

La cuenca del río Lauca, en sus 25.478 km², alberga a una gran población que en el transcurso del tiempo ha utilizado sus recursos; sin embargo, el crecimiento poblacional y el uso o aprovechamiento ha llegado a un límite que ha derivado en afecciones en la calidad de vida de varias poblaciones, sobre todo en la parte baja de la cuenca.

El manejo sostenible en la cuenca se debe realizar considerando a la microcuenca como unidad de manejo; ahí los recursos naturales son producidos y utilizados por las personas para desarrollar sus actividades socioeconómicas.

El territorio uru chipaya está ubicado en la parte baja de la cuenca del río Lauca, donde origina un delta que constituye una llanura de inundación estacional; la población originaria utiliza este ecosistema. La migración, el abandono de técnicas ancestrales y el cambio climático han incrementado la vulnerabilidad del sistema productivo local, que presenta daños por inundación y sequía.

En este marco, la cuenca es considerada como el espacio territorial más adecuado para planificar la mitigación basada en la gestión de los recursos hídricos. Las unidades hidrográficas están sujetas a los límites naturales, que trascienden las divisiones políticas.

Las recurrentes inundaciones y daños a la producción agrícola y pecuaria, como efecto del fenómeno El Niño 2011-2012, y la presencia de años secos, como el del 2015, han promovido la necesidad de complementar el conjunto de acciones iniciadas con medidas de carácter integral. Es así que se elaboró e implementó el plan de manejo del río Lauca, que incorpora un mapeo de zonas de cultivos, a fin de planificar el uso por cada gestión e identificar lugares estratégicos para la construcción de defensivos mejorados.

Asimismo, este plan debería sistematizar las técnicas ancestrales para la gestión y uso del territorio (gestión del río Lauca en los cuatro ayllus del municipio de Chipaya).

CARACTERÍSTICAS DE LA CUENCA

La cuenca del río Lauca está ubicada al oeste del territorio nacional. Comprende áreas de los departamentos de Oruro y, en menor proporción, de La Paz; también incluye pequeños aportes transfronterizos de la República de Chile y otras áreas en su sector sur.

La cuenca está delimitada por una cadena de cerros y colinas de origen volcánico, es endorreica y desemboca en el salar de Coipasa (lago estacional).

Colinda con la cuenca del salar de Uyuni y con el extremo sureste de la cuenca del lago Poopó; sus afluentes alimentan casi directamente el salar de Coipasa. El río

¹¹ Economista y máster en desarrollo local, investigador del CEBEM. Este artículo se encuentra *in extenso* en Cortez, Julio, 2018, Plan de manejo de la parte baja de la cuenca del río Lauca, municipio indígena de Chipaya, provincia Sabaya del departamento de Oruro. <http://chipaya.org/wp-content/uploads/2018/07/GVC-LIBRO-MANEJO-DE-CUENCAS-1-1.pdf>

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

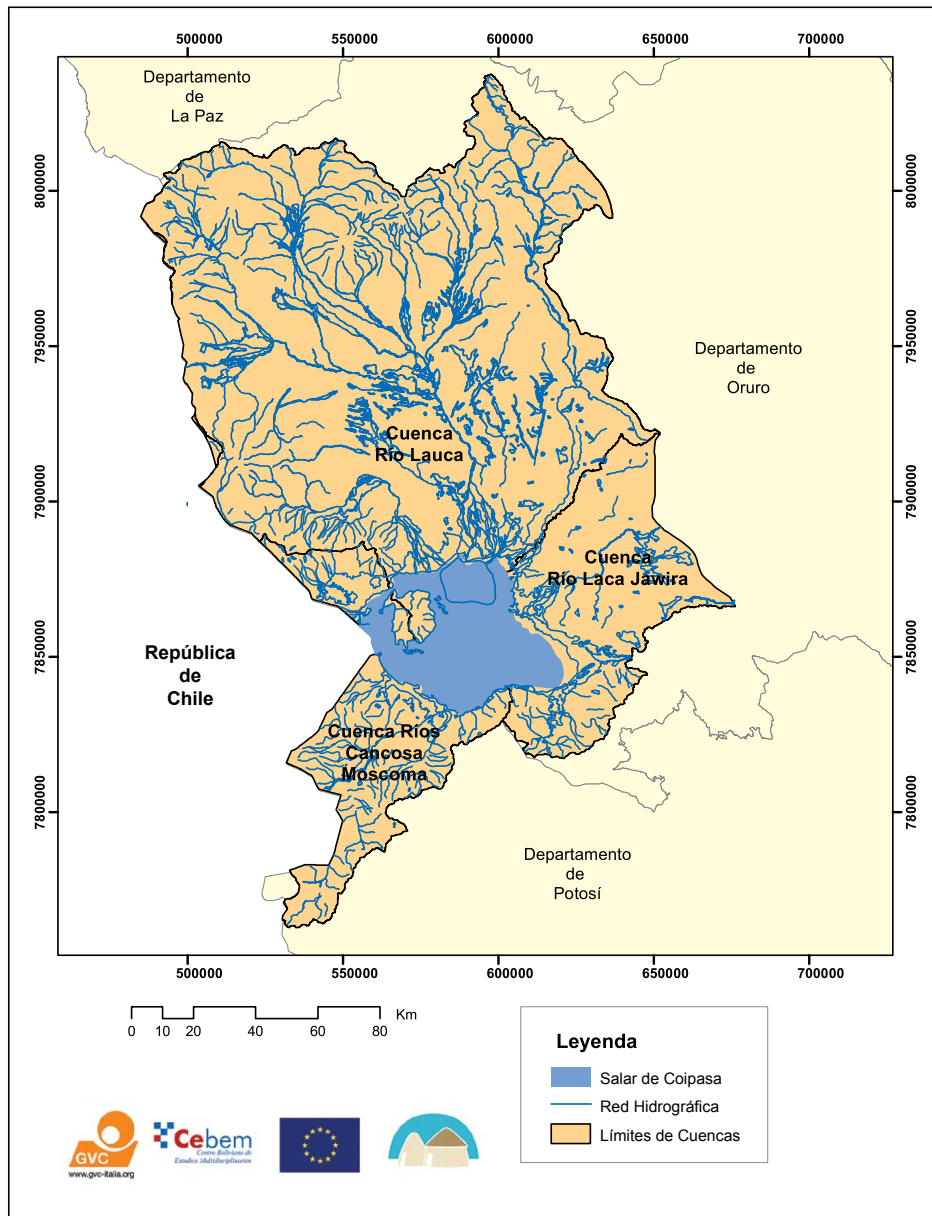
Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Laca Jawira, considerado como un drenaje del lago Poopó, tiene en la actualidad un caudal mínimo de origen subterráneo que alimenta a ambas cuencas; estos acuíferos subterráneos están alimentados, en algún grado, por los ríos Barras

y Caqueza. Por lo indicado, y luego de varios recorridos, se concluye que la superficie total de la cuenca alcanza a 25.478 km², que incluye al departamento de Potosí y otras áreas menores transfronterizas.

Cuenca y subcuencas del río Lauca



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

El área de mayor influencia de la cuenca está en la parte baja y se extiende por 16.810 km²; está compuesta por tres sub-

cuenas: subcuenca del río Lauca, subcuenca del río Barras y subcuenca del río Sabaya.

Superficie de las subcuencas del río Lauca

Cuenca	Nombre	Superficie km ²	%
1	Subcuenca río Sabaya	3.092	18,4
2	Subcuenca río Lauca	10.130	60,3
3	Subcuenca río Barras	3.588	21,3
	TOTAL	16.810	100,0

Fuente: Cortez, Julio, 2018. Elaborado con base en cartografía PFAFTETTER, Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), 2010.

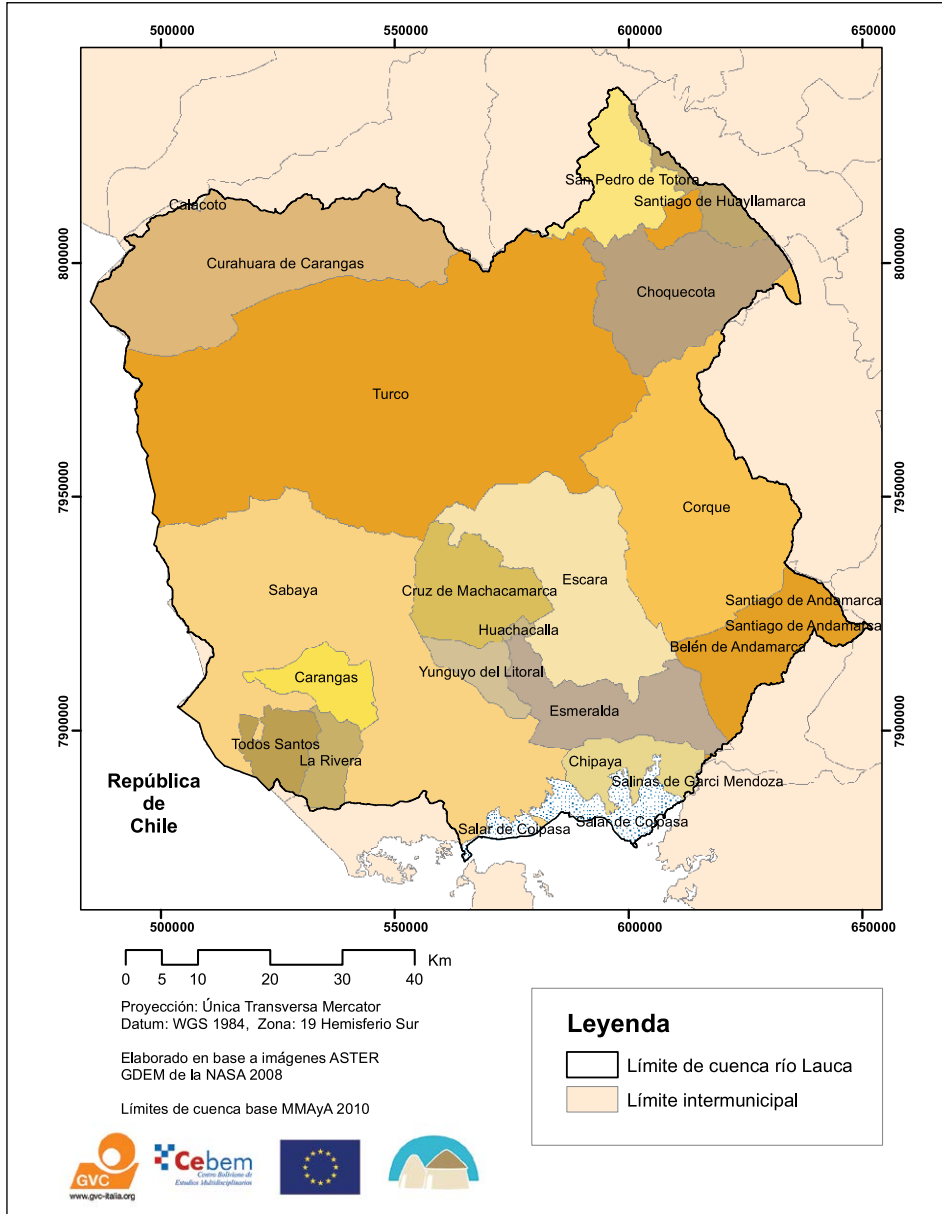
De los 20 municipios que alberga la cuenca del río Lauca, los de mayor población son: Sabaya, Turco y Corque. La población total alcanza a 82.815 habitantes, distribuidos en 16.526 kilómetros cuadrados, con una densidad promedio de cinco habitantes por kilómetro cuadrado. La incidencia de la población en la parte alta de la cuenca genera diferentes procesos de adulteración del ecosistema, puesto que el recurso suelo es susceptible a la

erosión por el efecto antrópico, debido al uso en ganadería y agricultura. A esto se suma la contaminación química y biológica del recurso agua.

Con relación a la distribución espacial de las localidades en los cursos de agua, se observa que tienen fuerte incidencia hacia la parte baja; todos estos cursos confluyen a media cuenca donde se encuentra gran concentración de poblaciones.



Distribución espacial de poblaciones en la cuenca del río Lauca



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

USO DE LA TIERRA

El uso actual de la tierra en la cuenca está dedicada en su mayoría a la ganadería extensiva con ovinos; el segundo gran uso es la ganadería extensiva muy dispersa con ovinos, llamas y vacunos. La actividad agrícola es incipiente y, ma-

yormente, de subsistencia. Según el Ministerio de Planificación (2002), la parte baja de la cuenca no tiene uso forestal, ni agropecuario.

El ganado predominante es el camélido, en especial llamas; esta actividad es referencia nacional en la producción de

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

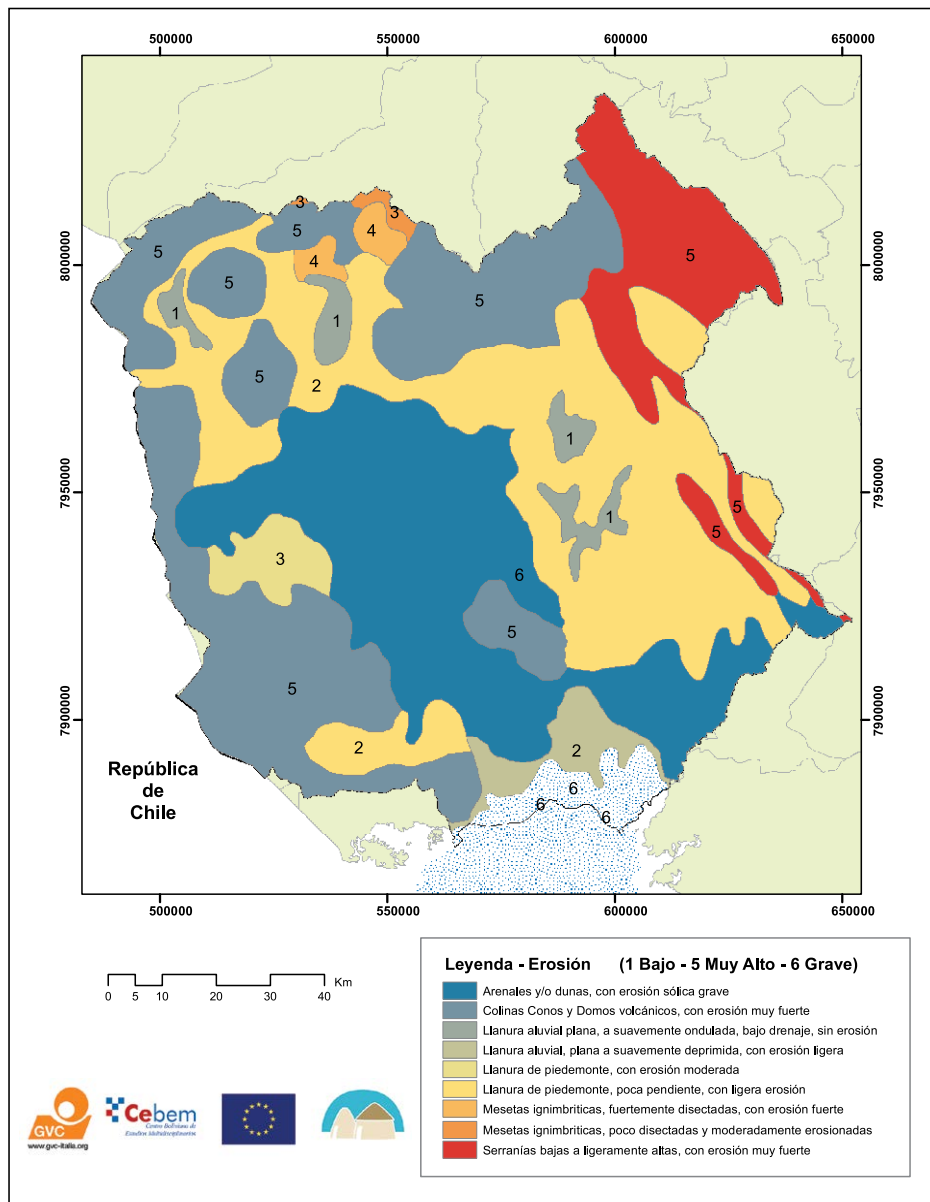
carne de camélidos (el charque de llama de Turco tiene como destino mercados europeos). En mucha menor proporción está el ganado ovino. Esta relación se da porque las praderas con asociación de paja, tola y otros son ideales para el ganado camélido y no así para el ovino, que requiere praderas con forraje de palatabilidad y textura diferente. Los suelos de la cuenca presentan, en su mayor parte,

limitaciones para agricultura, son arenosos y con estratos inferiores arcillosos salinos, y con baja cantidad de materia orgánica.

EROSIÓN

La mayor parte de la cuenca muestra un grado de erosión entre alto y grave; es notoria la presencia de suelos con textu-

Mapa de erosión de la cuenca del río Lauca



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

ra arenosa, muy frágil, donde el agente erosivo es sobre todo el viento y también la lluvia. Los pies de monte son altamente utilizados para pastoreo, además son las zonas de mayor humedad. Este escenario desencadena una pérdida de suelo fértil, situación que se trasladada a la parte baja por la lluvia y hacia el oeste por el viento predominante.

La cuenca en general requiere un manejo de praderas en las llanuras aluviales y en los pie de monte; el manejo debe ir acompañado de repoblamiento de especies nativas, áreas de semilla forrajera y regulación de la carga animal.

Los arenales, serranías y colinas conforman algo más del 50% del territorio, lo que constituye una cuenca con alta vulnerabilidad a la erosión y desertificación. Al oeste de la cuenca existen zonas de erosión muy fuerte, son las serranías bajas, con exposición de suelo desnudo y poca o nula vegetación; estas zonas están generando suelos sin estructura, expuestos a la erosión eólica. En esta parte el control de cárcavas y zanjas reduciría la erosión, junto a repoblamiento

de vegetación y franjas vegetales rompe vientos.

En la parte baja, todo el arrastre de sedimentos genera cambios en los cursos de agua y afecta con desbordes a praderas y áreas de cultivo en periodos de lluvia. En la parte baja genera la pérdida de fertilidad del suelo y de la cobertura vegetal.

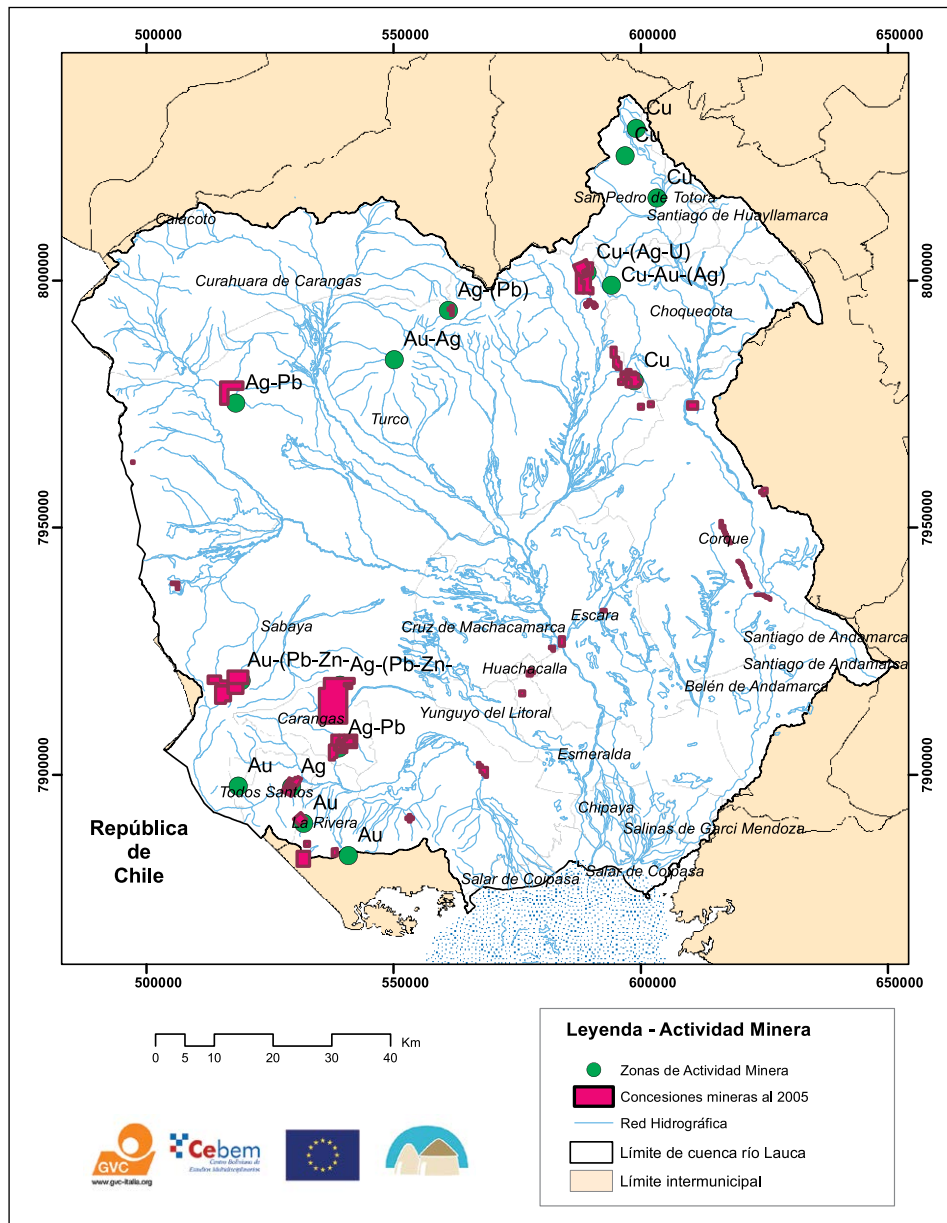
MINERÍA Y VULNERABILIDAD A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

La actividad minera en la cuenca es aún baja, pero tiende a incrementarse por la mejora en el acceso caminero; la explotación es artesanal, por cooperativas locales. La contaminación del agua está dada por la presencia de metales pesados en el río Lauca (arsénico, según PDM 2002), en un nivel no apto para consumo humano.

Todos los municipios de la cuenca presentan un grado de vulnerabilidad a la seguridad alimentaria, pero un 40% tiene un alto índice, factor que demuestra la necesidad de fortalecer la actividad productiva pecuaria.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

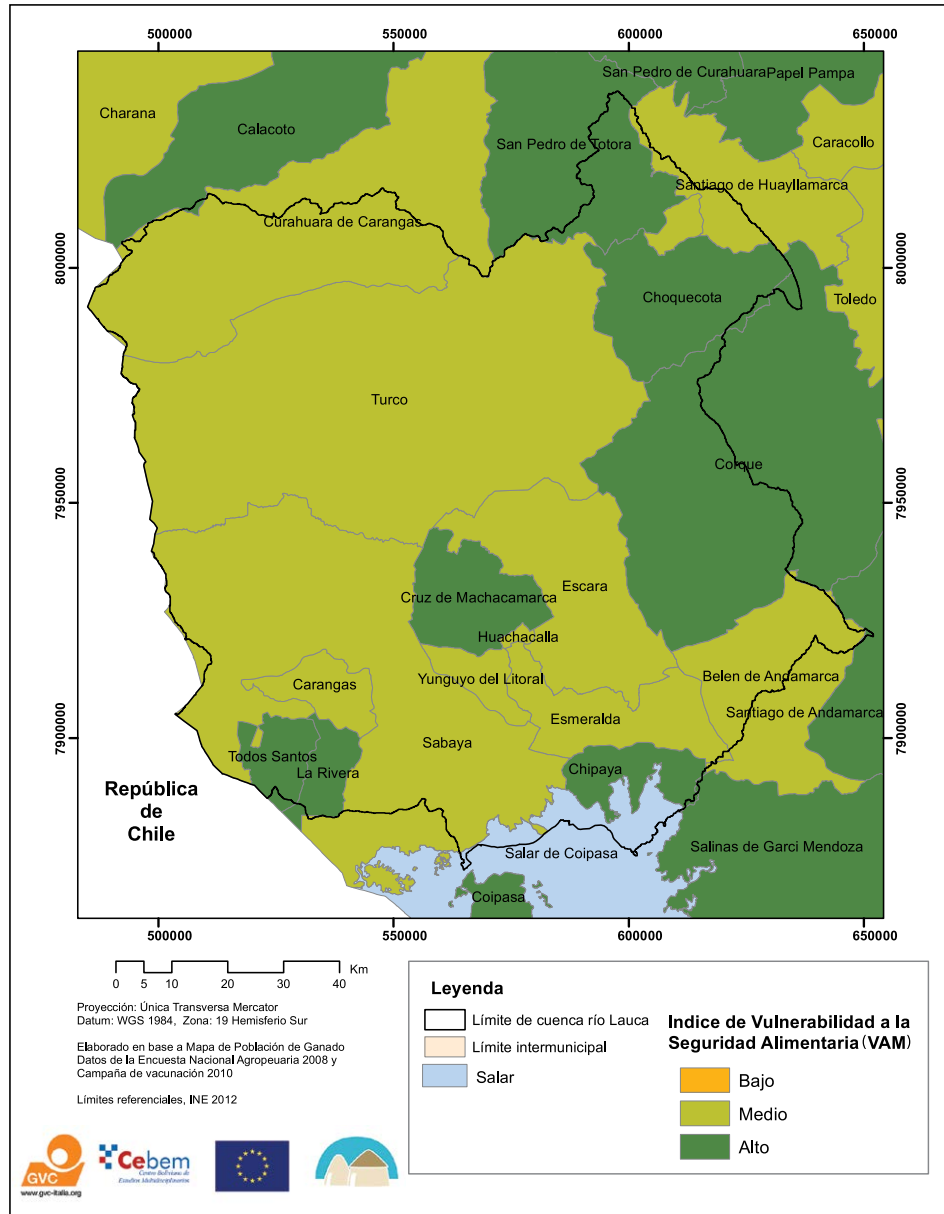
Actividad y concesiones mineras en la cuenca del río Lauca



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Índice de vulnerabilidad a la seguridad alimentaria (VAM)



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

CLIMA

El clima de la región es frío y seco en general; las variaciones están correlacionadas a la geomorfología, que produce convectivos en la humedad y la temperatura.

La precipitación promedio anual en la cuenca es de 200 a 400 mm. Es levemente mayor al noreste y menor al sureste, lo que muestra que el albedo del salar, la

fisiografía plana, así como la latitud inciden en la cantidad.

La temperatura mínima promedio anual en la cuenca es de -7°C a -3°C , lo que indica que la temperatura mínima registrada es aún más baja; este factor es limitante para la producción agrícola y pecuaria en los meses de mayo a agosto. La temperatura de la zona noreste de la cuenca es algo más elevada.

Los factores observados con anterioridad permiten concluir que la incidencia en el manejo de la parte alta de la cuenca influye de forma directa en el comportamiento de los recursos hídricos, suelo y flora, lo que afecta la calidad de estos en la parte baja de la cuenca.

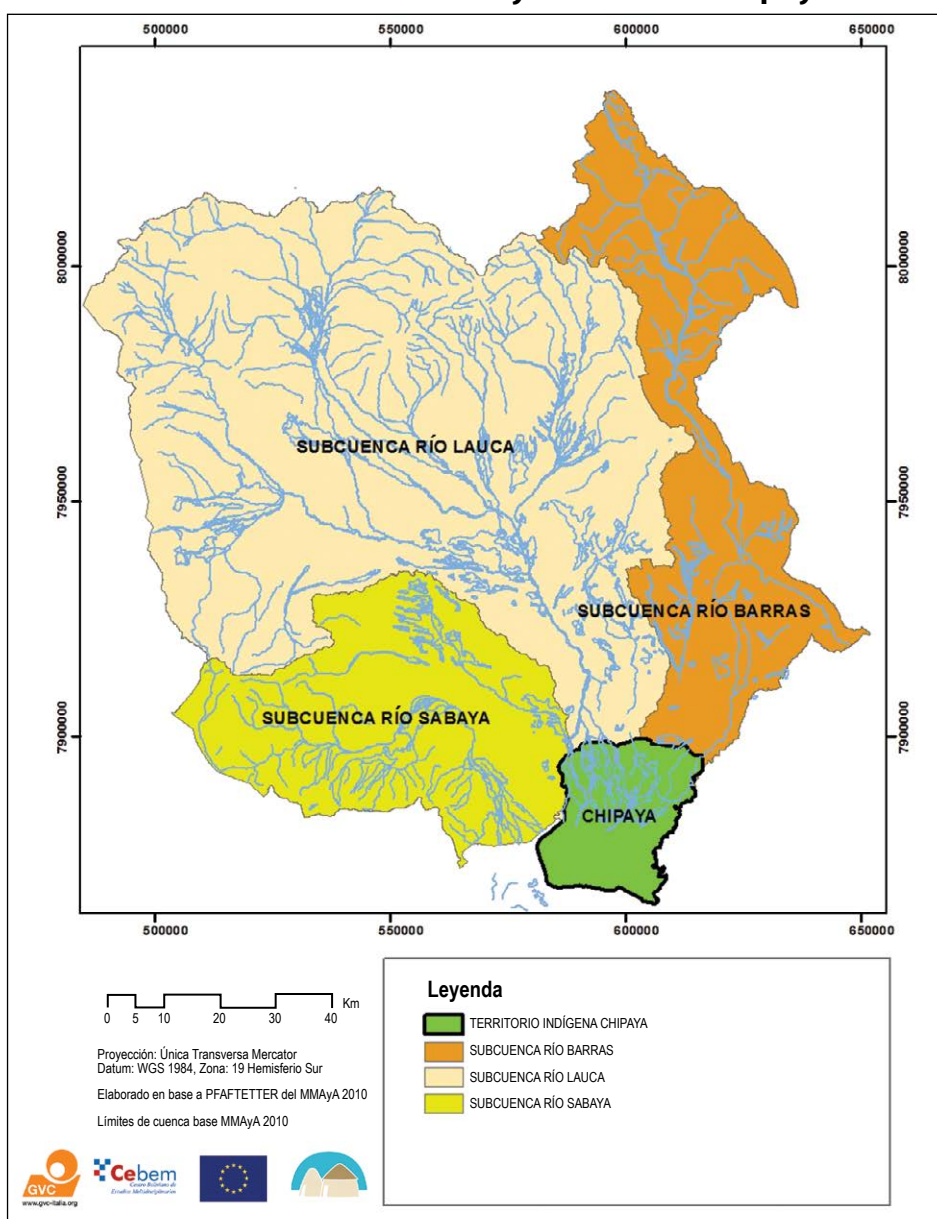
La vocación productiva de la cuenca es ganadera, con limitaciones en la producción primaria, esto porque el suelo muestra una baja estabilidad estructural y es susceptible a erosión eólica e hídrica. Las

praderas son convertidas en campos de cultivos de quinua, por ello la cobertura vegetal es amenazada y reducida.

DESCRIPCIÓN DE LA SUBCUENCA

La subcuenca del río Lauca, donde se halla el territorio indígena uru chipaya, está localizada al extremo sur, en la desembocadura del Lauca, y conforma el delta del río del mismo nombre; su extensión es de 16.810 km².

Subcuencas del río Lauca y el territorio chipaya



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

FISIOGRAFÍA Y GEOLOGÍA

El territorio chipaya se ubica al sur de la cuenca, sobre el delta del río Lauca, con una parte internada en el salar de Coipasa. El territorio del Municipio Autónomo de Chipaya está constituido por llanuras aluviales. Su suelo se caracteriza por ser poco a moderadamente profundo; pardo, pardo rojizo a grisverdusco; franco arenoso, franco limoso y franco arcillo arenoso, con fuerte influencia salina, cuya reacción varía de leve a fuertemente alcalina; sus principales limitaciones en el uso agropecuario están relacionadas a la alta salinidad y al clima frío con heladas muy severas.

El territorio está geológicamente compuesto por depósitos sedimentarios, depósitos salinos, depósitos lacustres y depósitos de origen volcánico.

HIDROGRAFÍA

La red hidrográfica se inicia en el nevado del Sajama, región que constituye la parte alta de la cuenca; toda la red hidrológica de la cuenca desemboca en el delta del territorio chipaya. El agua que fluye durante todo el año, tiene su origen en el deshielo de los nevados, con el aporte de las vertientes de acuíferos generosos. Está conformada por una red de drenaje que atraviesa la llanura inundable; el agua es conducida por cauces de origen natural y canales realizados por la comunidad desde tiempos indeterminados; el

caudal en época de estiaje es de 5 a 5,5 m³/s y durante las crecidas es de 47,3 a 55 m³/s, cuando los cauces desbordan y generan daños a la producción.

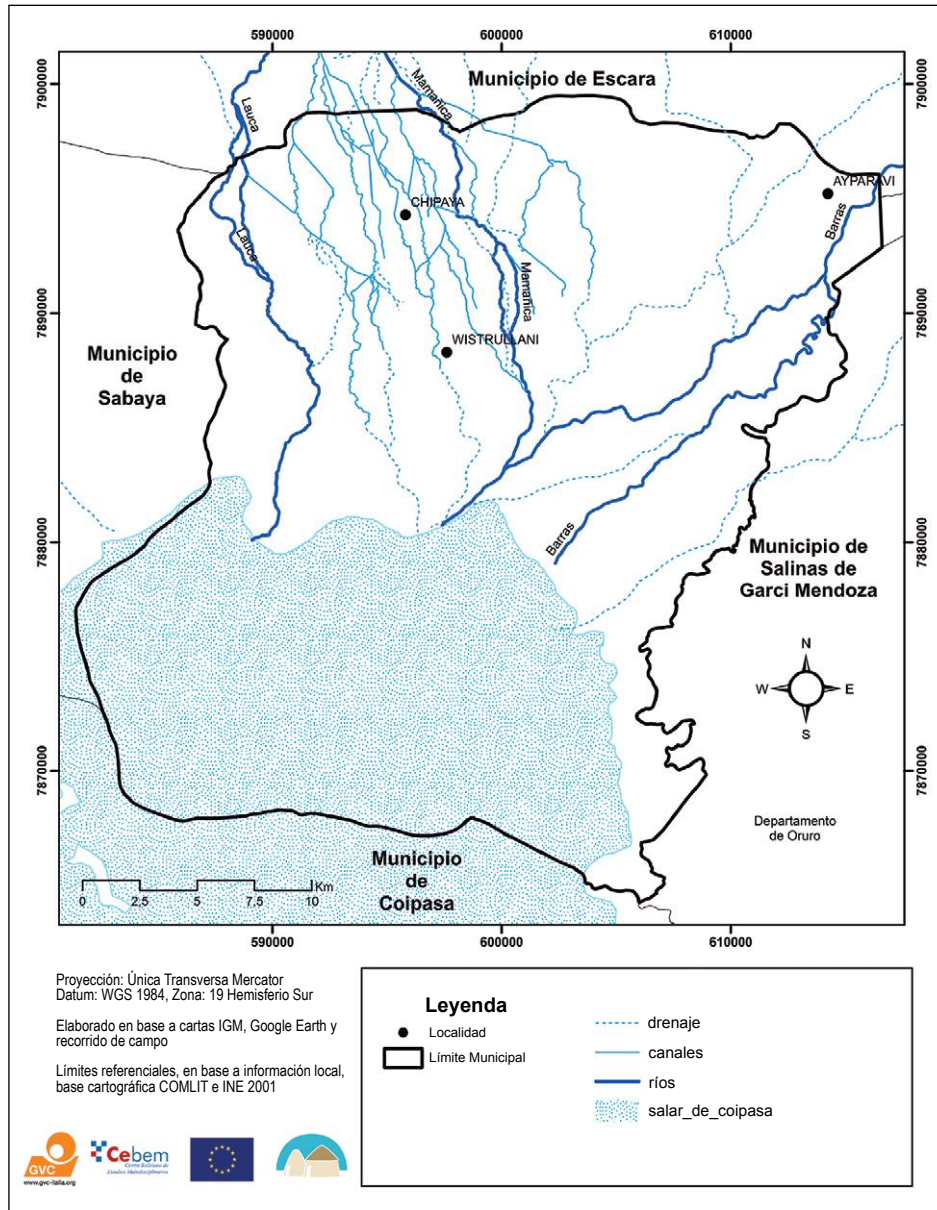
El sistema de riego chipaya durante siglos ha desarrollado canales, aprovechando la leve pendiente del suelo (aprox. de 0,1%, es decir 1m en 1 kilómetro). Existen en la actualidad 140 kilómetros de canales de diferente capacidad, que irrigan gran parte de la llanura utilizada para el pastoreo y la agricultura.

Al este se encuentra la subcuenca del lago Poopó y la cuenca del río Desaguadero; al sur está la cuenca del salar de Uyuni. La información de esta cuenca es limitada para los fines del estudio; las estaciones hidrológicas y climáticas carecen de una serie de datos continuos y prolongados, aspecto que dificulta su análisis.

La información de precipitación necesaria para la obtención de caudales de diseño, corresponde a las estaciones pluviométricas de Cosapa, Sacabaya, Huachacalla, Huayllamarca, Corque y Todos Santos. Los datos fueron tomados en cuenta para el estudio hidrológico, porque las tres primeras estaciones se encuentran dentro de la cuenca y las otras estaciones son cercanas.

El caudal a la salida de la cuenca, que es el punto de control, es de 47,30 [m³/seg]. El caudal indicado será el *input* para el diseño de obras de contención o defensivos.

Hidrografía del territorio chipaya



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

SUELO Y VEGETACIÓN

Las características edafológicas presentan variación entre las diferentes zonas de la región, las que están relacionadas básicamente con la fisiografía, material parental y cobertura vegetativa, que son responsables de los procesos pedogenéticos.

La llanura aluvial presenta un estrato base arcilloso profundo y en la superficie se observan variaciones arenosas y limosas; estas zonas están destinadas a la producción agropecuaria.

La región ubicada al este tiene suelos predominantemente arenosos con formación de dunas. Los suelos destinados

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

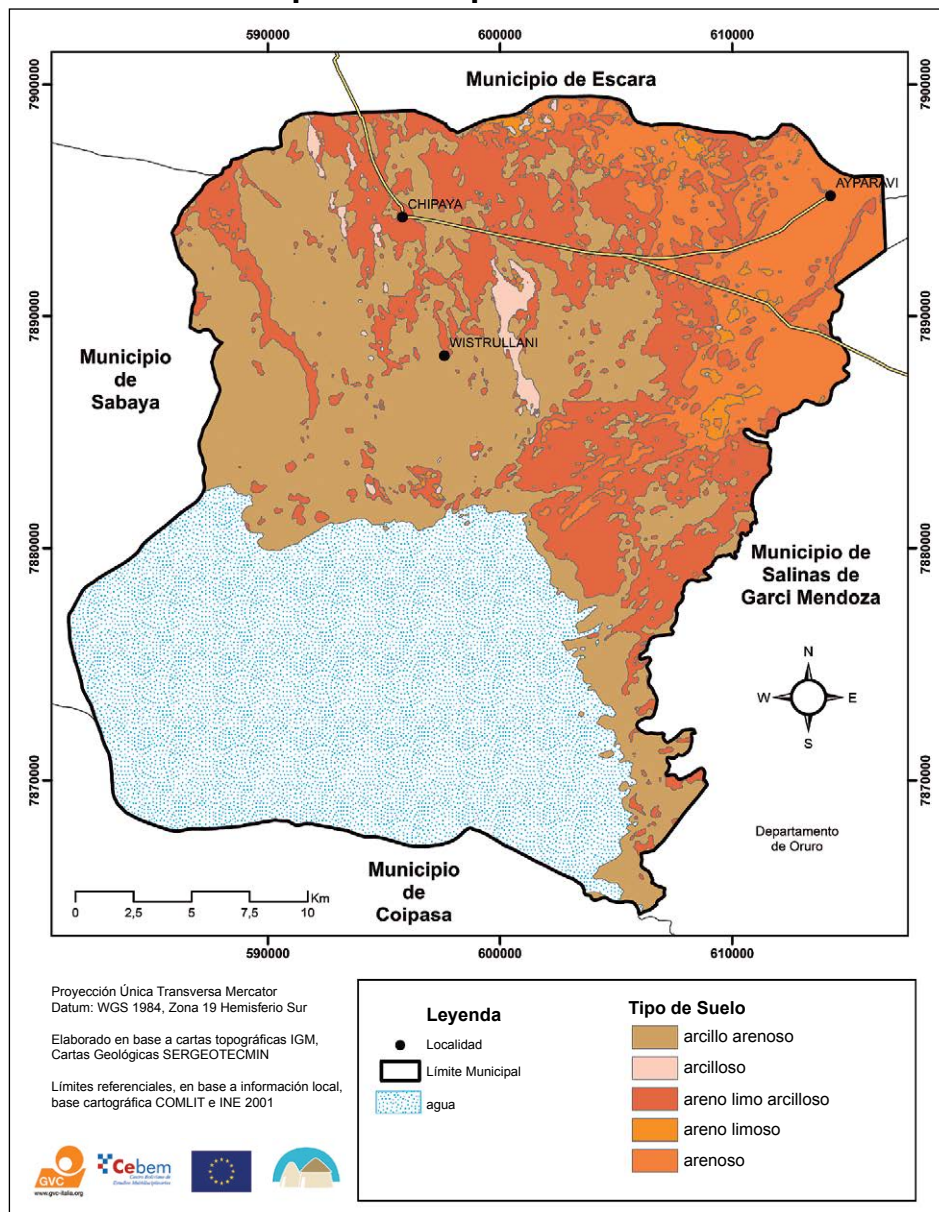
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

a la agricultura son mejorados mediante el lameo, lo que incrementa la fertilidad y lava las sales por inundación.

En el territorio se observa seis unidades de vegetación, lo que permite determinar

las zonas de pastoreo y las zonas agrícolas, así como las zonas con limitaciones para el desarrollo de especies forrajeras y agrícolas. Las praderas de *Distichitis humilis* son las más importantes en la ganadería ovina.

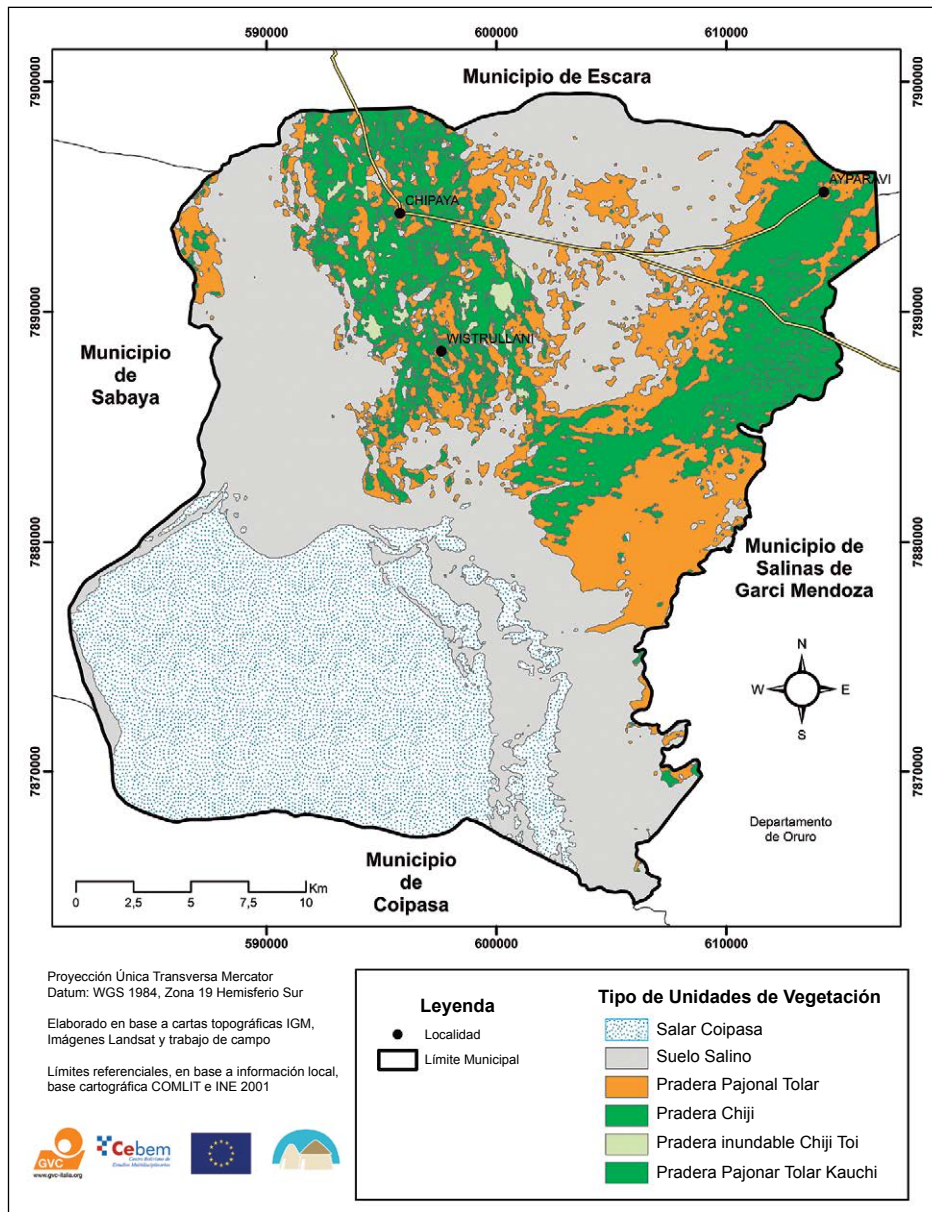
Tipo de suelo por su textura



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Unidades de vegetación



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

CLIMA Y PRECIPITACIONES

Según la clasificación de climas de Bolivia de W. Köppen, la región corresponde a estepa con invierno seco y frío a desértico (Montes de Oca, 1989). Se han identificado estaciones climáticas, pero las series de datos son discontinuas; las variables existentes son termopluviométricas. Debido a su ubicación latitudinal,

la alta influencia de un salar con albedo alto y la presencia de un lago estacional que actúa de regulador hídrico, se optó por utilizar los datos existentes, es decir series ajustadas y rellenadas de 1975 a 1998 para las estaciones de Huachacalla, Coipasa y Salinas de Garcí Mendoza.

Se considera déficit hídrico cuando la humedad existente en el suelo se evapora

hacia la atmósfera, como producto de la gradiente de humedad. Este fenómeno afecta al desarrollo normal de las plantas y las pone en riesgo de estrés hídrico o la denominada sequía. El déficit hídrico anual es mayor en la región sur de Chipaya, donde la precipitación es menor y la temperatura es mayor. Esta condición corrobora la alta incidencia del salar en el clima local.

Los meses de enero a marzo no presentan déficit hídrico, pero sí el resto del año, lo que pone en evidencia las limitantes para las actividades productivas.

El balance hídrico muestra un déficit marcado, que es mayor en las proximidades del salar entre los meses de abril a diciembre y menor en zonas alejadas del salar, como Huachacalla; esto indica el efecto del salar en las condiciones atmosféricas.

El rango de precipitación en la zona es de 325 a 442 mm/año, humedad que, como se determinó, es evaporada a la atmósfera en su mayor parte. La tendencia de precipitación es mayor al norte de la zona y menor al sur, debido a la presencia del salar, cuyo efecto es disipador de humedad atmosférica, atribuido al albedo de las formaciones salinas, por lo que las precipitaciones anuales se concentran en los meses de diciembre a marzo; de mayo a octubre las lluvias son poco significativas.

La temperatura media mensual muestra un comportamiento inverso a la precipitación, es decir que la tendencia es levemente mayor hacia el sur en proximidades al salar; esto se explica por el efecto termorregulador del salar cuando se convierte en lago, durante la época de lluvia.

En la medida en que las temperaturas descienden y la laguna estacional reduce su superficie y se convierte en salar, disminuye la propiedad termorreguladora del lago. Las temperaturas mínimas muestran la dureza invernal, puesto que durante todo el año registra helada agroclimática (temperatura con nivel de daño a los cultivos); esto es una limitante para introducir especies forrajeras u otros cultivos a la zona.

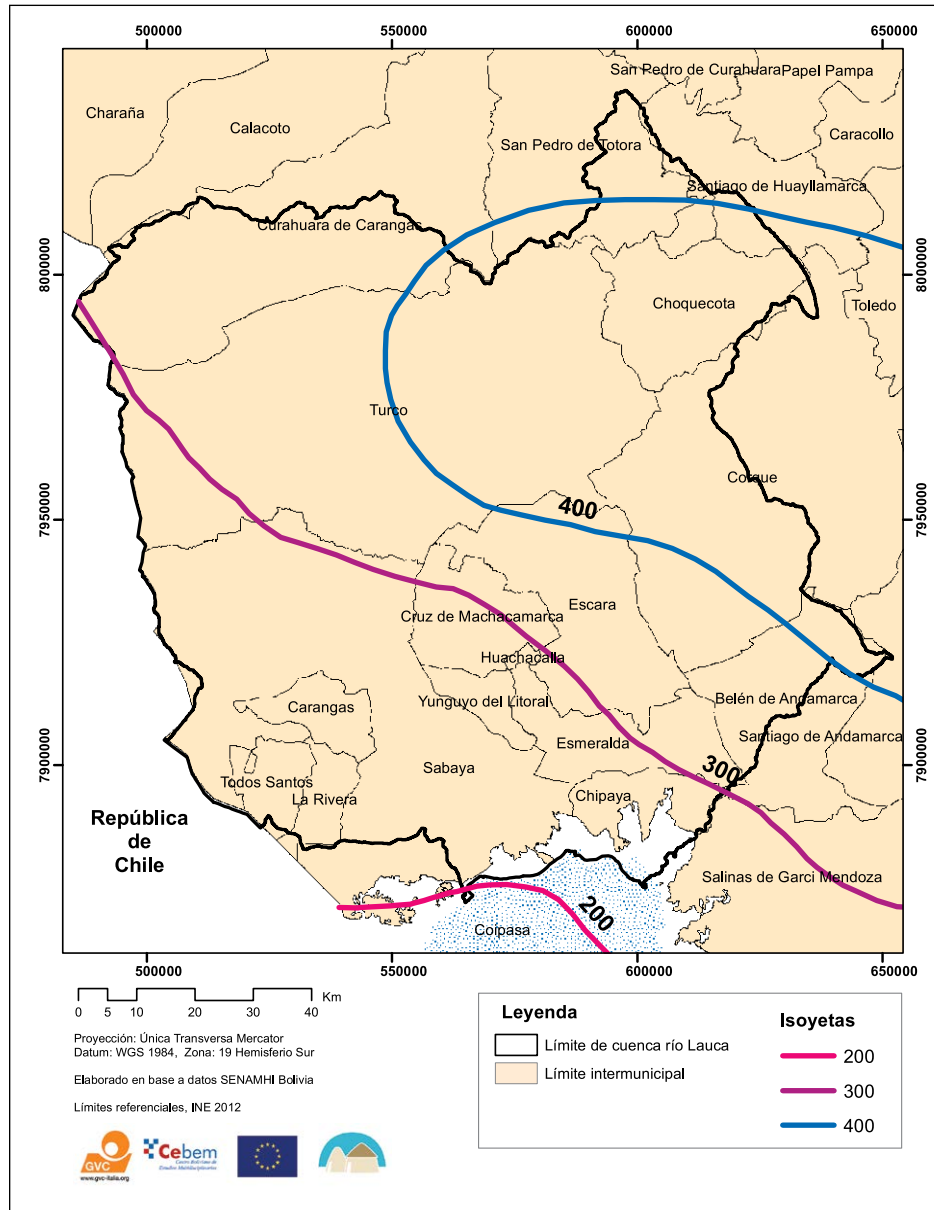
La mayor parte del territorio se halla expuesto a sequía, en niveles altos a extremadamente altos, y está sujeto a factores climáticos y de suelos. Con relación a los suelos, los horizontes arenosos tienen una baja capacidad de retención de humedad y escasa fertilidad; el porcentaje de materia orgánica en zonas arenosas está entre 0,8 y 1,2%. Estos elementos forman una estructura frágil y susceptible a erosión, que, a su vez, entierran cualquier plántula emergente.

De acuerdo a las variables climáticas, entre abril y noviembre se produce un déficit hídrico en el suelo, considerando que la precipitación en estos periodos es nula; la única humedad disponible almacenada en el suelo es fuertemente liberada a la atmósfera. La humedad proveniente de la napa freática tiene un pH de entre 8 y 9, y una conductividad eléctrica superior a 2000 microsiemens; este escenario produce un ascenso de sales a horizontes superficiales, dando lugar a que se constituya un suelo donde es muy difícil que las especies vegetales puedan subsistir.

Todo este escenario combinado es de alta incidencia en la producción de forraje y más aún en los años secos. El déficit hídrico también afecta a la actividad agrícola, pues reduce la productividad de la quinua.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Precipitación media anual



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

CARACTERÍSTICAS DE LOS AYLLUS

Ayllu Aransaya

El ayllu Aransaya se halla ubicado al oeste del territorio chipaya. Su nombre original era Taxata¹² y ¹³ (Posnansky 1915; Me-

treux, 1931). Su territorio limita al norte con el municipio de Escara y al oeste con el municipio de Sabaya.

Transcurren, de este a oeste, dos vías principales de comunicación, una que va a la población de Sabaya y otra a Villa

¹² Metreux, Alfred, Un mundo perdido - La tribu perdida de los Chipayas de Carangas, citado en SUR revista trimestral, Buenos Aires Argentina, invierno 1931, pag. 114.

¹³ Posnansky, Arthur; La lengua Chipaya, Sociedad Geográfica de La Paz, La Paz-Bolivia 1915, pags. 5 a 9.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

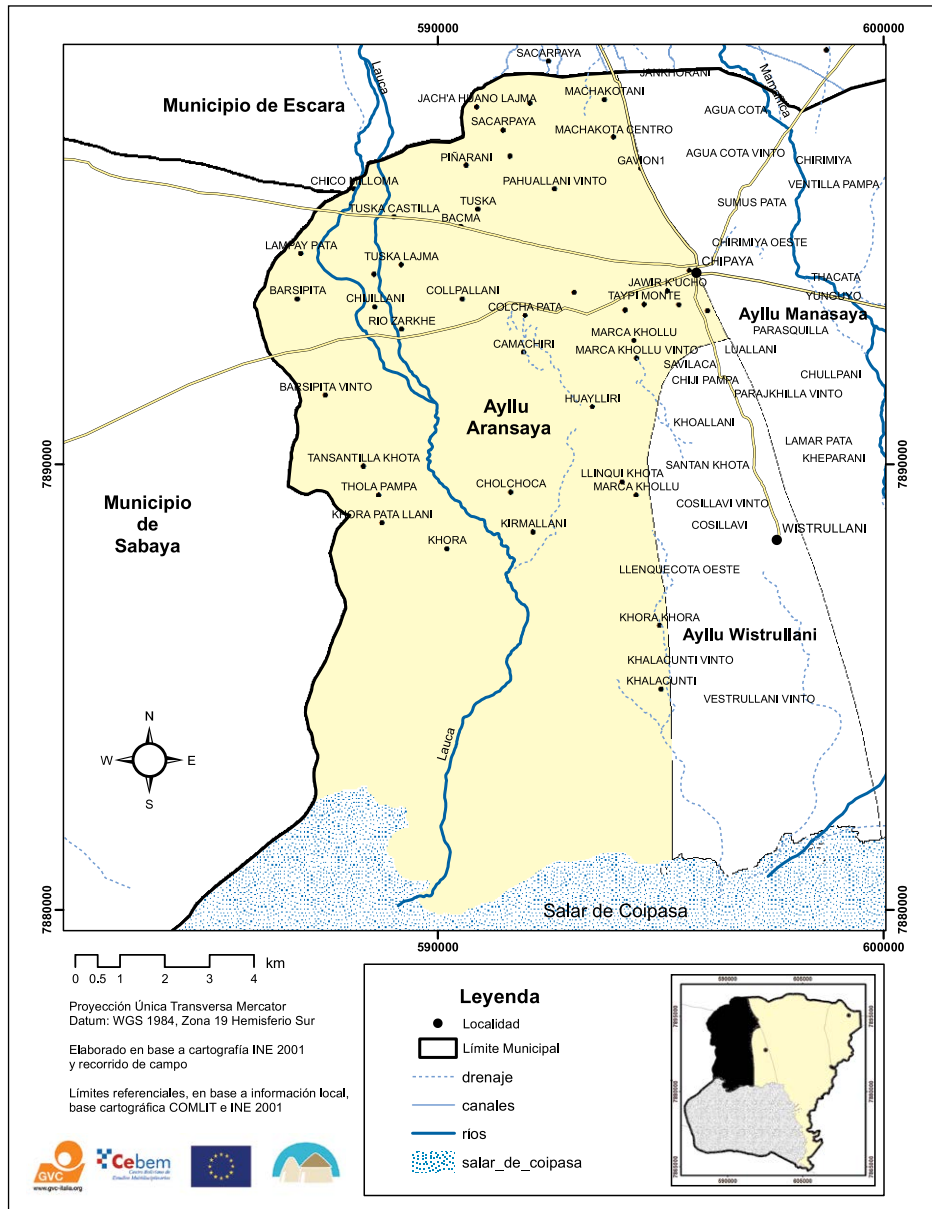
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Vitalina. El cauce original del río Lauca atraviesa el ayllu desde el extremo norte hacia el salar de Coipasa.

En la "Toponimia del ayllu Aransaya" se describen los nombres de algunos sectores principales; los límites

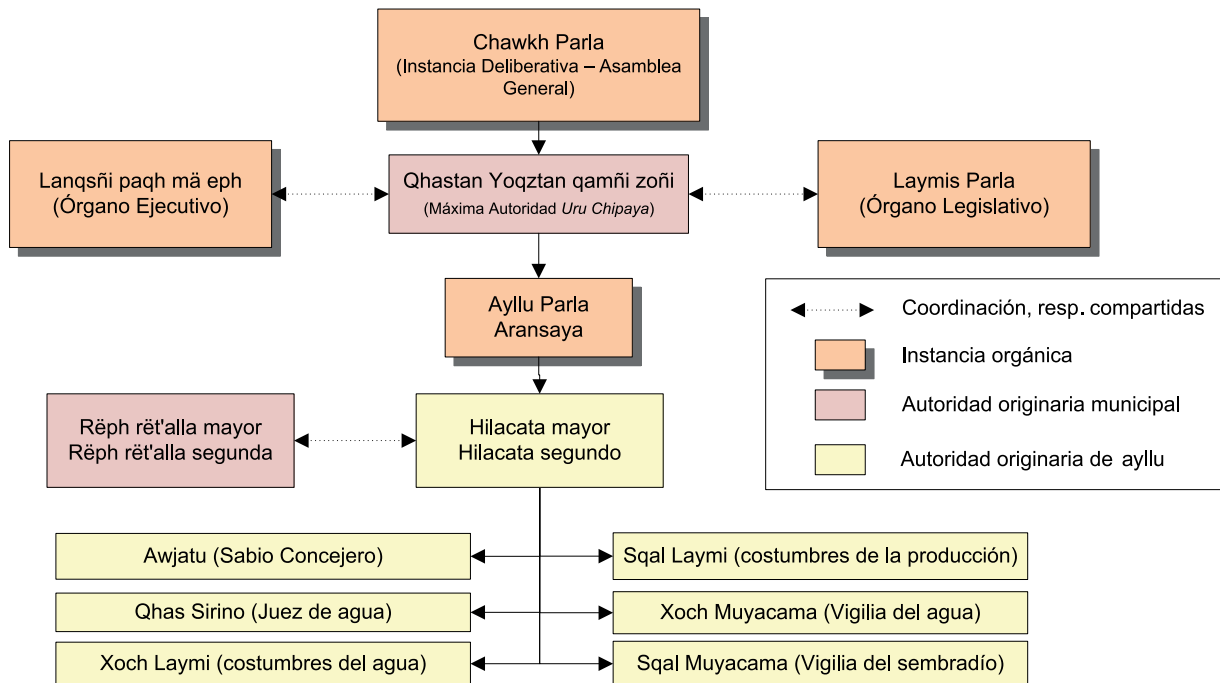
referenciales mostrados no evitan la existencia de nombres fuera de este trazo, lo que demuestra lo nuevo de sus límites. La convivencia con la población aymara es pacífica y comparten territorios de pastoreo de la región oeste.

Toponimia del ayllu Aransaya



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

Estructura funcional originaria del ayllu Aransaya



Fuente: Plan de manejo de la parte baja de la cuenca del río Lauca.

La estructura organizativa que permite administrar el territorio ha sido formalizada mediante el referéndum por el Estatuto Autonómico Indígena Originario Campesino de la Nación Uru Chipaya, realizado en noviembre del 2016.

El registro de imágenes de satélite, desde la década de los setenta, permite estudiar el manejo del territorio y la muestra de escenarios de la región chipaya en épocas húmedas y secas. En el periodo dic. 1975 - nov. 1977 se observa un manejo dinámico del territorio: los canales de agua ya están consolidados, el lado este del territorio es el más utilizado y el sector oeste del ayllu presenta un suelo salino de forma casi permanente. En el manejo territorial se observa una alternancia de uso, no es una rotación preestablecida, si no la planificación de un aprovechamiento de corto y mediano plazo; la búsqueda de depresiones para el manejo es pare-

cida a la que se realiza en la actualidad. Esto demuestra que los chipayas ya utilizaban un paquete tecnológico preestablecido para la ganadería y la agricultura, lo que contradice lo indicado por algunos autores, en sentido de que la agricultura es reciente.

En los periodos feb. 2012 - abr. 2015, enero 2016 - dic. 2016, ene. 2017 - ago. 2017 se percibe una muy leve modificación de los canales, con accesos a sectores para la inundación temporal; se observa también un intento mayor para la generación de superficies de suelo modificado para la agropecuaria, así como un mayor uso del sector sureste del territorio.

En comparación con la década de los setenta, destaca un incremento leve en la superficie inundada para la agricultura, pero se mantienen las zonas tradicionales para el pastoreo. Probablemente la



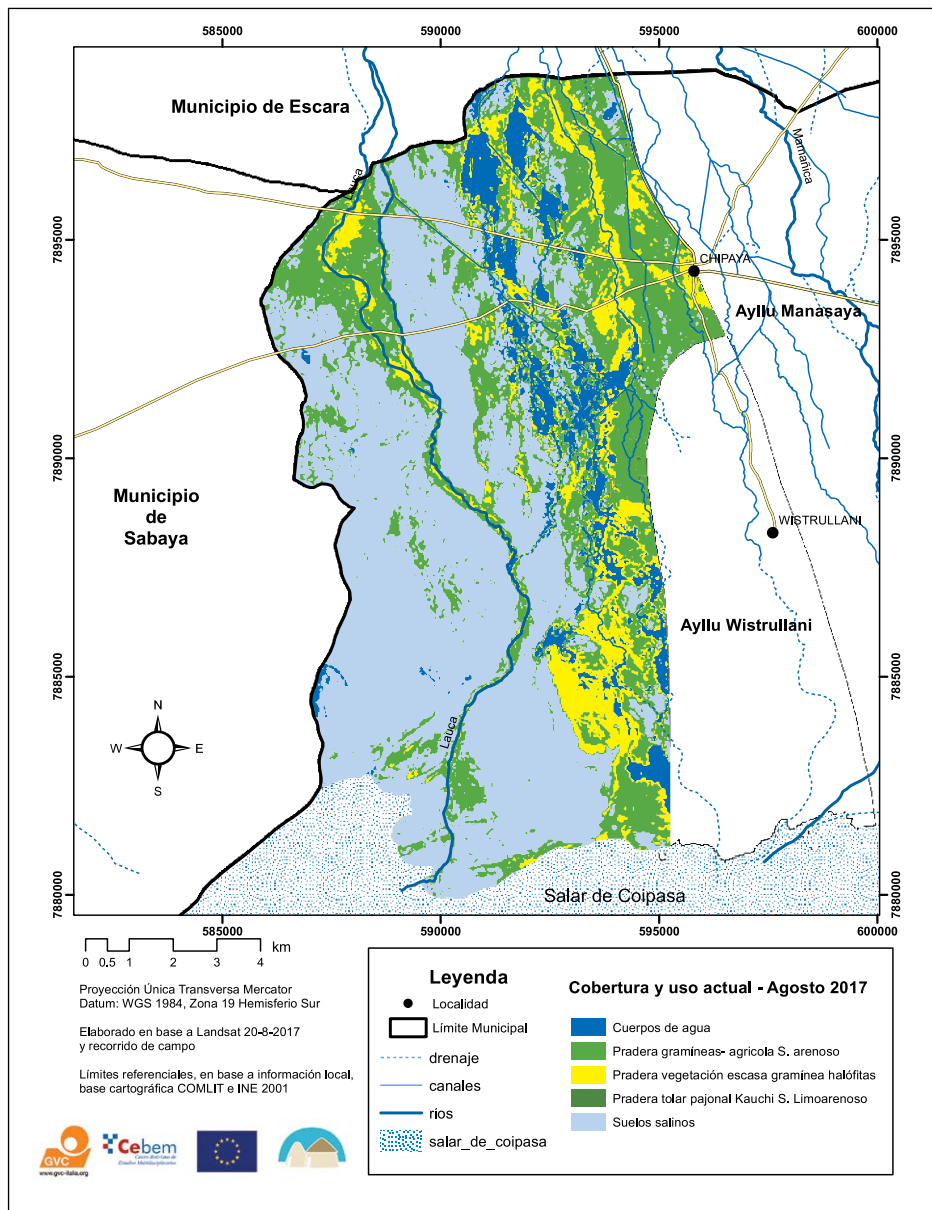
QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

existencia de tres anexos –Machacota, 1 de Mayo y Kamachiri Lauca– incide en el uso del territorio y genera una dispersión de la fuerza laboral para la construcción de canales y defensivos; esto se atribuye al crecimiento poblacional que exigió mayor superficie de praderas y de área de siembra de quinua.

Las inundaciones en el ayllu Aransaya ocasionan desbordes de los canales,

más que del río Lauca, nuevamente en el sector oeste desde Machacota hasta Kermallani y Khorakhora. En los años 2001 y 2006 se registraron inundaciones excepcionales, con más del 50% de área inundada. Esto pone en evidencia que el río Lauca está sufriendo un cambio de dirección de su cauce original, hacia el sector este del territorio chipaya. El sector anexo al camino Chipaya-Escara se ha constituido en la ruta de los desbordes

Distribución de la cobertura y uso actual del suelo (agosto 2017)



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

del agua que llegan hasta el defensivo del pueblo y luego son desviados hacia ambos extremos del pueblo.

Las imágenes de cobertura y uso actual del suelo fueron obtenidas mediante la clasificación Landsat de dos periodos. En diciembre del 2016 se registró un 31% de pradera con gramíneas; durante este período excepcionalmente seco hubo carencia de forraje, debido a la escasa humedad y agua de lluvia, y también faltó agua para el ganado. El 66% del territorio del ayllu Aransaya tiene limitaciones productivas, porque cuenta con una mayor superficie de suelo salino y otra parte de suelos con escasa vegetación.

El segundo registro de imágenes se realizó el 20 agosto del 2017, durante un periodo seco. Con déficit hídrico acumulado de la gestión 2016 se incrementaron los suelos salinos. En la superficie se observa una cantidad considerable de suelos inundados, cuya finalidad es preparar el terreno para la producción de quinua y forraje, y para lavar la sal del forraje.

La comparación del uso de suelo en dos periodos muestra que en época de invierno se reducen los suelos con vegetación y se incrementan los salinos (colcha); las praderas reducidas limitan la producción ganadera. Parte de los suelos con praderas de gramíneas estacionales son destinados a la agricultura.

Las zonas de cultivo son de manejo comunal, aunque hay pequeñas parcelas en las proximidades de las viviendas; las zonas protegidas de la inundación son comunales por el requerimiento de mano de obra que implica. En el ayllu Aransaya la superficie agrícola fluctúa entre 40 y 100 ha, esto en función a la cantidad

de lluvias que permiten la generación de suelo sedimentario.

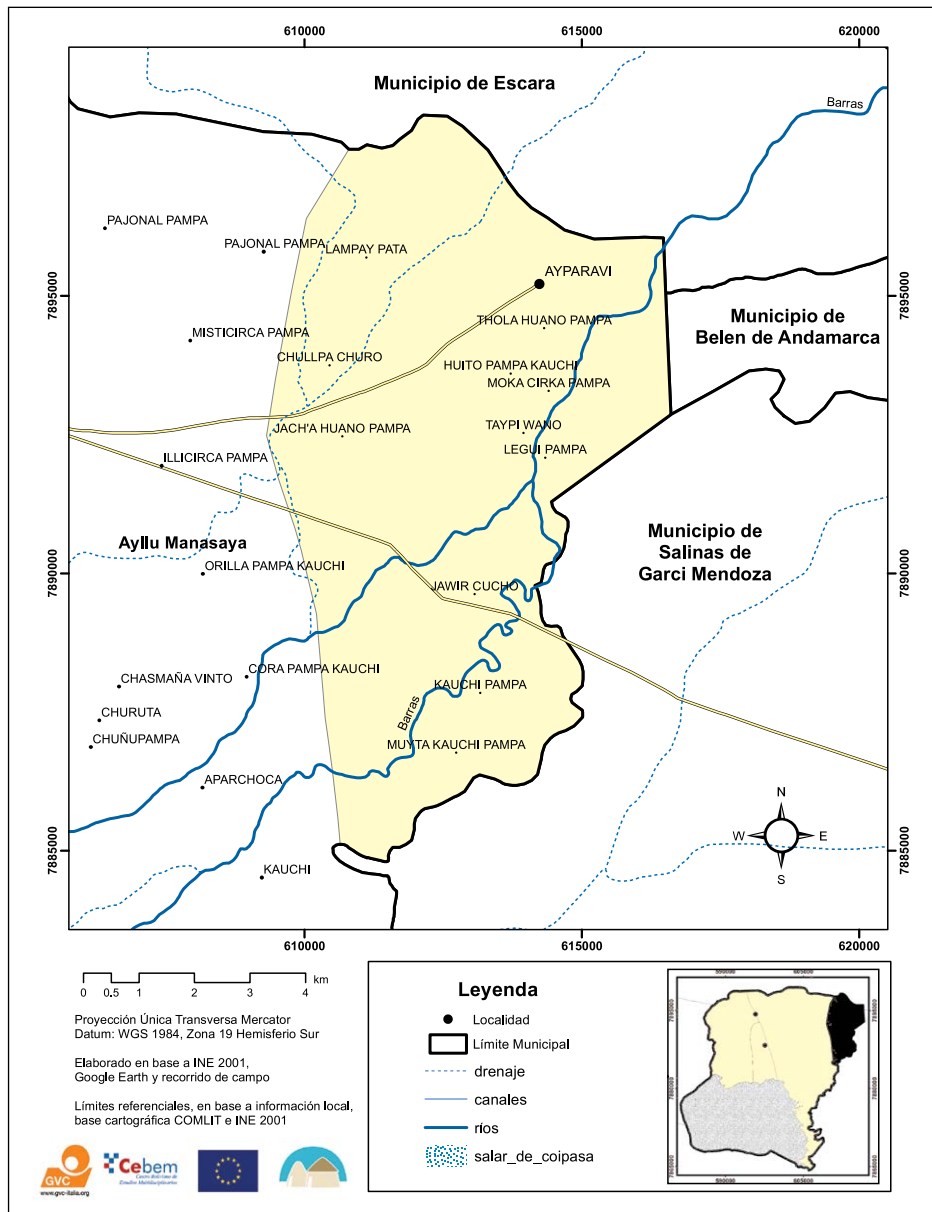
La identificación de las áreas de cultivo está en función al monitoreo de los cursos de agua, uno o dos años antes; esto implica la afección de los suelos y praderas durante el período de siembra. Las familias próximas a la zona de siembra no podrán tener su ganado dentro de este territorio, porque los animales dañarían los cultivos, solo las autoridades de cuidado tienen acceso (qhas muyacama, camayo).

La calidad del agua del territorio de Aransaya varía en función a la proximidad del salar de Coipasa, así como a las fuentes de agua de los canales. El pH del agua, que indica el grado de acidez o alcalinidad, fluctúa entre 7,6 y 9,8; al sur del territorio el pH se halla entre alto y muy alto, mientras que en el pueblo y al norte la salinidad es moderada.

Se afirma que el agua de pozo (3000-4500 microsiemens) no es apta para la producción agrícola, ya que su característica salina reduce la productividad por debajo del umbral económicamente rentable. Asimismo, se observa que las aguas en los canales tienen menor salinidad, lo que hace presumir que en épocas de inundación son de mejor calidad.

La salinidad alta es una limitante para el consumo del ganado, origina daños hepáticos y reduce la productividad; esto se corrobora con el peso del ganado ovino, en particular, ya que el ganado camélido es más tolerante a estas condiciones. Sin embargo, en época de estiaje se incrementa la mortandad en ambos tipos de ganado. La dinámica del agua salina muestra que en el subsuelo y a mayor

Toponimia del ayllu Aymaravi



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

profundidad la salinidad se incrementa, mientras que en la superficie de los canales es siempre de mejor calidad; estas variables también influyen en la calidad de suelo.

Ayllu Aymaravi

El ayllu Aymaravi se halla ubicado al este del territorio. Es un ayllu nuevo, creado a

fin de consolidar el territorio de Chipaya. Limita al norte con el municipio de Escara, al oeste con el ayllu Manasaya y al este con el municipio de Belén de Andamarca y Salinas de Garci Mendoza.

La vía de comunicación principal es la que conecta la población de Aymaravi con Chipaya; esta ruta tiene vinculación hacia Salinas de Garci Mendoza, vía Jari-

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

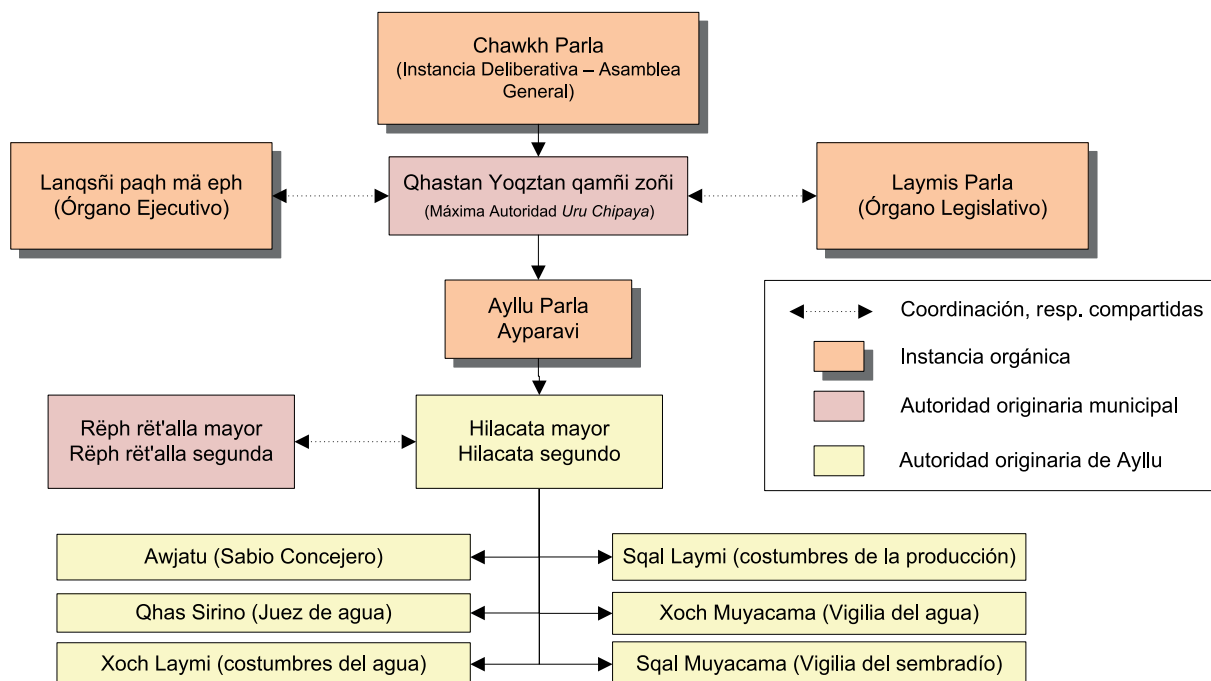
Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

nilla-Challacota o Belén-Challacota. De acuerdo a la toponimia del ayllu Ayparavi, la población se halla a 1.600 metros del río Barras; las áreas de siembra se

hallan a entre 3 y 4 km al sur del pueblo; cada año el río Barras se desborda y fertiliza los suelos. La convivencia con la población de los municipios vecinos está

Estructura funcional originaria del ayllu Ayparavi



Fuente : Cortez, Julio 2018.

atravesada por disputas territoriales, puesto que ancestralmente los chipayas fueron reducidos en su territorio; al este comparte territorios de pastoreo y fuentes de agua (pozos).

La estructura ancestral se ha mantenido fiel por varios siglos y se adecúa al territorio, y ha sido formalizada mediante el referéndum por el Estatuto Autonómico Indígena Originario Campesino de la Nación Uru Chipaya, realizado en noviembre 2016.

El territorio se caracteriza por la textura arenosa del suelo. La presencia de dunas en el sector norte, en particular, determina el paisaje y la vocación del ayllu, mien-

tras que al sur tiene áreas inundables denominadas bañados del río Barras. Las aguas de este río son temporales, pero su descenso es torrencioso, lo que se ha convertido en una amenaza de inundación, cuando, cuenca arriba, se producen precipitaciones altas. Normalmente el arrastre de sedimento es beneficioso para la fertilización y lavado de sales del suelo.

El análisis multitemporal de imágenes Landsat del periodo dic. 1975 - nov. 1977 muestra un suelo con poca variación, a diferencia de los ayllus Aransaya y Manasaya; la principal modificación es el movimiento de arena por el viento (erosión eólica), durante los meses de di-

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

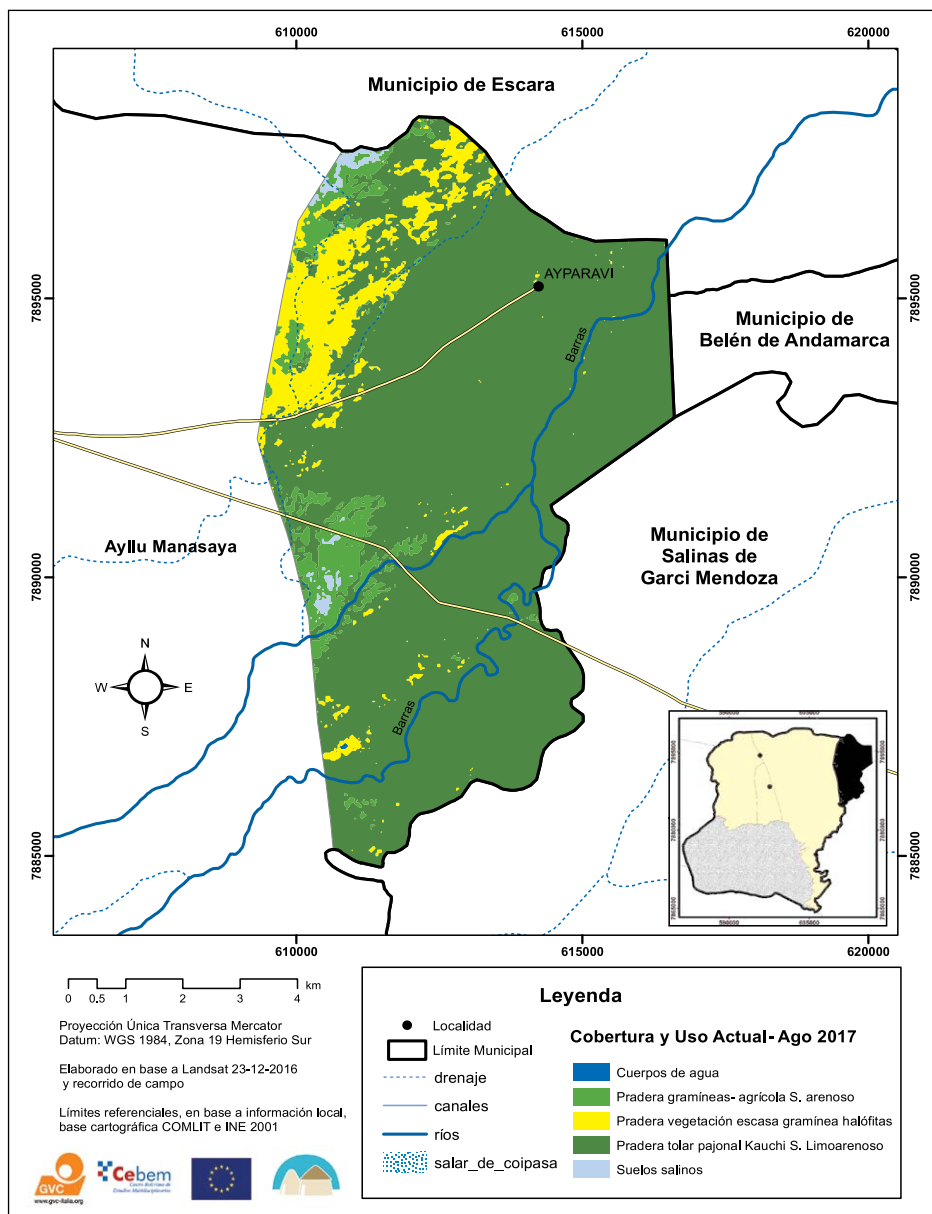
Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

ciembre a marzo. La lluvia y crecida del río modifican levemente el escenario, generando el rebrote de especies forrajeras. Los últimos años se ha introducido especies tóxicas, como el botón de oro (especie vegetal de orden compuesta, de porte bajo), que debilitan y matan al ganado; la semilla de esta especie es traída por la corriente del río.

En los periodos feb. 2012 - abr. 2015, ene. 2016 - dic. 2016, ene. 2017 - ago. 2017 también se registran muy pocas modificaciones en el territorio; a excepción de lluvias en periodos húmedos, el comportamiento es leve en general. Las dunas de arena tienen un desplazamiento en dirección noreste; cada duna se desplaza entre uno a cuatro metros al año.

Distribución de la cobertura y uso actual del suelo (agosto 2017)



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

El ayllu Ayparavi tiene un régimen hídrico diferente al de los otros ayllus, esto porque pertenece a otra cuenca hidrográfica; por ello los periodos entre diciembre y marzo están sujetos a riadas que tienen efectos benéficos, más que negativos. El curso del río Barras no se ha modificado en décadas. En febrero del 2001 se registró una de las mayores crecidas, el agua cubrió el 45% del territorio. Cuando se produce una riada excepcional, colapsan los defensivos de arena y paja (*chacua*) y ocasionan daños a las áreas de cultivo.

Las imágenes de cobertura y uso actual del suelo en el ayllu Arparavi muestran que la unidad predominante es la que contiene especies como la paja, *kauchi* y tolar (leñal) con un 64%; las praderas estacionales son reducidas.

Las praderas inundables se caracterizan por tener un mejor suelo y algunos sectores, como Taypi Wano, se pueden utilizar para la siembra de quinua; al norte del pueblo se ha habilitado un sector de producción de hortalizas, aunque tiene suelos arenosos muy pobres en nutrientes.

El registro de cobertura y uso actual fue realizado al 20 agosto del 2017. Este periodo invernal fue seco; aumentaron las praderas de *kauchi*, paja y tolar, esto porque el ganado estuvo en otra área (en la zona este, donde existía más forraje); en los meses posteriores la cantidad de forraje empieza a escasear, de manera que los animales son trasladados hacia el resto del territorio.

En Ayparavi, la comparación del uso de suelo en dos periodos muestra que en época de invierno se reducen las praderas de gramíneas estacionales, parte de

la citada superficie es utilizada para cultivar quinua.

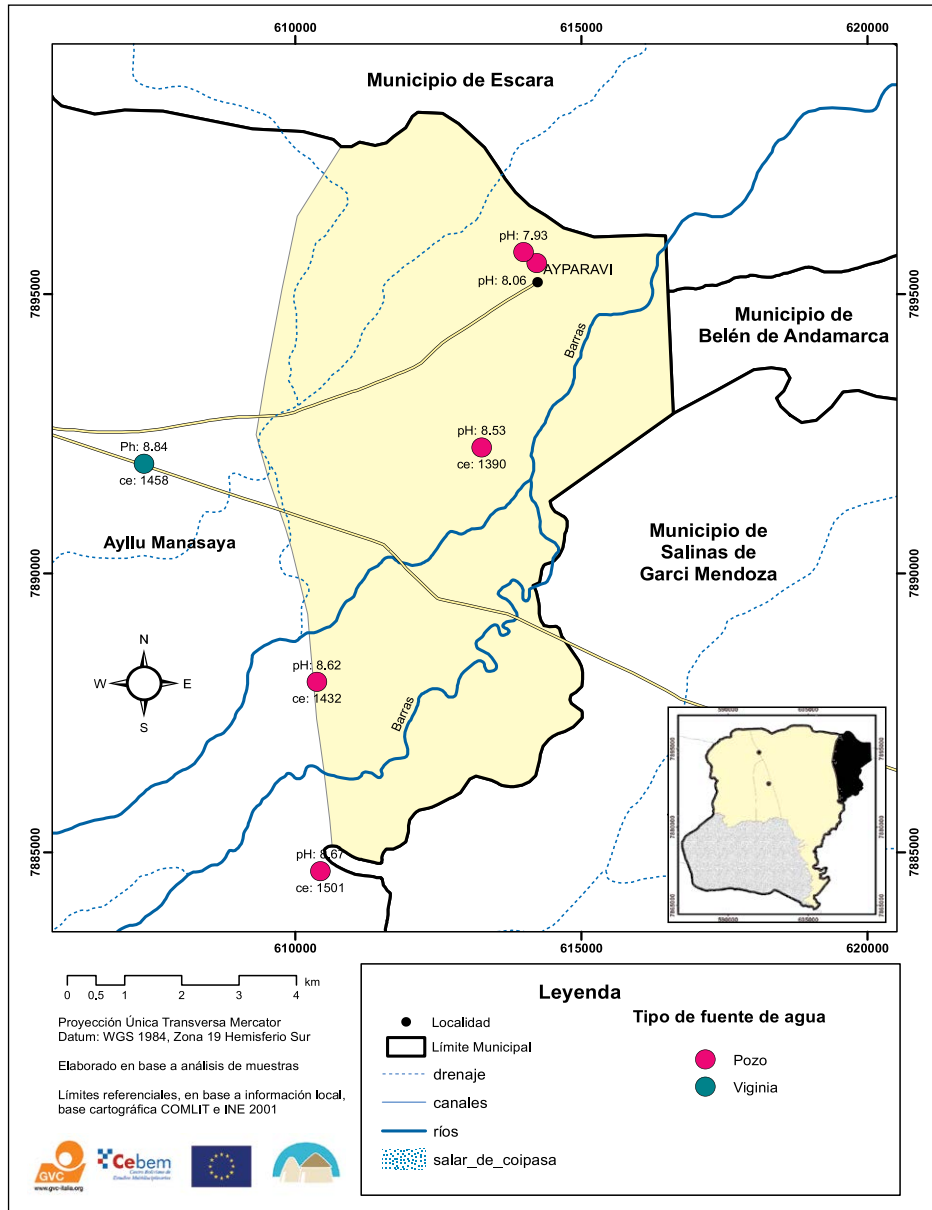
En el ayllu Ayparavi las zonas de cultivo son reducidas, por el variante curso del río Barras durante la época de lluvias. La dificultad de encausar la corriente marca la memoria de los pobladores, puesto que deben destinarle poco o menor tiempo a la siembra de la quinua.

La superficie agrícola es de entre 8 y 9 ha para todo el ayllu. A esta extensión se deberían añadir las microparcelas que se encuentran detrás de las dunas; estas reducidas áreas distribuyen aleatoriamente el riesgo de pérdida de cosecha y aseguran la conservación de semilla y alimento.

Durante el periodo de lluvias, gran parte del territorio es apto para el pastoreo, por el rebrote de gramíneas temporales. En los meses de estiaje, secos en extremo, la zonas se reducen hacia el este, próximas al cauce del río Barras, debido a la existencia de cursos subterráneos que proveen de agua mediante pozos. Las zonas de siembra de quinua, luego de la cosecha, son aprovechadas para el pastoreo, utilizando así eficientemente la producción vegetal de la zona.

El agua superficial es escasa. Se utiliza el líquido extraído del suelo, que es de buena calidad en comparación con el agua del río Lauca. Las fuentes del ayllu Ayparavi registran un pH de entre 7 y 8, mientras que las aguas de pozos, al sur del territorio, tienen un pH mayor. Se requiere efectuar un análisis multitemporal y multivariable para evaluar su calidad, pero con las muestras recogidas se advierte un agua apta para el ganado.

Calidad del agua - Ayllu Ayparavi



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

Mediante la determinación de los componentes salinos se podrá saber el tipo de sales y su aptitud para el ganado (considerando el tiempo de uso milenario, se atribuye que el agua es moderadamente apta para el consumo directo del ganado).

Respecto a la calidad de los suelos, estos tienen una pobreza nutricional para la mayoría de los cultivos, con leve di-

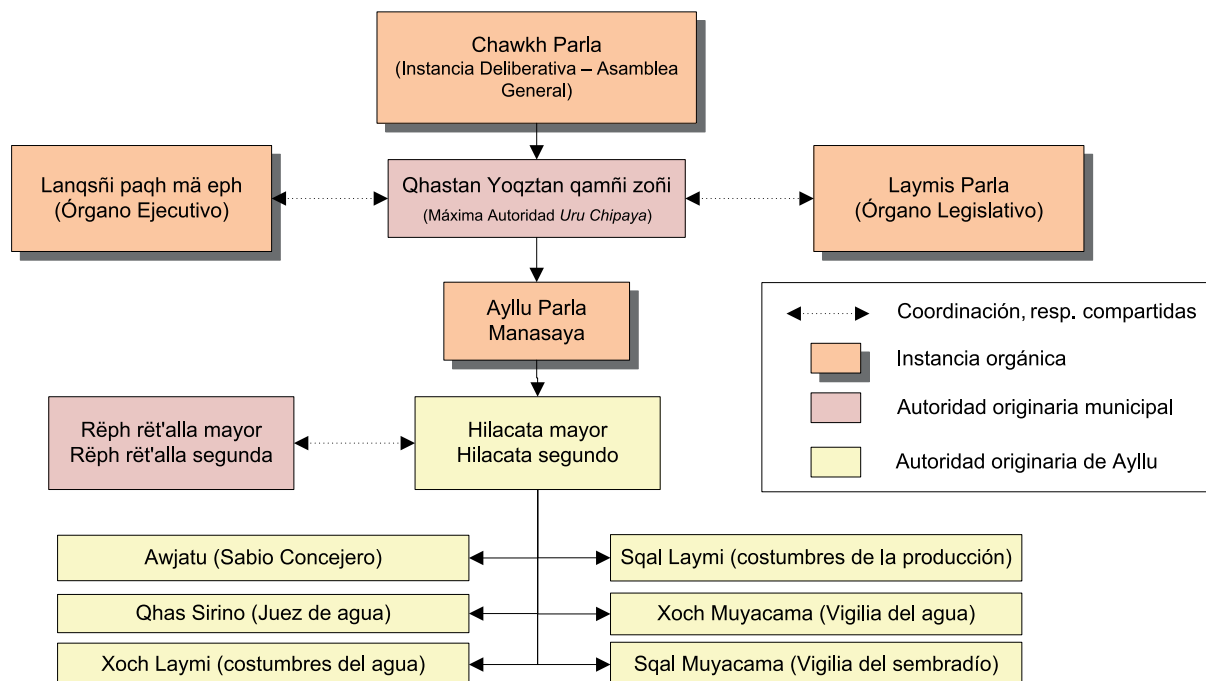
ferencia en los suelos lameados para la quinua. La textura franco arenosa y el bajo contenido de micronutrientes determina la baja estabilidad a la erosión eólica e hídrica. Según la conductividad eléctrica, tienen bajo contenido de sales y por el pH son moderadamente alcalinos. Se advierte que la principal limitante es la retención de humedad, necesaria para cultivos anuales.

Ayllu Manasaya

El ayllu Manasaya se halla ubicado al centro del territorio chipaya. Su nombre origi-

nal era Tuanta (Posnansky, 1915; Metreux, 1931). Limita al norte con el municipio de Escara, al este con el ayllu Ayparavi y al oeste con los ayllus Aransaya y Wistrullani.

Estructura funcional del ayllu Manasaya



Su territorio está cruzado transversalmente por el camino Chipaya-Aypraravi, que continúa a Challacota-Salinas de Garcí Mendoza. Existe otra vía que parte hacia el norte, el antiguo camino Chipaya-Andamarca. Son importantes algunos sectores al este que comparten territorios de pastoreo del sector Kauchi con el ayllu Ayparavi.

La estructura organizativa permite administrar el territorio y esta ha sido formalizada mediante el referéndum por el Estatuto Autonómico Originario Campesino de la Nación Uru Chipaya, realizado en noviembre del 2016, que mostró su estrecho vínculo con el nivel municipal.

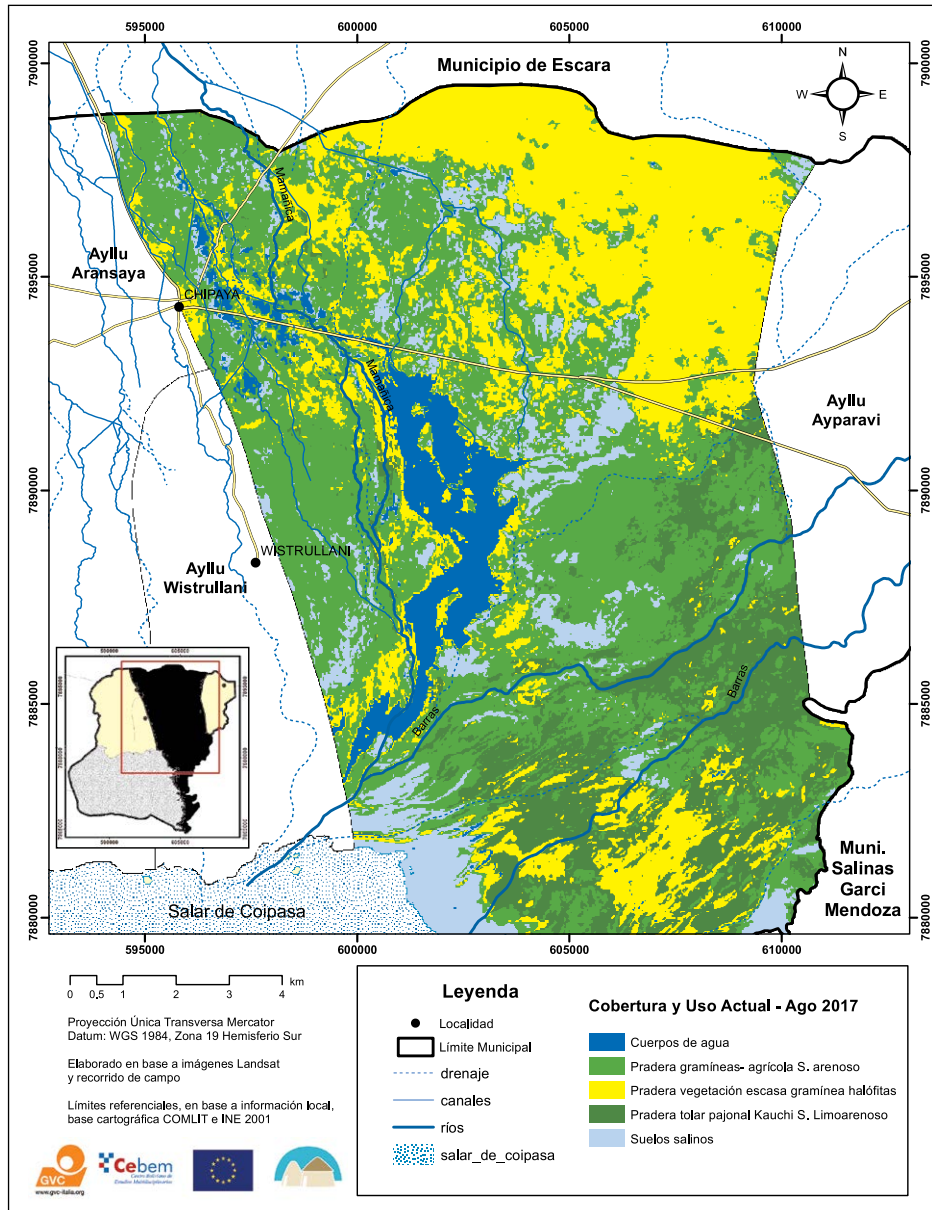
De acuerdo a las imágenes del satélite Lansdat, en el periodo dic. 1975 - nov.

1977 se observa el uso del territorio con los mismos canales que existen en la actualidad; esto muestra que en esa década la capacidad de manejo del territorio, así como del agua, ya estaba determinada. El lago Mamañica tiene la misma variación actual.

En las décadas posteriores a los setenta se observa un desplazamiento y ampliación del lago hacia el este y la complementación de un canal en la década del ochenta, hacia el sector Piscoma, con la intención de prolongar el río Lauca. Este canal en la actualidad es poco eficiente, porque atraviesa territorios arenosos y poco consolidados, así como cursos subterráneos que obedecen a la pendiente en dirección al salar de Coipasa.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Distribución de la cobertura y uso actual del suelo



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

Las inundaciones en el ayllu Manasaya, como amenaza al sistema productivo, provienen de dos sectores: del norte, por los canales Mamañica y Yunguyo, donde se cultiva quinua, y del noreste, por el río Barras. Las crecidas de este segundo sector son menos frecuentes; según registros en imágenes Landsat, la más extensa se registró en febrero del 2001 y

fue tan excepcional que produjo daños a los cultivos.

Las imágenes de cobertura y uso actual del suelo del ayllu Manasaya muestran que, en diciembre del 2016, un 55% del terreno tenía escasa vegetación, mientras que las praderas de gramíneas estacionales cubrían solo un 28% de la

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

superficie. Durante este período excepcionalmente seco hubo carencia de forraje, debido a la escasa humedad y agua de lluvia, por lo que también faltó agua para consumo del ganado.

Los suelos desnudos son salinos y arenosos. Estas arenas tienden a ser desplazadas hacia el noreste del ayllu, formando dunas. La parte oeste del territorio tiene las mejores condiciones de suelo y es utilizada para el pastoreo, y, en menor proporción, para la agricultura.

El uso y la cobertura en agosto del 2017 mostró un déficit hídrico acumulado de la gestión 2016, y se incrementó la superficie de suelos salinos. Se observan suelos inundados, acción que tiene tres objetivos: preparar el suelo para la siembra de quinua, humedecer el terreno para la producción de forraje y lavar la sal para reducir la palatabilidad del forraje nativo.

La comparación del uso de suelo en dos periodos muestra que en época de estiaje se reducen los terrenos con vegetación y aumentan los suelos con gramínea estacional, así como los salinos. Parte de las praderas de gramíneas estacionales se destinan a la agricultura.

Las zonas de cultivo son de manejo comunal y son protegidas de la inundación con defensivos, una tecnología que permitió el uso y modificación del medio para que este suelo sea apto para la actividad agrícola y pecuaria. En el ayllu Manasaya la superficie destinada a la siembra de quinua es de 30 a 90 ha, esto en función a la preparación de suelo mediante el lameo.

La ubicación y la cantidad de suelo agrícola está en función de muchas varia-

bles, la principal es la disponibilidad de agua para lameo, uno o dos años antes, y la decisión del lugar de preparaciones colectivas. La construcción de corrales se realiza con dos propósitos: guardar la cosecha de quinua y, cuando esos terrenos ya fueron cosechados (muyacha), proteger y albergar al ganado.

Un análisis de la calidad de agua superficial muestra que la salinidad de los pozos es alta en comparación al agua de los canales y ríos. Este factor ocasiona un grado de toxicidad en el ganado, lo cual influye en su productividad. El uso del agua del canal para riego solo es posible para especies tolerantes o resistentes; lamentablemente la mayoría de las hortalizas son susceptibles a la salinidad, lo que reduce su productividad con relación a producciones comerciales. La viabilidad de esta actividad puede estar orientada a mejorar la calidad alimenticia.

El pH y la conductividad del suelo indican una moderada a fuerte presencia salina; se atribuye el origen al ascenso capilar de horizontes salinos y la existencia de napa freática superficial con aguas salinas en su generalidad; estos factores condicionan su calidad.

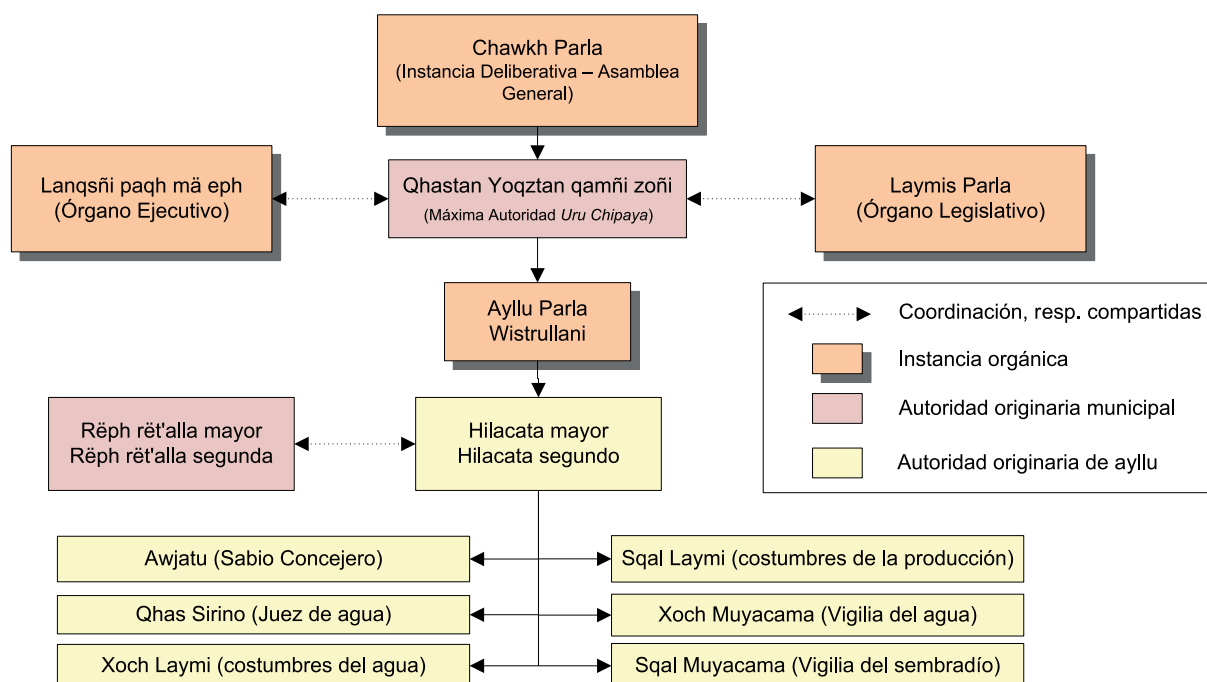
En general, los suelos muestran pobreza nutricional para los cultivos y la textura predominante es arenosa; presentan una baja cantidad de materia orgánica, lo que genera un suelo con estructura frágil, erosionable y con baja capacidad de retención de humedad y nutrientes. Los sectores lameados, excepcionalmente, tienen buena calidad de suelo, textura franca, nutrientes moderados para la quinua y una mejor humedad, esto debido a la proximidad de fuentes de agua, así como del lago.

Ayllu Wistrullani

El ayllu Wistrullani se halla ubicado al sur del territorio chipaya. Es relativamente nuevo, ya que antes pertenecía a Taxata,

hoy Aransaya (Posnansky 1915; Metreux, 1931). Limita al este con el ayllu Manasaya, al oeste con el ayllu Aransaya y al sur con el salar de Coipasa.

Estructura funcional - ayllu Wistrullani



Su principal vía de comunicación está al norte y vincula al ayllu con la población de Chipaya. En la actualidad recibe agua del canal administrado por el ayllu Manasaya. La estructura organizativa es parecida a la de todos los ayllus, es decir regida por el Estatuto Autonómico Originario Campesino de la Nación Uru Chipaya.

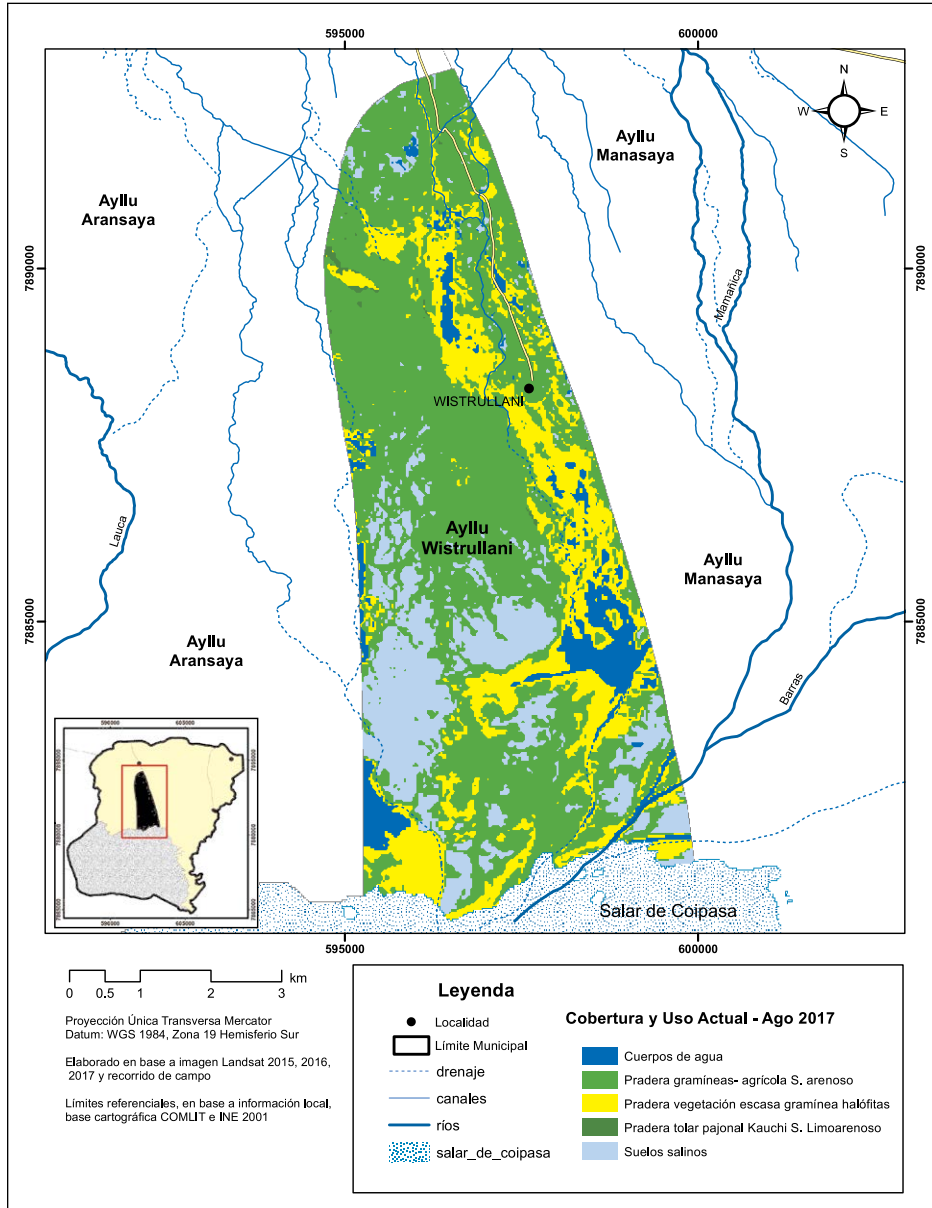
De acuerdo a los datos registrados en la década de los años setenta, en el periodo dic. 1975 - nov. 1977 Wistrullani recibía agua del ayllu Manasaya y del canal que atraviesa el lado oeste del pueblo, en los siguientes periodos el agua llega definitivamente por el canal de Manasaya; esto muestra el origen de la dependencia ac-

tual por el agua. Se nota una utilización más intensa del territorio; sectores al sur, como Playa Blanca o Lauca Coipasa, eran inundados con seguridad para fines de pastoreo.

En los periodos feb. 2012 - abr. 2015, ene. 2016 - dic. 2016, ene. 2017 - ago. 2017, incluidos los periodos de inundación, el agua accedía por el sector del ayllu Manasaya. Esto también se vio influenciado por la sedimentación debida a leves pendientes de suelo, la que luego se constituye en un obstáculo para el flujo regular. Se observan periodos secos en octubre del 2014 y en el mismo mes del 2016, así como en diciembre de este último año; en esos momentos los suelos y la vege-

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Distribución de la cobertura y uso actual del suelo (agosto 2017)



Fuente: Cortez, Julio, 2018.

tación subsistieron con el agua subterránea y la napa freática.

En todo el periodo 2017 se percibe el efecto de los trabajos efectuados al sur del territorio; como resultado de la planificación con el ayllu: produce una retención de agua, con la finalidad de recuperar los suelos salinos, lamear y lavar las sales,

de manera que fue posible habilitar un sector completamente sodificado.

Se observa una mayor superficie de suelos con escasa vegetación, 48%, y un 46% de pradera con gramíneas estacionales. El ayllu Wistrullani tiene una mayor superficie de suelos desnudos y salinos, lo que condiciona su actividad productiva.

El ayllu Wistrullani tiene el territorio con mayores vulnerabilidades productivas: un 58% está cubierto por praderas estacionales de gramíneas susceptibles a salinizarse y el 36% son suelos desnudos y salinos. En agosto del 2017 se condujo el agua a sectores de siembra futura para congelar y descongelar el terreno; esta práctica permite matar las malezas y mullir el suelo para el plantado.

El suelo de Wistrullani muestra el incremento de praderas temporales, como producto de la inundación, y de áreas salinas; estos cambios entre dos periodos muestran la dinámica de manejo territorial, imprescindible para la subsistencia de la agricultura y la ganadería.

En Wistrullani la superficie agrícola es de entre 20 y 40 ha; las variables para una mayor o menor extensión dependen de la cantidad de agua en el canal utilizado y de la precipitación pluvial en la parte alta de la cuenca. En cada gestión se identifican las áreas futuras de siembra; una vez elegidas se conduce el agua por diferentes periodos, a fin de reducir sales y maleza. Las autoridades elegidas en el ayllu tienen la responsabilidad de garantizar aquello, organizando a los comunarios para los trabajos comunales en canales y defensivos.

La calidad del agua existente es la más extrema del territorio chipaya, porque el ayllu se halla al final de la cuenca y está más próximo al salar de Coipasa. En época seca, el agua presenta una alta conductividad eléctrica y pH, y no es apta para consumo humano ni de ganado, lo que influye en la conversión de carne, así como en los bajos rendimientos del cultivo de quinua.

CONCLUSIONES

“Ubicado en el extremo sur de la cuenca, se halla el territorio indígena que constituye un delta salino. La extensión de la cuenca aportante es de 16.810 km², donde la subcuenca del Lauca, con 10.130 km², es la que pertenece al río ancestral, que deriva en canales próximos a la población de Chipaya y que beneficia a tres de sus cuatro ayllus (Aransaya, Manasaya y Wistrullani). La subcuenca del río Barras cuenta con 3.588 km² y es la que beneficia al ayllu de Ayparavi.

La red de canales del territorio chipaya data de tiempos indeterminados. Estos han venido modificando el suelo de origen sedimentario transformando el yermo salino en praderas productivas. Los canales van acompañados de defensivos y diques que reconducen el caudal a donde el ayllu lo determine. Hay una longitud de 151 km de canales que transportan caudales de 5 a 5,5 m³/s y que durante las crecidas llegan a alcanzar hasta 55 m³/s. En estos periodos, además, se transportan sedimentos que fertilizan el suelo. Estos canales van acompañados de defensivos y diques que reencauzan y/o protegen áreas de cultivo. Este intrincado sistema requiere un mantenimiento permanente.

Las inundaciones son frecuentes (cada cuatro o cinco años) y alcanzan hasta el 70 y 80% de la superficie del territorio, lo que provoca pérdidas de cultivos y daño a la infraestructura de caminos, viviendas (*putucus* y *huayllichas*), corrales (*uyus*) y gran parte de las praderas nativas. Una inundación moderada, sin colapsar los defensivos, es considerada benéfica, porque permite la habilitación

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

de suelos; reduce la salinidad y mejora a su vez la fertilidad con el sedimento nuevo (lameo).

Las especies vegetales predominantes son: el *chiji* (*Distichitis humilis*), el *toi* o *jat toi* (*Azorella Glabra*), la paja (*Festuca orthophylla*), el *kauchi* (*Swaeda foliosa*), el *ker toi* (*Sarcoconia pulvinata*) y la *thola* (*Parastepia lepidophylla*). El *chiji* y el *toi*, en su parte aérea y radicular, son los forrajes utilizados para el ganado ovino, mientras que las asociaciones de *thola*, paja y *kauchi* son propicias para el ganado camélido.

El clima de estepa seco y frío a desértico condiciona un ecosistema particular. Mediante el balance hídrico se observa que la precipitación es de 325 a 442 mm/año en los meses de enero a marzo, y esta precipitación no compensa el déficit hídrico local. Es decir, que durante nueve meses el agua es evaporada a la atmósfera y en el suelo este déficit es compensado por el río Lauca.

La temperatura media anual en la estación de Coipasa es de 9,4°C, y en la de

Huachacalla de 7,9°C. La temperatura mínima registrada está entre los -9,2 y -14,3°C entre los meses de junio y julio. Estos factores condicionan a su vez la existencia de especies vegetales que toleren estas condiciones; para cultivos anuales la presencia de heladas durante los meses de enero a abril son definitivamente limitantes para la actividad a campo abierto, lo que muestra que ecotipos o especies vegetales del Altiplano norte o centro no se adaptan a estas condiciones.

La sequía ocurre cuando existe un déficit de humedad en el suelo y la planta ingresa a etapas de estrés hídrico hasta la marchitez. Esto ocurre entre los meses de junio a diciembre para las zonas que son irrigadas con el agua de los canales y genera recurrentemente una escasez de forraje. Corresponde este fenómeno con el tipo de suelo arenoso, porque no tiene capacidad de retención de humedad y la concentración de sales permite llegar fácilmente a puntos de marchitez permanente, aun para especies resistentes a estas condiciones¹⁴.

14 Texto tomado de Cortez A., Julio, (2018) Plan de Manejo de la parte baja de la cuenca del río Lauca. Municipio Indígena de Chipaya, provincia Sabaya del departamento de Oruro, proyecto "Qnas soñi (Hombres del agua): Chipaya, entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente. P. 133-134. La Paz, GVC-CEBEM.



2.2 GESTIÓN DEL TERRITORIO: LOS RECURSOS Y LAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS TRADICIONALES

El territorio chipaya, más allá de sus aspectos físicos, es un sujeto de su desarrollo: es un territorio organizado, social y políticamente responsable de su resiliencia por cientos de años. Los chipayas gobiernan el territorio, eligen a sus autoridades y cada año asignan los cargos, principal herencia que perdura por generaciones, para administrar y gestionar la vida entre hermanos y hermanas en ese territorio.

Cuidan el territorio que continúa por siglos como el punto principal de esta cultura viva. El territorio es sujeto de su desarrollo y en esa condición es el soporte estructurante de toda la comunidad, no solo de los que viven ahí, sino incluso de quienes están fuera. Así, organizado, el territorio es el celoso conservador y transmisor del conocimiento, que socializa y atraviesa todas las generaciones, y

se constituye en el vigilante de la adaptación a los nuevos conocimientos.

Cuidar y administrar el territorio, su base material, comienza por su relación con él en su explotación y devolución, en un diálogo que ninguna religión ha logrado destruir. A pesar de las visiones occidentales de algunas posiciones religiosas, el respeto por la tierra, en sus diferentes momentos, se expresa a través de ritos. Estos manifiestan que la domesticación del agua y de la tierra es una relación de agradecimiento y respeto. La tierra está más allá de los seres humanos. La tierra los acoge y con sus recursos los alimentan.

En los temas que siguen se describen algunas de las prácticas ancestrales sobre su territorio, el uso de la tierra y sus cultivos. Estas prácticas ancestrales están hoy en diálogo con la tecnología actual.

2.2.1 LA FERTILIDAD DE LOS SUELOS Y LA INTRODUCCIÓN DE LA MECANIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LAS FAMILIAS URU CHIPAYAS¹⁵

Autor: Víctor Mita Quisbert¹⁶

Resumen: Édgar A. Pabón Balderas¹⁷

INTRODUCCIÓN

Los uru chipaya, una de las culturas más antiguas del continente americano, han persistido hasta la actualidad con muchos rasgos culturales propios, como su lengua, vestimenta, autoridades originarias, creencias y arquitectura, entre otros. Muchos investigadores atribuyen esta persistencia a su valioso sistema de conocimientos y sabidurías que les ha permitido alimentarse y reproducirse comunitariamente en un territorio con condiciones ecológicas y climáticas muy poco favorables para la agricultura y la ganadería (AGRUCO, 2010).

Los suelos para fines productivos están influenciados por el salar Coipasa y se ubican en el Altiplano sur; en esta zona la precipitación pluvial es muy baja (350 ml al año), lo que limita la producción. El suelo es el fundamento más importante de la producción agropecuaria y, por consiguiente, de la alimentación humana. La fertilidad del suelo ha sido incluso tema de obras literarias. Su conservación e incremento constituye uno de los objetivos elementales de la agricultura orgánica (Benzing, 2001).

La evaluación del terreno con fines agrícolas es el proceso mediante el cual se diagnostican problemas nutricionales en suelos y/o cultivos, y, basados en ellos, se hacen recomendaciones. El análisis de

suelos es una herramienta fundamental para evaluar la fertilidad del suelo y su capacidad productiva, es la base para definir la dosis de nutrientes a aplicar (Andrade et al, 2010).

En este marco, el proyecto implementado por GVC-CEBEM en el municipio de Chipaya ha realizado un diagnóstico de la fertilidad de los suelos agrícolas en las parcelas de las familias chipayas, a través de los análisis de suelo realizados en un laboratorio especializado para la gestión agrícola 2015-2016. Para finalizar esta parte, se hace un análisis de la introducción de tecnologías modernas a suelos vírgenes para producción agrícola, como es la mecanización con tractor agrícola, sobre todo en la roturación del suelo para siembra en cultivos tradicionales, rompiendo así con la labranza cero que ancestralmente se realizaba, y los efectos posibles posteriores del manejo de suelos con la introducción de tractores agrícolas.

ANÁLISIS DE SUELOS

En este marco, se realizó un muestreo de suelos en las parcelas de los cuatro ayllus del municipio de Chipaya para la siembra de cultivos tradicionales (quinua, cañahua y papa) y los no tradicionales (cebolla y zanahoria).

Con respecto a los cultivos tradicionales, los muestreos se realizaron en las parcelas denominadas chi'as (parcelas comunales que son distribuidas cada año);

15 Resumen del artículo Mita Quisbert, Víctor, 2018, La fertilidad de los suelos y la introducción de la mecanización al sistema de producción agrícola de las familias uru chipayas. Proyecto *Qnas Soñi*, GVC-CEBEM.

16 Agrónomo investigador, Universidad Católica Boliviana "San Pablo" (UCB). E-mail: victormitaq@gmail.com. La Paz, Bolivia.

17 Economista y máster en desarrollo local, investigador de CEBEM.

mientras, las de cultivos no tradicionales, que se trabajan de forma comunal, fueron seleccionadas por los agricultores. Este trabajo se hizo con el propósito de evaluar las propiedades físicas y químicas (fertilidad) de los suelos sembrados con cultivos tradicionales y no tradicionales de los cuatro ayllus del municipio de Chipaya y comunicar a las familias productoras de cultivos tradicionales (quinua, cañahua y papa) el estado actual en que se encontraban sus suelos para la producción de cultivos.

Metodología

Para el muestreo de suelos se seleccionaron parcelas de agricultores de los cuatro ayllus, en terrenos con cultivos tradiciona-

les (quinua, papa y cañahua) y no tradicionales (cebolla); se priorizaron ch'ias roturadas y no roturadas, y suelos de acuerdo con el cultivo (quinua, papa y cañahua).

Las parcelas elegidas fueron georreferenciadas en la época de siembra de cultivos, entre el 16 y el 29 de octubre de 2015; el muestreo fue aleatorio en la parcela elegida (Cuadro 1). Luego se homogenizó la muestra y se envió aproximadamente 1 kg de suelo al laboratorio de suelos del Instituto Boliviano de Ciencia y Tecnología Nuclear (IBTEN) para el análisis.

Para finalizar, se realizó la interpretación de los resultados de las muestras de suelos de los cuatro ayllus chipaya, cuyos resultados mostraremos después.

Muestreo de suelos en las parcelas de los ayllus del municipio de Chipaya

Ayllu	Propietario	Coordenadas	Descripción de la parcela
Manasaya	María Condori	S: 19°03.273' W: 68°03.224'	Ch'ias roturadas arenosas, (hasta 15 cm) para siembra de quinua y cañahua.
	Simón Mollo* Vicente	S: 19°03.643' W: 68°03.224'	Ch'ias sin roturar, costra para siembra de quinua.
	Simón Mollo* Vicente	S: 19°03.643' W: 68°03.224'	Ch'ias sin roturar, subcostra para siembra de quinua.
	Manasaya	S: 19°02.567' W: 68°04.787'	Cebolla (0-15 cm).
Aransaya	Eustaquio Lázaro*	S: 19°02.938' W: 68°05.947'	Ch'ias, costra para siembra de quinua.
	Eustaquio Lázaro*	S: 19°02.938' W: 68°05.947'	Ch'ias, subcostra (hasta 15 cm) para siembra de quinua.
	No sembrado	S: 19°03.038' W: 67°05.562'	Ch'ias roturadas (hasta 15 cm) para siembra de quinua.
Ayparavi	Elías Condori	S: 19°01.634' W: 67°54.982'	Cebolla en suelo (0-15 cm).
	Gregorio Copa*	S: 19°03.509' W: 68°55.393'	Ch'ias sin roturar, costra para cultivo de quinua.
	Gregorio Copa*	S: 19°03.509' W: 68°55.393'	Ch'ias sin roturar, subcostra (hasta 15 cm) para cultivo de quinua,
	Unidad Educativa	S: 19°02.845' W: 67°55.121'	Terreno sembrado con tarwi, antes sembrado con quinua
Wistrullani	Juan Quispe	S: 19°06.545' W: 68°05.506'	Ch'ias sin roturar, costra para siembra de quinua.
	Juan Quispe	S: 19°06.545' W: 68°05.506'	Ch'ias sin roturar, subcostra (hasta 15 cm) para siembra de quinua.

* Parcelas evaluadas a dos profundidades costra (0 a 3 cm) y subcostra (hasta 15 cm).

Fuente: Datos del autor.

Resultados y discusión

En los resultados del ayllu Manasaya se observó la existencia de suelos de textura variada (gruesa y fina), todos moderadamente alcalinos de acuerdo a su pH, con una alta incidencia de sodicidad, de moderada a muy fuertemente sódico, con contenidos de materia orgánica de baja a media y con bajas a medias cantidades de fósforo asimilable.

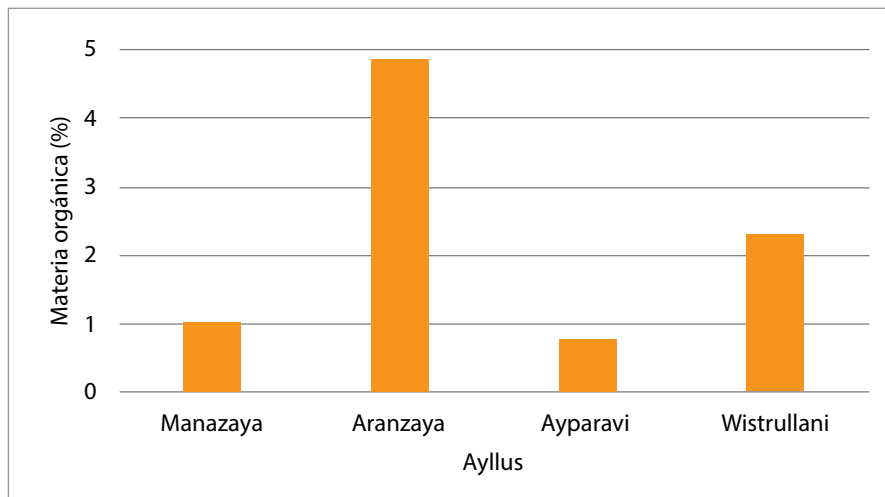
En el ayllu Aransaya los suelos resultaron ser de textura muy fina a fina, con un pH de moderado a muy fuertemente alcalinos. Sus suelos están altamente afectados por la sodicidad y con correlación positiva entre cantidades de materia orgánica y fósforo asimilable (bajo y alto).

En el ayllu Wistrullani los suelos son de textura media a fina, con pH de modera-

do a fuertemente alcalinos. Estos suelos tienen una muy elevada cantidad de sodio; la cantidad de materia orgánica (MO) y fósforo asimilable de media a baja, respectivamente

Los suelos del ayllu Ayparavi, más distantes al salar Coipasa, son de textura variada, con un pH de moderado a muy fuertemente alcalinos, con una sodicidad de moderado a muy fuertemente sódicos, con bajas cantidades de materia orgánica y con contenidos de media a alto de fósforo disponible. Si bien los niveles de MO son muy diferentes en los lugares muestreados de los cuatro ayllus, en Ayparavi y Manasaya están los más bajos, mientras que en Wistrullani y Aransaya los niveles están entre media o alto contenido, respectivamente (Figura 1).

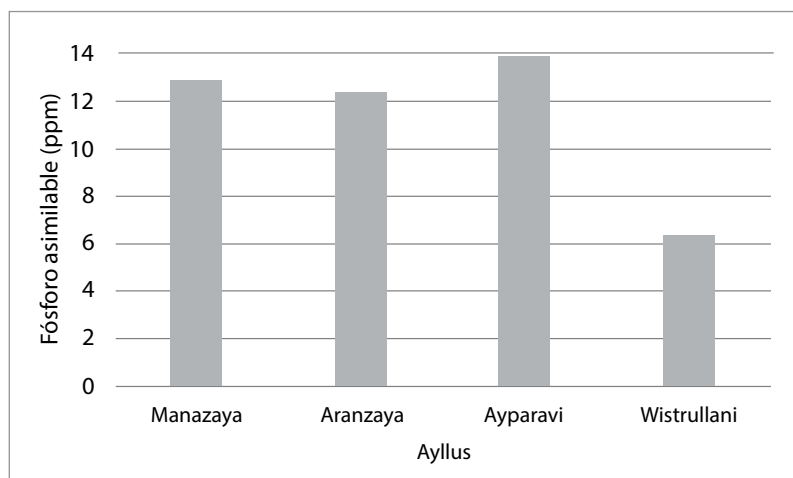
Figura 1
Materia orgánica (%) en los suelos de los cuatro ayllus chipayas



Fuente: Elaboracion del autor.

Las cantidades de fósforo asimilable promedio por ayllu están en bajos niveles en Wistrullani, mientras que los demás (Manazaya, Aranzaya y Ayparavi) tienen niveles medios de fósforo asimilable (Figura 2).

Figura 2
Fósforo asimilable (ppm) en los suelos de los cuatro ayllus chipayas

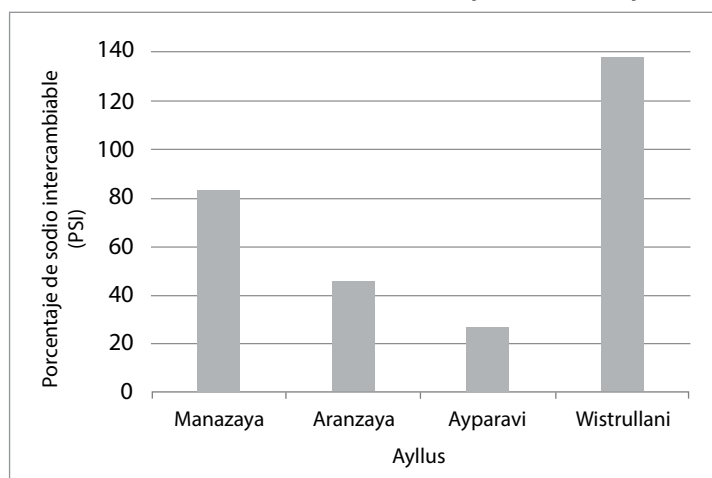


Fuente: Elaboracion del autor.

Sacando un promedio del porcentaje de sodio intercambiable (PSI) de las muestras en cada ayllu y teniendo como antecedente que todos estos suelos son alcalinos ($\text{pH} > 8$), podemos observar cantidades de sodio intercambiable en los cuatro ayllus; el promedio más elevado

está en el ayllu Wistrullani con 138 de PSI, mientras que el más bajo (PSI 27) está en el ayllu Ayparavi. Con esto podemos confirmar que la cercanía al salar Coipasa tiene influencia en la cantidad de sodio en el suelo (Figura 3).

Figura 3
Porcentaje de sodio intercambiable (PSI) en los suelos de los cuatro ayllus chipayas



Fuente: Elaboracion del autor.

Suelo con altas concentraciones de sodio, con la capa superficial costra visible



Son suelos sódicos aquellos cuyo porcentaje de sodio intercambiable es mayor a 15, la conductividad mayor a 4 dS/m y donde el pH varía entre 8,5 a 10. Estos suelos se encuentran con mucha frecuencia en regiones áridas y semiáridas. La salinidad y sodicidad son condiciones de algunos suelos que limitan la producción agrícola, ya que provocan que se vuelvan infértiles e improductivos, causando un problema de amplia afectación para la agricultura mundial, en especial en las regiones áridas y semiáridas (Zahran, 1990; Liang et al., 2005; Corwin et al., 2007 mencionado por Manzano et al, 2014).

La quinua presenta una gran variabilidad genética, lo que determina su gran capacidad de adaptación a diferentes condiciones como las salinas. Esta cualidad puede ser aprovechada para su cultivo en

estos ambientes; sin embargo, como toda planta, en sus primeros estados fenológicos su desarrollo se ve afectado por la presencia de sales, como fue evidenciado por numerosos estudios (Miranda et al, 2017). Por lo anterior, la quinua es uno de los pocos cultivos que se desarrolla sin muchos inconvenientes en las condiciones extremas de clima y suelos. La gran adaptación a las variaciones climáticas y su eficiente uso de agua convierten a la quinua en una excelente alternativa de cultivo frente al cambio climático, que está alterando el calendario agrícola y provocando temperaturas cada vez más extremas (FAO, 2011).

Los altos niveles de PSI en los suelos de los ayllus chipayas son los que generan más preocupación, debido a que el sodio en el suelo deteriora su estructura y afecta el rendimiento de los cultivos. Es-

tos grados altos de sodio se presentan con mayor énfasis en las cercanías del salar Coipasa, donde se encuentra el ayllu Wistrullani.

INTRODUCCIÓN DE LA MECANIZACIÓN AL SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La mecanización agrícola significa intervención en los procesos naturales del suelo y de todo el agroecosistema; transforma los campos y permite ampliar las superficies cultivadas con el propósito de lograr una mayor eficiencia técnica y económica, a fin de incrementar la productividad agrícola (Mita, 1995). Pero causa deterioro, por lo tanto, es necesario contar con estrategias tendientes a reducir o aminorar los impactos negativos al medio ambiente con el objetivo de lograr la sostenibilidad en los procesos de producción agropecuaria (Polanco, 2007).

Obviamente, el tractor agrícola implica un enorme ahorro de mano de obra en la labranza, aunque la compactación que se forma después de muchos años de labranza convencional reiterada no puede ser corregida en un breve plazo por un simple cambio a la labranza cero (Baker et al, 2008).

ANÁLISIS DE LA INTRODUCCIÓN DE LA MECANIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LAS FAMILIAS CHIPAYAS

Como mencionamos antes, la siembra directa con labranza cero, práctica tradicional de siembra de los chipayas, con bastantes bondades en el manejo sostenible de suelos, es intervenida en agosto del 2015. Ese año el gobierno municipal entregó cuatro tractores agrícolas para

los ayllus: Aransaya, Manasaya, Wistrullani y Ayparavi, sobre todo para labranza primaria (aradura).

A partir de esa fecha, las autoridades locales (hilacatas) de cada ayllu solicitaron colaboración a su gobierno municipal y a los proyectos que están en dicho sector, para comprar el combustible que les permita la roturación con los tractores agrícolas. En ese momento, no tenían la capacitación técnica para el mantenimiento del motorizado, ni mucho menos de los cuidados que se debe tener para realizar una buena aradura y obtener una buena calidad de roturación.

La mecanización es un proceso de desarrollo que hay que determinar, movilizar, asignar y apoyar, de acuerdo a las condiciones técnicas, económicas, sociales, políticas y en consonancia con los objetivos nacionales de desarrollo. La mecanización hace parte de la estrategia para lograr los objetivos del desarrollo y no debe confundirse con una política nacional de desarrollo. La solución de la problemática rural no puede ser una simple lista, en la cual los gobiernos se proponen invertir unos recursos financieros.

El cambio de un nivel tecnológico a otro influye sobre las relaciones socioeconómicas y culturales, y mucho más si se trata de programas gubernamentales masivos que buscan mejorar la productividad y la producción agrícola a gran escala. Estos cambios tecnológicos requieren de personal capacitado para las nuevas tareas y se tiene que implementar la infraestructura adecuada para que ayuden a soportar la nueva tecnología (Cortes et al, 2009).

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

**Hilacata mayor y menor, y mama ta'lla del ayllu
Manasaya en parcela roturada con tractor**



Parcela roturada con tractor agrícola en el ayllu Manasaya



Otro factor que se debe tomar en cuenta, es la introducción de nuevas herramientas para la siembra de quinua, que en este caso es una sembradora de arroz que está reemplazando a la taquisha (herramienta tradicional de siembra).

Los agricultores justifican su uso por el mayor rendimiento respecto a la herramienta tradicional, aunque tiene un costo mayor; sin embargo, no se conoce con precisión el tiempo de vida útil de dicha herramienta.

Siembra de quinua con nueva herramienta introducida en suelos roturados con tractor agrícola



Con relación a la introducción de la mecanización agrícola fomentada por el gobierno central actual, según información de prensa el objetivo es fortalecer las capacidades de producción agropecuaria de los gobiernos autónomos municipales y facilitar el acceso a la mecanización agrícola para contribuir a la seguridad alimentaria con soberanía y abaratar los costos de producción, a fin de que sus productos sean más competitivos, frente a los de importación que ingresan al país por la vía del contrabando.

El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), en el marco de la Constitución Política del Estado Plurinacional,

la Ley N° 144 de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria y la Agenda Patriótica 2025, lleva adelante la implementación del "Programa de centros municipales de servicios en mecanización agrícola" en los 339 gobiernos autónomos municipales del Estado bajo el marco del Decreto Supremo N° 2785 del 1° de junio del 2016.

Este programa incorpora dentro sus facultades:

1. Transferencia de maquinaria a los municipios, equipos e implementos agrícolas.

2. Transferencia de capacidades técnicas, donde el ministerio, a través del programa, realizará procesos de capacitación en manejo y administración de maquinaria agrícola a personal designado por cada gobierno autónomo municipal.
3. Seguimiento y evaluación.

A los gobiernos municipales también le traspasa atribuciones de mantenimiento de los tractores, pero los municipios pequeños, como el de Chipaya, con presupuestos limitados, no tienen personal técnico para la producción agropecuaria. En cuanto a las capacidades técnicas para el manejo sostenible del suelo que debe transferir el ministerio, hasta el momento no ha sido de mucha importancia para el gobierno.

La calidad de la labranza realizada por los tractores agrícolas, en general, es evaluada por el ancho de área de trabajo, profundidad y regularidad de la labranza, tamaño y alineamiento de los terrones volteados, incorporación de materia orgánica y rompimiento de las capas compactadas; pero estos parámetros están relacionados con las características del suelo (textura, humedad, pedregosidad, estructura) (Herve, 1996; Mita, 1995).

Según este programa gubernamental de mecanización, para la distribución de tractores agrícolas no se toman en cuenta las características del municipio y de su agricultura (agricultores grandes, medianos y pequeños); ubicación topográfica (llanos, andina, valles, yungas) predominante; con pendientes planas y pronunciadas; tipo de cultivo predomi-

nante (hortalizas, frutales, cultivos andinos); tipo de manejo de los suelos actuales (labranza cero, mínima y mecanizada) y tamaño promedio de las parcelas de cada agricultor.

De acuerdo al "Programa de centros municipales de servicios en mecanización agrícola", que implementa este tipo de apoyo a la agricultura, sin considerar los aspectos mencionados, se pronostica que en un futuro cercano existirá un deterioro de la calidad de los suelos por la pérdida de labranza cero, incremento de los costos de producción por la compra de combustible y mantenimiento del tractor, y deterioro de los tractores agrícolas por falta de mantenimiento. Esto ocurriría en el caso de municipios pequeños, como el de Chipaya, cuyos presupuestos son muy limitados.

Para mejorar este programa gubernamental, se propone tomar en cuenta las variables mencionadas para la repartición de tractores, es decir considerar las características intrínsecas del municipio y su tipo de agricultura. El equipo debería estar administrado por personal técnico del gobierno municipal, para garantizar el uso sostenible de esta herramienta y el manejo de suelos, empleando la metodología "fondo rotatorio". Por ejemplo, en municipios donde se practica la agricultura en lugares con pendiente mayor a 20%, no se puede roturar la tierra con los tractores que se han repartido; tampoco son necesarios para la producción de frutas (valles), pues en este caso se necesitan motocultores y otros equipos que serían más útiles a los agricultores.

BIBLIOGRAFÍA

Agroecología Universidad Cochabamba (AGRUCO). 2010. Revalorización de sabidurías Uru Chipaya: Experiencias de apoyo. Cochabamba: Ed. Adalid Bernabé Uño. Programa Regional BioAndes.

Andrade, O.; Arrieche, I.; León, M. 2010. Diagnóstico de la fertilidad de suelos agrícolas en el Estado Yaracuy basado en análisis de laboratorio. Yuracay, Venezuela: Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Yaracuy (INIA-Yaracuy).

Baker, C.J.; Saxton, K.E.; Ritchie, W.R.; Chamen, W.C.T.; Reicosky, D.C.; Ribeiro, M.F.S.; Justice, S.E.; Hobbs, P.R. 2008. Siembra con labranza cero en la agricultura de conservación. Trad. Cadmo Rossell. FAO. Zaragoza, España: Ed. Acribia.

Benzing, A. 2001. Agricultura orgánica; fundamentos para la región andina. Alemania: Ed. Neekar-Verlag, Posfach.

Cortés, E.; Álvarez, M.; González, H. 2009. La mecanización agrícola: Gestión, selección y administración de la maquinaria para las operaciones de campo. Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia, vol. 4, núm. 2, julio-diciembre, 2009, pp. 151-160. Medellín, Colombia. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321428102015> FAO 2011. La quinua: cultivo milenario para combatir a la seguridad alimentaria mundial. Disponible en http://www.fao.org/fileadmin/templates/aiq2013/res/es/cultivo_quinua_es.pdf

Herve, D. 1996. Perspectivas de investigaciones sobre las labranzas. En: Dominique Herve, David Condori y Vladimir Orsag (Eds.), Labranzas en perspectivas, Andes centrales. IBTA-ORSTOM. La Paz, Bolivia

Manzano, J.I.; Rivera, P.; Briones, F.; Zamora, C. 2014. Rehabilitación de suelos salino-sódicos; estudio de caso en el distrito de riego 086. Jiménez, Tamaulipas, México. Terra Latinoamericana 32: 211-219.

Miranda, R.; Caballero, A.; Cadena, F.; Bosque, H. 2017. Salinidad y el cultivo de la quinua – Una breve revisión bibliográfica. Revista Apthapi 3(1): 87-92. La Paz, Bolivia.

Mita, V. 1995. Evaluación de la calidad y del costo de roturación con arados de vertedera y discos en parcelas campesinas del Altiplano central boliviano. Tesis de grado. Cochabamba: Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia.

Polanco, M. 2007. Maquinaria y mecanización agrícola. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Colombia.

2.2.2 CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS Y DE LA GESTIÓN TERRITORIAL ANCESTRAL EN LA CULTURA URU CHIPAYA

Autor: Víctor Mita Quisbert
Resumen: Édgar A. Pabón Balderas

INTRODUCCIÓN

La cultura Uru Chipaya ha persistido hasta la actualidad con su lengua, vestimenta, arquitectura, creencias y con saberes agrícolas ancestrales, como siembra directa con labranza cero, gestión de tierras comunitarias, lameo, congelamiento de malezas y manejo de dunas. Producen conviviendo con el río Lauca en ambientes muy desfavorables, por la ocurrencia de eventos climáticos adversos (heladas, vientos fuertes, sequías) y por sus suelos con altos contenidos salinos y sódicos, debido a la cercanía del salar Coipasa.

Con la intervención del proyecto GVC-CE-BEM se pretendió mejorar las condiciones de vida del pueblo indígena Uru Chipaya diversificando y fortaleciendo sus medios de vida, a través de acciones que permitan reforzar la resiliencia del municipio de Chipaya frente al cambio climático, económico y social. En esta perspectiva se buscó recuperar los saberes ancestrales, que por siglos han permitido a los chipayas convivir con un ambiente hostil, así como diversificar sus actividades productivas y generadoras de ingresos, valorizando el patrimonio paisajístico y cultural.

Ante esta situación, una de las primeras acciones emprendidas en el proyecto fue la realización de investigaciones que proporcionen información sobre el estado de la agropecuaria, como principal

actividad de las familias, y la gestión territorial, que comprende un conjunto de prácticas ancestrales para equilibrar la relación entre el ser humano y los recursos naturales.

PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EN EL TERRITORIO CHIPAYA

El municipio de Chipaya está habitado exclusivamente por descendientes del pueblo indígena Uru Chipaya. Es uno de los 11 municipios que han elegido adoptar la forma de libre determinación conforme a sus usos y costumbres, por lo que se configuró como un municipio autónomo indígena, donde los procesos de toma de decisiones y las formas de vida y de reproducción económica, social y cultural responden a la organización indígena. Por ello, el municipio de Chipaya está organizado en ayllus en lugar de comunidades. Los ayllus son Manasaya, Aransaya, Ayparavi y Wistrullani.

La producción agrícola y pecuaria en los cuatro ayllus de Chipaya es sobre todo para el autoconsumo y su productividad está bien marcada por diferentes factores, como la ubicación geográfica: en la parte del Altiplano sur la precipitación anual es muy baja, de 300 mm, y, por otro lado, la cercanía al salar de Coipasa ha influido en la salinidad de los suelos.

Otro factor para tomar en cuenta es la influencia y las variaciones del río Lauca, que provee agua todo el año, además del río Barras que solo influye en la época de lluvias. Por último, dos factores no

menos importantes son las costumbres agropecuarias ancestrales muy arraigadas y la escasez de fuerza de trabajo por la migración temporal y/o definitiva al vecino país de Chile.

La metodología propuesta estuvo basada en el trabajo de campo, con encuestas a pobladores residentes en Chipaya y mapas parlantes en consulta con las autoridades (hilacatas mayores y menores) de los cuatro ayllus del municipio. El equipo presencié la distribución de tierras comunales y la siembra ancestral de quinua. Todas estas actividades fueron realizadas entre agosto y septiembre del 2015.

SITUACIÓN DEL SECTOR AGRÍCOLA EN EL MUNICIPIO DE CHIPAYA

La producción agrícola se basa en el cultivo de quinua, papa y cañahua. Las actividades productivas se desarrollan en un medio ambiente poco favorable, debido a la salinidad de las parcelas y la baja calidad de los suelos. En la actualidad se ha introducido la práctica del cultivo de hortalizas (lechugas, acelgas, apio y otros) en ambientes protegidos (carpas solares) y a campo abierto (cebolla, zanahoria, ajo); esta actividad se realiza en verano, en las unidades educativas, como resultado de la experiencia recogida por quienes emigraron y regresaron de Chile, a donde, por lo general, van a trabajar en el sector agrícola.

Las familias chipayas son agricultoras por naturaleza. Se dedican a sus cultivos tradicionales (quinua, cañahua y papa) para la seguridad alimentaria y se distribuyen parcelas para siembra comunitaria (*chi'as*). La producción de sus cultivos

es a secano en suelos salinos, con manejo tradicional del río Lauca, proveniente del Sajama, para mitigar la salinización de sus suelos.

Cada año, todas las familias de los cuatro ayllus siembran quinua, un 69% siembra papa y un 34% cultiva cañahua.

En la producción de quinua, las labores previas a la siembra empiezan con lameos, congelado de *ch'ijis*, construcción de defensivos y otros. La siembra en los ayllus Wistrullani, Manasaya y Aransaya se realiza en octubre y la cosecha entre marzo y abril; en Ayparavi retrasan la siembra y la cosecha a noviembre y abril, respectivamente, debido a que este ayllu no pertenece a la cuenca del río Lauca, sino a la del río Barras que solo en época de lluvias tiene influencia sobre estos terrenos.

La superficie sembrada promedio de quinua en los cuatro ayllus chipayas es de 13.302 m² (1,3 ha), con un mínimo de 1.842 m² y un máximo de 29.484 m². En el ayllu Ayparavi se siembra en una extensión mayor (20,270 m²), mientras que en el ayllu Manasaya la superficie es la más reducida con 8.646 m² (menos de una hectárea)

La cantidad promedio de semilla de quinua utilizada al año por cada familia chipaya para la siembra es de 20,5 kg, con un mínimo de 5,6 kg y un máximo de 45,3 kg. En el ayllu Ayparavi utilizan la mayor cantidad de semilla por familia (31,2 kg) y la menor cantidad en el ayllu Manasaya (13,3 kg). Según Mujica (1977), mencionado por Flores et al (2010), la cantidad de semilla utilizada por hectárea de quinua es de 8 a 15 kg/ha; las familias chipayas

son las que utilizan la mayor cantidad de semilla por hectárea, lo cual se puede atribuir a que no hay una buena selección de semilla.

Las variedades de semilla de quinua que utilizan tradicionalmente las familias chipayas para la siembra son: blanca, pandela, amarillo, café, *churi* y *ch'ali*.

La principal fuente de abastecimiento de semilla de quinua es la cosecha, pero también se la compra en Oruro, Chipaya, Salinas de Garci Mendoza y, en menor cantidad, en Sabaya y Huachacalla. Esto demuestra que la mayoría de las familias chipayas son autosuficientes en el suministro de semilla, lo que garantiza la producción del grano para los próximos años.

La producción promedio de quinua en los cuatro ayllus del municipio de Chipaya es de 269 kg por familia (5 qq) al año, con un mínimo de 90,7 y un máximo de 453,6 kg. La mayor producción la tienen las familias del ayllu Ayparavi (482 kg), mientras que en el otro extremo está el ayllu Manasaya con 189 kg.

El rendimiento promedio de quinua por familia es de 244 kg/ha y este varía de 82,1 a 492,3 kg/ha. El mejor rendimiento está en el ayllu Manasaya con 279 kg/ha y el más bajo en el ayllu Wistrullani (194 kg/ha).

La calidad de la semilla de quinua no es de tanta importancia para las familias chipayas, sin considerar que esto influye en bajos rendimientos. Las labores culturales que realizan las familias chipayas para cuidar sus cultivos de quinua están basadas en el trabajo que realizan los ca-

mayos (autoridades comunales elegidas para proteger los cultivos, sobre todo a los animales). También es preocupación de las familias el control de plagas, a través del fumigado o el humeo entre enero y febrero; sin embargo, un gran grupo de familias no hace nada más que sembrar y deja el resto en manos de los camayos.

Como mencionamos antes, según las familias chipayas, la producción agrícola es para el autoconsumo y una parte para la semilla del siguiente año; solo el 25% de las familias vende su producción de quinua.

La producción de papa es sobre todo para el autoconsumo, con variedades adaptadas a los suelos salinos predominantes en esta región. La papa se siembra por lo general después de la quinua, entre octubre y noviembre, y se suele cosechar en abril en los cuatro ayllus del municipio de Chipaya.

La superficie sembrada para el cultivo de papa en los ayllus chipayas, en promedio, es de 214,8 m² (0,02 ha) —muy pequeña con relación a la quinua—; el mínimo es de 19,8 m² y el máximo de 516 m². En el ayllu Ayparavi se siembra en mayores áreas (476 m²) y las menores (79 m²) en el ayllu Wistrullani. La cantidad promedio de semilla que utiliza cada familia de los cuatro ayllus chipayas es de 30,7 kg, con variaciones de entre 2,8 kg y 73,3 kg.

Las variedades nativas de semilla de papa que utilizan las familias chipayas son derivadas de la variedad *luk'i* (*Solanum juzepczukii*) en un 87%, que es una papa amarga con alto contenido de glicoalcaloides, recomendada para la transformación en chuño y tunta (Eguzquiza,

2000). Emplean también *phiñu* (*Solanum chaucha*) en un 17%, *waycha* 13% e *imilla* y *pureja* menos del 10%. Según Gabriel et al (2011), se trata de variedades resistentes a las heladas hasta -5°C.

Las semillas de variedades nativas de papa, por lo general, se compran de mercados de Oruro y en menor cuantía de Pisiga, aunque muchas familias reservan de la cosecha del propio territorio de Chipaya. El 69% de las familias chipayas se dedican a la producción de papa en sus *chi'as* y al año obtienen una producción promedio de 118 kg, con un mínimo de 5,7 kg y un máximo de 317,5 kg. El rendimiento promedio es de 5,39 tn/ha, con variaciones de 2,85 tn/ha a 7,61 tn/ha.

La selección de semilla de papa está basada en el tamaño. El 44% de las familias escoge el tamaño mediano, el 39% pequeño y un 4% mediano y con muchos ojos; el 13% no se preocupa del tamaño o directamente no elige semilla de papa para la siembra del año posterior. Lo recomendable es elegir semilla mediana, de entre 50 y 60 g de peso, pero un 39 % de las familias prefieren semilla pequeña (menos a 50 g). El 13% de familias no selecciona papa para semilla y esto es preocupante para la sostenibilidad de la producción.

Una de las principales labores culturales para la producción de papa es el aporque. El 52% de las familias aporca dos veces entre diciembre y febrero, el 40% lo hace una sola vez y un 8% aporca dos veces y a la vez fumiga con productos químicos para combatir plagas y enfermedades. Es así que la producción de papa tiene un trabajo adicional, que demanda mano de obra, para realizar el aporque y esta

labor recae sobre todo en las mujeres, puesto que los varones suelen emigrar en esa temporada.

Respecto a la cañahua (*Chenopodium pallidicaule* Aellen) no hay mucho interés por su cultivo, puesto que no más de un 30% se dedica a la producción; esto puede deberse a que no es un alimento de primera necesidad para las familias chipayas.

La siembra de cañahua en los ayllus chipayas se realiza por lo general después de sembrar quinua y papa, en noviembre, y la cosecha entre marzo y abril junto con la quinua y la papa. La superficie sembrada de cañahua, en promedio, es de 6.832 m² (0,68 ha) con una variación de entre 415 y 20.760 m². La cantidad promedio de semilla de cañahua utilizada al año en las *chi'as* de cada familia es de 7,4 kg, con un mínimo de 0,45 y un máximo de 22,6 kg. La diversidad de genotipo utilizada en la producción de cañahua es variada, pero predominan en un 73% las variedades de color café, después están la negra con 18% y la criolla, roja y amarilla con 9%.

El principal lugar de abastecimiento de semilla de cañahua para la siembra es la ciudad de Oruro, pero también adquieren de Chipaya y Ayparavi, y reservan semilla de su cosecha. La producción promedio de cañahua en los ayllus chipayas es de 159,8 kg, con una variación de entre 11,3 kg y 1.247,4 kg por familia.

El rendimiento promedio es 196,8 kg/ha, con variaciones que oscilan entre 43,7 kg/ha y 600,8 kg/ha. Según Apaza (2010), con prácticas tradicionales de cultivo, es decir escasa preparación del suelo, sin abonamiento, siembra a voleo —muchas

veces pareciera que siembran en surcos, pero estos son los que quedan del cultivo de papa—, el agricultor campesino obtiene en promedio 500 a 700 kg/ha de grano.

En la selección de semilla de cañahua para la próxima campaña agrícola, por lo general se escoge el tamaño intermedio. Las familias chipayas no suelen realizar labores culturales para cultivar cañahua y son pocas las que incorporan prácticas de deshierbe, cuidado contra pájaros y otros animales, así como acciones contra las inundaciones.

SITUACIÓN DEL SECTOR PECUARIO DEL MUNICIPIO DE CHIPAYA

La explotación ganadera es otra actividad de bastante importancia para las familias chipayas, cuya característica principal es la crianza extensiva de ganado ovino, camélido y porcino, aprovechando los extensos campos de pastoreo, ricos en tholares, gramadales y, en especial, *chi'jiales* (*Distichlis humilis*) y *kauchiales* (*kauchi*: *Suaeda foliosa*), especies tolerantes a la salinidad, y con presencia de pajonales (paja brava). También existen algunos bofedales.

Las familias chipayas de los cuatro ayllus crían ovejas en un 97%, llamas 53% y cerdos 9%. Cabe destacar que suelen tener ovejas y llamas a la vez, pero pocas veces ovejas, llamas y cerdos al mismo tiempo.

La crianza de ovejas es de utilidad, tanto para el consumo como para generar ingresos económicos familiares; sin embargo, un 80% de las familias chipayas destinan sus animales al consumo fa-

miliar, el resto combina el autoconsumo con la comercialización. Las condiciones agrestes del municipio de Chipaya generan problemas en la crianza de ovejas, sobre todo por la presencia de agentes que causan enfermedades. El 50% de los animales son afectados por el *muyu muyu*, afección provocada por una maleza llamada *kellu kellu* que incluso ocasiona la muerte del animal. La sarna afecta al 25% del ganado ovino, garrapatas y piojos al 19%, así como otros padecimientos menores como el aire, parásitos internos, diarrea, fiebre y exceso de sal. En promedio mueren 11 ovejas por ayllu, con variación de entre 2 y 22 animales muertos en los cuatro ayllus.

Otras causales de mortandad de las ovejas son la falta de forraje (72%), vientos fuertes y la desnutrición que les afecta sobre todo en época de estiaje, entre julio y noviembre, cuando los animales consumen raíces de gramíneas.

La crianza de ganado camélido y porcino no tiene tanta importancia para las familias chipayas. Cada una posee en promedio siete llamas y cuatro cerdos

Las familias chipayas dedicadas a este rubro destinan al año, en promedio, dos cerdos al consumo familiar y cuatro a la venta, a un precio de Bs 653 por animal, con oscilaciones entre Bs 550 y Bs 750. La desnutrición y la falta de forraje son las causas principales de mortalidad en llamas, pero también están las enfermedades, el ahogamiento y la falta de agua que provocan la muerte de animales. No se tiene mayor información sobre la crianza de cerdos, aunque parece que su escala es muy pequeña y totalmente relacionada al consumo familiar.

Por concepto de la venta de llamas, las familias chipayas obtienen un ingreso anual promedio de Bs 5.254, lo que demuestra el potencial pecuario de la crianza de llamas, aunque esta actividad no esté valorizada en esa dimensión.

GESTIÓN TERRITORIAL AGROPECUARIO DE LOS AYLLUS CHIPAYAS

Ayllu Ayparavi

Este ayllu está influenciado por el río Barras que solo tiene agua en época de lluvias. Tiene tres sectores específicos para la siembra de cultivos tradicionales, dos para quinua y una para papa. El primer sector de quinua está alrededor de las dunas donde la siembra de quinua no es buena, porque el suelo es arenoso y existen bastantes liebres que se alimentan del grano; el segundo sector es Leypampa Wiri, considerada una buena zona por tener suelos de textura arcillosa. El tercer sector, denominado Jawirquchu Quinua, tiene condiciones buenas. También tiene una zona de pastoreo con pajonal y con *kauchi* (*Suaeda foliosa*). Cada sector suele ser lameado una vez al año, entre los meses de enero y febrero.

Cabe hacer notar que cada familia tiene derecho a las dunas por herencia de sus padres y todos los años siembran papa en sus faldas, pero también lo hacen en otros sectores. Plantan cañahua en *ch'ias* donde encuentran sitios arenosos.

La elección del terreno para la siembra está en función de factores, como el manejo de agua y la construcción de diques. Para la quinua tienen lugares definidos según la textura del suelo, ya que por lo general escogen terrenos con textura arcillosa.

Ayllu Manasaya

El ayllu Manasaya está influenciado por la cuenca del río Lauca. Es el más grande en extensión territorial y población; tiene ocho sectores específicos para siembra de cultivos de quinua, papa y cañahua, cuatro están en la zona norte (Timplo, K'unchupata, Sumpata y Chirimia y Qota Vinto) y cuatro en la zona sur (Chasmaña, Mamanica, Santan Qota y Taypihuano). La decisión de sembrar quinua y papa está en función del terreno que les toque en la *chi'a* (arcilloso: quinua; arenoso: papa y cañahua). También tienen un *kauchial* influenciado por el río Chirimia.

La rotación de la zona de sembradío está en función de la ubicación (norte-sur). En el sur puede estar dos años, pero tratan de rotar, un año al sur y otro al norte. Los años de descanso también tienen que ver en esta rotación y en el manejo del lameado.

Ayllu Aransaya

Para la siembra de cultivos (quinua, papa y cañahua) tiene cuatro sectores denominados: Machakota, Primero de Mayo, Camichiri y una parte de Kolcha. Los terrenos son de textura arcillo/arenosa, aptos para producir quinua.

El sector destinado al pastoreo es Primero de Mayo y la parte superior del río Piñami. La elección del terreno para los cultivos siempre se define en reuniones del ayllu y está en función de factores como el manejo de agua y la construcción de diques. Sin embargo, para la plantación de quinua ya tienen lugares conocidos por la textura arcillosa del suelo. Otro factor que toman en cuenta, es la cercanía

de casas donde se cría ganado; sus habitantes se pueden oponer a la siembra, porque sería afectada por la zona de pastoreo.

Ayllu Wistrullani

Este ayllu es el más pequeño en extensión territorial y población en comparación a los demás, incluso no tienen agua propia y deben abastecerse del ayllu Manasaya, que les proporciona este recurso para realizar el lameado.

Tiene cuatro sectores para la siembra de cultivos tradicionales (Raya Planca, Cospija, Colchani y Kalacunti), donde los terrenos son de textura arcillo/arenosa. La decisión de sembrar quinua o papa está en función del terreno que les toque en la *chi'a* (arcillosa: quinua; arenosa: papa). El descanso y/o rotación del suelo depende de la decisión del pueblo sobre el lameado y el trabajo de desvío de los ríos. La elección del terreno, aparte de los factores mencionados, tiene que ver también con la disponibilidad de mano de obra necesaria para construir defensivos, en especial deficitaria en este ayllu. Dependerá además de las gestiones de los hilacatas en busca de ayuda de ONG, Gobernación y Alcaldía.

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS ANCESTRALES DE MANEJO DE SUELOS

Las prácticas agrícolas ancestrales de manejo de suelos afectados con salinidad son un trabajo comunitario, basado principalmente en el manejo de agua del río Lauca. Estas prácticas son comunes en tres ayllus: Aransaya, Manasaya y Wistrullani, ya que el ayllu Aymaravi pertenece a la cuenca del río Barras, cuyo manejo de agua es solo en la época de lluvias.

Otras prácticas importantes son el lameo o sedimentación, y el congelamiento de malezas es la base fundamental de la preparación de suelos para la producción anual de quinua, papa y cañahua. Solo el ayllu Aymaravi tiene prácticas ancestrales diferentes a las de los otros ayllus chipayas. Ahí existe el manejo de dunas de arena para la producción de papa y el lameo, y no se realiza el congelamiento de malezas, porque no pertenecen a la cuenca del río Lauca, por lo tanto, no tienen un caudal que les aprovisione de agua todo el año. Los hilacatas actuales y entrantes son los encargados directos de planificar y convocar a la población para realizar estas actividades.

Río Lauca, utilizado por los chipayas para mejorar sus suelos



Lameo o sedimentación

El lameo o sedimentación es la acción que permite que la materia en suspensión en un líquido se deposite en el fondo por su mayor gravedad, formando sedimento; el término proviene del latín *sedimentum*.

Esta labor de preparación del suelo se realiza en los meses más lluviosos de cada año (enero y febrero), previo desvío de los ríos y canales para poder inundar el sector agrícola seleccionado –formando lagunas artificiales– donde todas las familias del ayllu sembrarán quinua, papa y cañahua en septiembre u octubre de ese año.

Como los ríos, en esa época de precipitación, traen agua turbia con bastantes sedimentos en suspensión (arcilla, limo y materia orgánica), inundan la zona seleccionada para formar una capa superior de sedimentos en el perfil del suelo, por acción de la gravedad. Con esta práctica se realiza a la vez un lavado de sales, lo que mejora la fertilidad de los suelos de siembra de esa campaña agrícola. Los chipayas están conscientes de que sin las aguas del río Lauca sus suelos secos y salinos serían improductivos, por ello no desmayan en sus arduos y seguidos trabajos comunales.

Congelamiento de malezas

Inundación con agua para congelamiento de malezas en la zona cultivable del ayllu Manasaya



El congelamiento de malezas o *ch'ijis* y pastos se realiza entre los meses de junio y julio de cada año, y consiste en inundar con agua del río Lauca las parcelas destinadas a la siembra de ese año, hasta formar lagunas artificiales. Las temperaturas bajas de los meses de invierno producen el congelamiento de las malezas o

ch'ijis (*Distichlis humilis Phil*) de la zona inundada; luego esas hierbas se descomponen en el perfil del suelo, con lo cual se incrementa el contenido de materia orgánica en el suelo. Debido a que las aguas de inundación tienen un bajo contenido de sales lava los suelos y reduce sus niveles de sales.

Por último, el suelo inundado es secado, desde mediados de agosto hasta la siembra de cultivos (quinua, papa y cañahua) que se realiza en los meses de septiembre y octubre. Es evidente la importancia del agua del río Lauca para las familias chipayas, pues alimenta y revitaliza los suelos de Chipaya mediante canales artificiales, por eso unos se cierran y se abren otros.

Manejo de las dunas

Conceptualmente, una duna es una acumulación de arena generada por el viento, y que se constituye en colinas, terrazas y terraplenes en los desiertos o el litoral; por eso las dunas poseen unas capas suaves y uniformes. Pueden ser producidas por cambios en el viento o por variaciones en la cantidad de arena.

En los arenales del ayllu Ayparavi, los vientos con una dirección dominante forman las dunas, que adquieren la forma de una "C" o semicirculares, con la parte convexa en contra del viento dominante. Las dunas de arena son manejadas por los chipayas del ayllu Ayparavi para la producción de papa (*Solanum sp.*). Estos arenales están situados al sur de Ayparavi. Los vientos fuertes predominantes de oeste a este provocan colinas de arena; en el lugar removido se siembra la papa, ya que, según las familias del ayllu Ayparavi, los suelos tienen mayor fertilidad y humedad. Los chipayas también afirman que los vientos suaves de oeste a este mueven la duna entre 1 a 5 m, mientras los vientos fuertes las mueven entre 10 a 20 m al año. No es buen presagio cuando el viento es de norte a sur, porque es

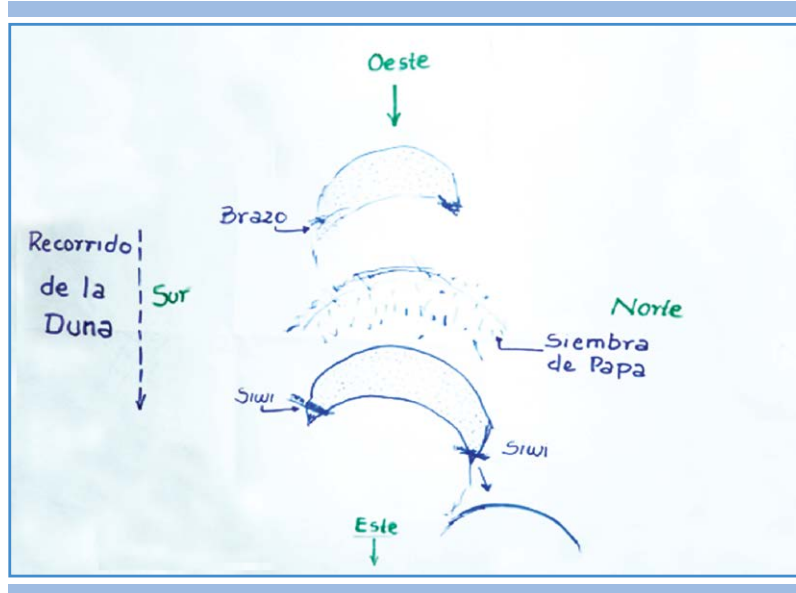
un indicador de bastante precipitación e inundación.

No siembran quinua en las dunas, porque existen muchas liebres que se comen el grano. Para conservar sus dunas y para proteger el sembradío de papa de la arena, los agricultores del ayllu colocan en el extremo del brazo una fila de paja (*siwi*). El *siwi* también puede servir para formar otras nuevas dunas; en este caso se pone la fila de paja trenzada en la parte plana del suelo y en los años posteriores se acumulará arena alrededor del *siwi* formando una nueva duna.

El 2014 sembraron quinua en el sector de dunas, pero la producción no fue buena, así confirmaron que el tipo de suelo arenoso no es apto para cultivar el grano. Por último, los chipayas comentan que las dunas se distribuyen por familias y las conservan con los *siwis*; son heredadas por generaciones.

Este tipo de manejo de dunas es inédito para la producción agrícola. Por generaciones se han usado combinaciones, a menudo ingeniosas, de prácticas de manejo y técnicas particulares adaptadas de forma local, que reflejan la evolución de la humanidad y su profunda armonía con la naturaleza. El resultado es, no solamente belleza estética extraordinaria, mantenimiento de la biodiversidad agrícola de importancia mundial, ecosistemas resilientes y herencia cultural valiosa, sino, sobre todo, la provisión sustentable de alimentos para la seguridad alimentaria y de los medios de subsistencia para millones de pobres y pequeños campesinos.

Manejo de dunas de arena en el ayllu Aymaravi



Dunas en el ayllu Aymaravi para producción de papa



Siwis para protección de cultivos



Distribución de tierras comunales en *ch'ias*

La gestión del territorio indígena es: "El proceso por el que las organizaciones indígenas dueñas de un territorio titulado como TCO [tierra comunitaria de origen], lo manejan de una forma participativa y en consenso entre las diversas comunidades, ejecutando sus decisiones con el fin de mejorar su nivel y calidad de vida de acuerdo a sus valores culturales" (CEDIB, 2008).

Cada año, las familias chipayas se distribuyen las tierras agrícolas comunales elegidas para la siembra de quinua, cañahua y papa. Las parcelas que se reparten se denominan, en su idioma, *ch'ias* o *tsvi*. Esta práctica se realiza en épocas muy cercanas a las de siembra (septiembre y octubre) y se lo hace de manera consensuada y coordinada en las reuniones periódicas de cada ayllu.

La *chi'a* o *tsvi* es una porción de terreno de tres a cinco metros de ancho (dos o tres brazadas) destinada a cada jefe de familia. La extensión, empero, puede ser muy variable (Wachtel, 2001, mencionado por Jordan et al, 2011). Según Agroecología Universidad Cochabamba (AGRUCO, 2010) la *chi'a* o *tsvi* puede medir incluso 200 metros.

Describiremos a continuación la distribución de tierras del ayllu Aransaya, realizada el 27 de septiembre del 2015 y ejecutada por las autoridades originarias hilacatas mayor y menor, camayos y hilacatas entrantes para el 2016, en presencia de las familias chipayas de ese ayllu.

Todas las autoridades y las familias se reunieron en la mañana en el lugar elegido. La ceremonia comenzó con la quema de incienso y/o copal realizada por las autoridades; así pidieron a sus *achachi-*

las, a sus dioses y a la Madre Pachamama que haya buena cosecha, sin ataque de plagas ni heladas. Luego entraron a la reunión los encargados de la repartición y se pusieron de acuerdo, en esta ocasión, en que el ancho de la *chi'a* será de tres brazadas, equivalentes a 6,5 metros. De esa medida fue la cuerda con la que se dividieron las parcelas.

Esta estructura organizativa de producción agrícola comunal permite igualdad en la división de tierras, tanto en calidad como en extensión, así toda la población queda conforme. Para garantizar la producción se designa también entre cuatro a seis miembros del ayllu, denominados camayos, que son los guardianes de la chacra desde la siembra hasta la cosecha; ellos acceden a lugares preferenciales de suelos, como retribución por las tareas encomendadas. Estos tienen a su cargo el cuidado de los sembradíos de la campaña agrícola, desde la siembra hasta la cosecha, incluida la realización

de ritos agrarios para prevenir enfermedades y plagas que atacan a los cultivos, así como para protegerlos de heladas, sequías e inundaciones; también se encargan de los animales (ovejas, llamas y chanchos). La cantidad de camayos depende de la extensión del área a repartir, pero por lo general son cuatro o cinco que se destinan a cada lado del área de la zona. A estas autoridades se les compensa por este trabajo con cierta cantidad de tierra adicional.

Las tres autoridades son las que dividen el terreno; dos agarran una cuerda, uno de cada lado, y el tercero tiene la lista de las familias, que incluye a todos los jóvenes y adultos que participan en los trabajos colectivos. Todas las familias reciben la misma cantidad de tierra para el cultivo y cuando el hilacata anuncia, en voz alta, el apellido de la familia que se hará cargo de la *chi'a*, uno de los parientes marca el suelo con un azadón e imprime el símbolo o figura familiar que la identifica.

Hilacata y camayo agarran la cuerda para medir la *chi'a*, el otro hilacata tiene la lista



Símbolo “■” de la familia Felipe, utilizado en la repartición de *chi'as*



Esta faena se vuelve a repetir hasta terminar con toda el área seleccionada para su distribución. Durante los descansos, las autoridades toman refrescos y mas-tican coca.

Esta estructura organizativa de producción y de distribución de tierras agrícolas comunales permite una igualdad en la división de tierras, tanto en calidad como en extensión; así todas las familias quedan conformes, trabajan y se benefician con el derecho de uso de la tierra por un tiempo determinado, establecido por la misma comunidad. La equidad se propicia al asignar a todas las familias el mismo espacio para cultivar, es decir que todos los comunarios tienen las mismas posibilidades de acceder a las tierras. Es importante anotar que un factor imprescindible al momento de la repartición es el cuidado y la responsabilidad que tiene cada familia con la tierra.

La siembra ancestral de la quinua

Durante siglos la labranza ha sido fundamental para la producción agrícola, tanto

en la preparación de la cama de semillas como en el control de malezas (Baker et al, 2008). La cero labranza o labranza cero es una práctica que evita el uso de maquinaria agrícola en la roturación del suelo; la semilla es colocada en los surcos o en agujeros, sin remover el suelo, con un ancho y profundidad suficiente para una adecuada cobertura y contacto con la tierra (MINEP, 2005).

Uno de los saberes ancestrales bastante bondadosos con respecto al manejo del suelo, es la siembra directa de quinua con labranza cero realizada por las familias chipayas. Para esta faena se utiliza un implemento tradicional de labranza denominado taquisha, que permite dejar la semilla bien ubicada en el suelo.

Describiremos la siembra de quinua observada en las *chi'as* del ayllu Aransaya con el agricultor Eustaquio Lázaro, en parcelas que se lamearon dos años.

Para la siembra de quinua en las *chi'as* las familias proceden de la siguiente manera:

1. Verifican los símbolos de las *ch'ias* para identificar la que fue asignada a la familia, por ejemplo el símbolo "+" para la familia Lázaro.
2. Después de haber identificado las *ch'ias*, cada uno de los beneficiados coloca señales en los vértices de la parcela con tepes o *ch'ampas* al pie y en la cabeza de la parcela.
3. Luego rayan el perímetro lateral, para delimitar la *ch'ia* (parcela) de las demás.
4. Alistan la semilla y la ponen en la talega (*ch'uspa* para sembrar).
5. Antes de plantar, el familiar a cargo *acullica* (mastica coca).
6. Clasifican los suelos: lugares arenosos para papa, arcillosos para quinua y poco arenosos para cañahua.
7. Realizan la siembra directa. Agarran su *taquisha* y la introducen con el pie hasta una profundidad aproximada de 5 a 10 cm; en el agujero echan un puñado de semilla y luego sacan la *taquisha* del suelo. Repiten la operación a una distancia de 50-60 cm entre golpes

hasta terminar con la *chi'a*. No utilizan toda el área para la siembra, solo plantan en lugares donde no hay *colcha* (pasto de bajo porte tolerante a la salinidad) (*Distichlis humilis*), porque, según los agricultores, en los lugares con *colcha* no crece el cultivo.

8. Se termina con la siembra de quinua y se recorre a otra *ch'ia*, donde proceden de la misma manera.

Finalmente, se encargan las *ch'ias* a los camayos para que cuiden los cultivos de quinua, papa y cañahua.

Este saber ancestral, heredado de sus antepasados chipayas, es necesario revalorizarlo y difundirlo, debido a que es una práctica muy amigable con el medio ambiente para el manejo sostenible de este recurso tan preciado. Esto implica dejar un legado de una tierra mejor para las generaciones futuras; es un hecho distinto de la realidad de tener que alimentar a corto plazo a la generación actual y de tener un medio de vida.

Siembra tradicional de quinua en las *ch'ias* de Wistrullani



BIBLIOGRAFÍA

Agroecología Universidad Cochabamba (AGRUCO). 2010. Revalorización de sabidurías Uru Chipaya: Experiencias de apoyo. Ed. Adalid Bernabé Uño. Programa Regional BioAndes. Cochabamba, Bolivia.

Apaza, V. 2010. Manejo y mejoramiento de la kañiwa. INIA-IFAD. Puno, Perú

Baker, C. J; Saxton, K. E; Ritchie, W. R; Chamen, W. C. T; Reicosky, D. C; Ribeiro, M. F. S; Justice, S. E; Hobbs, P. R. 2008. Siembra con labranza cero en la agricultura de conservación. Trad. Cadmo Rossell. FAO. Ed. ACRIBIA. Zaragoza, España.

Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB). 2008. Tierra y Territorio en Bolivia. Ed. Artes Graficas Sagitario. La Paz, Bolivia.

Eguzquiza, B. 2000. La papa, producción, transformación y comercialización. UNALM. Lima, Perú.

Jordán, W.; Castedo, C.; Chuquimia, C.; Jiménez, S.; Vega, V. 2011. La Nación Uru en Bolivia. Irohito Urus - Uru Chipaya - Urus del Lago Poopó. La Paz: Fundación Machaqa Amawt'a.

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. 2009. Política nacional de la quinua. La Paz, Bolivia.

Ministerio para Economía Popular (MINEP). 2005. Manejo agronómico de los cultivos. Caracas, Venezuela. Disponible en: http://www.inces.gob.ve/wrappers/AutoServicios/Aplicaciones_Intranet/Material_Formacion/pdf/ALIMENTACION/PRODUCTOR%20AGRICOLA%20VEGETAL%201412238/CUADERNOS/MANEJO%20AGRON%20C3%93MICO%20DE%20LOS%20CULTIVOS.pdf

Mujica, A. 2004. Quinua (*Chenopodium quinoa Willd.*). Ancestral cultivo andino, alimento del presente y futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-FAO, CIP, UNA. Puno, Perú. 320 p.



2.3 CULTURA Y TURISMO EN LA VIDA DE CHIPAYA

La cultura en todas sus dimensiones, en especial su sistema de conocimiento, es el principal valor de Chipaya de cara a compartirla con los visitantes. Se tratará, con seguridad, de visitantes selectivos interesados en particular en conocer el modo de vida de este pueblo milenario. Este enfoque todavía no está bien compartido por todos los habitantes; unos ven en el turismo una fuente de ingresos a través de la venta de servicios turísticos; otros más bien son recelosos de su cultura y se resisten a compartirla.

El proyecto ha realizado varias investigaciones y prácticas de diálogo orientadas a sensibilizar, para identificar y emprender el desarrollo de los contenidos culturales de los ayllus, que podrían ser compartidos con el visitante. Se intenta ir creando una imagen de que su legado cultural no es la pobreza y la miseria, sino que, por el contrario, es un pueblo poseedor de un gran capital. Este campo de conocimiento, que se expresa en una multitud de contenidos culturales que se debe ir reconociendo, es más complejo que los simples objetos turísticos a mostrar.



2.3.1 ASPECTOS CULTURALES DE LA NACIÓN URU CHIPAYA

Patrizia Di Cosimo¹⁸

INTRODUCCIÓN

Los urus del municipio de Santa Ana de Chipaya son parte de una de las cuatro naciones originarias del departamento de Oruro (junto con los j'acha carangas, suras y jatun killacas) y habitan uno de los municipios de Bolivia que ha elegido adoptar la forma de libre determinación conforme a sus usos y costumbres, donde los procesos de toma de decisiones y las formas de vida y de reproducción económica, social y cultural, responden a la organización indígena (COOPI-GVC 2012, y ANA 2014, 2015).

Los uru chipayas se consideran a sí mismos los primeros pobladores del Altiplano, que ocuparon el eje acuático formado por los lagos Titicaca y Poopó y el río Desaguadero, además de algunos lugares de Chile del norte.

El agua es el elemento constituyente principal de su cultura y la sabiduría y conocimiento acerca de su manejo es la riqueza que los uru chipayas pueden ofrecer a este mundo sumido en los cambios climáticos.

Su historia de resistencia cultural y resiliencia es ejemplar, y por esto el proyecto "Qnas soñi (Hombres del agua)" ha querido dar una particular importancia al rescate cultural participativo, cuyos resultados mostramos de forma resumida en este apartado.

Este estudio ha tenido como objetivo valorizar y registrar aspectos de la identi-

dad cultural chipaya, según el enfoque de "museo vivo", a través de la implementación de una metodología cuantitativa y participada, para la recolección de datos útiles también para la promoción cultural y turística del municipio. Uno de los resultados más sobresalientes de este trabajo, ha sido lograr la aceptación por parte de autoridades y personal de las unidades educativas para cooperar con nuestras acciones. El grado de apoyo mutuo, confianza y la coincidencia de propósitos en cuanto a la sistematización y valorización de aspectos de la cultura Uru Chipaya, han sido elementos valiosos para sentar la relación entre técnicos del proyecto y la población, los que han arrojado resultados y documentos aprovechables, tanto por los habitantes de Chipaya, como por el proyecto *Qnas soñi*.

En nuestras estadías en Chipaya hemos podido conocer además las aspiraciones de la gente hacia la mejora de su nivel de vida, haciendo tesoro de la cultura propia para emprender la vía del desarrollo sostenible de un turismo con base comunitaria.

EL TERRITORIO Y SU ORGANIZACIÓN

El territorio de Chipaya se presenta como una inmensa planicie rodeada por cerros y volcanes, entre los cuales están los sagrados Sajama y Sabaya, donde destacan el río Lauca hacia el oeste, el salar de Coipasa hacia el sur y los vientos y suelos salinos y arenosos. Se caracteriza por ser extremadamente móvil, pues cambia de forma drástica en la estación de lluvias

¹⁸ Arqueóloga especialista en civilizaciones y culturas prehispánicas. Ha trabajado en Nazca, Nicaragua y desde el 2001 en Bolivia, en el proyecto Takesi de la Universidad de Bolonia (Italia). Concibe la investigación científica al servicio de la sociedad y por esto incursiona en actividades de formación y rescate cultural con metodologías participativas. Es miembro, durante el 2015, del equipo GVC-CEBEM, como responsable del registro cultural. Para contactos: patrizia.dicosimo@gmail.com El informe original puede encontrarse en <http://chipaya.org/wp-content/uploads/2018/01/Patrizia-di-Cosimo-COMPLEMENTO-Informe-Final.pdf>

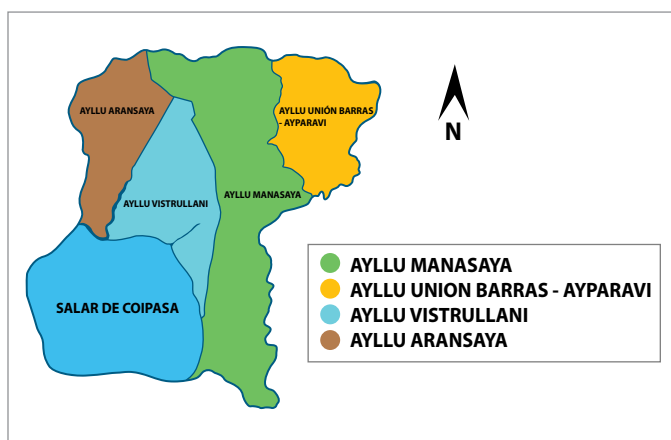
con inundaciones de vastas áreas. Las intervenciones humanas para “domar” el paisaje y utilizar al máximo sus recursos, se traducen en el manejo de las fuerzas del agua, del viento y del frío, acción que ha creado, y recrea continuamente, variaciones casi imperceptibles en la vastedad del Altiplano y de gran importancia para la reproducción de la vida social.

El Municipio Autónomo Indígena de Chipaya se ubica al sudoeste del departa-

mento de Oruro, en las coordenadas UTM 595796 N y 7894293 E, a una altura de 3.687 msnm, en la Tercera Sección Municipal de la provincia Sabaya (antiguamente Carangas), con una extensión de 480.348 km².

Está conformado por dos cantones, Ayparavi y Wistrullani, y cuatro ayllus¹⁹ con capital en Santa Ana de Chipaya, fundada en 1572 durante el proceso de reducciones del virrey Francisco de Toledo.

División territorial de los ayllus Chipaya



Fuente: Tomado de “Informe situacional del territorio uru chipaya para carta orgánica”.

La repartición en cuatro ayllus es una división reciente, ya que hasta los años setenta del siglo XX eran dos: Tuanta (actual Manasaya) al este y Tajata (actual Aransaya) al oeste. Wistrullani era una de las subdivisiones del territorio Tajata, mien-

tras Ayparavi (Unión Barras) no formaba parte de ese sistema bipartido (Wachtel, 1990). Se tiene noticia que existía un tercer ayllu, Warta Ayllu, donde residían los descendientes de las antiguas familias de caciques de Chipaya (Pauwels, 1998).

Cuadro 1. Extensión de los actuales ayllus de Chipaya

Ayllu	Superficie (km ²)	Porcentaje sobre el total del territorio
Aransaya	177.735	37,0 %
Manasaya	185.468	38,6 %
Wistrullani	59.701	12,4 %
Ayparavi (Unión Barras)	57.444	12,0 %

Fuente: AGRUCO, 2002: 14.

¹⁹ Definimos sintéticamente al ayllu como un conjunto de familias extendidas que controlan un territorio determinado, como una unidad social y territorial.

El sistema dualista se manifiesta en el territorio entero, dividido por una línea imaginaria orientada al norte-sur, que pasa por el centro del pueblo. Esta división se refleja también en la repartición del agua del río Lauca para el riego en dos grandes circuitos, lo que fue un tiempo la razón principal de contraste entre las dos parcialidades.

El sistema de organización social tradicional se basa en dos parejas de autoridades principales elegidas cada año en los ayllus, hilacata primero y segundo y sus esposas mama t'allas, a las cuales se sobreponen hoy las instituciones estatales, sobre todo el municipio, cuyas relaciones no siempre son armónicas.

Cuadro 2. Autoridades tradicionales de Chipaya

Cargo	Función
Mama t'alla	Velar por el bienestar de la comunidad, convocar y dirigir las asambleas generales, y organizar los trabajos comunales. Representan a la comunidad ante instituciones públicas y privadas.
Hilacata	La mama t'alla, esposa del hilacata, asume las funciones de su esposo cuando este se ausenta de la comunidad, como llevar a cabo las reuniones, y tiene mucha importancia en las celebraciones rituales. Ella se encarga, por ejemplo, de hacer sahumeros antes de iniciar una asamblea, con el objetivo que esta tenga buenos resultados.
Sukachiri	Consejero del hilacata que da orientación para cumplir con las costumbres de la comunidad. Son personas especiales que tienen fuertes vínculos con la vida espiritual, por lo que son entendidos en las costumbres y rituales del pueblo Uru Chipaya. Está presente en todas las actividades rituales de la comunidad (Bernabé, 2010: 12).
Layme	Es el jefe de los camayus. Predice el tiempo y "contrarresta" los fenómenos meteorológicos adversos mediante actividades rituales.
Camayo o muyakama	Es el encargado de cuidar los cultivos y de que el ganado no dañe las chacras; también participa en la distribución de ch'ias. Es corresponsable de todas las costumbres dirigidas por el layme. El número de camayus depende del tamaño del sembradío y puede ser de tres a cinco (Bioandes, 2006).
Qhas jiliri	Es el juez de aguas y vela por ellas. Durante su gestión es considerado el dueño del agua y es el que mide el agua para distribuir a los ayllus Manasaya, Aransaya y Wistrullani. Acompaña al hilacata en los rituales de Año Nuevo

Fuente: Bernabé, 2010: 12.

El pueblo de Chipaya, rodeado por un defensivo de tierra, es el centro ceremonial y administrativo de la comunidad, donde la población ocupa el sector que corresponde a su mitad (Gutiérrez, Urquieta, 1983). Se mantienen estancias dispersas

por el territorio, estructuradas por viviendas familiares de acuerdo a su actividad agrícola y ganadera, donde la estada es temporal. Allí están los corrales para el ganado, los silos y algunos terrenos para la agricultura (carta orgánica).

Según el censo de 2012, realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población, concentrada en el centro urbano, se compone de 2.003 habitantes (1.005 hombres y 998 mujeres), 1.926 viven de forma continua en el municipio, si bien residen temporalmente en las estancias dispersas en los alrededores. Con respecto a los anteriores censos, con 1.087 habitantes registrados en 1992 y 1.814 en 2001, se nota un crecimiento constante.

Existe una fuerte capacidad organizativa entre ayllus, cuando se trata por ejemplo de extraer un recurso presente en uno de ellos. También hay diferencias. Por ejemplo, Manasaya tiene un territorio extenso, rico en bofedales y vegetación, lo que permite una mayor producción (agrícola y animal) en comparación a los otros ayllus.

Ayparavi tiene mayores ingresos económicos por la abundancia de *thola* y paja; estos recursos los maneja de forma sustentable y en coordinación con otros ayllus a los cuales los vende (Ramírez, 2010: 89).

Las relaciones entre las parcialidades se regulan mediante leyes tradicionales, que se conservan en la memoria y se transmiten de forma oral.

BREVE HISTORIA DE LOS URU CHIPAYAS

En el territorio hoy orureño se desarrolló, en el periodo Formativo (2000 a. C- 300 d. C.), la cultura Wankarani, una sociedad

agroganadera, basada en lazos de parentesco, que recorría las rutas caravaneras para intercambiar productos entre pisos ecológicos y que construía aldeas sobre montículos con viviendas circulares.

La coincidencia entre el territorio de ocupación, ciertos rasgos culturales y los mitos de los uru chipayas, apuntarían a una descendencia de Wankarani, una hipótesis de estudio fascinante que no se ha investigado todavía a fondo²⁰. También queda por averiguar la vinculación genética de los chipayas con poblaciones de Polinesia, según reportan estudios genéticos recientes (Villaruel et al., 2013).

Otra similitud con las culturas prehispánicas la encontramos en el uso de *lauraques*, pendientes de metales preciosos que las mujeres chipayas atan al fondo de sus pequeñas trenzas. Objetos similares se encuentran en las excavaciones en Tiwanaku y muchos monolitos esculpidos de este centro lucen una cabellera trenzada a la manera chipaya, igual que las evidencias arqueológicas de la cultura Nazca de la costa peruana. Según algunos autores, los urus eran especialistas en la construcción de balsas de totora y en el transporte, durante las épocas de florecimiento del centro administrativo y espiritual de Tiwanaku.

Los mitos de origen de los uru chipayas dan cuenta de una cultura presolar²¹, ya que relatan que sus antepasados chullpas vivían realizando sus actividades solo a la luz de la luna y que cuando salió el sol hubo un periodo de crisis del cual logró salvarse

20 Metraux da cuenta de una estrecha relación entre la cultura Wankarani y otros grupos locales de la costa chilena, a partir siempre del periodo Formativo: "Las curiosas poblaciones de pescadores, cuyos vestigios descubrió Uhle en Arica, y que ocupan en los estratos arqueológicos las capas más profundas, pertenecían quizá al mismo grupo étnico". Esto explicaría la existencia en Isluga (norte de Chile), hace poco tiempo, de pobladores urus y la presencia en los mitos chipayas de los territorios del oeste, y de los caminos de la cordillera Occidental. La relación con Chile sigue hasta nuestros días, siendo meta de migración para muchos pobladores jóvenes de Chipaya.

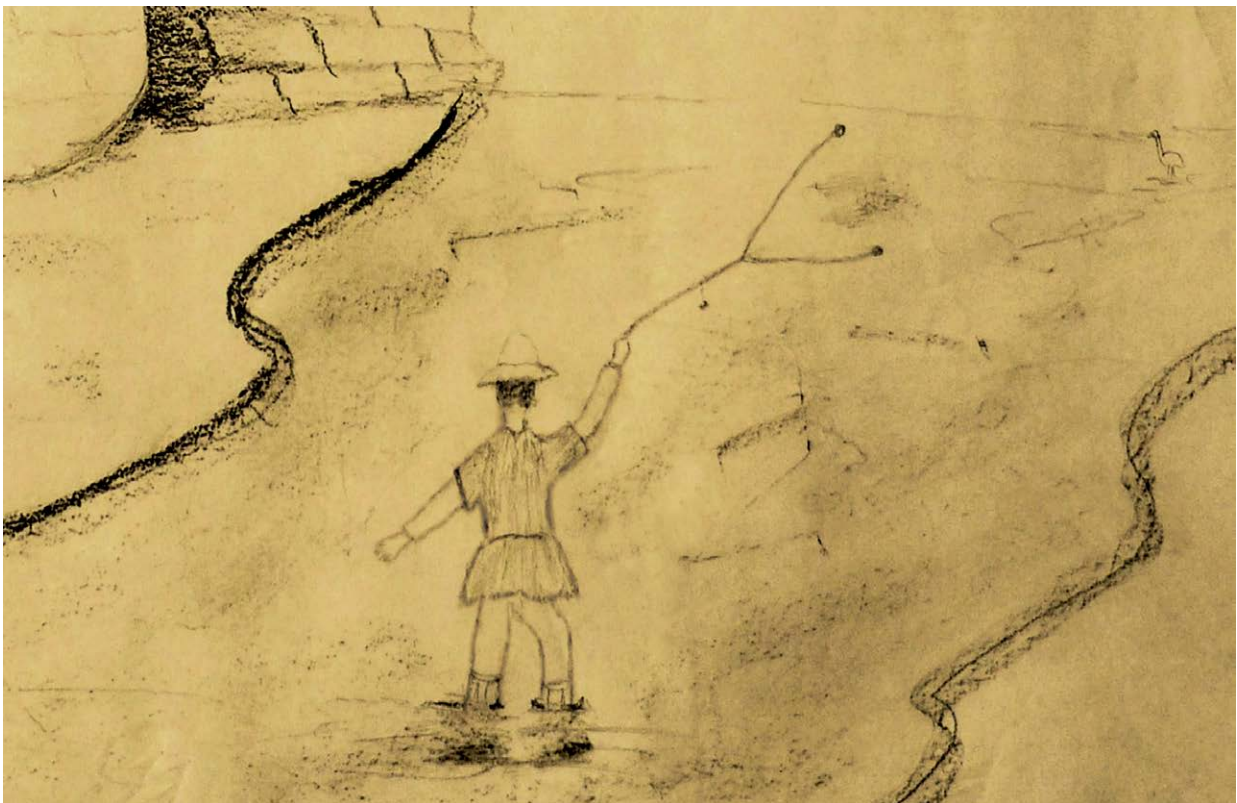
21 "Los urus son los hombres del tiempo primero, de las tinieblas y las profundidades lacustres, a quienes el Inca prohíbe adorar al Sol" (Bouysse-Cassagne).

solo una pareja. A raíz de esto, el mito narra la instauración de un nuevo orden, de donde los urus fueron marginados, y que históricamente correspondería a la llegada de sociedades guerreras y patriarcales, como los aymaras e incas que adoraban al sol como su principal deidad.

Los urus originarios eran un pueblo nómada, dedicado a la caza y pesca identificado desde siempre con el elemento

acuático²². Con el poblamiento del Altiplano por parte de las etnias aymaras, la nación Uru se vio sometida a cierto grado de presión cultural y social, y por necesidad se vio obligada a integrarse a la forma de vida aymara, y a alejarse hacia lugares inhóspitos, en constante pelea por el uso de territorios. A pesar de estos contactos, los urus se caracterizan por mantenerse aislados de otras culturas practicando la endogamia.

Uso del *squñi* (boleadora de tres bolitas) para capturar a las aves



La aymarización de los urus se hace más profunda a raíz de la reorganización socioeconómica realizada por los incas: se dice que el inca trajo a estas tierras a los carangas, no solo como sanción por su rebeldía, sino también para controlar a

los urus. Ejerciendo sus métodos integracionistas, intentaron obligar a los urus a abandonar su vida lacustre para que pagaran tributo²³ en pescados y esteras de totora (G. Pauwels, 1996: 26 citado en López 2009).

22 Como relató Polo de Ondegardo: "Moraban en la laguna en sus balsas de totora... y acaeciales llevarse de allí y mudarse todo un pueblo a otro sitio...solo permanecían un año en cada sitio".

23 Fue difícil también para los conquistadores españoles recaudar tributos o servicios de los urus, los cuales se rehusaban ir a la mita de Potosí y seguían escondiéndose en los laberintos de totorales de ríos y lagunas. Así se expresaba Fray Joseph de Acosta: "Son aquellos pescadores de la Laguna i de los Isleños de aquel archipiélago, gente beligerá, guerreadora, soberbia, inconstante, vil temática, temeraria en lo que intentan, i sin miedo de la justicia en lo que cometen".

Los desplazamientos a nuevos territorios y el contacto con otras sociedades modificaron la economía de los urus y entre los siglos XVIII y XIX se convirtieron en pastores, y luego en agricultores, considerando estas dinámicas fruto del proceso de adaptación (Gutiérrez, Urquieta, 1983).

A principios del siglo XX el antropólogo Metraux, que estuvo un tiempo en Chipaya, contó 240 habitantes y proporcionó la descripción de una sociedad en agonía y a punto de la extinción (Metraux 1931). Afortunadamente esto no sucedió, más bien la población ha ido creciendo hasta nuestros días.

La situación de Chipaya durante los años setenta y ochenta del siglo XX está abundantemente relatada por el antropólogo Wachtel (1990, 1992). A principios de los setenta estaban todavía vigentes en Chipaya buena parte de las prácticas rituales y económicas tradicionales, y la organización de cargos que las presidían, las cuales se vieron afectadas profundamente por la incursión de grupos religiosos foráneos, pentecostales y evangelistas, tanto que Wachtel afirma que se trató de “una nueva extirpación de idolatrías por parte de los ‘hermanos’, que rompe el sincretismo pagano-cristiano” (1992: 84).

Esto originó una profunda crisis que desencadenó en muchos conflictos entre los ayllus y al interior de los mismos (Wachtel, 1992: 24-26), la cual se fue atenuando a principios de los ochenta, cuando la comunidad reaccionó reorganizándose. “Los desgarramientos de antaño enseñaron a los diferentes grupos la necesidad de una aceptación mutua, de convencio-

nes más o menos tácitamente restauradas y, en pocas palabras, de una tregua religiosa” (ídem: 96).

Habiendo menguado la presencia de los grupos religiosos (debido también a una disminución de sus aportes económicos a los ayllus), lo que permitió un proceso de reequilibrio, se aceptó que las autoridades tradicionales pudieran seguir con algunas de las prácticas rituales requeridas por el cargo. Al mismo tiempo, las ceremonias de la religiosidad tradicional, ligadas indisolublemente a los ciclos agrícolas y al bienestar de la familia, fueron “reformadas” y simplificadas, de manera que se adaptaron a los cambios y fueron incorporadas como prácticas individuales en los hogares, en la privacidad del grupo familiar (Wachtel, 1992: 106).

Lo que se instaura, con la individualización de la fe, es un creciente individualismo que toca otros aspectos de la vida social, lo que también se puede apreciar en la arquitectura del pueblo, donde las casas empiezan a rodearse de muros (ídem: 107).

Hoy podemos observar que estos procesos, que se iniciaron hace 30 años, siguen en parte vigentes. A manera de ejemplo consideramos la fiesta de San Juan que se celebra ahora de forma privada, solo entre las autoridades de cada ayllu, y que antes era una de las fiestas más importantes del pueblo.

Los contrastes se dan ahora principalmente en las relaciones con la Alcaldía y en el surgimiento de polarizaciones partidarias. En el plano religioso notamos una revitalización de las prácticas tradicionales, impulsada también desde las

unidades educativas de Chipaya donde se llevan adelante programas socioprodutivos nacionales de recuperación de aspectos de la cultura originaria.

Los ritos ligados a los trabajos agrícola-ganaderos comunitarios están vigentes de forma más simplificada (ya no se construyen los *mallkus*²⁴ o *pukaras* de los que hablaba Wachtel, sino mesas de terrones, ídem: 104), aunque conservan sus principios ancestrales de comunicación con los mundos de arriba y abajo para armonizar con las fuerzas de la naturaleza, para que aseguren el bienestar y la reproducción de mujeres, hombres, animales y campos.

Chipaya es un pueblo indígena que muestra las contradicciones de la entrada a la modernidad, buscando en ella una ocasión para salir de la marginalidad y también oportunidades laborales.

La relación con un territorio frágil, sometido ahora a los efectos del cambio climático, ya no puede sustentar una población numerosa, lo que agrava su sobreexplotación.

Las alternativas para los jóvenes son la migración y alguna actividad ligada al contrabando, si bien está siempre más presente el interés por desarrollar actividades turísticas y de venta de artesanías. Cualquiera que sea la dirección que tomen los pobladores de Chipaya, creemos que la dimensión espiritual será siempre un elemento importante en campo, ya que "En otros tiempos, en cualquier circunstancia se sabía qué costumbres seguir, todo estaba codificado con exactitud, los rituales impregnaban todas las

relaciones sociales y cada cual se situaba dentro de un universo ordenado en el que encontraba sentido" (Wachtel 1992: 122). Y pensamos que la búsqueda de un nuevo orden, en el cual hacer convivir lo antiguo y lo moderno, será el desafío de siempre.

IDENTIDAD Y CULTURA HOY

Durante nuestra estadía en el pueblo de Chipaya, hemos registrado algunos aspectos de la cultura tradicional con los que mayormente se identifican los pobladores, sobre todo jóvenes a quienes se les consultó sobre su patrimonio durante el desarrollo de talleres. Se trata, en esencia, de los elementos más propios y reconocibles de los uru chipayas, a través de los cuales se les reconoce también desde afuera.

Textiles y vestimenta

La artesanía textil en Chipaya representa la identidad étnica propia por excelencia. En Chipaya las niñas aprenden a tejer observando y ayudando a sus madres; los varones aprenden a tejer desde niños gorros (*ch'ullus*), fajas, cordones, hondas y sogas de distintos grosores.

Las parejas de autoridades tienen que estrenar y hacer uso diario de los trajes especialmente elaborados para su cargo: sombreros blancos, bolsitas (*ch'uspas*) y sogas. Para los comunarios estas vestimentas contribuyen a que no haya problemas en el transcurso del ciclo agrícola y a que la reproducción de los animales sea satisfactoria (López García, 2009: 5).

Las tejedoras con más experiencia y destreza gozan de un alto estatus en la co-

24 Los mallkus eran montoncitos cónicos de tierra, a manera de altares, donde los ayllus celebraban importantes ceremonias para auspiciar la abundancia y bienestar de la comunidad. Estos altares estaban distribuidos a lo largo de líneas sagradas imaginarias, o ceques, que tenían su origen en las cuatro esquinas de la torre de la iglesia de Chipaya, que se constituía en el *mallku* principal y lugar de unión del culto para todos los ayllus.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

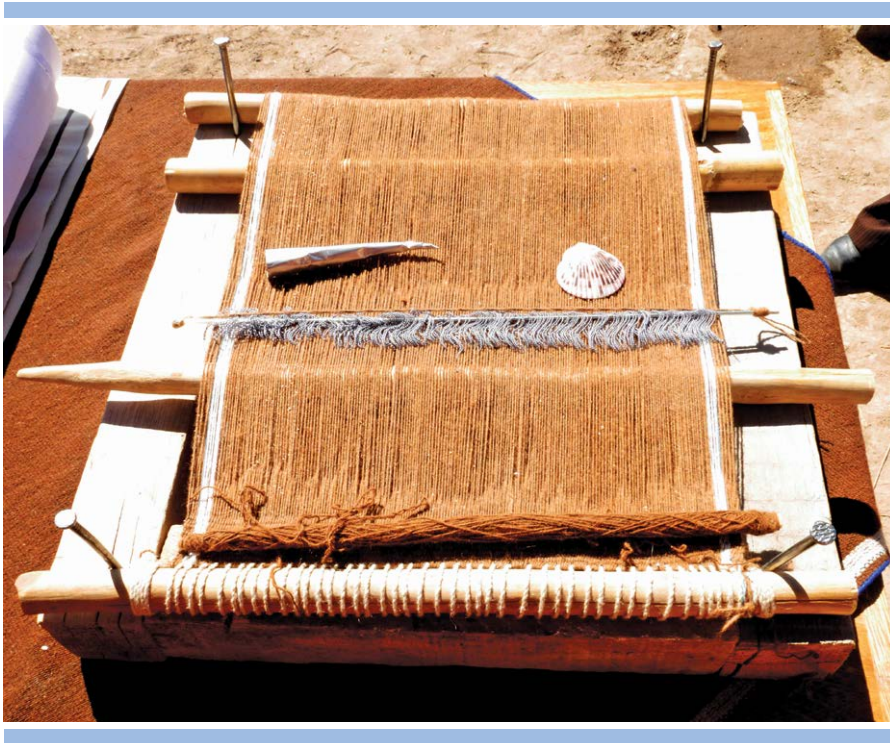
Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

munidad y usan telares horizontales de madera, de cintura o clavados con estacas en el piso, llamados *shexqi*. Junto con el telar se usan otros instrumentos para batir la tela, la *wich'uña*, un hueso de llama puntudo, y una concha marina, similares a los que se encuentran en contextos arqueológicos andinos.

Al empezar a tejer una prenda, la tejedora debe tener en mente las medidas exactas, que son heredadas y se llaman *tupu*, ya que ninguna de las prendas, como ocurre en todos los Andes, se pueden cortar, pues son consideradas objetos animados (Arnold y otros, 2000: 383, citado en López García 2009: 9).

Telar típico de Chipaya o *shexqi*



Los textiles de Chipaya se caracterizan por contener delgadas líneas de colores que se copian de elementos del entorno natural (plantas, tierras, agua). Según Arnold, las angostas listas de color azul significarían la "preocupación por el agua" y canales de irrigación (1994: 99, citado en López García 2009: 6).

La vestimenta del hombre consiste en la ira, poncho de fondo blanco con rayas finas verticales de colores que llega hasta las rodillas y que está sujetado con

la *wuakachiña*. Esta es una sogá fina de un largo aproximado de tres metros que termina en flores de lanas de colores y que se elabora trenzando cinco hilos alrededor de otro más grueso que le da resistencia. Otros componentes masculinos son el pantalón hecho de bayeta, el sombrero de color blanco, el *punchu* y el *ch'ulu*, tejido de hilo de color blanco con figuras características del arte Chipaya.

La mujer chipaya se viste con la almi-lla blanca con mangas azules, arriba de

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

la cual se ponen *thol* y *sóka* (también llamado *axu* o *urku*), que son dos tipos de camisa conformadas por dos piezas de color negro o café oscuro, sujetadas con ganchos. El *tshavi* es la faja o cinturón de lana de color blanco y figuras café o negro en zigzag, que da forma al vestido.

El *mash* es parte del *urku* y tiene forma de una bolsa para cargar objetos pequeños. La *incuña* (también *unkuña*) es un tejido pequeño de forma rectangular que se dobla en un cuadrado de 40x40 cm, de color negro o café listado de blanco y celeste; sirve para cubrirse la cabeza, para guardar cosas pequeñas y delicadas, o como tendido para sentarse. La *incuña* es elaborada exclusivamente por

las mujeres, y en cualquier época del año, con la fibra de llama; el hilado se caracteriza por su textura muy fina y tarda dos días en concluirse. Para el tejido de la *incuña* se utiliza el telar de cintura, que es muy fácil de manejar (Bernabé, 2010: 38). Completan la vestimenta las abarcas y el *talú*, que es un aguayo para cargar a los niños y protegerse del viento y del frío.

Otros productos tejidos son las sogas de lana de llama de dos colores, o *qochs*, las talegas y bolsitas y el cesto para ventilar la quinua, *pats*. Asimismo, podemos mencionar el arte del trenzado del cabello de las mujeres chipayas y el sistema de vigas de *thola* tramadas del techo de las *waychillas*.

La vestimenta de la mujer en Chipaya



Vivienda

Junto a los textiles, es la vivienda tradicional de Chipaya el otro elemento cultural de mayor identificación étnica.

Los chipayas son autoconstructores de su vivienda, según tecnologías heredadas y adecuadas a su hábitat. Se trata de casas hechas de *champa*, bloques de tierra y raíces cortadas directamente en el terreno a las que se deja descansar algunos días para el secado. La unidad doméstica se organiza en torno a un patio de uso multifuncional, alrededor del cual se erigen la *waychilla* y el *putuku*, los corrales (*uyu*) para animales y la *chhujlla* (o *shujlla*), pequeño silo de forma cónica donde se guardan las cosechas.

Hoy en día se construyen también casas rectangulares modernas, utilizando ladrillos y cemento, lo que es un símbolo para elevar el estatus económico de las familias, antes que una mejora de la calidad constructiva de las edificaciones.

Las *waychillas* tienen una cubierta de paja en forma de cúpula, la cual está sostenida por una estructura formada por arcos o nervios de *thola*. Estos se forman uniendo fuertemente las ramas de *thola* con cuerdas de paja brava. Son remojadas y golpeadas, para que sean más suaves, y después se las trenza. Luego se fijan por sus extremos en los orificios del muro hechos con anterioridad y se amarran solidariamente unos con otros (en los cruces), conformando de esta manera

Representación de la unidad doméstica chipaya



el esqueleto portante que se recubre con una *wara* (lámina de arcilla y paja). Esta lámina es de forma circular y para facilitar el traslado hasta el techo, se corta en partes de forma trapezoidal. Encima se coloca paja brava, como protección contra la lluvia. A su vez la paja se sujeta por encima con una chipa (*thejtha*) o red trenzada con el mismo material. En la actualidad esta malla se ha simplificado y ha sido reducida a una cuerda que es colocada en el lado oeste de la cúpula, ya que los vientos que vienen de la costa del Pacífico son los más fuertes (Ramírez, 2010: 70).

En el *putuku* se construye el fogón de tierra para cocinar, alimentado con *thola* y excrementos animales. A diferencia de la *waychilla* no tiene techo, es un cono de puros *thepes*.

Leyendas y mitos

Durante nuestra colaboración con el proyecto socioproductivo de la Unidad Educativa Urus Andino de Chipaya, hemos tenido acceso a la recopilación de mitos y leyendas del profesor Eloy Mamani Colque, que impulsa con sus estudiantes el rescate de la tradición oral de Chipaya, persiguiendo la "revalorización de nuestra cultura ancestral milenaria uru"²⁵.

Se trata de 29 cuentos recopilados y escritos en bellas letras y adornados de dibujos, por las y los estudiantes de los cursos tercero de secundaria A y B, de los cuales se pueden encontrar algunas transcripciones en el informe final (pp. 15-19).

El mito más persistente y relatado en Chipaya, que todos conocen, es el del origen

de los uru chipayas, en donde interviene el calor quemador del sol para arrasar con los antepasados, excepto una pareja que se salva en las aguas de ríos y lagunas, y que vive de noche. Es la total identificación con el elemento acuático y lunar, y la explicación de un cambio fundamental que se dio en la vida de los urus históricos, con la llegada de poblaciones guerreras y conquistadoras que adoraban al sol como su principal divinidad (hablamos de los reinos aymara e inca).

El relato del destino dramático de la primera civilización Uru se da muy a menudo en estas recopilaciones, con una participación emotiva considerable, y describe los hechos con los ojos de aquellos que fueron los testigos del cambio de época y que sobrevivieron a la catástrofe.

En algunos relatos aparece la figura del *qaqa* o *qak'a*, espíritu de los antepasados que no encuentran paz por su fin dramático en la noche de los tiempos, que molesta o enferma a las personas que andan solas de noche. Es un tema recurrente el de los cuentos de los pueblos andinos y este tipo de espíritus pueden asumir nombres diferentes (*karisiris*, *anchanchus*, condenado).

Es interesante que aquí se refieran a los míticos ancestros de los urus, reconocidos en los restos humanos (las calaveras) de las chullpas o tumbas monumentales arqueológicas que abundan en la región.

Protagonistas de estos cuentos son también el río Lauca y sus sirenas y sirenos, las aves de lagunas y ríos, las peleas de los cerros sagrados. El río Lauca, potencia femenina y generadora²⁶, trae siem-

25 Se trata de 29 cuentos recopilados y escritos en bellas letras y adornados de dibujos por las y los estudiantes de los cursos tercero de secundaria A y B, de los cuales se pueden encontrar algunas transcripciones en el informe final (pp. 15-19). http://chipaya.org/?page_id=1744

26 "Los chipayas adoran a su río Lauca cual si fuera una mujer: la Lauca María, dicen sus canciones. Tomado de Orlando Acosta Veizaga, Fe y creencias, la muerte entre los vivos, en la Revista electrónica Volveré, enero de 2008, Año V, n. 29. http://www.iecta.cl/revistas/volvere_29/articulo-1.htm

pre grandes riquezas a través de espíritus colaboradores.

Las aves, como todo elemento de la naturaleza y del paisaje, cobran características humanas, así como los vientos en los cuentos recolectados por Cereceda (2010) en Chipaya, y los zorros, cóndores y chanchos de otras leyendas.

Entre todas las aves destaca el flamenco, o parina/pariwana, antiguo tótem de la comunidad (y quizás por esto en un cuento se habla de un tabú alimentario), a la vez que una fuente importante de alimentación en periodos de crisis. Se identifica con el apóstol San Pedro, santo protector de las aves, y con las lluvias que anuncia con los vuelos de bandadas hacia el oeste (Acosta, 2001).

Esto nos lleva a introducir el siguiente apartado, sobre una de las prácticas más ancestrales de Chipaya.

Las aves y la cacería

En el imaginario colectivo, los uru chipayas se identifican como cazadores de aves y peces en las orillas de lagunas y ríos. Es tal vez una de las prácticas de sobrevivencia más arcaica de la nación Uru, que hoy en día se practica de forma ocasional, sobre todo por razones ecológicas (las áreas anegadas se redujeron a sitios muy pequeños y a menudo contaminados), y porque la agricultura y la ganadería aportan casi todos los alimentos necesarios.

El profesor David Chino de Ayparavi nos relataba de esta actividad con gran gozo, y también los jóvenes demuestran mucho interés, cual si fuera una actividad recreacional.

Las actividades de caza y pesca se desarrollan en grupo, y comprenden una serie de manifestaciones socioreligiosas dirigidas a las aguas, a las plantas, a los animales, a la tierra y a los fenómenos naturales (Acosta, 2001); piden permiso a la naturaleza y al santo para realizarlas.

La época de caza se da en los meses de invierno, cuando la cantidad de agua se reduce, y presupone un conocimiento específico sobre el comportamiento y el hábitat de aves y peces, los cuales son atrapados con instrumentos fabricados por los mismos chipayas.

El *liwi* o *squñi*, una boleadora de tres hilos, se fabricaba en el pasado con el hilado de la lana de oveja y fibra de llama y pequeñas piedras, mientras en la actualidad se prefiere realizarlo con yute y plomo negro, que son más resistentes (Bernabé, 2010: 42). Una expedición de cacería se inicia siempre con la fabricación o reparación del *liwi*, que una vez lanzado se envuelve al cuerpo del animal bloqueándolo.

La *chala* es una trampa tendida de una orilla a la otra del río entre dos palos rústicos de una pulgada de grosor y se realiza con yute retorcido de una textura fina y delgada, combinado con hilo de algodón, con varios lazos donde quedan atrapadas las aves. La longitud de la *chala* fluctúa entre 10 y 12 metros de largo y se elabora en un día en trabajo común (Bernabé, 2010: 43).

La comida de quinua

La alimentación básica de los pobladores de Chipaya se elabora a partir de diferentes variedades de quinua, usada en grano o reducida en harina y hojuela.

En la feria cultural organizada por la Unidad Educativa Santa Ana de Chipaya en el mes de agosto, alumnas, alumnos y sus familias presentaron diferentes preparados: muk'una, bolitas dulces elaboradas con harina y alimento ritual en las mesas de ofrenda en las festividades de los santos; pito, harina de quinua tostada y molida que se disuelve en líquidos, y que se conserva por mucho tiempo; phazara o phizara, quinua hervida que se sirve como base de un plato de comida.

Con la harina de quinua se elaboran también tortas, queques y galletas dulces, además se usa como ingrediente en las sopas.

La música

Los instrumentos que pudimos ver en Chipaya son espejo del mestizaje de culturas (guitarrilla) o tradicionales, y compartidos con otras etnias andinas, como el sico (zampoña), la caja y los vientos.

La *pinkalla* y el *lichwayu* son instrumentos de viento que se usan en diferentes épocas del año, la seca y la lluviosa, y no se pueden tocar afuera de tiempo; el *mayshu* es una ocarina de cerámica y el *thoti* es el cuerno con el que llaman a reunión las autoridades originarias.

No es fácil escuchar música tradicional en Chipaya; en ocasión de eventos cívicos se tocan temas de banda. A pesar de esto, se sigue acompañando con temas tradicionales las labores comunitarias en los campos, como relató el profesor César Choque Mollo de la Unidad Educativa Puente Topater de Ayparavi.

CONCLUSIONES

La consultoría "Sistematización de usos –tradiciones– cultura de Chipaya" ha impulsado procesos participativos con la población de Chipaya para lograr el rescate y valorización de su patrimonio cultural y natural. Sobre todo las profesoras y profesores de las escuelas ven la cultura tradicional como un recurso, aprovechable también para emprendimientos turísticos de tipo comunitario, y están transmitiendo esta visión a los estudiantes, involucrándolos en talleres de recuperación de técnicas artesanales y productivas.

A través de nuestra participación, observación y estudio de las temáticas culturales e históricas de Chipaya, logramos hacer un primer inventario de los activos culturales, que servirá para conformar un archivo documental en el pueblo y también para la construcción de Chipaya como destino turístico y su difusión.

La unicidad y el valor de la cultura Uru Chipaya y su territorio son incontestables: el visitante puede admirar cerros y volcanes, ríos y lagunas en medio de desiertos salinos, y entre los fuertes vientos del oeste que generan esculturas de arena. En este horizonte inmenso se puede vivir la experiencia de presenciar las vivencias de una comunidad que ha sabido conservar formas de vida ancestrales y que se ha adaptado continuamente a nuevos hábitats, logrando resistir a los embates de las relaciones de poder que otras sociedades han infligido a la nación Uru durante su historia.

La fuerza de su cohesión parece derivar de su cosmología tradicional, que otorga

un orden al espacio, al tiempo y a las relaciones sociales, a través del manejo de prácticas y saberes capaces de influenciar el entorno, constituido también por mundos espirituales.

Cuando, por ejemplo, se está por iniciar la ampliación de un canal de riego, el hombre y la mujer de Chipaya intervienen con sus azadones para abrir la tierra, pero antes de esto deben pedir permiso, con ofrendas y ceremonias, a los espíritus que presiden la tierra y las aguas, interviniendo también en esta dimensión inmaterial.

La comunicación con los mundos de arriba y abajo es fundamental para armonizar con las fuerzas de la naturaleza, para que aseguren el bienestar y la reproducción de mujeres, hombres, animales y campos. La misma historia de Chipaya cuenta de una búsqueda continua de equilibrio, sea al interior de cada una de sus mitades que hacia los vecinos aymaras. Este equilibrio se encuentra siempre en vilo, tanto por los cambios climáticos, como por el contacto o irrupción de elementos foráneos, que necesitan tiempo para ser asumidos y transformados, a fin de que encajen con su vida cotidiana.

El mismo sistema ritual y de trabajos comunitarios se ha ido deteriorando en los últimos 50 años, de manera que parece imposible poder restablecerlo; lo que se conoce de él es lo que nos relatan antropólogos y visitantes de esos años. Las numerosas fiestas que se celebraban comunitariamente en Chipaya se han vuelto a menudo sencillos ritos familiares, en un proceso de individualización que parece afectar también otros aspectos de la vida del pueblo.

Muchos jóvenes emigran, ya que la economía de subsistencia de Chipaya no puede expandirse y sustentar una población muy numerosa. Se tienen que generar nuevas oportunidades laborales y la producción y venta de artesanía tradicional y de servicios turísticos parece ser una buena alternativa, aunque todavía poco explorada en Chipaya.

Los pobladores de Chipaya, sobre todo los jóvenes, se identifican con sus viviendas y los productos textiles, y tienen relación con los animales acuáticos, su comida y sus mitos. O sea, están en contacto con los aspectos materiales e inmateriales que hacen posible su sobrevivencia y que los distingue de todos los demás.

Otro elemento que puede mostrar la unicidad de la cultura Uru Chipaya es el alto grado de conocimiento en el manejo de los suelos y de las aguas, lo que además puede ofrecer soluciones de adaptación frente a los cambios climáticos, con las cuales se beneficien otras comunidades que viven en contextos similares.

Antes de abrirse al mundo externo, es necesario mejorar el acceso a los servicios básicos, que son aún muy deficientes en lo que concierne a manejo ambiental y salud, así como es ineficiente el sistema de comunicación vial, que en época de lluvia no permite llegar a algunos lugares, como por ejemplo Ayparavi.

Para concluir, queremos resaltar la importancia de los procesos participativos de rescate cultural empezados en Chipaya con nuestra consultoría, que pueden generar un importante cambio en las jóvenes generaciones y que, para ser efectivos, necesitarán apoyo y acompañamiento constante.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta Veizaga, Orlando. 2001. La muerte en el contexto Uru: el caso Chipaya. Chungará, vol. 33 N° 2, Arica, julio 2001, pp. 259-270. Disponible en: http://www.chungara.cl/Vols/2001/Vol33-2/La_muerte_en_el_contexto_uru.pdf

ANA. 2014. Otros 3 estatutos tienen observaciones: TCP declara constitucional Estatuto de Charagua. Agencia de Noticias Autonómicas del 12 de junio de 2014. Disponible en: <http://ananoticias.com/autonomia-indigena/item/1169-otros-3-estatutos-tienen-observaciones-tcp-declara-constitucional-estatuto-de-charagua>

ANA (2015). Estatuto indígena Uru Chipaya es declarado 100 por ciento constitucional. Agencia de Noticias Autonómicas del 28 de abril de 2015. Disponible en: <http://www.ananoticias.com/autonomia-indigena/item/1956-estatuto-indigena-uru-chipaya-es-declarado-100-por-ciento-constitucional>

Bernabé Uño, Adalid (2010). Revalorización de sabidurías Uru Chipaya: experiencias de apoyo. AGRUCO, Programa Regional BioAndes, COSUDE, Honorable Alcaldía Municipal de Tapacarí, Bolivia. Disponible en: <http://www.agruco.org/bioandes/pdf/revalorizacion-uru-chipaya.pdf> 30

BioAndes (2006). Diagnóstico participativo del municipio Chipaya. Cochabamba: Ed. Agruco. Disponible en: http://www.agruco.org/bioandes/pdf/documentos/diagnostico_chipaya.pdf

Calla García, Alberto (2007). Vigencia de recursos endógenos en la producción social de la vivienda rural. Revista INVI N° 60, agosto 2007, volumen 22: 133 – 165, La Paz, Bolivia.

Carta internacional sobre turismo cultural. La gestión del turismo en los sitios con patrimonio significativo (1999). 12ª Asamblea General en México de ICOMOS.

Cereceda, Verónica (2010). Una extensión entre el Altiplano y el mar. Relatos míticos Chipaya y el norte de Chile. En Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas, N° 40 / 2010, pp. 101 – 130.

COOPI – GVC (2012). Diagnóstico rápido sobre emergencia de inundación y seguridad alimentaria – Ríos Lauca y Barras, provincia Atahuallpa, Municipio de Chipaya, departamento de Oruro. Bolivia, marzo de 2012.

Estatuto del “Gobierno Autónomo de la Nación Originaria Uru Chipaya”.

Gutiérrez, Héctor; Urquieta, Marina Luz (1983) Les Chipayas, une sous-population bolivienne. En ‘Démographie et destine des sus-populations’, Colloque de Liège 21-23 septembre 1981, AIDELF, N° 1, Francia, pp. 21-29.

Informe situacional del territorio Uru Chipaya para Carta Orgánica, sin fecha.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Jordán, Waldo (Coordinador) (2011). La Nación Uru en Bolivia. Irohito Urus - Uru Chipaya - Urus del Lago Poopó. Descripción de la situación social, política, económica y cultural. La Paz: Fundación Machaqa Amawt'a. Disponible en: http://www.fmachaqa.org/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_id=4&cf_id=24

López, José Luis (2009). Evangelización de los chipayas, ¿tolerancia o convivencia? Publicación electrónica, martes, 3 de febrero de 2009. <http://lopezfuentesjoselo.blogspot.com/2009/02/evangelizacion-de-los-chipayas.html> 31

López García, Ulpian Ricardo (2009). El mundo animado de los textiles originarios de Carangas. Sección IV Cultura. Disponible en: <http://C/SciELO/serial/rbcst/v12n27/body/v12n27a08.htm>

Metraux, Alfred [1931] (2006). Un mundo perdido. Revista Sur, Argentina. Disponible en: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/132885.pdf>

Chile, Mineduc/UNESCO (2010). Guías de actividades patrimoniales. Santiago.

Pauwels, G. (1998) Revista Semestral del Centro de Ecología y Pueblos Andinos (CEPA). Oruro, Bolivia.

Ramírez Mamani, Sulma (2010). Diagnóstico comunitario participativo sobre la Flora nativa dirigido a programas de formación en Ayllus Manazaya y Ayparavi municipio Chipaya, Oruro. Trabajo dirigido para obtener el título de ingeniero forestal. Facultad de Ciencias Agrícolas, Pecuarias, Forestales y Veterinaria "Dr. Martín Cárdenas", Escuela de Ciencias Forestales. Cochabamba: Universidad Mayor de San Simón.

Rojas, Manuel; Ciriaco, Inta (2008) Los qhas qut suñis, gentes de aguas, una nación andina dispersa en el tiempo y el espacio territorial (pp. 343-360). La Paz: RAE, 2008, Museo de Etnografía y Folklore.

Villarroel, W.; Arteaga, D.; Sosa, L. (2013). Haplotipos de ADN mitocondrial revelan posible ruta migratoria ancestral de los pueblos Uru y Ayoreo de Bolivia. IITCUP Ciencia, vol. 1, N° 1, Universidad Policial "Mcal. Antonio J. de Sucre", pp. 23-29.

Wachtel, Nathan (1990). Le retour des ancêtres. Les Indiens Urus de Bolivie. XXe – XVIe siècle. Essai d'histoire régressive. París: NRF, Éditions Gallimard.

Wachtel, Nathan [1992] (1997). Dioses y Vampiros. Regreso a Chipaya. México: Fondo de Cultura de Económica. Disponible en: <http://www.gbv.de/dms/sub-hamburg/739949195.pdf>

Zambrana Ávila, G.; Maturana, C. (2008). Las áreas de conservación comunitarias en el marco de las políticas públicas en Bolivia. UICN.

2.3.2 ESTADO DE SITUACIÓN Y POTENCIAL TURÍSTICO EN EL MUNICIPIO DE CHIPAYA²⁷

Ricardo Cox Aranibar²⁸
Rubí Oliver Salazar²⁹
Resumen de Édgar Pabón³⁰

Salar de Coipasa



Uno de los componentes centrales del proyecto “*Qnas soñi* (Hombres del agua): Chipaya, entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente” ha sido, sin lugar a dudas, el de sentar las bases para ampliar la generación de ingresos de la población. El turismo, bajo una modalidad comunitaria, puede representar una parte de estas alternativas de generación de ingresos, pero, fundamentalmente, como actividad colectiva puede ser un medio para compartir, preservar, revalorizar y rescatar la

rica cultura de la sociedad chipaya que, en interacción con su medio natural, es una de las más antiguas de la región.

Como se describirá en los apartados siguientes, la base de una oferta potencial turística existe asentada en el patrimonio cultural y natural, aunque es evidente que faltan muchas acciones que fortalezcan la operatividad y el encuentro con una demanda que tenga interés por un turismo diferente, diverso y ampliamente humano.

27 Resumen extraído del documento: Cox, Ricardo, y Rubí Salazar, 2016. Propuesta de plan operacional de turismo al 2017. Modelo de gestión de turismo comunitario en el municipio de Chipaya. En <http://chipaya.org/?p=769>.

28 Ricardo Cox es, a la fecha, Viceministro de Turismo del Estado Plurinacional de Bolivia.

29 Rubí Oliver Salazar, licenciada en turismo, UMSA.

30 Economista y máster en desarrollo local, investigador de CEBEM.

Promover el turismo ha sido un reto aceptado por las diferentes comunidades y autoridades chipayas, lo cual abre un horizonte optimista para el crecimiento del turismo en la zona.

LA OFERTA TURÍSTICA ACTUAL Y POTENCIAL EN EL MUNICIPIO DE CHIPAYA

Para considerar la oferta turística actual y potencial del municipio de Chipaya, se deben considerar: los recursos de atracción turística, los servicios y los productos turísticos.

Los recursos naturales

a) El salar y la laguna de Coipasa

El territorio del municipio de Chipaya comprende el extremo noreste del salar de Coipasa, que es el segundo más importante de Sudamérica (2.500 kilómetros cuadrados); está separado al sur por la serranía intersalar del salar de Uyuni, el más grande del mundo con 10.582 km² y el principal destino turístico de Bolivia. La zona frecuentemente anegada del salar de Coipasa, denominada "laguna de Coipasa", corresponde al territorio del municipio y forma parte de la gestión territorial del agua practicada por la nación Uru Chipaya; es el sector de la cuenca cerrada de Coipasa, en la cual se escurren y evaporan los ríos Lauca y Barras (la zona oscura compuesta de sedimentos que son depositados por estos ríos).

Tanto el salar como la laguna de Coipasa son recursos naturales de atracción turística potencial de primer orden; sobre todo cuando el salar de Uyuni es la imagen emblemática de turismo en Bolivia, que está siendo posicionada en la pro-

moción turística internacional y nacional. Una de las ventajas comparativas del salar de Coipasa respecto al salar de Uyuni, es que está fuertemente imbricado con la cultura milenaria Uru Chipaya; además, la congestión turística que sufre ahora el salar de Uyuni puede permitir posicionar, en oposición, al salar de Coipasa como un espacio prístino, y casi exclusivo, que puede generar experiencias de soledad que muchos turistas buscan.

Cabe destacar los inmensos y hermosos paisajes que pueden observarse e interpretarse desde cualquier punto la altiplanicie del territorio uru chipaya (sobre todo desde las riberas de la laguna y desde el salar de Coipasa). Los 360° de alcance de la visual en los paisajes altiplánicos permiten divisar la cadena volcánica de la cordillera occidental de los Andes, cuyas montañas predominantes son el Tata Sabaya, el volcán de Tunupa, y se alcanza a ver, al noroeste, al Tata Sajama y a los nevados de Payachatas. Al este, en un impresionante horizonte se logra avistar la cordillera real de los Andes (Tres Cruces y Asanaques). Un atractivo de gran belleza son los amaneceres y crepúsculos del Altiplano.

El cielo nocturno avistado desde la altiplanicie de Chipaya es impresionante, por la limpidez de la bóveda estelar, esto debido a la inexistencia de contaminación lumínica y a la altitud (3.687 msnm). Es potencial este recurso para los turistas que disfrutan de la astronomía, puesto que podrían habilitarse observatorios cubiertos con telescopios, que permitan además realizar la interpretación de la cosmología Uru Chipaya; para ello es necesario sistematizar los saberes relacionados con el reconocimiento de los indi-

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

cadores de predicción del tiempo (clima), así como con mitos, leyendas y cosmovisión Uru Chipaya.

Los ayllus del municipio de Chipaya tienen un acceso más o menos fácil tanto a la laguna como al salar de Coipasa, cuando lo hacen a pie (mejor con botas de goma) y en época seca. El acceso con vehículos motorizados resulta complicado por el peligro de atascamientos en el fango. Por el extremo noroeste, por el

camino a Sabaya, es posible tener un mejor acceso hacia la parte seca del salar de Coipasa. Lamentablemente, no se cuenta con señalización, miradores, ni plataformas de acceso al salar.

Asimismo, y en este marco de recursos naturales, la propia sal debe ser considerada como un recurso natural de atracción turística para la elaboración de artesanías y souvenirs, que pueden ser ofertados a los visitantes.

Las dunas de arena



En el noreste del territorio del municipio de Chipaya existe una gran cantidad de dunas de arena formadas por la erosión eólica, debido a los fuertes vientos con dirección oeste-este en esa región del Altiplano central. Las dunas de arena de

diverso tamaño son parte del paisaje natural de los ayllus uru chipaya Ayparavi y Manasaya y representan recursos de atracción turística, tanto por constituirse en miradores naturales de los inmensos paisajes del Altiplano, como por su inte-

racción con la gestión territorial de la nación Uru Chipaya que, por cierto, cuenta con técnicas para la creación, retención y orientación de dunas de arena, así como para adaptar sistemas productivos agrícolas ligados a estas acumulaciones de arena.

Es posible disfrutar de paseos (a pie o en vehículos) por las dunas de arena, desde muy temprano en la mañana hasta pasado el mediodía, alrededor de las tres de la tarde. Después de esa hora se desatan fuertes vientos y tormentas de arena, que si bien podrían constituir experiencias únicas para los turistas, también pueden obstaculizar las actividades turísticas al aire libre. Por otra parte, se puede generar una interpretación en sentido de que este tipo de formaciones son parte de los procesos de desertificación que vienen ocurriendo en esta región del Altiplano central a raíz de una serie de factores.

La formación geológica del Altiplano y del salar de Coipasa

Resulta fascinante el entendimiento de las teorías que explican la formación geológica del Altiplano como cuenca cerrada o endorreica, así como la formación de los salares de Coipasa y de Uyuni como parte del sistema de lagos de aguas saladas y dulces que se fueron sucediendo desde hace 30.000 a 42.000 años. Según estudios geológicos, el Altiplano es una meseta alta que se formó durante el levantamiento de la cordillera de los Andes y que incluye lagos de agua dulce y agua salada, y salinas. Está rodeado de montañas sin desagües (Lamb, 2010).

La historia geológica del salar se asocia con una transformación secuencial

entre varios grandes lagos. Coipasa era parte de un lago prehistórico gigante: el Minchin. Se transformó más tarde en el paleolago Tauca, que tenía una profundidad máxima de 140 metros y una edad estimada de 13.000 a 18.000 o 14.900 a 26.100 años. Cuando se secó generó dos lagos modernos: Poopó y Uru Uru, y dos grandes desiertos de sal: salar de Coipasa y salar de Uyuni.

Esta interpretación de la historia geológica del Altiplano y del salar de Coipasa podría ser desarrollada por los guías locales mientras efectúan recorridos de campo. Estos contenidos también podrían incorporarse en los centros de interpretación, ya que no son abordados en ningún otro destino turístico. Por otra parte, es necesario seguir profundizando en la relación existente entre la historia geológica, el lago y el salar de Coipasa, con la cosmovisión Uru Chipaya.

La biodiversidad altoandina

La biodiversidad altoandina está conformada por una vegetación y una fauna silvestre de características muy especiales, que son dignas de ser interpretadas desde el punto de vista de la ciencia y la etnobiología, puesto que se adaptaron a condiciones extremas de temperatura (heladas), altitud, humedad y salinidad. Las especies de flora más características por su rusticidad y diversos usos son: *colcha* o *ch'iji* (*Distichlis humilis*), *kauchi* (*Suaeda foliosa*), paja brava (*Festuca orthophylla*), *janki*, garbancillo y otras propias de los gramadales y también de los bofedales.

Las especies carismáticas de la fauna silvestre en la región de Chipaya son los

flamencos, las llamas y los quirquinchos; pero también hay una diversidad importante de fauna, entre patos, lagartos, perdices, conejos, zorrinos y otros. En este sentido, es necesario profundizar en el conocimiento etnobiológico, su cosmovisión y los múltiples usos que los uru chipayas le dan a su biodiversidad, a fin de enriquecer los contenidos de la interpretación en campo y en la museística. También es importante complementar esos contenidos con información científica/biológica disponible en centros especializados. Esta información técnico/científica y etnobiológica puede ser útil para diseñar contenidos educativos (para guías locales y estudiantes) y elaborar materiales de comunicación multimedia.

Los recursos culturales de atracción turística en el municipio de Chipaya

La cultura milenaria de la Nación Indígena Originaria Uru Chipaya tiene un carácter holístico y acrocéntrico, y representa la imagen potencial de la marca corporativa del turismo en el municipio de Chipaya.

Gestión territorial y del agua de los uru chipayas

Como parte del patrimonio cultural tangible de los uru chipayas cuentan las estrategias de gestión territorial empleadas por los cuatro ayllus, las cuales tienen como base el manejo de las aguas superficiales de los ríos Lauca y Barras que cruzan su territorio (de ahí el nombre "hombres del agua"); los canales y defensivos (*pikhi*) que construyen les permite gestionar la abundancia (mediante el drenaje) y la escasez de agua. Los ayllus Aranzaya, Manazaya y Wistrullani

aprovechan aguas del río Lauca y el ayllu Ayparavi, las del río Barras, pero solo en época de lluvias (GVC-CEBEM, 2015).

Articuladas con las prácticas de manejo del agua se conocen estrategias de manejo de suelos: el lameo o sedimentación de la mejor tierra que traen los ríos y el congelamiento de malezas forman parte de la preparación (fertilización y limpieza de malezas) de la tierra para la producción agropecuaria. En su estrategia de minimización del riesgo, los ayllus chipayas ordenan su territorio en un sistema de rotación de áreas de cultivo a secano y descanso (los quechuas lo llaman mantas y los aymaras *aynoqa*).

Otra estrategia de gestión territorial es el manejo de las dunas de arena para la producción agrícola, que se da solamente en el ayllu Ayparavi. Las dunas se mueven, debido a los fuertes vientos de dirección oeste-este, y los chipayas aprovechan el lugar que la duna abandona para sembrar papa y quinua (cuando el viento es de norte a sur es indicador de bastante precipitación e inundación), puesto que, como ocurre con el lameo, el terreno queda fertilizado. Para direccionar y conservar una duna y para proteger al sembradío de papa de la arena, los chipayas utilizan una tecnología biológica denominada *siwi*, que consiste en colocar una fila de paja brava. Los comunarios comentan que los vientos suaves de oeste a este mueven la duna entre 1 a 5 m, mientras los vientos fuertes las mueven de 10 a 20 m (op. cit).

Sin duda, todas estas estrategias culturales y sistemas de gestión territorial e hídrica practicadas ancestralmente por los uru chipayas, resultan fascinantes



para el entendimiento e interpretación de visitantes/turistas especialistas y legos.

El sistema productivo de la cultura Uru Chipaya

El sistema productivo de la cultura Uru Chipaya, que ha sido adaptado desde tiempos ancestrales para la sobrevivencia y reproducción social/cultural bajo las condiciones climáticas más adversas, denota una sabiduría y un manejo tecnológico digno de ser muy ponderado. El sistema productivo organizado bajo la lógica comunitaria y familiar/individual ha demostrado poseer altos niveles de eficiencia, eficacia y equidad. Además, responde a estrategias de minimización del riesgo productivo, mediante la diversificación de la producción y su organización espacial y temporal en el territorio. El sistema productivo cultural Uru Chipaya está constituido por los siguientes subsistemas:

Subsistema agrícola a secano de cultivos de quinua, papa y cañahua, en áreas de cultivo sujetas a rotación y descanso.

Subsistema agrícola semiintensivo en canchones bajo condiciones controladas de riego y protección climática (adaptado recientemente en parcelas escolares y comunales gracias a la incorporación de innovaciones tecnológicas).

Subsistema pecuario extensivo de ovinos y llamas en campos de pastoreo comunitario.

Subsistema de pecuaria con la crianza de animales domésticos menores como gallinas y chanchos.

Subsistema de caza de la fauna silvestre como flamencos, patos, etc.

Subsistema de pesca en los ríos.

Producción pecuaria



Estos subsistemas productivos están compuestos a su vez de sistemas de cultivo y crianza articulados en un modelo de gestión territorial y un calendario productivo y social, que combina el hecho productivo con otras actividades como la transformación productiva, el comercio y la venta de mano de obra fuera del territorio.

Todas estas prácticas y fascinantes saberes, así como tecnologías, pueden ser compartidas con los visitantes/turistas, quienes además de entender la lógica productiva uru chipaya, mediante la interpretación (museística y comunicación multimedia) y la guía local, también pueden participar de algunas actividades productivas, a través de la organización de productos agroturísticos o turismo de investigación en el territorio, según el calendario agropecuario.

La arquitectura uru chipaya y sus textiles

Entre los valores sustantivos del patrimonio cultural tangible de la nación Uru Chipaya resalta su arquitectura, sus textiles.

Los modelos constructivos, diseños y tecnologías ecológicas, tanto en términos de utilización de materiales locales (los tepes, paja, madera de cactus, etc.), el no empleo de leña y la climatización pasiva, entre otros. Estos conocimientos y tecnologías resultan ser fascinantes, tanto para especialistas, como para legos.

En tal sentido, es interesante el rescate y sistematización participativa de la arquitectura uru chipaya, junto con el rescate y sistematización de importantes estudios técnico/científicos realizados sobre la

Construcción típica chipaya



QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

arquitectura chipaya y su organización espacial. Ambos aportes, articulados bajo la lógica del diálogo de saberes, pueden permitir desarrollar contenidos y productos educativos y comunicacionales para potenciar la identidad y el orgullo cultural Uru Chipaya, conservar ese invaluable patrimonio cultural tangible y generar productos turísticos, basados en la adecuación/implementación de infraestructura de soporte a los servicios turísticos, la interpretación, la guía turística y la vivencia de experiencias constructivas, agroturísticas o de turismo de investigación.

Las tejedoras con más experiencia y destreza gozan de un alto estatus en la co-

munidad (López García, 2009: 3). Se usan telares horizontales de madera, de cintura o clavados con estacas en el piso, llamados *shexqi*. Junto con el telar se usan otros instrumentos para batir la tela, la *wich'uña*, un hueso de llama puntudo, y una concha marina, similares a los que se encuentran en contextos arqueológicos andinos. Los textiles de Chipaya se caracterizan por contener delgadas líneas de colores que se copian de los matices de plantas, de los tipos de tierra, del agua y de otros elementos del entorno natural. Según Arnold, las angostas listas de color significarían la "preocupación por el agua" y los canales de irrigación (1994: 99, citado en López García, 2009: 6) (op. cit).

Textiles



Sin duda, el arte textil y la vestimenta chipayas constituyen importantes recursos de atracción turística cultural tangible. Al mismo tiempo, pueden convertirse en una oportunidad económica más articulada al sistema turístico local, como es la confección y venta de artesanías y productos artesanales que, por su carácter único, puedan ser consideradas piezas de arte. Pese a los importantes avances del museo creado en el colegio, es necesario trabajar en la profundización del rescate y sistematización de los saberes y tecnologías de transformación textil ligada a la producción ganadera. Por otra parte, estos recursos tienen mucho potencial para crear productos turísticos vivenciales que puedan dar a los turistas la oportunidad de aprender y participar de las actividades propias de la transformación textil.

Historia de la nación Uru Chipaya

La historia de la nación Uru Chipaya, desde sus orígenes hasta la actualidad, cuando es reconocida por la Constitución Política del Estado Plurinacional del 2009 como una nación indígena originaria y la primera autonomía indígena (2013), resulta ser un recurso de atracción turística y cultural intangible de primer orden³¹.

En el proceso de reafirmación de identidad que está viviendo, la Nación Originaria Uru Chipaya ha manifestado su deseo de constituir su autonomía indígena originario campesina a través de su libre determinación, mediante el referéndum consultivo del 6 de diciembre del 2009. Posteriormente, conformaron el órgano deliberativo, integrado por las autoridades originarias y bases de los cuatro ayllus, así como representantes de los

sectores de educación y de salud, y del Concejo Municipal.

Su estatuto autonómico, que fue el primero en ser entregado al presidente del Estado Plurinacional, Evo Morales Ayma. Este documento fue presentado al Tribunal Constitucional Plurinacional (TCP) el 23 de noviembre de 2012, instancia que lo admitió el 12 de marzo del 2013. El 22 de abril del 2015 los representantes uru chipayas recibieron la Sentencia Constitucional N° 0091/2015 que declara a su norma básica autonómica cien por ciento compatible con la Constitución Política del Estado, con lo que su estatuto autonómico fue el quinto en Bolivia en superar este control.

El 20 de noviembre de 2016 se celebró el referendo para aprobar el estatuto autonómico. Con el 77,4% de los votos chipayas, se decide poner en vigencia el Estatuto de Gobierno Autonómico de la Nación Uru Chipaya, que entra formalmente en vigor en diciembre de 2016. Unos meses más tarde, en abril de 2017, la AIOC (Autonomía Indígena Originario Campesina) uru chipaya inicia el proceso de elección de sus futuras autoridades autonómicas, que finalmente toman posesión formal el 31 de enero de 2018, estableciendo el inicio de la Autonomía Originaria de la Nación Uru Chipaya.

Otros recursos turísticos

El municipio de Chipaya cuenta también con otros importantes recursos de atracción turística cultural intangible, entre ellos podemos mencionar la forma de organización comunitaria, el idioma, la religiosidad, la música, los mitos y las leyendas. Estos atractivos, por cierto,

31 Ver "Aspectos culturales de la nación Uru Chipaya" de Patrizia Di Cosimo.

Autoridades chipayas



están integrados en el carácter holístico y agrocéntrico de las culturas indígenas originarias³².

SERVICIOS TURÍSTICOS EN EL MUNICIPIO DE CHIPAYA

Servicios de hospedaje

El municipio de Chipaya cuenta con un albergue turístico, ubicado a menos de un kilómetro del centro poblado de Santa Ana de Chipaya; fue construido hace unos ocho años, con apoyo de la entonces Prefectura de Oruro, pero en la actualidad no está en funcionamiento. Este hospedaje tiene una capacidad de 24 camas, distribuidas en cuatro cabañas separadas; el comedor es para 30 comensales y este espacio puede ser utilizado también como sala de reuniones.

El albergue se caracteriza por tener una construcción circular parecida a las viviendas típicas de Chipaya, la pared es de adobe y el techo cubierto de paja, aunque por dentro tiene calamina. Cuenta con todo el equipamiento básico de hospedaje y gastronomía, y además algunas bicicletas para realizar recorridos; las conexiones de energía eléctrica y agua no han sido habilitadas, por lo cual no puede usarse.

Según comentan algunos operadores turísticos, las salas de reunión de los ayllus han sido habilitadas de forma eventual para dar hospedaje a grupos que han pernoctado en el pueblo. En el piso colocan cueros de oveja que han servido para que los turistas extiendan sus bolsas de dormir. En ninguno de los casos estos espacios cuentan con servicios básicos.

32 Ver "Aspectos culturales de la nación uru chipaya", de Patrizia Di Cosimo.

Como se expresó, existe una gran cantidad de *putucos* (cocina-comedor) y *wallichas* (dormitorio) deshabitadas fuera del centro urbano, las que podrían ser habilitadas como albergues (con servicios básicos), puesto que generarían

experiencias únicas y apetecibles para los turistas. También se podría construir nuevas *wallichas* y *putucos* expresamente diseñadas para brindar servicios de hospedaje y comida.

Albergue comunitario



Servicios de alimentación

En el centro poblado de Santa Ana de Chipaya instalan de forma eventual puestos de venta de pollo *broaster*, que carecen del equipamiento adecuado para la atención turística. También existen algunas tiendas de abarrotes con productos básicos. Si bien el albergue cuenta con infraestructura gastronómica, la falta de servicios básicos impide su funcionamiento.

Sin embargo, se ha podido identificar una importante cantidad de productos

alimenticios ecológicos de primer orden, que son producidos por los comunarios Chipaya: quinua real, cañahua, carne de llama, leche, queso y carne de oveja, tarwi, papa, hortalizas, etc. Además, cuentan con una gastronomía típica (*mukuna*, *p'isara*) que podría fusionarse e innovarse con la cocina internacional. De esta manera, se puede generar un efecto multiplicador del turismo en la economía familiar, a través de la provisión de los alimentos mencionados, su transformación y venta con precios interesantes para los productores.

Servicio gastronómico del albergue



Servicios de transporte

Para visitar Chipaya, primero hay que llegar a Oruro; se puede utilizar los buses que van a esa ciudad o a Chile. En Oruro hay agencias de transporte, con buses y minibuses, con destino a poblaciones cercanas como Turco, Huachacalla y Sabaya. El transporte directo a Chipaya no es frecuente y la calidad de los vehículos que hacen la ruta aún es deficiente.

Dentro de Chipaya tampoco existe transporte público. Sin embargo, los pobladores cuentan con vehículos de diverso tipo: vagonetas, minibuses, motocicletas y bicicletas, que podrían adecuarse para el traslado de pasajeros o para el arrendamiento, si se generara un flujo turístico asegurado. De esta manera la población de Chipaya tendría otra fuente más de ingresos y empleo.

Servicios de interpretación y guía

En noviembre del 2015 se inauguró el "Museo Antropológico de la Cultura Milenaria Uru Chipaya" en la Unidad Educativa

Urus Andino, con tres construcciones ubicadas en el patio del establecimiento: una *wayllicha* y un *putuco* construidos según la tradición y una *wayllicha* con acabado moderno en su interior (piso de cemento, pared y tumbado de estuco, pintado y ventana de vidrio). En la inauguración, se expusieron maquetas y distintos objetos típicos característicos de la vida cotidiana de los chipayas (tanto en la habitación que es la *wayllicha* como en la cocina que es el *putuco*): cerámica y textiles. Cabe destacar que esta iniciativa nace en el colegio con el apoyo del plantel docente, ya que muchos de los objetos fueron hechos por los propios estudiantes.

Si bien esta experiencia representa un importante esfuerzo de rescate y revalorización cultural por parte de la juventud, para que pueda cumplir las funciones de un museo o centro de interpretación requiere un modelo de gestión adaptado expresamente para la atención al turista, así como la complementación y adecuación de las muestras con criterios de museística que respondan a las condiciones adecuadas de diseño, infraestructura y equipamiento.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Cabe destacar que en el municipio no existen servicios de guía cultural-natural, aunque se evidencia un enorme po-

tencial para la generación de ingresos y empleo para los comunarios chipayas, sobre todo para las y los jóvenes.

Un joven capacitado en guiaje



CONDICIONES GENERALES DEL DESTINO TURÍSTICO URU CHIPAYA

Conectividad externa del destino

La conectividad terrestre del destino chipaya ha de tener excelentes condiciones, una vez que se concluya con el asfaltado del corredor bioceánico Atlántico-Pacífico

(que involucra a Brasil, Bolivia y Chile), cuyo tramo Oruro-Pisiga-Iquique pasa a escasos 34 km al norte de la población de Santa Ana de Chipaya (capital urbana del municipio de Chipaya) y esta a su vez conecta con la población de Huachacalla, que se encuentra a 160 kilómetros de la ciudad de Oruro. El acceso terrestre a la capital del departamento de Oruro

cuenta con las carreteras de doble vía La Paz-Oruro y Cochabamba-Oruro. Por vía aérea, Oruro tiene un aeropuerto internacional (a 194 km de Chipaya) y Uyuni también cuenta con una terminal aérea que está a 200 km de Chipaya.

La conexión con los destinos turísticos de primer orden –salar de Uyuni y lagunas de colores y Parque Nacional Sajama– puede resolverse en el caso de Uyuni, mediante la carretera (cerca de 80 km) que parte de Santa Ana de Chipaya hacia Salinas de Garcí Mendoza, pasando por San Martín y Alcaya (turismo comunitario) para luego ingresar de pleno en el salar de Uyuni. Otra opción para conectarse con salinas de Garcí Mendoza (y Alcaya), es salir hacia Sabaya y cruzar el salar de Coipasa por su extremo occidental. Ambos caminos son de tierra y presentan dificultades, sobre todo en la época de lluvias, por la inexistencia de algunos puentes sobre el río Barras y terraplenes para el ingreso al salar.

La conexión terrestre con el Parque Nacional Sajama es posible a través de la carretera asfaltada que une las poblaciones de Cosapa, Turco y Ancaravi (el cruce Cosapa está ubicado sobre el ramal del corredor bioceánico Patacamaya-Tambo Quemado-Arica); también se puede optar por el camino de tierra que conecta Tambo Quemado con Sabaya (ruta de los volcanes sobre el límite internacional Bolivia-Chile).

Conectividad interna del destino

La conectividad interna en el municipio de Chipaya es bastante deficiente, dado que la única carretera con terraplén es la que va desde Santa Ana de Chipaya has-

ta las orillas del río Barras (pasando por Jarinilla, que es el cruce hacia Ayparavi), al extremo este del territorio municipal. Las otras vías de conectividad interna son las que unen Santa Ana de Chipaya con la población de Sabaya, que no posee diseño, terraplén, ni puentes y, por tanto, es de muy difícil acceso. De igual manera, la vía que une Jarinilla con la población de Ayparavi, no tiene diseño, terraplén, ni puentes y es intransitable en época de lluvias (suelo arenoso y terreno inundado).

Las vías que conectan Santa Ana de Chipaya con las áreas de cultivo y las riberas de la laguna y el salar de Coipasa hacia el sur del territorio (Mapa N° 3), no poseen diseño, terraplén, ni puentes; es difícil transitarlas en coche durante la época seca e imposible en la época de lluvias. El tránsito en motocicleta y bicicleta es más viable.

Se evidencia un importante potencial para el mejoramiento de los caminos y vías menores dentro del municipio de Chipaya y esto tiene que ver con la existencia de sal en el territorio (la del salar de Coipasa), el recurso con el cual se construyen carreteras mediante la utilización de la tecnología de la “vichufita” (denominada así en Chile), que consiste en colocar de manera intercalada capas de tierra y de sal, las cuales se apisonan con maquinaria sobre un terraplén.

La experiencia de utilizar esta tecnología puede ser rescatada de los destinos turísticos del norte de Chile (San Pedro de Atacama, Calama, etc.), donde se ha implementado con gran éxito para los fines turísticos, puesto que se logran carreteras con una textura semejante a la del asfalto, que no levantan polvo, no rom-

pen el paisaje y sobre todo tiene un costo cinco veces menor que el asfalto. En todo caso, el diseño e implementación de este tipo de proyectos tendría que ser asumido por el Gobierno Autónomo Departamental de Oruro, el Gobierno Autónomo Municipal de Chipaya o por la Administradora Boliviana de Carreteras (ABC) si fuese posible.

Servicios básicos

Una de las condiciones fundamentales para el desarrollo y consolidación de los destinos turísticos es el acceso y utilización de los servicios básicos: agua potable, gestión de residuos sólidos, gestión de descargas de aguas servidas, energía, comunicación, urbanismo y saneamiento ambiental.

En el censo del 2012, del total de 1.229 viviendas en el municipio de Chipaya, tan solo 590 estaban ocupadas y de esas únicamente 300 tenían acceso a agua potable a través de pozos; sin embargo, el suministro de agua no es constante durante el día y existe un marcado déficit. No se registró alcantarillado, ni otro tipo de gestión.

Ha mejorado el acceso a energía eléctrica desde que están conectados a la red fundamental (también a través de paneles solares en las estancias aisladas).

El centro poblado de Chipaya, así como Ayparavi y los ayllus, no cuentan con basureros públicos, no existe un manejo adecuado de residuos sólidos, lo que deriva en una contaminación notoria con basura que amenaza la salubridad de sus habitantes y la imagen no solo de sus calles, sino también de sus atractivos.

Existe señal de telefonía e internet móvil a través de una antena de Entel en los centros poblados de Chipaya y Ayparavi.

En cuanto al ordenamiento urbano, se ve la necesidad de generar medidas legislativas desde el Concejo Municipal, que permitan conservar el carácter y la personalidad de la identidad chipaya. Se percibe la irrupción creciente de modelos constructivos que rompen con la arquitectura Uru Chipaya.

Existe una serie de carencias en servicios básicos a resolver en el corto plazo, a través de la gestión ejecutiva y legislativa del gobierno municipal de Chipaya y la gobernación de Oruro, tanto para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población local, como para generar las condiciones adecuadas para el desarrollo del turismo comunitario en su territorio.

CONCLUSIONES

El municipio de Chipaya cuenta con una gran riqueza y diversidad de recursos culturales y naturales de atracción turística, cuya puesta en valor es aún incipiente. La autenticidad y el grado de conservación de dichos recursos los hace muy potenciales para diseñar e implementar productos turísticos integrales (cultura y naturaleza), cada vez más requeridos por el mercado internacional y nacional del turismo.

Para que los atractivos culturales y naturales adquieran valor turístico, se requiere (pese a los avances) profundizar y complementar la investigación participativa y técnica, sistematizar la información secundaria y primaria, y realizar el registro en imagen (fotografía y video), a

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

fin de poder elaborar contenidos y materiales pedagógicos y comunicacionales, tanto para la propia población local (incluida la capacitación de guías e intérpretes locales), como para la interpretación turística y las actividades de promoción.

El contexto territorial es favorable, puesto que la corriente principal del flujo turístico en Bolivia (La Paz-Oruro-Uyuni-Potosí) es más o menos accesible. Asimismo, el municipio de Chipaya puede brindar oportunidades para diversificar, complementar y hacer que sean más atractivos los productos turísticos tradicionales que se ofertan.

El contexto legal y político del sistema turístico nacional es muy favorable al desarrollo de modelos de gestión de turismo comunitario. De la misma manera, el contexto de gestión del gobierno de-

partamental ha priorizado el apoyo a las iniciativas de turismo comunitario.

A nivel municipal no se cuenta con sistema de gestión turística (instancia de gestión turística que articule los actores sociales, públicos y de la sociedad civil), pese a que desde hace muchos años el desarrollo turístico ha estado presente en las visiones y los planes de desarrollo del Gobierno Autónomo Municipal de Chipaya.

Es oportuno el apoyo de las instituciones de la sociedad civil GVC y CEBEM, que están gestionando un proyecto de apoyo al municipio que incluye un componente para el desarrollo del turismo. A esto se suma la voluntad política del gobierno municipal y de las autoridades originarias de los ayllus para reimpulsar el desarrollo turístico en el municipio de Chipaya.



BIBLIOGRAFÍA

ANA Noticias. 2015. Estatuto indígena Uru Chipaya es declarado 100 por ciento constitucional. Disponible en: <http://www.apcbolivia.org/inf/noticia.aspx?fill=3568&ld=8&D86rtFv&fil=9&hrtsdate=10&BDrt54SSDfe=&%FS45>, Visitado el 22/06/2018

Bernabé Uño, Adalid. Revalorización de sabidurías uru chipaya, experiencia de apoyo, Disponible en: <http://www.agruco.org/bioandes/pdf/revalorizacion-uru-chipaya.pdf>, visitado 22/06/2018

BIOANDES. 2006. Diagnóstico Participativo del Municipio Chipaya. Editado por AGRUCO. Cochabamba - Bolivia. Disponible en: http://www.agruco.org/bioandes/pdf/documentos/diagnostico_chipaya.pdf. Visitado el 22/06/2018 Carrillo V. Liliana. Universo chipaya. "Los hombres del agua" viven en putukus y waluchas, pero se transportan en motos. Disponible en <http://paginasiete.info/ViajeCorazon/Viaje%20al%20Corazon%2019.pdf>. Visitado el 22/06/2018

Calla García, Alberto. 2007. Vigencia de recursos endógenos en la producción social de la vivienda rural, Revista INVI N° 60, Agosto 2007, Volumen 22: 133 – 165, La Paz. Disponible en <http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/284/929>. Visitado el 22/06/2018

COOPI – GVC. 2012. Diagnóstico rápido sobre emergencia de Inundación y seguridad alimentaria –Ríos Lauca y Barras, Provincia Atahuallpa, Municipio de Chipaya, Departamento de Oruro, Bolivia, Marzo de 2012.

Cox Aranibar, Ricardo y Rubí Oliver Salazar. 2005. Sistematización Cultura – Uso – Tradiciones. GVCCEBEM <http://chipaya.org/wp-content/uploads/2018/01/Turismo-Cox-LINEA-BASE-CHIPAYA.pdf>. Visitado el 22/06/2018

Cuiza, Paulo. 2014. TCP declara constitucional Estatuto de Charagua, artículo de la Agencia de Noticias Autonómicas. Disponible en: http://www.la-razon.com/nacional/TCP-constitucional-Estatuto-Autonomico-Charagua_0_2069193206.html Visitado el 22/06/2018. Visitado el 22/06/2018

DVV International. Regional Andina. 2012. Diagnóstico de necesidades educativas y proyecto de centro de educación alternativa para la población uru-chipaya. Disponible en: <https://searchworks.stanford.edu/view/9958802>

Gobierno Autónomo Municipal de Chipaya. (2007. Plan de Desarrollo Municipal. Chipaya.

Gutierrez, Héctor; Urquieta, Marina Luz. 1983. Les Chipayas, une sous-population bolivienne, en Démographie et destine des sus-populations, Colloque de Liège 21-23 septembre 1981, AIDELF, N° 1, Francia, pp. 21-29.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Jordán, Waldo (Coordinador). 2011. La Nación Uru en Bolivia. Irohito Uru - Uru Chipaya - Uru del Lago Poopó. Descripción de la situación social, política, económica y cultural. Fundación Machaqa Amawt'a, La Paz. Disponible en: http://www.fmachaqa.org/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_

López García, Ulpian Ricardo. 2009. El mundo animado de los textiles originarios de Carangas, en Tinkazos v.12 n.27 La Paz. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-74512009000200008 . Visitado el 22/06/2018

Mita, Víctor. 2015. Elaboración de la Línea Base el Sector Agropecuario, revalorizando sus prácticas agrícolas ancestrales para sugerir nuevas actividades en el sistema agropecuario que contribuyan a reducir la vulnerabilidad de las familias Chipayas frente a eventos climáticos adversos. GVC-CEBEM, http://chipaya.org/wp-content/uploads/2018/01/Mita-1-InformeFinal-1raConsultoria_LINEA-DEBASE-1.pdf. Visitado el 22/06/2018

Ministerio de Educación (s/f) Registro de saberes, conocimientos, sabidurías, cosmovisiones, relacionados con la Madre Tierra del pueblo. Disponible en: <http://www.minedu.gob.bo/micrositios/biblioteca/disco-3/politicas/429.pdf>. Visitado 22/06/2018

Ministerio de Comunicación. 2015. Proyecto: Construcción 100 viviendas Chipaya-Oruro. Disponible en <http://www.comunicacion.gob.bo/?q=20160812/21903>. Visitado el 22/06/2018 Muñoz Cardozo, Evangelio; Lázaro Mollo, Germán. 2014. El pueblo Uru Chipaya, Un pueblo milenario en la historia y el presente. Disponible en: <http://www.acuedi.org/ddata/11387.pdf>, visitado 22/05/2018.

Ramírez Mamani, Sulma. 2010. Diagnóstico comunitario participativo sobre la flora nativa dirigido a programas de formación en ayllus Manazaya y Ayparavi Municipio Chipaya, Oruro. Disponible en: <http://atlas.umss.edu.bo:8080/jspui/bitstream/123456789/1040/1/TESIS%20SULMA%20RAMIREZ.pdf> (23-11-15) <http://C/SciELO/serial/rbcst/v12n27/body/v12n27a08.htm>. Visitado 22/06/2018. 103

Rojas Manuel, Ciriaco Inta. 2008. Los qhas qut suñis, gentes de aguas, una nación andina dispersa en el tiempo y el espacio territorial, RAE 2008, pp. 343-360, Museo de Etnografía y Folklore, La Paz.

Pauwels G. 2009. Revista Semestral del Centro de Ecología y Pueblos Andinos (CEPA), Oruro-Bolivia.

Simón, Lamb. 2010. El diablo en la montaña. Institut français d'études andines, Ed. Plural, La Paz.

Zambrana Ávila, Gonzalo; Silva Maturana, Cynthia. 2008. Las áreas de conservación comunitarias en el marco de las políticas públicas en Bolivia. UICN, La Paz, <https://www.iccaconsortium.org/wpcontent/uploads/2017/03/grassroots-bolivia-2008.pdf>



2.3.3 SENTANDO LAS BASES PARA UN TURISMO SOSTENIBLE EN TERRITORIO URU CHIPAYA³³

Autores: Ricardo Cox Aranibar y Rubí Oliver Salazar

Resumen: Édgar Antonio Pabón Balderas

Para el proyecto “*Qnas soñi* (Hombres del agua): Chipaya, entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente”, el tema del turismo ha implicado un reto importante, en la medida en que se necesitó establecer no solo lineamientos estratégicos y operativos, sino también institucionales y organizacionales para dinamizar el turismo patrimonial y natural como una fuente generadora de ingresos.

Así, de manera participativa se avanzó en definir, constituir y poner en marcha la instancia de gestión del turismo comunitario en el municipio de Chipaya (planificación, ordenamiento, implementación y control), que se inició con un Comité Impulsor del Turismo. A partir de esta instancia se puede diseñar, construir y validar la oferta de productos turísticos comunitarios y sostenibles en la región chipaya (recursos en valor, servicios, conectividad e imagen).

Los puntos siguientes reflejan un conjunto de acciones realizadas y por realizar, que serán centrales para la consolidación de una imagen corporativa del territorio chipaya como oferente de servicios y productos turísticos.

MARCO CONCEPTUAL

Para entender el emprendimiento social y sus modelos de gestión asociativa, es

necesario asentar el concepto de empresa social que hace referencia a “un tipo de empresa en la que prioritariamente su razón social es satisfacer necesidades de la sociedad en la que se desenvuelven. Si bien no es una típica empresa privada del sector capitalista, su lógica no encaja ni en el paradigma de las empresas públicas del sector estatal ni el de las organizaciones no gubernamentales.

Los emprendimientos sociales son organizaciones que aplican estrategias de mercado para alcanzar un objetivo social. El movimiento del emprendimiento social incluye tanto a organizaciones sin ánimo de lucro que utilizan modelos de negocio para alcanzar su misión como a organizaciones con ánimo de lucro cuyo propósito principal es de carácter social. Su objetivo es cumplir con objetivos que son al mismo tiempo sociales/medioambientales y financieros es a menudo descrito como el “triple resultado”: lograr al mismo tiempo desempeñarse en la dimensión social, ambiental y del beneficio económico” (Wikipedia, 2014).

Los emprendimientos sociales se diferencian de los emprendimientos comerciales en el hecho de que su aspiración social o medioambiental siempre se encuentra en el centro de sus operaciones. En lugar de maximizar las participaciones de sus accionistas, la meta principal de las empresas sociales es generar beneficios para impulsar sus objetivos sociales o medioambientales. Dichos objetivos pueden lograrse de distintas maneras, dependiendo de la estructura del

33 Documento extraído de Cox, Ricardo y Oliver, Rubí: Línea base del estado de situación y del potencial del turismo en el municipio de Chipaya <http://chipaya.org/wp-content/uploads/2018/01/Turismo-Cox-LINEA-BASE-CHIPAYA.pdf>

empresarial. Sus utilidades se invierten en la realización de objetivos sociales en el marco de las actividades de la empresa y no para beneficio del capital. Las partes están directamente involucradas en un modelo de participación y organización democrática de la empresa. Cuentan con objetivos económicos y sociales, y con innovación económica y social (op. cit). En este sentido, se sistematizan los conceptos y experiencias asociativas y de gestión de las organizaciones económi-

cas campesinas, indígenas y originarias; las empresas virtuales populares y los clubes de producto.

empresarial. Sus utilidades se invierten en la realización de objetivos sociales en el marco de las actividades de la empresa y no para beneficio del capital. Las partes están directamente involucradas en un modelo de participación y organización democrática de la empresa. Cuentan con objetivos económicos y sociales, y con innovación económica y social (op. cit). En este sentido, se sistematizan los conceptos y experiencias asociativas y de gestión de las organizaciones económi-

cas campesinas, indígenas y originarias; las empresas virtuales populares y los clubes de producto.

cas campesinas, indígenas y originarias; las empresas virtuales populares y los clubes de producto.

Organizaciones económicas campesinas, indígenas y originarias (OECA)

Las organizaciones económicas campesinas, indígenas y originarias de Bolivia (OECA, reconocidas por la ley 338 u Organizaciones Económicas Comunitarias-OECOM por la ley 144) se auto-definen como un conjunto de personas, agrupadas en base a sus necesidades, bajo dos objetivos fundamentales: el objetivo social y el objetivo económico, buscando mejorar las condiciones de vida en beneficio de las familias productoras, que surgen desde una lucha de los movimientos indígenas y/u originarios para lograr su autodeterminación económica en la producción y comercialización. Las características de las OECA son:

- **Carácter CAMPESINO**, pequeños productores campesinos, indígenas y originarios.
- **Carácter ECONÓMICO**, lograr valor agregado con la transformación de los productos para generar ingresos económicos.
- **Carácter ORGANIZADO**, a través de actividades asociativas (cooperativas, corporaciones agropecuarias campesinas-Coraca, asociaciones de productores).

La finalidad de la OECA, desde el enfoque económico, es generar ingresos mediante el valor agregado de los productos y la comercialización en el mercado local, nacional e internacional. En lo social, es-

tán organizadas a través de actividades asociativas, donde se manifiesta la cultura comunitaria y solidaria. Las OECA apuntan a un modo diferente de hacer economía y de producir; de distribuir los recursos, los bienes y servicios; de comercializar y consumir bajo los principios de integralidad social, política y cultural (www.cioecbolivia.org).

En Bolivia, en la actualidad, se han contabilizado 778 organizaciones productivas campesinas (OECA), que aglutina a más de un millón de familias campesinas, indígenas y originarias distribuidas en los nueve departamentos del país, con representación nacional, departamental y sectorial.

Coordinadora de Integración de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígenas y Originarias de Bolivia (CIOEC-Bolivia)

La Coordinadora de Integración de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígenas y Originarias de Bolivia (CIOEC-Bolivia) aglutina a las 360 OECA del país —144 afiliadas y 216 preafiliadas— dedicadas a diferentes rubros económicos y productivos: 61% a la agricultura, 24% a la pecuaria, 12% a la artesanía, 2% al turismo y 1% a la actividad extractivista. El 59% de las personas asociadas en la CIOEC son mujeres y el 41% varones (op. cit). Su misión es representar, integrar, coordinar y gestionar actividades de las OECA ante las instituciones gubernamentales y no gubernamentales a nivel nacional e internacional, en busca de su fortalecimiento bajo los principios de la economía solidaria, agricultura sostenible, soberanía alimentaria y autogestión campesina.

La CIOEC tiene tres niveles de asociatividad:

- a) la OECA, que asocia a las familias campesinas e indígenas que corresponde al primer piso;
- b) las CIOEC departamentales, que asocian a las OECA ubicadas en los nueve departamentos de Bolivia (CIOEC-Potosí, etc.) y a la asociatividad sectorial (Turismo Solidario Comunitario-Tusoco) en turismo, Asociación Nacional de Productores de Quinoa (Anapqui en quinoa, etc.), que representa el segundo nivel de asociatividad (segundo piso);
- c) la CIOEC-B propiamente dicha, una organización de tercer piso que integra a las CIOEC departamentales y sectoriales.

Orgánicamente, la CIOEC-B cuenta con una asamblea de socios y un directorio donde se encuentran representadas las OECA a través de las oficinas departamentales de CIOEC y las comisiones sectoriales (Red Tusoco en turismo, Anapqui en quinoa; Federación de Caficultores Exportadores de Bolivia (Fecafeb), camélidos, Central de Cooperativas Agropecuarias "Operation Tierra" (Cecaot), etc.

Para alcanzar la visión, misión y su objetivo, la CIOEC-Bolivia trabaja, entre otros, con los siguientes principios:

- a) La economía solidaria es un modo especial de hacer economía, donde prima la decisión colectiva de distribuir los recursos, los bienes y servicios; de comercializar, consumir y de desarrollarse en el marco de relaciones sociales solidarias, de equidad y

reciprocidad, para satisfacer las necesidades humanas, donde se da la primacía a las personas y al trabajo sobre el capital en la distribución y reinversión de los excedentes, buscando un equilibrio entre lo social y lo económico.

- b) Autogestión campesina, que es la forma que tienen las OECA de administrar y gestionar sus emprendimientos, donde se tiene el poder de decidir y actuar de forma conjunta, donde priman los principios de la confianza, el compromiso, la participación, la responsabilidad con autodeterminación, identidad y autoestima equilibrada, que busca el empoderamiento de todos los asociados hacia la organización.

La CIOEC-B, desde su departamento de servicios, maneja programas y proyectos cuya elaboración y gestión es realizada junto con las oficinas departamentales de CIOEC, las OECA y la CIOEC-B. Los programas son:

1. De desarrollo organizacional, cuyos objetivos son: a) lograr el fortalecimiento organizativo y de gestión de las OECA hacia la competitividad y la sostenibilidad con equidad, como actores principales de su autodesarrollo, en el marco del desarrollo rural; y b) el trabajo de fortalecimiento de las OECA y cúpulas sectoriales.
2. De desarrollo comercial, con el objetivo de que las OECA cuenten con una estrategia de comercialización acorde a sus necesidades y realidades.
3. De asesoramiento jurídico, que busca lograr la sostenibilidad de la CIOEC-B y de sus OECA afiliadas, a través del

fortalecimiento jurídico para el bienestar de sus asociados.

4. De formación de líderes con los objetivos de: a) formar líderes campesinos emergentes de las OECA, con posicionamiento y reconocimiento público y privado; b) propiciar participación e incidencia efectiva de líderes campesinos en procesos de desarrollo; así como para el empoderamiento de los procesos económicos, sociales, productivos y políticos para el ejercicio del poder local.

Por otra parte, el departamento de comunicación de la CIOEC busca mantener un flujo de comunicación e información permanente, a nivel interno y externo, con medios de comunicación masiva, autoridades de los órganos Legislativo y Ejecutivo; organizaciones económicas, sociales, campesinas e indígenas que permitan el desarrollo integral productivo del país y el posicionamiento de la CIOEC-Bolivia, de sus departamentales y de las sectoriales. Asimismo, a través del servicio de su biblioteca, busca contribuir al desarrollo, fortalecimiento y crecimiento de la institución en las áreas de su competencia, mediante la provisión y actualización oportuna de información, a fin de satisfacer las necesidades de usuarios internos y externos.

El departamento de asesoría política tiene como objetivos: impulsar la aprobación de la legislación relacionada con las OECA tanto en la Cámara de Diputados (de origen), como en la Cámara de Senadores (asesoría a las comisiones de desarrollo económico); desarrollar un cabildeo permanente ante diputados y senadores; socializar el proyecto de ley

con las departamentales y sectoriales; convertir en una cartilla para mejorar la lectura.

Empresas virtuales populares (EVP)

En la lucha contra las causas de la pobreza han surgido respuestas asociativas desde la propia sociedad de los países latinoamericanos, una multitud de empresas rurales, organizaciones económicas campesinas o, como Jorge Zapp las denomina, empresas virtuales populares, que se han convertido en muchos casos en fórmulas eficaces para la superación de la "pobreza por ingreso" en el seno de las sociedades crónicamente empobrecidas.

La carencia de bienes de capital hace que los sectores pobres de la sociedad, organizados para la producción popular, encuentren medios adecuados y sin lastre para integrarse a procesos productivos de índole virtual. Es decir que la empresa autogestionaria articula dinámicamente el potencial e interés de sus aliados, en torno al nuevo concepto de organización ampliada. Crea condiciones únicas de producción, productividad, calidad y capacidad comercial, casi imposibles de igualar por medio de estructuras empresariales jerárquicas e inerciales. La empresa virtual comparte el mercadeo de forma directa y activa, con una clientela que se identifica con sus productos y servicios de muy diversas maneras. Además, es capaz de adaptarse y aliarse en función al volumen de la demanda, para responder precisamente en calidad, entrega a tiempo, especificidad del producto, etc., no igualable por las cadenas

estadísticas que hacen funcionar a la empresa de producción en masa.

El concepto de "virtualidad", desarrollado por Davidow y Malone (1993) en su libro "The Virtual Corporation", es explicado mediante un principio físico hidráulico experimentado en una burbuja de aire en ascenso dentro del agua. El experimento descubre que la burbuja posee una masa mil veces más grande que la masa de aire que tiene la propia burbuja, gracias al movimiento de las moléculas de agua que la circundan. Este principio aplicado a las atribuciones de una organización empresarial o un producto específico, explica la capacidad de dicha empresa o producto para incorporar en su operación a sus proveedores, a sus trabajadores y a sus clientes, y así crear el movimiento continuo de una masa crítica mucho mayor a la que posee físicamente en términos de infraestructura y organización.

El modelo que generan las empresas virtuales se basa en la optimización de recursos financieros o inversiones, y la minimización del tiempo de respuesta ante los cambios del entorno. Crean condiciones únicas de producción, productividad, calidad y capacidad comercial, casi imposibles de igualar por medio de estructuras empresariales jerárquicas e inerciales, por eficientes que estas puedan parecer. Las ventajas de los productos de las empresas virtuales populares surgen de la capacidad de adecuación precisa a las necesidades cambiantes del mercado; crean una competitividad con claras ventajas sobre la producción en masa de grandes compañías, que no alcanzan el nivel de personalización de



la oferta, como lo hacen las empresas populares.

El éxito de las empresas virtuales se debe también a la adecuación inteligente de tecnologías apropiadas a las condiciones locales y a su carácter social, que han aprendido a ser competitivas haciendo uso de la computación y manejando la información de forma creativa para convertirla, en tiempo real, en indicadores y órdenes de acción, que apoyan el proceso de toma de decisiones en el ámbito de una coordinación organizacional dinámica y flexible (Zapp, op.cit).

El modelo organizacional de las empresas virtuales populares se caracteriza por estar basado en "ciclos de responsabilidad" y no en jerarquías, como en las empresas clásicas. En general, aun en las empresas virtuales más grandes existen, al menos, tres niveles de reporte a gerencia, porque se da más importancia a la responsabilidad que al cargo. Esta ha sido la fórmula que ha permitido alcanzar amplios márgenes de flexibilidad para adaptarse continuamente a los cambios en el mercado. El estudio señala que este tipo de organización estructurada en forma de malla se adapta mejor a los diferentes productos y requerimientos operativos, que la estructura clásica del árbol jerárquico de dependencias y reportes (op. cit).

Club de producto turístico

Conceptualmente, un club de producto turístico es: un conjunto de servicios turísticos organizados; un aval o garantía para el turista consumidor de esos ser-

vicios turísticos prestados por el club, y el sistema que regula su uso; una asociación de empresarios que proveen los servicios turísticos para el consumidor; un método para la planificación turística y para alcanzar convenios de promoción; una alianza estratégica entre planificadores turísticos y prestadores de servicios turísticos e instituciones gestoras de los recursos en los que se basa el producto, para desarrollar con las máximas garantías un esfuerzo conjunto para crear y gestionar un producto turístico sostenible (R. Blanco, 2014).

Según Turespaña (2010), es un método que genera un producto turístico diferenciado por su ubicación en una selección de territorios, donde es posible conocer y disfrutar del patrimonio natural y cultural de estos territorios, con la participación de los actores implicados: gestores públicos, empresas de turismo y sectores de la población local relacionados con los aprovechamientos turísticos.

Los clubes de producto tienen un ente gestor o instancia de gestión que sirve para: actuar como interlocutor único a nivel nacional e internacional del producto; representar a los empresarios que se adhieren al club; prestar asistencia a los empresarios que forman parte del club; velar por el cumplimiento de los requisitos y aprobar adhesiones de empresas; actualizar la oferta que compone el club y mantenerla al día, lista para una promoción eficiente; promocionar el producto con fondos propios y con la ayuda de otras instituciones, llegando a la demanda previamente segmentada; ayudar a comercializar la experien-

cia y/o comercializarla directamente; ofrecer beneficios a los empresarios de capacitación, formación, asistencia técnica, intercambio, promoción conjunta y específica, comercialización; y acometer proyectos innovadores para resolver las necesidades del producto (de los territorios, de las empresas turísticas, de los comercializadores y del turista), y usar de manera eficiente los mecanismos de financiación.

El éxito de un club de producto turístico tiene que ver con una buena identificación del recurso-territorio susceptible de convertirse en producto; de la evaluación de la demanda (cuantificación y tipologías); de la identificación de los socios y agentes involucrados en la creación del club (primera valoración de socios y de la estructura y la composición del club); de la asignación del actor que ha de liderar la gestión para pasar a la definición en profundidad del producto (está determinada la oferta de productos y servicios a integrar en el club); y de la elaboración de sistemas de acreditación con los requisitos más idóneos para los proveedores que rigen el club (dar valor a la experiencia turística).

MARCO LEGAL

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (CPE) define que la organización económica del Estado está regida por el modelo económico boliviano plural y está orientada a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todas las bolivianas y los bolivianos. La economía plural está constituida por las formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa.

La economía plural articula las diferentes formas de organización económica sobre los principios de complementariedad, reciprocidad, solidaridad, redistribución, igualdad, seguridad jurídica, sustentabilidad, equilibrio, justicia y transparencia. La economía social y comunitaria complementará el interés individual con el vivir bien colectivo. Las formas de organización económica reconocidas en esta Constitución podrán constituir empresas mixtas (artículo 306). El artículo 338 dice que “el Estado reconoce el valor económico del trabajo del hogar como fuente de riqueza y deberá cuantificarse en las cuentas públicas”.

El artículo 307 garantiza que “el Estado reconocerá, respetará, protegerá y promoverá la organización económica comunitaria. Esta forma de organización económica comunitaria comprende los sistemas de producción y reproducción de la vida social, fundados en los principios y visión propios de las naciones y pueblos indígena originario y campesinos”. Y el artículo 308 ratifica que “el Estado reconoce, respeta y protege la iniciativa privada, para que contribuya al desarrollo económico, social y fortalezca la independencia económica del país”.

Por otra parte, define niveles de gobierno. Artículo 2: “Dada la existencia precolonial de las naciones y pueblos indígena originario campesinos y su dominio ancestral sobre sus territorios, garantiza su libre determinación en el marco de la unidad del Estado, que consiste en su derecho a la autonomía, al autogobierno, a su cultura, al reconocimiento de sus instituciones y a la consolidación de sus

entidades territoriales, conforme a esta Constitución y la ley”.

El Artículo 336 establece que “el Estado apoyará a las organizaciones de economía comunitaria para que sean sujetos de crédito y accedan al financiamiento”. Y en el inciso I del artículo 337 refiere específicamente que: “el turismo es una actividad económica estratégica que deberá desarrollarse de manera sustentable para lo que tomará en cuenta la riqueza de las culturas y el respeto al medio ambiente”; el inciso II señala que “el Estado promoverá y protegerá el turismo comunitario con el objetivo de beneficiar a las comunidades urbanas y rurales, y las naciones y pueblos indígena originario campesinos donde se desarrolle esta actividad”.

La Ley N° 338 de organizaciones económicas campesinas, indígena originarias (OECA) y de organizaciones económicas comunitarias (OECOM), del 28 de enero de 2013, define a las OECA como una forma de organización económica basada en un modelo de desarrollo de producción solidaria, recíproca y autogestionaria; que se organiza a partir de las familias que desarrollan diversas actividades económicas con diferente grado de participación en las etapas de recolección/manejo, producción, acopio, transformación, comercialización y consumo o cualquiera de ellas; y cuyas actividades de recolección, agrícola, pecuaria, forestal, artesanía con identidad cultural y turismo solidario comunitario, tienen diferentes grados de vinculación a mercados.

La Ley N° 144 de Revolución Productiva Comunitaria, del 26 de junio de 2011, en su artículo 8 reconoce a las comuni-

dades indígena originario campesinas y comunidades interculturales y afrobolivianas como organizaciones económicas comunitarias (OECOM), constituidas en el núcleo orgánico, productivo, social y cultural para el vivir bien. Además, en su artículo 9, reconoce la capacidad de gestión territorial de las comunidades indígena originaria campesinas, comunidades interculturales y afrobolivianas y sus estructuras orgánicas territoriales con responsabilidad, compromiso y respeto mutuo para implementar las fases de producción, transformación, comercialización y financiamiento de la actividad agropecuaria y forestal, para lograr la soberanía alimentaria y la generación de excedentes económicos.

Y más aún, garantiza la participación, en todos los niveles de gobierno del ámbito agropecuario de manera organizada, legítima, concertada y consensuada, de las comunidades indígena originario campesinas, comunidades interculturales y afrobolivianas a través de sus normas, procedimientos y estructuras orgánicas propias, en el proceso de la revolución productiva comunitaria agropecuaria, el manejo y la gestión sustentable del agua, el aprovechamiento forestal, la consolidación del territorio indígena originario campesino y la planificación en el marco de la significación y el respeto de su cosmovisión y sus derechos.

Volviendo a la CPE, el artículo 405 expresa que “el desarrollo rural integral sustentable es parte fundamental de las políticas económicas del Estado, que priorizará sus acciones para el fomento de todos los emprendimientos económicos comunitarios y del conjunto de los



actores rurales, con énfasis en la seguridad y en la soberanía alimentaria, a través de:

1. El incremento sostenido y sustentable de la productividad agrícola, pecuaria, manufacturera, agroindustrial y turística, así como su capacidad de competencia comercial.
2. La articulación y complementariedad interna de las estructuras de producción agropecuarias y agroindustriales.
3. El logro de mejores condiciones de intercambio económico del sector productivo rural en relación con el resto de la economía boliviana.
4. La significación y el respeto de las comunidades indígena originario campesinas en todas las dimensiones de su vida.
5. El fortalecimiento de la economía de los pequeños productores agropecuarios y de la economía familiar y comunitaria”.

El artículo 406, en el inciso I, afirma que “el Estado garantizará el desarrollo rural integral sustentable por medio de políticas, planes, programas y proyectos integrales de fomento a la producción agropecuaria, artesanal, forestal y al turismo, con el objetivo de obtener el mejor aprovechamiento, transformación, industrialización y comercialización de los recursos naturales renovables”. A su vez, el artículo 408 dice que “el Estado determinará estímulos en beneficio de los pequeños y medianos productores con el objetivo de compensar las desventajas del intercambio inequitativo entre los productos agrícolas y pecuarios con el resto de la economía”.

La Ley General de Turismo N° 292 “Bolivia te espera”, en su artículo 3, establece que los objetivos del turismo son, entre otros: “promover, desarrollar y fortalecer los emprendimientos turísticos de las comunidades rurales, urbanas, naciones y pueblos indígena originario campesinas para el aprovechamiento sustentable, responsable, diverso y plural de patrimonio natural y cultural”, y “establecer mecanismos de coordinación interinstitucional entre los niveles territoriales del Estado, para la captación y redistribución de ingresos provenientes de la actividad turística, destinados al desarrollo, fomento, promoción y difusión del turismo”.

El artículo 5, referido a los principios, establece que “la política turística promueve la incorporación de todas las formas de organización económica reconocidas en la Constitución Política del Estado, incentivando la formación de alianzas estratégicas equitativas para el desarrollo del turismo (inclusión). Sobre la redistribución, equidad e igualdad menciona que “el desarrollo de la actividad turística impulsará la distribución y redistribución de beneficios, la igualdad de oportunidades, un trato justo y una relación armónica entre los actores turísticos, respetando las formas de organización económica”.

Entre las definiciones incorporadas en la ley del turismo, el inciso e) del artículo 6 señala que el emprendimiento turístico de base comunitaria es “toda inversión que realizan las comunidades urbanas y rurales, naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas para la prestación de



servicios turísticos, bajo las distintas formas de organización económica, las cuales deben alcanzar la armonía y el desarrollo sustentable de sus comunidades”.

El inciso h) del artículo 6 define también al modelo de turismo de base comunitaria como un “modelo dinámico de gestión, en el marco del desarrollo sustentable del turismo, que nace y se gestiona de la base comunitaria urbana, rural, naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas, y que se sustentan en los principios de complementariedad, reciprocidad, redistribución y otros que tutelan la vida en comunidad en el marco del ‘Vivir Bien’”. El inciso q) precisa que el turismo comunitario es la relación directa del emprendimiento y la comunidad con los visitantes, desde una perspectiva plurinacional e intercultural en el desarrollo de viajes organizados, con la participación consensuada de sus miembros, garantizando el manejo adecuado de los recursos naturales, la valoración de los patrimonios culturales y territoriales, de las naciones y pueblos, para la distribución equitativa de los beneficios generados para el ‘Vivir Bien’”.

El artículo 14 expresa que “el Estado Plurinacional de Bolivia reconoce los siguientes modelos de gestión turística:

- I. El turismo de base comunitaria es un modelo de gestión que deberá desarrollarse de manera armónica y sustentable, a través de emprendimientos turísticos donde las comunidades urbanas y rurales, naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas, participan en la planificación, organización y gestión de la oferta turística.
- II. Los emprendimientos turísticos de iniciativa privada constituyen un modelo de gestión que, en el marco de los lineamientos constitucionales, se desarrollarán de manera armónica y sustentable, promoviendo la participación de sus actores en la planificación, organización y gestión de la oferta turística.
- III. Los modelos de gestión del turismo podrán establecer alianzas que posibiliten el desarrollo del sector, en el marco del respeto a sus formas de organización e inversiones.
- IV. Los modelos de gestión deberán tomar en cuenta los principios de la vida en comunidad y fundamentalmente el de complementariedad en la prestación de servicios y redistribución de los beneficios provenientes de la actividad turística. Para este efecto los modelos de gestión del turismo detallados en los parágrafos I y II del presente artículo, comprenden:
 - a) La planificación coordinada con los diferentes niveles del Estado.
 - b) La estructuración de la oferta turística bajo un sistema de catalogación de los recursos, evaluación del potencial turístico, creación de condiciones apropiadas de infraestructura turística y servicios inherentes a la oferta turística.
 - c) La regulación de la operación turística, a través del desarrollo de un sistema de registro de prestadores de servicios turísticos.

- d) La creación de incentivos para el fomento, promoción y difusión del "Destino Bolivia".
- e) La sensibilización turística, en todos los sectores relacionados con esta actividad.
- f) La elaboración e implementación de acuerdos estratégicos nacionales e internacionales en materia turística para promover y difundir el "Destino Bolivia".

¿QUÉ HACER PARA PONER EN MARCHA EL TURISMO EN CHIPAYA?

La etapa de puesta en marcha del desarrollo turístico en el municipio de Chipaya se inició con la definición y constitución de una instancia de gestión de turismo de Chipaya denominado Comité Impulsor de Turismo Comunitario, encargado de implementar un plan operacional como una primera etapa.

La conformación del comité impulsor abarcó todo el ámbito de la jurisdicción del Gobierno Autónomo Municipal de Chipaya que, por su carácter comunitario, tiene como base la articulación de cuatro ayllus: Aransaya, Manasaya, Ayparavi y Wistrullani de la Nación Indígena Originaria Uru Chipaya. Estos son los actores cuyos derechos territoriales hacen imprescindible su participación en la gestión del turismo de Chipaya.

Otros actores que comparten competencias en el territorio son el Gobierno Autónomo Departamental de Oruro y el gobierno nacional (ministerios), y si bien es muy deseable que participen en la gestión del desarrollo turístico de Chipaya, ha de ser el Comité impulsor el que propicie el

relacionamiento e involucramiento paulatino de estos a mediano y largo plazo. De la misma manera, es importante pensar en la necesidad de que el sector privado se involucre en el corto plazo.

En este marco, una de las tareas del comité impulsor es la formulación y definición consensuada del estatuto y reglamento de la instancia formal de gestión del turismo en Chipaya (empresa social comunitaria o intercomunitaria, etc.), que establecerá el organigrama, funciones y atribuciones de sus órganos, y que darán paso a su constitución y puesta en marcha (en sustitución del comité impulsor en una fase posterior). Sin embargo, el comité impulsor deberá dotarse de un reglamento de funcionamiento, que le permita cumplir con su mandato temporal de manera ordenada.

Un aspecto fundamental del trabajo del comité impulsor es también la identificación de los actores públicos, privados y de la sociedad civil, con los cuales establecer relaciones y alianzas de carácter estratégico para impulsar el desarrollo turístico en el municipio. A partir de ello, se ha definido una agenda de relacionamiento con los actores relevantes, a fin de definir mecanismos de coordinación y colaboración interinstitucional. Al respecto, son importantes todas las actividades de presentación de la propuesta de desarrollo turístico de Chipaya, por parte del comité impulsor, ante instituciones públicas, privadas, de la sociedad civil y de cooperación internacional.

A fin de generar condiciones esenciales en la construcción del destino turístico Chipaya con entidades públicas nacio-

nales y subnacionales, es prioritaria la identificación de necesidades de infraestructura, equipamiento y servicios básicos en el municipio, en general, y el desarrollo de los productos turísticos, en particular, así como el establecimiento de una agenda de gestión ante las entidades competentes del sector público a las cuales acudir para solicitar y concretar acciones para el territorio.

Es preciso que el comité impulsor encare, como parte de sus funciones de planificación y control, la elaboración de un plan de negocios y las bases del plan estratégico de "Turismo Chipaya" en el mediano y largo plazo. En este sentido, requerirá apoyo especializado para trabajar estos productos de manera participativa.

Otro aspecto prioritario que también debe encarar el comité impulsor en la etapa de relanzamiento y puesta en marcha, es la inventariación y jerarquización de los recursos culturales y naturales de atracción turística en los cuatro ayllus del municipio de Chipaya. Para esto es necesario contar con una estrategia metodológica participativa, a fin de que delegados chipayas acompañen las actividades necesarias para realizar el inventario (información, registro y georreferenciación) de los recursos de atracción turística identificado y planteado por cada uno de los ayllus.

Al finalizar la inventariación y la elaboración de propuestas de jerarquización, se debe prever la participación de los cuatro ayllus, de manera que cada uno presente lo que le concierne para luego proceder a la validación de los inventarios y al trabajo colectivo de jerarquización de

los atractivos turísticos, a fin de diseñar el producto piloto conjunto que articule los atractivos seleccionados y priorizados en los cuatro ayllus.

El diseño del producto turístico general de aplicación piloto se basa en la priorización de los atractivos turísticos de los cuatro ayllus del municipio (con base en la jerarquización participativa); debe incorporar criterios de complementariedad y diferenciación, así como condiciones fáciles de resolver para su puesta en valor (interpretación, señalización, organización, servicios básicos) en cuanto a la habilitación de la conectividad (acceso) y el transporte; estos deben estar articulados en primera instancia con los servicios de hospedaje y gastronómicos habilitados en el albergue turístico intercomunitario. También es necesario pensar en los servicios básicos (agua potable, energía, baño, basureros, etc.) que deben implementarse como acompañamiento al producto turístico general piloto.

A partir de estos aspectos, es muy importante organizar e implementar de manera sostenida cursos de capacitación intensiva en la provisión de servicios turísticos de gastronomía, hospedaje, interpretación, guía y transporte. Estos, en su parte teórica, pueden contar con la participación de especialistas comunitarios de otros destinos turísticos o entidades especializadas. La capacitación práctica debe realizarse como parte del acompañamiento a la operación turística del producto turístico general piloto, bajo el principio del "aprender haciendo". Una vez que se cuente con el producto turístico general piloto, se debe promocio-

nar y organizar la visita de los primeros grupos de turistas, que en principio pueden ser funcionarios de las instituciones promotoras (GVC-CEBEM), operadores turísticos privados previamente contactados y primeros turistas que estén dispuestos a testear, validar y recomendar ajustes en el diseño y la operación del producto turístico general piloto.

ALTERNATIVAS ORGANIZACIONALES PARA LA GESTIÓN TURÍSTICA DE CHIPAYA

A partir de la revisión del marco conceptual, legal y de experiencias asociativas o de articulación organizacional de emprendimientos y territorios con economía social, se constatan propuestas alternativas de constitución de formas de organización para la gestión turística.

Se constata que el marco legal desde la CPE, las leyes y las políticas sectoriales, privilegian la creación, fortalecimiento y consolidación de las empresas sociales comunitarias y sus instancias de articulación (CIOEC-B).

Pese a la existencia de leyes como las de OECA y OECOM, aún no se tiene un marco legal probado para la empresa social comunitaria en el Código de Comercio. Por esta razón, este tipo de empresas, a tiempo de formalizar su existencia (registro en Fundempresa o impuestos nacionales para obtener su NIT), han optado por inscribirse como privadas: sociedades anónimas, sociedades de responsabilidad limitada o sociedades accidentales.

En casi todos los casos, los emprendimientos turísticos comunitarios pue-

den ser considerados OECA y OECOM, y los que han logrado un cierto nivel de desarrollo también pueden ser entendidos como empresas virtuales populares (EVP). La virtualidad de este tipo de empresas ha radicado en su capacidad para incorporar en su operación a los clientes o turistas (de allí viene el concepto del turismo solidario), a los asesores y financiadores externos (casi todas fueron apoyadas por la cooperación internacional, ONG, etc.), y al sector público, como es el caso del Viceministerio de Turismo (con el programa nacional de turismo comunitario apoyado por el Banco Interamericano de Desarrollo-BID), y también a los productores-proveedores (gestores comunitarios y privados de turismo, y otros rubros productivos asociados).

La experiencia de Tusoco muestra que se ha logrado establecer y profundizar "dinámicas interculturales", incorporando la participación activa de los visitantes turistas (masa virtual de clientes) en la construcción, operación y promoción de sus sistemas turísticos. Así se ha estimulado el compromiso de los clientes, bajo los postulados de un modelo de turismo solidario y sustentable, y se ha conseguido abrir espacios en el comercio justo (*fairtrade*), proyectando conceptualmente la cultura originaria, su estilo de vida comunitaria y el respeto del medio ambiente, así como el compromiso solidario con la lucha de los pueblos indígenas, para la superación de las causas de su extrema pobreza y el derecho a su territorio y el mejoramiento de su calidad vida. Esto coincide con la creciente presencia de segmentos "volunturistas" en el mercado turístico internacional y nacional que, como su nombre lo explica, son vo-



luntarios (muchos de ellos profesionales activos o jubilados) dispuestos a vivir experiencias turísticas, en las cuales cada quien aporta con su “trabajo voluntario” al emprendimiento turístico que visita (capacitación, asistencia técnica, construcción, enseñanza de idiomas, etc.).

En este sentido, los lazos de amistad y solidaridad con los clientes-turistas pueden además generar una dinámica en la sociedad civil de los países emisores, que aporte en el afinamiento del diseño, operación, promoción, comercialización, calificación, asesoramiento y financiamiento de los productos y destinos turísticos de base comunitaria, como es el caso de la red Tusoco y muchas de sus afiliadas. Por tanto, se puede afirmar que son muchas las personas del primer mundo que sustentan la acción solidaria de varias ONG para luchar contra las causas de la pobreza y la exclusión. Además existen innumerables grupos de ecologistas, humanistas y defensores de la diversidad cultural que, junto con los anteriores, estarían dispuestos a apoyar como asesores o clientes la operación de empresas turísticas comunitarias.

Por otra parte, las empresas turísticas bioculturales pueden incorporar en sus operaciones a toda una gran masa virtual de productores de bienes y proveedores de servicios. Estamos hablando de una variedad de empresas comunitarias, privadas y unidades de productores libres abocadas a la producción agropecuaria, forestal, artesanal, transportes, manufactura, etc., que pueden aportar con productos y servicios a la operación turística de las empresas turísticas bioculturales.

La virtualidad de las empresas populares de turismo, con respecto a la masa virtual de asesores, se puede verificar gracias a la identificación de una cantidad de ONG, asesores externos, cooperación internacional, clientes y grupos solidarios que han sido incorporados en los procesos de creación y puesta en marcha de las mismas. En el propio país, existe una gran cantidad de ONG y profesionales que, como en otros casos, han apoyado la creación y consolidación de estas empresas.

Esto lleva a constatar que la creación y puesta en marcha de empresas sociales —OECA, OECOM y EVP— requiere de la intervención de un ente gestor asociativo (instancia de articulación), que hace posible la coordinación y colaboración con entidades de apoyo organizativo-empresarial y financiero del sector público, privado, de la cooperación internacional o de la sociedad civil, en temas de sensibilización, implantación del sistema turístico, organización, intercambio de conocimientos/tecnología, infraestructura turística y territorial, y sobre todo en la identificación y negociación inicial con mercados y recursos financieros apropiados.

Con respecto a la asociación de emprendimientos turísticos de segundo y tercer piso, parece que estas alianzas son la clave para alcanzar economías de escala, pues permite asumir funciones de otros eslabones más especializados de la cadena turística. Es el caso de la red Tusoco que, mediante la organización ampliada de más de 20 emprendimientos comunitarios, ha logrado acceder al eslabón de la operación turística, a través de un brazo empresarial denominado “Tusoco Viajes”,

que posibilita realizar acciones de promoción y comercialización de los productos turísticos generados por sus asociados.

Así, las OECA turísticas de Tusoco están organizadas en redes regionales, con la perspectiva de generar alianzas estratégicas con el Estado en sus diferentes niveles (municipios, gobernación, autonomías y Viceministerio de Turismo); pero al mismo tiempo han sido capaces de aliarse con empresas privadas de turismo, en el marco de las oportunidades de negocio y bajo el enfoque de lograr responsabilidad social y ambiental. Está demostrado que puede existir una acción sinérgica, coordinada y concertada entre las empresas turísticas tipo OECA y la empresa privada, sobre todo en cuestiones de acceso a mercado mediante la promoción y mercadeo.

En todo caso, se puede decir que las organizaciones ampliadas del turismo comunitario latinoamericano como la Red de Turismo Solidario Comunitario (Tusoco Bolivia), la Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador (FEPTCE), la Asociación Costarricense de Turismo Rural Comunitario (Actuar) y la Federación Nacional de Turismo Comunitario de Guatemala (Fenatucgua), entre otras, han asumido con éxito estrategias de coordinación, operación, promoción, mercadeo y fomento de los emprendimientos de turismo comunitario asociados a las mismas.

ALTERNATIVAS OPERATIVAS

Alternativa N° 1

En Chipaya se puede estudiar una serie de estructuras organizativas de gestión

que den pie a la formulación del estatuto y reglamentos de la instancia formal de gestión del turismo desde el 2017. Al respecto se sugiere analizar opciones de asociatividad en uno o dos niveles:

Un nivel: los cuatro ayllus generan una empresa social intercomunitaria de turismo (tipo OECA o OECOM).

Dos niveles: cada ayllu crea su propia empresa social comunitaria (tipo OECA u OECOM con asociación de familias) que resulta ser el primer piso. Luego estructuran una asociación empresarial de segundo piso, en la cual se articularían las empresas comunitarias de cada ayllu. Con base en la selección consensuada de estas y otras opciones, se podrá dar mayor contenido a la redacción y aprobación del estatuto y reglamento interno de la instancia de gestión formal del turismo, que en principio funciona como un comité *ad hoc* denominado comité impulsor. Este es el encargado de formular la propuesta de estatuto y reglamento que será el fundamento para la discusión, el análisis y la definición de la estructura de gestión del turismo en Chipaya.

Alternativa N° 2

Incorporación organizada de los emprendimientos u OECA de turismo comunitario en Chipaya a la estructura de Tusoco y CIOEC-B (Red Tusoco y Tusoco Viajes), como una modalidad de turismo cultural (tipo club de producto). Entre las ventajas de esta alternativa está la existencia de una estructura organizativa ya establecida, que, además de funcionar como red sin fines de lucro, tiene un brazo económico: Tusoco Viajes (organización con fines de lucro), que es una empresa ope-

radadora de turismo que promociona y comercializa los productos turísticos. Otra ventaja es el tiempo y los menores costos de transacción.

Cabe mencionar que en el "taller municipal de presentación y validación de la propuesta operacional y modelo de gestión del turismo comunitario", realizado el 16 de marzo del 2016 en el municipio de Chipaya, se identificó a los actores sociales e institucionales involucrados en el desarrollo turístico:

- Gobierno Autónomo Municipal de Chipaya (ejecutivo y legislativo)
- Ayllu Manasaya
- Ayllu Ayparavi
- Ayllu Wistrullani
- Ayllu Aransaya
- Sector educativo
- Gobierno Autónomo Departamental de Oruro
- Viceministerio de Turismo
- Asociación comunitaria de turismo (Tusoco)
- Empresa privada
- Empresa pública (Boltur)
- Instituciones del proyecto (GVC - CEBEM)

Esta gama de actores con derechos territoriales y sectoriales, entre otros, serían tomados en cuenta como componentes de la instancia de gestión turística de Chipaya; por tanto, se tendrá que analizar su participación en algunos de los órganos de la instancia, con sus corres-

pondientes funciones y atribuciones que quedarían plasmadas en el estatuto orgánico y el reglamento interno.

Así, la conformación del "Comité impulsor del turismo en Chipaya" se ejecutó bajo un esquema orgánico y de funciones. A partir de ese esquema, se decidió en el taller que cada uno de los actores acredite dos representantes para ser miembros del comité impulsor, a fin de dar inicio (con carácter de urgencia) a la etapa de relanzamiento y puesta en marcha de la propuesta de plan operacional del desarrollo turístico en el municipio de Chipaya.

En el marco de estas alternativas debemos mencionar que el comité impulsor cuenta con los siguientes integrantes:

Presidenta: Flora Mamani (Manasaya); vicepresidente: Gilver Alavi (Wistrullani); secretario de Actas: Juan Mamani (Ayparavi); secretaria de Hacienda: Mama t'alla Genoveva Quispe (Aransaya).

Vocal 1: Prof. Froylan Quispe (U. E. Urus Andino); vocal 2: Prof. hilacata Pedro Pa-redes (U. E. Santa Ana); vocal 3: Dr. Édgar Choque (centro de salud); vocal 4: Aurelio Lázaro (Concejo Municipal); vocal 5: Vicenta Lázaro (Manasaya); vocal 6: hilacata David Chino (Ayparavi); vocal 7: Prof. segundo hilacata Genaro Mamani (Wistrullani); vocal 8: hilacata David Lázaro (Aransaya).

Juramento del Comité Impulsor de Turismo



BIBLIOGRAFÍA

Antequera, M. 2013. Ley de OECAS, incidencia aprobación proyecto de ley de las OECAs: el proceso hasta su aprobación. AgriStudies. Arnhem, Holanda: Agriterra.

Burlastegui M. 2000. Introducción al concepto de empresa social y su importancia en la construcción de la ciudadanía. Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata.

CIOEC-Bolivia. 2000. Agenda para el desarrollo estratégico de las organizaciones económicas campesinas. La Paz: CIOEC-Bolivia.

CIOEC-Bolivia. 2012. Anteproyecto de ley de organizaciones económicas campesinas, indígenas y originarias (OECAs) de la agricultura familiar sostenible para la integración y soberanía alimentaria. La Paz: CIOEC-Bolivia.

Gouët C. 2013. Farmers advocacy consultation tool – FACT. Agriterra solutions series. Arnhem, Holanda.

Bolivia, Asamblea Legislativa Plurinacional. 2011. Ley 144 de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria. La Paz.

Bolivia, Asamblea Legislativa Plurinacional. 2013. Ley 338 de organizaciones económicas campesinas, indígena originarias y de organizaciones económicas comunitarias para la integración de la agricultura familiar sustentable y la soberanía alimentaria. La Paz.

Zapp J. 1994. Empresas virtuales populares. Bogotá: PNUD. www.cioecbolivia.org





CAPÍTULO 3

LA COOPERACIÓN ESTRATÉGICA





En el proyecto hemos pretendido innovar el concepto de cooperación para el desarrollo y remontar la práctica habitual de entregar recursos sin una visión prospectiva.

En este sentido, se han dado varios pasos para emprender, al lado de los chipayas, un proceso de conocimiento complejo mediante el diálogo entre las prácticas ancestrales y las tecnologías.

Esto solo era posible conformando una comunidad que, basada en los chipayas y sus prácticas, se apropie de los aportes de la cooperación. La comunidad de actores era la oportunidad para avanzar juntos hacia el futuro y evitar el estancamiento, y la mirada hacia el pasado, que predomina en muchos proyectos de rescate de prácticas ancestrales.

3.1 LA COOPERACIÓN ESTRATÉGICA DEL PROYECTO: FORMANDO COMUNIDADES

José Blanes³⁴

“El pueblo chipaya será el ejecutor material y principal protagonista del desarrollo de las actividades del proyecto a través de la participación en las comunidades de prácticas, los estudios y la realización de trabajos comunitarios en las tres áreas de acción del proyecto” (documento del proyecto).

El proyecto propuso una forma de cooperación: no abordar los problemas en su integridad, dadas sus obvias limitaciones de tiempo y de financiamiento; el proyecto insertó sus recursos parciales y dedicó tiempos puntuales, ajustándolos en la medida de su entendimiento a la línea del tiempo de la comunidad chipaya, es decir en la trayectoria vigente de la estrategia ancestral de resiliencia. El proyecto consideró coherente, en el intento de ajustarse a la visión de los chipayas, apoyar parcialmente sus visiones estratégicas y actividades consiguientes. Para ello se buscó el diálogo permanente entre el proyecto y la sociedad chipaya en torno a acciones concretas. El proyecto no podía atreverse a escribir la estrategia de Chipaya. Esta línea fue trazada por un diálogo original entre GVC y CEBEM.

Ello no puede ser de otra forma que haciendo comunidad desde Chipaya

“La constitución de comunidades de práctica [CdP] permitirá “democratizar” la toma de decisiones de la comunidad, tanto en temas de gestión del riesgo cuanto en planificación del desarrollo; creará capacidades y garantizará la di-

fusión del conocimiento que permitirá la continuidad de las políticas municipales independientemente de las personas que ocupen cargos de responsabilidad” (documento del proyecto).

“Las comunidades de prácticas, motor y herramienta principal de la gestión del conocimiento, permiten la sistematización y difusión de todas las actividades desarrolladas por el proyecto, además de constituir un vehículo de intercambio de experiencias con otras realidades rurales a nivel regional y nacional. Su constante práctica de documentación permite la producción de materiales tanto escritos como audiovisuales que serán difundidos a través del portal web del proyecto, medios radiofónicos y en eventos presenciales por los mismos chipayas. La red de CdP, consolidada por el CEBEM a nivel latinoamericano, permite la comunicación entre realidades rurales diferentes y distantes que comparten problemáticas y experiencias exitosas” (documento del proyecto).

En su concepción, el proyecto se apoyó y se insertó en la comunidad de Chipaya, aportando recursos y ampliando la red de aliados y amigos para su implementación. Como todo proceso de desarrollo local, se dejó de mirar el propio territorio para desarrollar capacidades apoyándose en otros niveles territoriales y globales, y así contar con una visión multinivel y multiactor. En ese escenario, la cooperación se amplió vertical y horizontalmente a través de múltiples actores del proyecto y de aliados y colaboradores. Así, al tiempo que se facilitó el diálogo in-

³⁴ Director del Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios (CEBEM) y experto en actividades de gestión de conocimiento y formación de comunidades de práctica.

terno de saberes, se desarrollaron otros niveles de diálogo y de cooperación horizontal para participar a nivel nacional y global.

¿QUÉ ES UNA COMUNIDAD DE PRÁCTICA?

Las CdP son grupos de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o una pasión por un tema, y que quieren profundizar su conocimiento y experiencia en esta área interactuando de manera continua.

Con frecuencia una CdP no siempre es explícita en su forma de organización, pero en la práctica opera como tal. Muchos grupos están asociados u organizados de tal forma que comparten su conocimiento, se distribuyen sus actividades y se comunican hacia fuera como tales. Esto es evidente sobre todo en el caso de la gran cantidad de emprendimientos turísticos.

El propósito principal de una CdP es permitir que sus integrantes compartan conocimientos, aprendiendo unos de otros y profundizando su experiencia y comprensión de problemas específicos de preocupación común. Pero un aspecto importante en la vida de una CdP es que todo ello sea un acto consciente, que organice sus actividades en función de su fortalecimiento y que se proyecte a un horizonte temporal adecuado con el objetivo que la constituye, el campo en el que quiere producir resultados. La CdP debe mostrar resultados.

Las CdP comparten una amplia gama de actividades instrumentales, sin importar los medios de participación. Puede ser intercambio de información por los

diversos medios de comunicación, investigación, desarrollo de documentos, contactos con expertos externos, reuniones presenciales, visitas de campo, programas de capacitación, entre muchas otras actividades. Pero lo más importante de todo es la planificación e implementación de las tareas propias del objeto que las reúne: obras físicas, capacitaciones y otras. Todo ello varía de una comunidad a otra.

La CdP puede ser muy pequeña o grande, muy estructurada o informal, con objetivos de corto o de largo plazo. Pero todas ellas tienen los siguientes tres elementos en común: dominio, comunidad y práctica.

Tienen una identidad o un dominio compartido de interés.

Existe alguna forma de compromiso con el tema que las reúne: turismo, desarrollo agrícola, artesanías, etc.

Es un grupo de personas que poseen algunas competencias.

Comparten dichas competencias y recursos personales o de otro tipo, lo que al tiempo que las diferencia internamente, distingue a los miembros de otras personas ajenas. La comunidad es ese grupo de personas que están dispuestas a comprometerse a participar en un grupo.

Las prácticas que planifican y programan

Involucradas en un propósito común, esas personas, cada una con diferente forma e intensidad de tiempo, cooperan en las diferentes y actividades

Herramientas para su funcionamiento

De forma diferente de un caso a otro, se requiere de herramientas, ideas, información, etc., las que comparten los miembros y las que forman parte de las prácticas.

Algunos factores instrumentales contribuyen a una implementación exitosa, aunque no siempre están al alcance de cada comunidad: 1) la presencia de un facilitador activo; 2) la socialización y participación de los componentes en preocupaciones e intereses comunes; 3) un programa y cronograma regular de intercambios entre miembros; 4) la distribución y rotación del liderazgo entre los miembros para liderar y organizar actividades; 5) el reconocimiento de diferentes niveles de participación, en el núcleo y en actividades periféricas como participación legítima; 6) la capacidad de establecer un diálogo con personas externas. Cada CdP puede poseer información relevante y útil conocimiento.

Las CdP, que reúnen en su interior a los diferentes actores y protagonistas en el desarrollo local económico, social y cultural, en torno a un objeto temático concreto, no son algo externo a la realidad cotidiana de los chipayas. Ellos producen a diario un diálogo interno en la transmisión del conocimiento. Lo que hace el proyecto es simplemente adoptar esa forma en la cooperación y ponerla en práctica en la planificación y ejecución de las actividades.

Mientras más variados sean estos actores, la comunidad de prácticas revela mayor aceptación y puede ser más sostenible.

La idea de comunidad de prácticas trata de contrarrestar el paternalismo, el clientelismo y el "colonialismo" que con frecuencia limitan los alcances de la cooperación. Es una comunidad entre diferentes, compartiendo un sentido común, que logra un conocimiento colectivo que rebasa el localismo del desarrollo chipaya.

La comunidad de prácticas es un espacio en el que se aproximan y coordinan entre sí los tiempos del desarrollo entre la cooperación y las comunidades chipayas. El desencuentro entre estas dos temporalidades es uno de los temas que más restan a la sostenibilidad de la cooperación. La urgencia de los tiempos del proyecto, su carácter puntual, exigido por el cumplimiento de resultados programados y exigidos por los donantes, son un gran obstáculo a la sostenibilidad, cuando no logran ubicarse en la línea del tiempo del desarrollo de la comunidad.

Estos requisitos –resultados, indicadores, etc.–, cuando no están bien entendidos, dificultan la visibilidad de las estrategias de desarrollo local. Cuando los aportes de la cooperación ocupan un papel predominante y no permiten la visibilidad de estrategias, la cooperación es un obstáculo y convierte a los beneficiarios en dependientes de la donación, que piden todo y para todo.

La temporalidad chipaya, por definición, es de larga data –milenaria según su historia– y se proyecta al futuro cada vez más resiliente. Por su lado, la cooperación, incluida la gubernamental, es de mediano y de corto plazo. Si se logra que predomine el largo plazo, es decir, su con-



cepto de desarrollo y su proyección prospectiva, los aportes de la cooperación, de cortos tiempos, objetivos y acciones muy recortadas, no distorsionarán, sino que se aprovecharán en el largo plazo³⁵. En la comunidad de prácticas ambos tiempos y plazos se ajustan y los chipayas incorporarán en su línea de resiliencia las pequeñas cosas de la cooperación.

Es aquí, en la CdP, donde reside la esencia del diálogo “entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente”.

Para ello se echa mano de herramientas que facilitan el diálogo y la difusión del conocimiento que emana de sus prácticas. La principal es la sistematización y devolución permanente de los resultados obtenidos en las diferentes prácticas ejecutadas, que constituyen una pieza clave en el nuevo conocimiento colectivo. ¿Cómo se visibiliza este conocimiento? Entre otras formas posibles, el proyecto acudió a asambleas generales en las que se presentan los avances y se reciben pedidos de información y de ajuste. Se documentó en una página web del proyecto, que no es accesible para todos por la ausencia de acceso a Internet, la línea de trabajo de cada comunidad. Esta actividad se complementa con el uso de las redes, en particular Facebook, más accesible a los individuos a través de los teléfonos.

LAS COMUNIDADES TEMÁTICAS EN CHIPAYA

Hablar de comunidad de prácticas en Chipaya no es más que instrumentalizar lo que ya vienen haciendo los chipayas desde muchos años. No se trata de comunidad en torno a conceptos, sino de prácticas.

En la implementación de CdP por parte del proyecto contribuyeron positivamente varios factores:

- 1) La tradición de organizarse por ayllus y la toma de decisiones colectivas para los problemas de la comunidad. Ello facilitó la identificación de la cooperación en áreas de cooperación.
- 2) Las investigaciones llevadas adelante en las tres áreas de acción del proyecto, constituyeron la base para la sistematización y gestión del conocimiento del pueblo chipaya. Los documentos producidos han sido en parte un producto generado en esos espacios de diálogo y construcción de saberes, los que contribuyeron a identificar esos núcleos fundacionales de las comunidades de prácticas.
- 3) La presencia de los técnicos que facilitaron el diálogo y el liderazgo de las CdP. Ellos han propiciado en gran medida el encuentro con los participantes locales.
- 4) Cuatro comunidades resultaron de reuniones llevadas a cabo, en la ruta de la coordinación interinstitucional, en torno a los escenarios del desarrollo y la cooperación en Chipaya. El proyecto y las autoridades del municipio colaboraron a que se encuentren para coordinar actividades institucionales públicas y privadas con las autoridades de los ayllus.
- 5) El proyecto participó en las actividades de coordinación de la mesa de cooperación convocada por el Ministerio de Autonomías en temas indígenas. Apoyaron decenas de organizaciones de la sociedad civil y de la cooperación junto al Viceministerio de Autonomías³⁶. Estas tareas facilitaron el diálogo en las CdP.

³⁵ Es la discusión sobre qué cosas son políticas de gobierno y cuáles son de Estado.

³⁶ El proyecto apoyó con la difusión del Estatuto Autonomico de Chipaya y el Plan de Gestión Territorial Comunitario de la Nación Originaria Uru Chipaya.

Cuatro CdP se constituyeron de forma permanente³⁷ como espacios para el diálogo interno entre sus miembros, aunque, bajo la figura de mesas de trabajo, se favorecía la articulación de las diferentes formas de colaboración con Chipaya entre instituciones de fuera del territorio y otros niveles del Estado, de la cooperación y de organizaciones de la sociedad civil. Estas comunidades se definieron en torno a: 1) gestión de riesgos y producción agropecuaria; 2) educación y salud; 3) cultura y turismo y 4) autonomía.

En estas mesas se ha logrado la coordinación y planificación de actividades. Desde ellas se fue logrando diferentes niveles de coordinación vertical con la gobernación, con varios viceministerios y con otros organismos de cooperación.

El núcleo que origina la CdP es la población organizada en ayllus a través de sus autoridades. A diferencia de otros lugares del Altiplano, en Chipaya no predominan los liderazgos personales de largo plazo, ya que esto se construye y asegura mediante una forma muy particular de socialización del legado de conocimientos. Las autoridades locales de los ayllus y otros agentes nombrados que operan bajo su mandato, son la base de estas comunidades. Hilacatas, camayos, laymes, regidores, jueces de agua y otros son los contenedores y guardianes del conocimiento que rige la gestión. Estas autoridades cuentan con dos facetas muy particulares:

1) Colectivamente las autoridades comunales son depositarias del legado de sus antepasados y en cada ayllu reciben el apoyo de los comunarios

para encargarse de hacer el seguimiento a las tareas del mismo.

2) Estas autoridades cambian cada año, por lo que las CdP se convierten en un espacio de acumulación del conocimiento que se genera a través de los diálogos entre los conocimientos ancestrales y la cooperación, espacio de discusión y aplicación de innovaciones.

Estas mesas o CdP se organizan en cada momento que se trabaja un tema o problema local: sequía, inundación, refacción del albergue, prospección de agua para riego o ganadería, control de plagas, producción de biol, entre otras.

La historia que se está escribiendo en las CdP en Chipaya es de diálogo de conocimientos en torno a prácticas concretas y en función de problemas específicos.

Los autores locales en las CdP en Chipaya

Las autoridades originarias, hilacatas, de los cuatro ayllus que componen al municipio indígena de Chipaya, representan el poder político del pueblo y son los responsables de la repartición anual de tierras para la siembra y de la organización de los trabajos comunitarios. Por su liderazgo serán parte integrante del equipo del proyecto y coordinarán la planificación y ejecución de las actividades de campo.

Las autoridades municipales, en la estructura chipaya, están subordinadas a los hilacatas y se encargan de la gestión de los fondos públicos asignados al municipio.

³⁷ Inicialmente se organizaron tres comunidades en torno al tema de riesgos, promoción productiva y cultura/turismo.

La gobernación de Oruro participará activamente en el desarrollo de las actividades de las tres áreas de acción del proyecto a través de la Unidad de Gestión del Riesgo Departamental (UGRD), el Servicio Departamental de Agricultura y Ganadería (SEDAG) y la Dirección de Turismo. La participación se dará a través de la asignación presupuestaria al municipio de Chipaya (dotación de equipos, insumos y herramientas) con el apoyo de personal técnico y la inclusión en programas departamentales de desarrollo.

Defensa Civil, tanto a nivel nacional como departamental, participará en la validación de los planes de contingencia e incluirá toda la información de vulnerabilidad en la plataforma Dewetra para la gestión del riesgo nacional y la inclusión de Chipaya en el Sistema Nacional de Alerta Temprana contra desastres.

El Ministerio de Culturas supervisará los planes de desarrollo turístico y la valoración del patrimonio cultural de Chipaya. A través del Viceministerio de Turismo se realizará la promoción del circuito turístico y se insertará en los destinos impulsados por la Empresa Estatal de Turismo" (documento del proyecto).

¿CÓMO ESTÁN CONSTITUIDAS LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICAS?

Como se ha señalado, el núcleo central de la CdP está compuesto por los actores directos, los chipayas en general y en especial aquellos más involucrados en sus programas y acciones en el territorio.

Les apoyan de diferentes formas instituciones de cooperación, universidades, niveles de gobierno regional y nacional,

otros municipios, iniciativas de desarrollo diferentes, comunidades amigas y grupos profesionales. Pero también hay que valorar a los mecanismos de nivel global como son el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y otros que operan con visión regional y mundial. Conviene destacar que entre las visiones del proyecto están presentes los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para que Chipaya participe en foros regionales y mundiales, y coloque sus logros y soluciones en el avance de sus condiciones de vida.

En todos estos niveles la CdP representa una ventaja, pues pone de manifiesto la consigna de que "solos no podemos todo". Es muy importante la solidaridad y la cooperación sur - sur y triangular.

Los aportes de cada uno de los actores de la comunidad son diferentes: el núcleo central es permanente, es el que marca la dirección. Los técnicos que apoyan de forma directa, asumen la temporalidad del núcleo; aunque su acción sea temporal, por lo general, el tiempo que dura la cooperación, durante ese lapso suelen contribuir de diversas formas muy importantes y puntuales. Los niveles externos, ya sean gubernamentales, de la cooperación u otros, permiten la vinculación de las acciones a las políticas regionales, nacionales o globales. Su contribución es fundamental al trasladar las acciones locales a niveles incluso globales.

Las mesas de trabajo de coordinación temática aterrizan este formato de trabajo en torno a campos concretos: turismo, desarrollo, educación, autonomías, entre otros. Estos campos, si bien forman parte integral del proyecto general, requieren

de aproximaciones profesionales muy específicas, las que se articulan en la CdP.

Muchas veces, cuando existen condiciones de continuidad a través de políticas locales, estas mesas pueden convertirse en comunidades de prácticas permanentes. Las mesas de trabajo no suelen organizarse en torno de políticas sino de prácticas, de actividades. Las políticas son el campo de las instituciones, aunque las acciones de estas incidan en la formulación e implementación de las mismas. Los encuentros de las mesas suelen ser de programación, coordinación, cooperación y ejecución de actividades a llevarse a cabo por los diferentes actores, sea que estos radiquen o no en el territorio de Chipaya.

La comunidad de prácticas es un proceso, no es algo establecido y formalizado de una vez, sino que se constituye de forma permanente, como ocurre con todo proceso comunitario, y es un aporte importante al desarrollo local.

La comunidad más exitosa es aquella que logra mejorar, fortalecer y ampliar sus niveles de solidaridad y de cooperación comunitaria y entre comunidades. Especialmente valiosa es la difusión de enseñanzas realizada en forma de cooperación horizontal entre comunidades. Entre ellas se comparten las soluciones a los problemas más urgentes y habituales. Es el conocimiento más valioso y que puede globalizarse.

Las cuatro comunidades que se propuso el proyecto resultaron de las reuniones de coordinación llevadas a cabo a lo largo del 2017 en varios escenarios y fue a solicitud del proyecto ante las autoridades del municipio y de las comunidades chipayas.

COMUNIDADES DE PRÁCTICAS EN DESARROLLO PRODUCTIVO Y GESTIÓN DE RIESGOS

Está compuesta por un conjunto de actores del pueblo chipaya y otros agentes colaboradores de fuera, con quienes se han desarrollado planes de trabajo y un conjunto de actividades a lo largo de los últimos tres años.

Esta comunidad ha trabajado en dos frentes: 1) riesgos de inundación y sequía y 2) la introducción de cultivos, así como la habilitación y el respaldo a actividades agrícolas y ganaderas.

El área de riesgos involucra a toda la población, la que se organiza en torno a sus autoridades. Un legado muy importante en la cultura chipaya es la obligación de mantener, cuidar y continuar construyendo los trabajos de defensivos y de gestión del agua.

Las autoridades elegidas cada año hacen posible la continuidad de ese legado y para ello organizan y gestionan la participación. Trabajo complicado, ya que cada año, debido a los viajes a Chile, se presenta escasez de mano de obra para mantener el sistema de gestión del agua y sus defensivos. Los principales son los que garantizan la distribución de agua. Pero no menos importantes son los defensivos que protegen cíclicamente de las inundaciones.

En el área productiva la población chipaya se organiza en torno a actividades concretas y puntuales. Estas tienen una gama muy diversa, si se divide el tema entre agricultura y ganadería, como menciona con anterioridad Víctor Mita.



QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Mientras que la agricultura chipaya navega por las aguas de la subsistencia, del autoconsumo y carece de perspectivas de mercado, la ganadería representa un trabajo que proporciona dinero para ocasiones recurrentes. Es la principal fuente de ingresos monetarios, fuera de las actividades en Chile.

En términos de ocupación y organización de la población con respecto a la gestión del suelo, la agricultura es el sector que más actividades organiza. La gama de temas de intervención es amplia, entre las que podemos mencionar: gestión colectiva de la tierra, decisión del uso del suelo, actividades de distribución por usos de la tierra, tareas colectivas para la preparación de la tierra que se distribuye cada año, acceso al agua, designación de autoridades para atender a este colectivo económico, así como afrontar problemas de plagas y de producción de fertilizantes, conseguir plantines de cebolla y proteger las parcelas contra los depredadores.

Estas actividades representan una gran demanda de mano de obra, en la que participan los residentes permanentes en Chipaya, hombres y mujeres por igual. Aun así, es difícil satisfacer este requerimiento, por lo que es un problema central que define en gran medida las características de la actividad productiva y de gestión de riesgos.

Las actividades se realizan de forma comunitaria y todas ellas al interior de cada uno de los cuatro ayllus. Es así como una comunidad de prácticas global actúa con actividades para cada problema, en territorios y tiempos diferentes. Si bien la

cabeza de esta CdP es la misma, los colaboradores y apoyos técnicos son diferentes. Los tiempos de las actividades no son continuos, pues se trata de actividades cíclicas, la mayoría de ellas relacionadas con el ciclo productivo y tiempos cortos para alambrados, reparación de defensivos, inundaciones de invierno, provisión de forraje, entre otros.

En los encuentros o asambleas generales es donde se logra la sincronización de estas actividades para constituir un espacio de conocimiento colectivo. En esta diversidad de tareas, en apariencia desconectadas, que se ejecutan de forma repetitiva, de generación en generación, ocurre la transmisión de conocimientos y aprendizajes a partir de la prueba y el error.

La CdP actúa como soporte de la acumulación de conocimientos y se lleva a cabo, al mismo tiempo, el encuentro de diálogo entre el conocimiento ancestral y las nuevas técnicas y conocimientos. La simpatía y la capacidad de los técnicos en la moderación y alimentación del debate es fundamental. Aprenden haciendo, y en la acción generan un diálogo de conocimientos entre sus prácticas ancestrales en el manejo de las aguas, que atraviesan sus territorios comunales, con expertos en el tema para aumentar el bienestar de sus habitantes. En estas actividades comunales el pueblo chipaya fortalece su identidad cultural, valora sus conocimientos y genera nuevas oportunidades económicas para los jóvenes, reforzando su organización comunitaria y disminuyendo su vulnerabilidad y exposición a riesgos climáticos y socioeconómicos.

Al compartir este trabajo en comunidad, los chipayas se constituyen en un referente nacional en la gestión del territorio, en la generación de oportunidades económico-productivas y en la producción colectiva de conocimientos. Demuestran que se pueden lograr muchas metas de bienestar, incluso en las condiciones más adversas. También manifiestan las dificultades que impone la competencia de la salida fuera para alcanzar una economía mejor o al menos complementaria. Cuando existe una base identitaria fuerte, la economía externa es complementaria, de lo contrario, esta disuelve la identidad cultural. Esta ya no es funcional.

CdP en gestión de riesgos

Estructura y actividades

Esta comunidad se estructura en torno a los actores que han participado de cada uno de los ayllus en las actividades del proyecto, en el ámbito de gestión de riesgos. A ellos se agregan funcionarios del municipio que constituyeron aportes técnico importantes, como es el caso del Viceministerio de Defensa Civil (Videci), el Sistema Integrado de Información y Alerta para la Gestión del Riesgo de Desastres (Sinager), el Sistema Integrado de Información para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres (Sisrade) y la Unidad de Gestión del Riesgo Departamental (UGRD).

El Comité Municipal de Reducción de Riesgos de Desastres (Comurade) es una posibilidad importante para articular la voluntad y las actividades del nivel local con los otros niveles. En muchas oportunidades, el aporte técnico del pro-

yecto pudo facilitar este encuentro que, de consolidarse, contribuirá a la sostenibilidad. En un pasado reciente fueron importantes las contribuciones de la gobernación, a través del Área de Prevención de Riesgos y Atención de Desastres y Emergencias (APRADE), con la entrega de maquinarias, el apoyo del programa de praderas nativas, control de plagas, sanidad animal y en la construcción de pozos para el consumo humano, riego y abrevaderos de ganado, entre los temas más destacados. Estos fueron los principales aportes técnicos y financieros de las instituciones de cooperación como el proyecto, el Centro de Culturas Originarias Kawsay, los programas y proyectos del Gobierno Autónomo Departamental de Oruro.

Especialmente resaltan en este campo los intercambios que han ocurrido entre los chipayas, las políticas nacionales, la gobernación y varias ONG que canalizan recursos de la cooperación y facilitan la transmisión de conocimiento. Destacan también las relaciones que se han profundizado con la Universidad Técnica de Oruro.

La articulación de apoyos institucionales en los diferentes niveles del Estado y de la cooperación es la condición de sostenibilidad del desarrollo, debido a que son problemas causados por fenómenos generales, no son locales, sino que nacen fuera del territorio y son parte de programas con territorialidades mayores. Chipaya se consolida articulándose a programas regionales y nacionales. La gestión de riesgos y la producción están ligadas entre sí, por lo que la coordinación, a partir de la consolidación del núcleo de actores locales, garantizará me-



por la sostenibilidad y trazará las pautas para el desarrollo futuro.

Sin necesidad de agregar actividades a las que ya se vienen implementando, en la CdP se han reunido los diversos actores. Asiste la esperanza de que esa forma de conocimiento en la acción, contribuya a la consolidación de formas permanentes de asociación y alcance aliados y colaboradores en todos los niveles territoriales y profesionales. Suponemos que esta forma de cooperación contribuye al desarrollo sostenible.

Planificación de actividades en riesgos

El objetivo general del proyecto busca: 1) fortalecer la resiliencia del municipio de Chipaya frente al cambio climático, económico y social, 2) que recupere y fortalezca su sistema de manejo integrado del río Lauca, disminuyendo su vulnerabilidad frente a los eventos climáticos.

Por parte del proyecto se ha diferenciado en el seno de la CdP aquellas actividades de tiempo largo del proyecto y otras programadas por año.

Planificación de largo plazo y corto plazo

En el largo plazo se propusieron logros para:

- Mejorar la percepción entre la población local, del riesgo y de los mecanismos de respuesta.
- Reducir los daños de las emergencias con relación a los años anteriores al proyecto.
- Reducir el número de personas afectadas con respecto a otros años.

- Reducir la superficie de cultivo dañada con respecto a los años anteriores.
- Poner en pleno funcionamiento la comunidad de prácticas y generar conocimiento sistematizado relativo a gestión de riesgos y promoción de ingresos.
- En caso de emergencia, a partir del segundo año, se pueda aplicar plenamente el plan de contingencia.

Actividades programadas para esos logros

- Mejorar los conocimientos de las autoridades sobre el ciclo del desastre.
- Que la CdP genere conocimiento sistematizado relativo a gestión de riesgos.
- Lograr la participación de la población chipaya en la preparación del plan de contingencia y el plan de manejo (PdM).
- Lograr al máximo la participación de las mujeres en la preparación del plan de contingencia y el plan de manejo.

Plan de contingencia

Levantamiento de datos secundarios.

Levantamiento de datos primarios.

Discusión de la propuesta del Plan Municipal de Contingencia (PMC) con comunidades.

Discusión de la propuesta PMC con Alcaldía.

Definición PMC.

Publicación PMC.

Publicación de cartillas de difusión.

Distribución de cartillas de difusión.

Plan de contingencia municipal es aprobado participativamente y aplicado.

Plan de manejo

Revisión del PdM anterior.
Recuperación de saberes ancestrales.
Sistematización de información recopilada.
Preparación de la propuesta de reformulación de PdM.
Socialización del PdM con comunidades.
Discusión del PdM con autoridades municipales.
Definición del PdM.
Publicación del PdM.
Difusión del PdM.
Plan de manejo del río Lauca aprobado participativamente y aplicado.

Actividades realizadas en gestión de riesgos

A continuación, algunas de las acciones más significativas:

1. Conformación de un sistema de alerta temprana (SAT) municipal para "información de vulnerabilidad, monitoreo en tiempo real de amenazas meteorológicas, planes de contingencia y organización de la respuesta, protocolos de comunicación de alerta".
2. Elaboración de los planes de contingencia para inundaciones y sequía. En coordinación con el proyecto DIPECHO IX, el trabajo se realizó con la participación e involucramiento de las autoridades municipales, alcalde y concejales, las autoridades de cada ayllu y la población en general.

Para llegar a los objetivos previos se desarrollaron varios pasos:

- **Talleres de sensibilización y capacitación en la gestión de riesgos naturales y la importancia para la planificación territorial en general.** Luego de identificar las principales amenazas en cada ayllu se priorizaron dos amenazas principales que son la inundación y la sequía, eventos que afectan más a la población y a los cultivos tradicionales.
- **Desarrollo de simulacros.** Apoyo a la validación de los planes de contingencia; esta actividad fue participativa y apoyó en la conformación del Comité Municipal de Reducción de Riesgo y Atención de Desastres (Comurade-Ley N° 602, con la participación de las autoridades originarias y las municipales.
- Ejercicio del llenado del formulario EDAN con la información proveniente del simulacro.

El Comurade y el Sistema Inclusivo de Alerta Temprana (SIAT) representan una oportunidad para que el pueblo chipaya mejore su capacidad de respuesta y de resiliencia, siempre y cuando contenga el principio de unidad y no de individualismo; que integre sus saberes y conocimientos locales, y que se adecue a la actual estructura organizacional; que se mejore el equipamiento para la gestión del riesgo sobre una perspectiva de complementariedad técnica.

Se trabajó el sistema de alerta temprana que va articulado con los planes de contingencia.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Construcción de defensivos mejorados



- Estación meteorológica de Chipaya

El SAT implementado por el proyecto cuenta también con otra estación hidrológica sobre el río Lauca, instalada en el municipio de Sabaya. Ambas estaciones son administradas e interconectadas al sistema nacional de monitoreo del Senamhi.

Las dos estaciones instaladas han sido producidas en Italia por la Fundación CIMA, una organización científica sin fines de lucro que asesora a la Protección Civil Italiana y es parte de un programa denominado *Open hardware*, que apunta a producir estaciones meteorológicas de bajo costo, haciendo públicos los diseños de los componentes de la estación.



Las estaciones meteorológicas son instrumentos esenciales para el monitoreo de las condiciones climáticas y la elaboración de pronósticos que permiten alertar y prevenir pérdidas humanas, de animales y de cultivos. Por esta razón el proyecto se sumó a la campaña de la Fundación CIMA para demostrar que es posible contar con equipos hidrometeorológicos de bajo costo, instalando en Chipaya la primera estación *open hardware* en América Latina.

La instalación de las estaciones estuvo a cargo del Senamhi, que ahora administra y se encarga de su mantenimiento. La estación proporciona información en tiempo real al municipio de Chipaya sobre pronósticos meteorológicos y crecidas del río Lauca, para que pueda adoptar medidas de prevención y mitigación contra eventos climatológicos adversos, como inundaciones, sequías y heladas.

COMUNIDAD DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA

Esta comunidad ha trabajado con dos objetivos:

1. Incorporar cultivos que incrementen sus ingresos y mejoren su calidad alimenticia.
2. Incorporar mejoras técnicas y aprender de las experiencias de los migrantes.

PLANIFICACIÓN / ACTIVIDADES PROGRAMADAS

Planificación de largo plazo

Las acciones de la CdP se planifican de tal manera que, al final de los 36 me-

ses de ejecución del proyecto *Qnas soñi*, se logre:

- El aumento de la producción de los cultivos agrícolas para época seca.
- En cada ayllu (4) se introduce por lo menos un nuevo cultivo de alto valor comercial con relación al 2014.
- Fomentar en las familias chipayas el consumo de hortalizas procedentes de la zona.
- Fomentar que los plantines para la producción agrícola sean de la zona.
- Que se generen iniciativas económicas con el concurso de los migrantes en la zona de intervención.

Actividades programadas

- El primer año se alcanza una cantidad importante del territorio chipaya bajo manejo protegido.
- La mayor cantidad de familias incorporan nuevos cultivos de valor comercial.
- Evaluar las posibilidades reales de implementar cultivos y el compromiso de las comunidades en su gestión.
- Evaluar y organizar las parcelas y/o cultivos protegidos para su incorporación en la enseñanza.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Evalúadas las necesidades anuales, previamente identificadas al interior de la CdP, en reuniones de coordinación con las autoridades originarias y las municipales, se llegó a acuerdos de trabajo conjunto para implementar acciones de apoyo en una serie de temas.

- Construcción de tres invernaderos comunales en los ayllus de Ayparavi, Aransaya y Wistrullani³⁸.

³⁸ La comunidad puso como contraparte la mano de obra y materia prima local, y el proyecto los materiales de construcción y asesoramiento técnico. Estos invernaderos tienen el objetivo de servir de áreas de almácigos y de producción de hortalizas que ayudarán a la complementariedad alimenticia de las familias de los ayllus.

- Las parcelas de producción de hortalizas a campo abierto en Wistrullani fueron apoyadas por Kawsay con la producción de cebollas.
- Cercado de la parcela comunitaria para barbecho para protegerla de los animales³⁹.
- Rehabilitación de dos sistemas de riego en Ayparavi y Wistrullani (Mi Agua I y Mi Agua II), que habían sido construidos por el Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS).
- Declaración de emergencia⁴⁰.
- Producción de abonos foliares y repelentes naturales⁴¹.
- Ceremonia a la Pachamama según sus costumbres en casos de plagas⁴².
- **Dotación de insumos veterinarios**, donados a la Alcaldía que organiza a los ayllus para desparasitar al ganado.
- **La coordinación con la Secretaría de la Madre Tierra de la Gobernación**, presente en el municipio con el proyecto de "Pastos Nativos", permitió al proyecto, junto con los productores de Qawchi, participar de la IV Feria de Pastos Nativos realizada en Oruro.
- **Con el proyecto del río Lauca**, dependiente del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, la empresa Calef S.R.L. de Oruro coordina en la mesa de trabajo organizada por el municipio.

Apoyo a la producción pecuaria

- Desparasitación de llamas, oveja y perros, debido a las condiciones ambientales que afectan a los animales⁴³.
- **Dotación a cada ayllu de tres pozos destinados a los bebederos de los animales**, con un sistema de almacenaje en tanques elevados, bombas de agua con paneles solares y flotadores, con el objetivo de que el ganado tenga agua de forma permanente.

Este sistema para facilitar la adaptación a las condiciones climáticas extremas, es experimental en la región.

PRÁCTICAS RELEVANTES

A modo de ejemplo, algunas prácticas sobresalieron al exteriorizar mejor el concepto operativo de la CdP⁴⁴.

CULTIVO DE QUINUA Y PRADERAS NATIVAS ATACADAS POR PLAGAS

Los laymes y camayos del municipio uru chipaya detectaron primero la presencia de plaga (gusanos) en el ayllu Ayparavi (que limita al este con la comunidad de Colchamarca, Municipio Belén de Andamarca, y hacia el sudeste con la comunidad de Jarinilla y el Municipio Salinas

39 En Ayparavi se cercó la parcela comunitaria de aproximadamente 20 ha.

40 Los fenómenos climáticos afectaron a la producción de quinua, cañahua y papa de esa campaña agrícola, lo que demandó la declaración de emergencia en el municipio por inundación, sequía, granizo, fuertes vientos y helada.

41 En octubre se presentaron las primeras plagas, por lo que se empezó a preparar abonos foliares y repelentes naturales para apoyar en la producción tradicional de Chipaya. Ya en marzo se entregaron mochilas fumigadoras a todos los ayllus para realizar el desinfectado de las áreas de producción, en especial de quinua.

42 Los organizadores fueron los hilacatas, junto con el alcalde y el equipo técnico del proyecto. La plaga afectó no solo a los cultivos de quinua de Chipaya, sino a toda la región del intersalar; es un problema que tuvieron que enfrentar todos los productores de quinua.

43 Lluvias fuertes concentradas en pocos días, época seca que afecta a la producción de pastos y escasez de agua, y fuertes vientos. Estas condiciones afectan a los animales a partir de los primeros meses del año, por lo que se encuentran vulnerables a enfermedades infecciosas.

44 Relatos basados en la información de campo del ingeniero agrónomo Eliecer Franco, técnico del proyecto.

de Garci Mendoza), dos semanas después se presentó en los otros ayllus del municipio.

“...estamos muy alarmados de haber visto por primera vez en nuestro cultivo de

quinua un gusano de color negro, comen muy rápido el grano de la quinua que ya está en su maduración; ahora están comiendo los pastos y qué van a comer nuestros ganados” (Adrián Quispe, hilacata Mayor del ayllu Ayparavi).

Plaga de gusanos en la quinua



Al verificar esta información, fue posible identificar la *kcona kcona* (*Eurysacca sp.*), una polilla de la quinua, y la *ticona* (*Copitarcia sp.*), una mariposa nocturna de la quinua, ambas en su estado larval. En verdad, dentro de esta familia existen varias especies, con características muy especiales, que se pueden identificar solo en el laboratorio.

El proyecto ya había previsto preparados en base a productos naturales (fermentos con abono de llama, oveja y gallinácea), que se comportan como abonos fo-

liares. Este mismo fermento repele a los insectos por el fuerte olor (tóxico) que emana. Esta aplicación fue complementada con agua macerada de locoto y ajo. En algunos casos se hizo un hervor del locoto y ajo triturado, y en otros casos solo remojo o macerado. La técnica fue determinada por los mismos productores.

“Nosotros no utilizamos productos químicos, nuestros laymes y camayos hacen una ofrenda a la Madre Tierra, cualquier plaga se pasa (no come) y no afecta, solo caminan por ahí y se van; más al contrario

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

es momento de arrepentirnos y recordarnos de la Madre tierra...” Tito Quispe, hilacata mayor del ayllu Wistrullani.

Al día siguiente, una vez aplicadas ambas acciones en el mismo lugar del cultivo, los gusanos habían bajado de la panoja hacia el piso. Al momento, está bajo el control de los camayos que repiten las acciones con costumbres ancestrales y la aplicación de los repelentes.

La filosofía de la persona uru chipaya es producir su alimento de forma natural y orgánica, aplicando productos nativos para protegerlo, con base en sus conocimientos ancestrales.

Los hilacatas de los cuatro ayllus dieron a conocer la presencia de la plaga al alcalde y a los concejales del municipio, para que informen a su vez y gestionen otras acciones ante la Unidad de Gestión de Riesgos (UGR), Secretaria de Desarrollo de Agricultura y Ganadería (SEDAG), Secretaría Nacional de Seguridad e Inocuidad Alimentaria (Senasag) y a la Universidad Técnica de Oruro (UTO), mediante la Facultad de Agronomía.

Se planificaron reuniones para identificar a la especie del gusano y así tomar nuevas acciones para la próxima campaña agrícola.

Preparado del biol



Ritual para la preparación del biol



DISTRIBUCIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA

El 6 de agosto de 2016 el alcalde del municipio de Chipaya, Vicente López, repartió cuatro tractores agrícolas, por sorteo, entre los ayllus de su jurisdicción.

El mantenimiento de la maquinaria pasó a la responsabilidad de las autoridades originarias hasta el mes de diciembre siguiente, cuando regresará a la administración del municipio con motivo del cambio de hilacatas en Aransaya, Ayparavi, Manasaya y Wistrullani. Los tractores apoyarán las actividades de roturación del suelo en preparación para la siembra de quinua, papa y cañahua, que se realizará entre septiembre y octubre siguiente.

PROYECTOS SOCIOPRODUCTIVOS EN LAS UNIDADES EDUCATIVAS⁴⁵

Unidad Educativa “Puente Topáter”

El apoyo fue de asesoramiento técnico en la habilitación de los invernaderos que fueron construidos con el proyecto del Comité Técnico del Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición (CT-CONAN). En respaldo a estas acciones, se desarrollaron talleres sobre la producción en invernaderos y la importancia de la complementariedad alimentaria para los niños y sus familias.

Unidad Educativa “Puente Topáter”

Para complementar estos invernaderos en su producción de hortalizas, el proyec-

⁴⁵ En el segundo año del proyecto se trabajó con las unidades escolares de Chipaya: escuela Santa Ana de Chipaya y colegios Urus Andino y Puente Topáter, donde madres, padres y alumnado recibieron capacitaciones. A las tres unidades escolares se les entregó semillas de hortalizas para que, luego de preparar el invernadero de forma adecuada (abonado, cercado, etc.), se proceda a sembrar y almacenar algunas de ellas.

Proyectos socioprodutivos en las unidades educativas



to apoyó con los sistemas de riego en las tres unidades escolares y la compra de los materiales necesarios como tanques, tuberías, ladrillos, cemento y accesorios.

El plantel docente de la Unidad Educativa "Puente Topáter", de la localidad de Ayparavi, desarrolló una iniciativa llamada "sembrado y trillado de la quinua", como su proyecto socioprodutivo. Los estudiantes se reunieron para concluir el proceso que inició con la plantación.

Proyecto socioprodutivo Unidad Educativa "Urus Andino"

El plantel docente de la Unidad Educativa Urus Andino, secundaria, desarrolló la iniciativa "equipamiento y difusión del Museo Antropológico de la Cultura Milenaria Uru Chipaya", como su proyecto socioprodutivo para la gestión 2015. En esa oportunidad las y los estudiantes se reunieron y realizaron diversas actividades de demostración.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

COMUNIDAD DE CULTURA Y TURISMO

La CdP sobre cultura y turismo se propuso identificar el patrimonio cultural que la comunidad chipaya quiere compartir y celebrar con turistas de diferentes tipos.

También se enfocó en buscar, identificar y construir la infraestructura, estableciendo las condiciones para la utilización del turismo como una fuente de ingreso que beneficie a las familias sin debilitar su resiliencia.

Proyecto socioproductivo Unidad Educativa "Urus Andino"



EL ROL FUNDAMENTAL DEL COMITÉ IMPULSOR DE TURISMO

El Comité Impulsor de Turismo se organizó y renovó en marzo del 2016 para encarar el reto del proyecto comunitario de la cultura Chipaya. Si este se consolida será una base clave en la constitución del turismo comunitario como pieza decisiva. El cami-

no es largo para que el turismo cultural en Chipaya pase de ser una oferta de objetos turísticos a una "propuesta de la población para compartir aspectos de su cultura"⁴⁶. En la CdP se están dando las discusiones para colocar el centro de la acción, en un futuro no muy lejano, en la identificación de contenidos culturales que quisieran o no, compartir con las/os visitantes.

⁴⁶ Expresión de Violeta en el curso de su consultoría.

Escenas de juramento y posesión del comité impulsor



La CdP, un espacio de sistematización de diferentes aspectos de la cultura Chipaya con la finalidad de valorizarla y fortalecerla

Sabiendo cómo mostrar la cultura Chipaya y compartiéndola con otros, se contribuirá a la formación de las futuras generaciones, que aprenderán de manera activa sobre el patrimonio heredado de sus antepasados y valorizarán de forma renovada sus lecciones sobre el aprovechamiento de sus recursos y cómo mejorar sus condiciones de vida, entre otros aspectos.

Técnicos y representantes de los cuatro ayllus se organizaron mediante este proyecto comunitario de valorización de su cultura, para mejorar su capacidad de compartirla y celebrarla, tanto en el territorio chipaya y en las comunidades chipayas de Chile, como con otras personas interesadas de otros lugares.

Por decisión de la mesa de concertación interinstitucional, la CdP de turismo y cultura coordinó el trabajo con las diferentes instituciones que funcionan en el municipio (hoy Autonomía Indígena Originaria Uru Chipaya) con el turismo comunitario.

Estructura de la CdP

La CdP se construye sobre la base del Comité Impulsor de Turismo que representa a los cuatro ayllus, al municipio y a los técnicos que se han formado al respecto, además del propio proyecto, la Fundación Machaqa Amawta, el Centro de Culturas Originarias Kawsay, la Gobernación y el Viceministerio de Turismo que acompañaron su constitución. También están algunas instituciones del sector y emprendimientos cercanos como Tomarapi y otros están en proceso de adhesión.

Destaca la participación del Centro Virtual de Excelencia del CEBEM, apoyado por el programa Art-PNUD. Sin embargo, el núcleo articulador se está constituyendo gracias a las iniciativas del proyecto, en torno a los representantes de los cuatro ayllus; el gobierno municipal participa de esta comunidad en la medida en que es un tema que impulsará a futuro el desarrollo económico local alternativo.

PLANIFICACIÓN / ACTIVIDADES PROGRAMADAS

A largo plazo

Las acciones de la CdP se planifican de tal manera que, al final de los 36 meses de ejecución del proyecto, se logre que:

- Mediante la investigación participativa se identifique el patrimonio cultural a compartir con los visitantes.
- La CdP funcione y genere conocimiento sobre la gestión del patrimonio cultural y del potencial turístico.
- Se impulse la actividad museística.
- Se generen propuestas de paquetes turísticos de la zona.

Mesa de concertación sobre cultura y turismo



- Que la población local brinde servicios culturales turísticos y de logística.
- La web turística de Chipaya tenga presencia en sitios especializados en turismo, como parte de circuitos vecinos.
- Existan condiciones para la llegada de visitantes a Chipaya.
- Se incrementen los ingresos comunitarios procedentes de fuentes de turismo.
- Haya la posibilidad de realizar reservas para servicios turísticos a través del portal web.
- Se pueda mediar la satisfacción de los turistas con la oferta turística brindada localmente.

Actividades anuales

Actividades programadas para el 2015:

- Realizar investigación para detectar el potencial cultural a compartir.
- Promocionar el turismo ante la comunidad chipaya como parte de la estrategia de desarrollo local.
- Impulsar la coordinación para realizar el inventario de la oferta museística.

- Estructurar una comunidad de prácticas en el área.
- Capacitar a los actores responsables del patrimonio cultural.
- Capacitar mediante visitas e intercambios en la gestión del turismo. (Documento del proyecto)

Actividades programadas para el 2016:

- Definición y constitución de la instancia de gestión de turismo.
- Apoyo a la gestión del Comité Impulsor de Turismo.
- Elaboración del reglamento interno.
- Definición de comisiones técnicas.
- Capacitación de los equipos técnicos.
- Coordinación y colaboración con entidades públicas nacionales y departamentales.
- Inventariación y jerarquización de recursos culturales y naturales de atracción turística. (Documento del proyecto)

Actividades programadas para el 2017:

- Diseño de la oferta de productos turísticos.
- Diseño de la estrategia de promoción y mercadeo.
- Alianzas estratégicas.
- Adaptación de la página web y la imagen corporativa a la estrategia promocional.
- Recepción de turistas en el periodo de prueba de los servicios turísticos y posteriormente en la temporada alta.
- Generación de documentos.
- Documentación, sistematización y divulgación de la aplicación del modelo de gestión del turismo comunitario implementado en Chipaya y las

lecciones aprendidas para facilitar su adopción y réplica.

- Publicación sobre mitos chipayas.
- Sistematización y difusión de resultados (cartillas y publicaciones).
- Fortalecimiento y diversificación de la oferta turística a partir de la experiencia del periodo de prueba.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades más destacadas están reportadas en la página web de Chipaya.

A continuación, algunas de las prácticas consideradas importantes por su impacto constitutivo.

Presentación del plan de turismo comunitario

El equipo del proyecto presentó al honorable alcalde municipal de Chipaya una propuesta de inicio de actividades para el desarrollo del turismo comunitario en los ayllus de Aransaya, Ayparavi, Manasaya y Wistrullani.

Concejala, alcalde y asesor legal del municipio de Chipaya



Viaje de formación en turismo comunitario

Como inicio de las actividades en turismo comunitario en el proyecto, diez autoridades, representantes de los cuatro ayllus y del Concejo Municipal de Chipaya visitaron cuatro emprendimientos de turismo comunitario que funcionan en el área del nevado Sajama, el 19 de enero 2015. La visita y la elección de autoridades se acordaron una semana antes en reunión cumbre en la Alcaldía de Chipaya.

En el corazón del Parque Nacional Sajama, el proyecto Tomarapi demostró su modelo de organización comunitaria y la acumulación de experiencias consolidadas en turismo. Los centros de Tomarapi y Sajama están poniendo al día sus centros de interpretación, en los que se resaltan los objetos turísticos que se ofrecen: la ganadería, el bofedal y humedal de altura, que incluye una pradera nativa poco extensa con permanente humedad en Tomarapi y el ascenso al nevado en Sajama.

Entre los temas que las autoridades chipayas observaron con mayor interés destacan la manera en que la pequeña comunidad Caripe fue construyendo progresivamente la oferta turística a compartir con el visitante, así como las formas de organización en el emprendimiento, con una participación diferente en cada comunidad garante de la conservación de sus valores ambientales y culturales.

El turismo es entendido como un acto de respeto al turista que llega y de celebración de los valores de la comunidad que lo acoge, ya que le ofrece su patrimonio natural y cultural.

Los participantes presentaron en sus respectivos ayllus las lecciones aprendidas en el viaje de formación práctica llevado a cabo. Se recogió dicha información para la memoria del proyecto.

Refacción del albergue

La restauración del albergue comunitario incluyó completar el equipamiento de las habitaciones, la cocina y la administración.

Las cabañas tienen agua caliente y cuentan con el equipamiento completo de habitaciones, en las que ya se están recibiendo a turistas eventuales.

Trabajaron en ello los cuatro ayllus que contribuyeron con paja y mano de obra para la cobertura de los módulos.

En cada ayllu se han desarrollado circuitos con apoyo, principalmente, de todas las autoridades originarias (hilacatas), el alcalde municipal y el comité impulsor.

Estos han sido documentados y está en el último proceso de validación, ya que es importante la participación de los ayllus en este proceso para poder ser presentados como atractivos turísticos.

Estudios de apoyo al turismo comunitario

Expertos contratados por el proyecto realizaron dos estudios que constituyen la base de partida y una propuesta de operación posible. Esta información fue compartida con la población en asamblea, con la presencia de los cuatro ayllus.



QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)

Chipaya:

Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

La línea base del estado de situación y del potencial del turismo en el municipio de Chipaya fue realizada entre diciembre del 2015 y enero del 2016; proporciona información sobre el estado actual del turismo en Chipaya (diagnóstico), producto de la recolección, revisión y sistematización de información secundaria, visitas de campo, talleres municipales, talleres participativos en los cuatro ayllus e intercambio de experiencias con emprendimientos en Tomarapi y Sajama.

La propuesta de plan operacional de turismo al 2017, modelo de gestión de turismo comunitario en el municipio de Chipaya, es un documento que recoge el análisis participativo realizado antes de la línea de base; propone el plan operacional de turismo comunitario al 2017, así como un análisis de alterna-

tivas organizacionales para la gestión turística y finalmente una propuesta de gestión turística para el municipio de Chipaya.

Se confirma la creación del Comité Impulsor de Turismo Comunitario de Chipaya

El 10 de enero del 2016, en el salón del Gobierno Autónomo Municipal de Chipaya, representantes de cada uno de los cuatro ayllus dieron inicio a las actividades de impulso al programa de turismo comunitario de Chipaya.

Se aprobó proponer el nombramiento de un Comité Impulsor de Turismo Comunitario que, junto con los técnicos y otras instancias de apoyo, constituirá a futuro la comunidad de prácticas en cultura y turismo.

Intercambio de experiencias en Tomarapi



Talleres de sensibilización con cada ayllu

En los talleres se logró que cada ayllu identifique sus recursos turísticos, así como sus roles dentro de la actividad como actores.

En mayo del 2017 se llevaron a cabo tres talleres de sensibilización turística en Chipaya, dirigidas a los ayllus de Aransaya, Wistrullani y Manasaya (un taller para cada uno), con el objetivo de dar a conocer el proceso a través del cual se trabajaba en el rescate y puesta en valor de su cultura, a partir del turismo comunitario como alternativa de desarrollo y forma de fortalecer el sentimiento de pertenencia a la cultura milenaria de la que proceden sus receptores; así se coadyuvó a la construcción de una cultura turística en la población.

Los talleres se realizaron de forma participativa con dinámicas que permitieron a los comunarios y a sus autoridades originarias identificar sus recursos turísticos, a partir de su patrimonio cultural y natural y de los roles que cumplen como actores del turismo y su importancia para el servicio y la interacción adecuada con el turista. Finalmente reconocieron la trascendencia de establecer un equilibrio en la actividad turística de su comunidad, siguiendo la línea de la sostenibilidad cultural, social, medioambiental y económica

Foro sobre turismo patrimonial en Bolivia, Ecuador y Perú

El Gobierno de Bolivia, la cooperación italiana y el PNUD apoyan el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas en el manejo y la gestión de potencialida-

Representantes de cada ayllu inician actividades turísticas



des patrimoniales y atractivos turísticos, para reducir la pobreza en las comunidades involucradas. En ese contexto, se realizó el Foro “Articulando el turismo y el patrimonio, recorriendo el Qhapaq Ñan” en la ciudad de La Paz. Participaron una delegación de autoridades originarias y municipales de Chipaya y miembros del Comité Impulsor del Turismo, con el apoyo del proyecto *Qnas soñi*.

Entre los objetivos del foro se mencionó el “posicionar al Qhapaq Ñan como una propuesta turística patrimonial, que contextualiza patrones históricos, culturales y generacionales que provienen de distintas culturas como las de Chiripa, Tiahuanacu, Wari, Mollo, Aymara, Qhechua e Inca”.

El comité impulsor define comisiones técnicas

En septiembre del 2016, el Comité Impulsor de Turismo de Chipaya se reunió para definir comisiones técnicas dentro de su organización, las cuales se harían cargo de liderar los equipos técnicos a ser capacitados en servicios de hospedaje, alimentación, administración y guía dentro de la primera fase del programa de turismo comunitario.

Capacitación de representantes del comité impulsor del turismo

Como parte de las actividades del proyecto, en específico las referentes al área de cultura y turismo, se realizó en ofi-

Foro “Articulando el turismo y el patrimonio, recorriendo el Qhapaq Ñan”



cinas de CEBEM una serie de reuniones para beneficio de representantes del Comité Impulsor del Turismo de Chipaya.

Representantes del Ministerio de Culturas y Turismo reunidos con la delegación chipaya



Con la presencia de Antonio Huarachi, socio del emprendimiento de turismo comunitario Tomarapi, en la zona del Parque Nacional Sajama, se llevó a cabo una capacitación sobre los roles ejecutivos

del Comité Impulsor de Turismo. Se informó de las dificultades iniciales del emprendimiento de Tomarapi y cómo este se posicionó poco a poco en la oferta turística nacional. Luego, como representantes del proyecto *Qnas soñi*, se trabajó con la delegación chipaya en la definición de los procedimientos y puestos de trabajo dentro de su comité, así como en la revisión del borrador de reglamento interno elaborado por el proyecto.

La capacitación en servicios turísticos

Uno de los pilares principales de nuestros proyectos es la capacitación. Esta se desarrolló en dos fases. La primera comenzó en 2016 y se dividió en cuatro áreas diferentes: manejo de habitaciones, administración, gastronomía y guiaje, con una media de 76 horas por curso. La segunda fase de capacitaciones, con la misma estructura, tuvo lugar durante el 2017. El resultado de este esfuerzo ha sido poder contar con 97 personas capaces de gestionar el turismo en Chipaya.

Para todas las áreas se contó con la profesionalidad de los hermanos Huarachi –Javier, Antonio y Luisa– como una cooperación horizontal del emprendimiento del albergue de ecoturismo de Tomarapi, en el Parque Natural del Sajama. Con ellos se compartió desde el comienzo los valores y principios del turismo comunitario. Además, en los casos de administración y de gastronomía, los conocimientos adquiridos pueden trasladarse a la esfera privada de las familias, ya que se ha pretendido mostrar cómo diversificar la economía y la alimentación contribuyendo así a la soberanía alimentaria.

Capacitaciones de gastronomía



Capacitados en turismo y radio reciben sus certificados

El 21 de noviembre del 2017 se procedió a la entrega de certificados a todas las personas capacitadas entre 2016 y 2017 en servicios turísticos y operación de radio.

Doña Flora Mamani, presidenta del comité impulsor de turismo, fue la encargada de abrir la ceremonia

En total, 105 jóvenes, y no tan jóvenes, recibieron un reconocimiento por todo su trabajo, en un acto que se celebró en

el salón de actos de la Unidad Educativa Santa Ana.

Impulsando radio Chipaya

La capacitación en operación de radio, a cargo de Édgar Choque Guaygua, periodista radiofónico y actual director de radio Bolivia en Oruro, abordó las materias de locución, redacción periodística, técnicas de la entrevista y guion radiofónico, y teoría sobre la publicidad y cuñas publicitarias. El objetivo ha sido amplio. Por un lado, que pueda haber una producción propia; por otro, que puedan obtenerse

Entrega de certificados a los capacitados.



recursos con la emisión y, finalmente, que se convierta en un medio de comunicación efectivo más allá de la localidad de Chipaya, pensando en un futuro en establecer incluso una radio *on-line* que pueda llegar hasta Chile.

LECCIONES APRENDIDAS Y OTRAS COMUNIDADES EN FORMACIÓN

Nuevas CdP

Siguiendo el camino iniciado en las sesiones de las mesas de coordinación interinstitucional, en el marco del proyecto “Memorias del agua y del viento”, se

aprovechará la experiencia de los últimos tres años para consolidar en Chipaya estos espacios de diálogo y de implementación de actividades. Estas nuevas CdP cuentan con el apoyo de la agencia de cooperación del gobierno de Italia.

En este sentido, la CdP de autonomía pretende constituirse en un instrumento de apoyo a la autonomía indígena de Chipaya, creada el 30 de enero del 2018.

La CdP sobre educación y salud reforzará varios aspectos de la currícula y de las condiciones de los niños de los tres centros educativos.

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Entrega de certificados a capacitados en formación de radio.

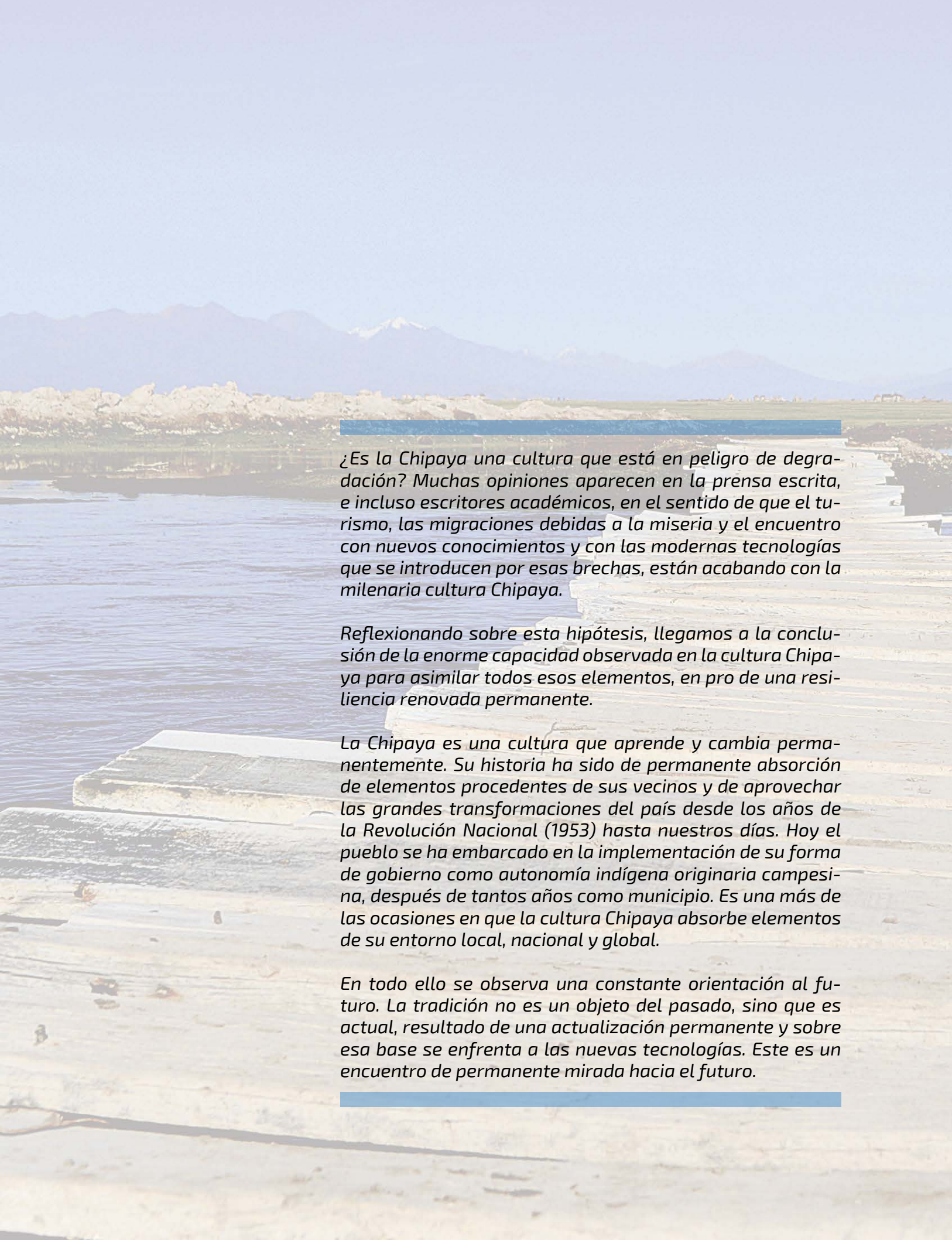




CAPÍTULO 4

RESILIENCIA Y LA PROSPECTIVA EN LA CULTURA CHIPAYA





¿Es la Chipaya una cultura que está en peligro de degradación? Muchas opiniones aparecen en la prensa escrita, e incluso escritores académicos, en el sentido de que el turismo, las migraciones debidas a la miseria y el encuentro con nuevos conocimientos y con las modernas tecnologías que se introducen por esas brechas, están acabando con la milenaria cultura Chipaya.

Reflexionando sobre esta hipótesis, llegamos a la conclusión de la enorme capacidad observada en la cultura Chipaya para asimilar todos esos elementos, en pro de una resiliencia renovada permanente.

La Chipaya es una cultura que aprende y cambia permanentemente. Su historia ha sido de permanente absorción de elementos procedentes de sus vecinos y de aprovechar las grandes transformaciones del país desde los años de la Revolución Nacional (1953) hasta nuestros días. Hoy el pueblo se ha embarcado en la implementación de su forma de gobierno como autonomía indígena originaria campesina, después de tantos años como municipio. Es una más de las ocasiones en que la cultura Chipaya absorbe elementos de su entorno local, nacional y global.

En todo ello se observa una constante orientación al futuro. La tradición no es un objeto del pasado, sino que es actual, resultado de una actualización permanente y sobre esa base se enfrenta a las nuevas tecnologías. Este es un encuentro de permanente mirada hacia el futuro.

EL DESARROLLO CHIPAYA: PROSPECTIVA BASADA EN LA IDENTIDAD CULTURAL

Alberto Schiappapietra y José Blanes

Parecería superfluo afirmar que el desarrollo de Chipaya deberá proyectarse al futuro, y ello en el marco de su propia cultura. Entendida esta de manera integral, resume las prácticas que llevan a cabo los chipayas desde sus ancestros, pero que va más allá, porque las prácticas que observamos en el momento son producto de un intercambio y diálogo con todos los elementos externos que les interpelean. Por cultura entendemos, no el legado congelado del pasado, sino el resultado actual de las múltiples interacciones con las nuevas tecnologías y el pensamiento prospectivo.

Al ser algo vivo, la cultura Chipaya está en permanente cambio y adecuación de su entorno. Un elemento de ese entorno fue el proyecto, como lo son los cambios políticos de transición del municipio a la autonomía indígena y las interacciones con la administración pública departamental.

El tema es saber cuál es el punto más o menos fijo de referencia, en torno al cual se definen los cambios sin que se produzca una disrupción. ¿Qué quiere decir cuando se habla de que la cultura Chipaya está en la base de todo? ¿Cuál es el legado que queda en el fondo de los cambios y cuál es el elemento fundamental de su resiliencia?

Pensamos que se trata de su permanente tensión hacia el futuro, afincada en su identidad territorial, la que no solo evita su disolución, sino, por el contrario,

contribuye a su resiliencia. En Chipaya hay una presencia milenaria orientada de forma permanente al futuro, el que, al cambiar por su propia naturaleza, hace que la cultura sea extraordinariamente viva.

No es fácil identificar un aspecto fundamental de la resiliencia, son muchos, que hacen diferente al hombre y a la mujer chipaya con respecto a las siguientes generaciones, y es la tensión hacia el futuro. Los jóvenes chipayas, hombres y mujeres, son actores actuales de los cambios, absorben más rápidamente que sus mayores los nuevos significados de su cultura ancestral. Su ventaja es que el contacto con la tecnología es enorme, como pasa con los alumnos que salen de colegio y en poco tiempo superan a sus profesores. De igual modo ocurre con los migrantes. Estos aprenden más rápido. Estas nuevas generaciones son los principales actores en las proyecciones hacia el futuro. Y sin visión de futuro no hay diálogo entre saberes ancestrales y nuevos conocimientos.

En Chipaya los diálogos de saberes, que se producen al interior de los espacios de toma de decisión, difícilmente incluyen a la juventud; sin embargo, esta lleva la delantera abriendo camino por nuevos derroteros. Pero están bastante ausentes en los intercambios del proyecto, restringidos básicamente a los escolares y los adultos de las comunidades. Los jóvenes están en otros diálogos entre la tradición y los nuevos conocimientos en su práctica diaria caminando por Chile y el resto del país.



La ausencia de comunicación entre los chipayas de Chile y los de Bolivia, tanto reales como virtuales, limita los diálogos intergeneracionales. Sin embargo, los encuentros anuales son importantes, en las fiestas del mes de julio, y suplen de alguna forma esta ausencia. En ellos se confraterniza, se comparte información, se planifican los nuevos roles para la distribución de responsabilidades en la gestión comunal. Siempre se dan encuentros de muchos tipos, los que permiten las relaciones familiares. Aunque no es homogénea esta relación y dista mucho de unas familias a otras, los hijos que no están en Chipaya son la punta de la lanza que proyecta al futuro a la mayoría de las familias. Basta con hablar con un adulto, inmediatamente él se refiere a su hijo o su hermano que está en Chile o en Oruro. Ellos aparecen con la moto nueva, con el celular, con estilos de vida y conocimiento del mundo que están por delante de los mayores.

Es muy difícil plasmar en indicadores medibles y cuantificables el esfuerzo de diálogo inducido por el proyecto, debido a que se ha buscado facilitar procesos de transmisión del conocimiento y de interlocución de saberes intergeneracional, procesos que son de largo alcance y que el proyecto pudo solamente apoyar en el lapso temporal de su duración, corto si se lo compara con el tiempo de la cultura Chipaya.

Cada proyecto siempre plantea la sostenibilidad, sea económica, social o política, como un horizonte a perseguir, para que la inversión no haya sido vana. En realidad, este supuesto tiene validez solamente si se considera que algo empiece recién con el proyecto mismo. Si en algo

se tuvo cuidado fue en ser simplemente promotores de cambios acompañando a aquellos gestados por la misma población y por agentes de mediación con otras instancias del territorio, facilitadores de diálogos y de tecnología.

En el proyecto se trabajó, arriesgadamente, sobre la hipótesis de que algunas acciones signifiquen elementos de cambio al dialogar con los conocimientos ancestrales, cada vez más en contacto con su entrono regional, nacional y global. A eso apuntaron las CdP, con la expectativa de que los espacios de diálogo intercultural e intergeneracional, entre actores de adentro y de fuera, iban a ser buenos para la sostenibilidad y para fortalecer la planificación del futuro. La limitación principal para que ocurra ello es la inevitable ausencia de juventud en los mismos.

Las formas de diálogo con las nuevas tecnologías

Contribuyendo a la prospectiva de la comunidad chipaya, el proyecto se interesó en aportar al diálogo entre nuevos conocimientos y tecnologías con las prácticas ancestrales. En este sentido se hicieron esfuerzos y se ha estructurado la mayor parte de las acciones en torno a esa interacción, de alguna forma institucionalizada en las CdP. Pensamos en las CdP como el espacio natural para acercar a la tradición y la tecnología.

Este diálogo se produjo con motivo de la introducción de nuevos materiales, de nuevas actividades como el turismo y de la ampliación de sus relaciones con las autoridades nacionales y regionales, y con organismos globales, convencidos de que

las nuevas tecnologías y el conocimiento marcan un derrotero sin vuelta atrás en el enriquecimiento y resiliencia de la cultura que mira siempre hacia el futuro.

No solo jóvenes

Lo joven se refiere no solo a una categoría de generación demográfica, también se trata de una dimensión de atravesada a muchas capas sociales y que incorpora una tensión al futuro, una vinculación a las nuevas tecnologías. Es increíble como impactan las y los jóvenes de Chipaya en las generaciones anteriores y en las siguientes. Son actores muy dinámicos en todo sentido.

Como estrato demográfico, la juventud está presionando cada vez más por la apertura de la sociedad y sobre los escasos recursos, generando crisis a las formas tradicionales. Lo joven se extiende a personas de otras edades.

La juventud no solo es lo mejor de Chipaya, incursionando en los límites lejanos del territorio, trayendo nuevos conocimientos sobre la economía y el modo de vida, y extendiendo los horizontes del sistema educativo, entre algunos de los aspectos observados, sino que marca con claridad que la cultura Chipaya no se debilita gracias a su proyección de futuro.

Reconocemos en el proyecto un déficit, al no haber considerado esta dimensión con suficiente peso.

Sobre el rol de la mujer en la cultura Chipaya

No solo se trata de que las mujeres chipaya están formalmente presentes en

todos los niveles de la organización y gestión del territorio, desempeñando papeles y funciones paralelas a los hombres. Las mujeres chipayas están ganando el combate al analfabetismo, cada vez con más frecuencia están surcando los territorios nacionales y chilenos, y están asumiendo puestos de autoridad en el nuevo gobierno autonómico.

Hemos detectado que todavía existe mucho campo por delante para que las mujeres conquisten mejores condiciones en sus roles como tales, en el desempeño agropecuario y en el gobierno de las comunidades.

Sin embargo, ha sido poco lo que el proyecto ha podido aprender del rol de las mujeres en la cultura Chipaya

El papel del turismo en el viaje al futuro

Desde un principio el proyecto apostó por el turismo. El turismo se caracteriza por varias facetas:

- Es el sector de la economía más inclusivo en términos económicos y desafía a una mayor cantidad de actividades que forman parte de su carácter integral. Ello se expresa en la diversificación de la economía y en nuevas oportunidades para jóvenes y mujeres.
- Tiene más capacidad que ningún otro rubro para exponer a las comunidades a los desafíos de la globalización y a una proyección de futuro, ya que el turismo las coloca frente a otras culturas que, desde muy lejos, estarán interesadas en compartir conocimientos. Al poner a las comunidades en contacto con otras culturas, esta



actividad proporciona a la población local otra dimensión de su propia cultura al tener que explicarla para compartirla. La cultura Chipaya tiene que enfrentar el desafío de construir otros relatos para dialogar con otras gentes. Al tener que construir discursos frente a otras dimensiones, enfrentará nuevas experiencias de conocimiento.

La situación y el aporte de los migrantes respecto a la resiliencia con visión prospectiva

Finalmente, uno de los campos que más desafíos traerá al pueblo chipaya es la "llamada" migración, la que en la versión actual cuenta a su favor con mejores condiciones de movilidad y la que es enfrentada por las nuevas generaciones con nuevas condiciones de educación, mejor bagaje de conocimiento y de opciones de movimiento por el territorio y la economía.

Los jóvenes chipayas ya no son los antiguos analfabetos condenados a vivir en la clandestinidad y a desempeñarse

como simples trabajadores en las chacras ajenas. Prácticamente todos los chipayas han constituido, desde sus ancestros, comunidades en los principales asentamientos del desierto chileno. Es notable el interés de muchos ámbitos académicos por estos viejos vecinos, con los que por lo general guardan buenas relaciones.

En muchos de los asentamientos, son estos chipayas grandes expertos en el uso del agua para el riego en situaciones de sequía; han experimentado con mucho éxito en los cultivos hidropónicos, una de las mejores soluciones al respecto. Ello es una demostración de su alta capacidad para encontrarse con nuevos conocimientos y tecnologías.

Al finalizar el proyecto se ha propuesto obtener más información sobre el papel del "migrante" en la cultura de futuro en Chipaya. Una investigación en marcha mostrará sus resultados, los mismos que podrán utilizarse en la continuación del proyecto gracias al apoyo de la cooperación italiana.



BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA COMPLEMENTARIA RECOMENDADA

Existe una amplia literatura de Chipaya que contrasta con el escaso conocimiento general en el país sobre esta cultura. A continuación una breve revisión de artículos y libros.

AGRUCO. 2010. Revalorización de sabidurías Uru Chipaya: Experiencias de apoyo. Ed. Adalid Bernabé Uño. Programa Regional BioAndes. Cochabamba, Bolivia.

Astete Díez, Álvaro y Kopp, Adalberto. 2009. Uru Chipaya y Chullpa: soberanía alimentaria y gestión territorial en dos culturas andinas. La Paz, Bolivia: Plural.

Barragán, Rossana. 1992. Com. Memorias de un olvido, testimonios de vida uru-muratos. Sucre: ASUR.

Barrientos Ignacio, Félix. 1990. Chipaya: reliquia viviente, estudio monográfico. Oruro: Editora Quelco.

Bernabé Uño, Adalid. 2010. Revalorización de sabidurías Uru Chipaya, experiencia de apoyo. Programa Regional BioAndes. Cochabamba: Agruco. Disponible en: <http://www.agruco.org/bioandes/pdf/revalorizacion-uru-chipaya.pdf>

BioAndes. 2006. Diagnóstico participativo del municipio Chipaya. Cochabamba: Agruco. Disponible en: http://www.agruco.org/bioandes/pdf/documentos/diagnostico_chipaya.pdf

Bouysse Cassagne, Thérèse. 1987. La identidad aymara: aproximación histórica siglo XV, siglo XVI. Hisbolifea. Lima

Castedo Z., Luis. 2007. Cambios y continuidades en el espacio territorial. Tesis de Licenciatura. La Paz, UMSA.

Cereceda, Verónica. 2010. Una extensión entre el Altiplano y el mar. Relatos míticos Chipaya y el norte de Chile. En Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas, N° 40, pp. 101 – 130. San Pedro de Atacama.

COOPI – GVC. Marzo 2012. Diagnóstico rápido sobre emergencia de inundación y seguridad alimentaria – ríos Lauca y Barras, provincia Atahuallpa, municipio de Chipaya, departamento de Oruro. Bolivia.

Cortez, Julio. 2018. Plan de manejo de la parte baja de la cuenca del río Lauca, GVC-CE-BEM. La Paz, Disponible en <http://chipaya.org/wp-content/uploads/2018/07/GVC-LIBRO-MANEJO-DE-CUENCAS-1-1.pdf>

QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

De la Barre Posnanski y Vellard. 1988. Datos de la tribu de los chipayas. Revista Khana N° 3 y 4. La Paz, Bolivia.

De la Zerda Ghetti, Jorge. 1993. Los chipayas: modeladores del espacio. La Paz: IFFA –UMSA y Misión Técnica Holandesa.

Delgadillo V., Julio. 1984. La Nación de los Uru Chipaya. Serie Nosotros 4. Oruro: Cedipas.

Departamento de Ciencias Sociales Universidad Arturo Prat. 2011. Los Uru Chipayas en Chile. Revista Ciencias Sociales N° 27. Segundo semestre. Iquique.

Di Cosimo, Patrizia y Castellón, William. 2015. Sistematización cultura - uso - tradiciones del pueblo Chipaya. Informe de consultoría del proyecto: "Qnas soñi (Hombres del agua): Chipaya, entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente". La Paz.

Díez, Álvaro. 2009. Los Uru Chipaya: cultura y soberanía alimentaria. En Díez, Álvaro y Kopp, Adalberto, Uru Chipaya y Chullpa. Soberanía alimentaria y gestión territorial en dos culturas andinas. CESA, Veterinarios sin Fronteras. La Paz: Plural Eds.

Estatuto del Gobierno Autónomo de la Nación Originaria Uru Chipaya. <http://chipaya.org/?cat=13> Garavaglia, Juan Carlos; Poloni-Simard, Jacques et Rivière, Gilles (dir.). 2014. ¿Una estética de la pobreza? Los textiles chipayas del sur Carangas. En: Garavaglia, Juan Carlos, Jacques Poloni-Simard y Gilles Rivière (2014). Au miroir de l'anthropologie historique". Presses universitaires de Rennes, Rennes.

Guerra Gutiérrez, Alberto. 1981. Chipaya. Un enigmático grupo humano. Oruro. ORURO - BOLIVIA: Lilial; 1991 <http://www.bibvirtual.ucb.edu.bo/etnias/digital/106000422.pdf>

Gutierrez, H.; Urquieta, M. L. 1983). Les Chipayas, une sous-population bolivienne. En: Démographie et destine des sus-populations. Colloque de Liège 21-23 septembre, ALDEL, N° 1, Francia, pp. 21-29.

GVC-CEBEM. 2015. "Qnas soñi (Hombres del agua): Chipaya, entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente". Ejecución año 1. La Paz, Bolivia. Disponible en: <http://chipaya.org/wp-content/uploads/2015/08/chipaya-p152.pdf>.

GVC-CEBEM. 2015. Sistematización cultura – uso – tradiciones. S/Ed. Bolivia.

GVC-CEBEM. 2015. Elaboración de la línea base el sector agropecuario, revalorizando sus prácticas agrícolas ancestrales para sugerir nuevas actividades en el sistema agropecuario que contribuyan a reducir la vulnerabilidad de las familias chipayas frente a eventos climáticos adversos. S/Ed. Bolivia.

Ibarra Grasso, D. E. 1982. *Lenguas indígenas de Bolivia*. La Paz: Editorial Juventud.

Jordán, W.; Castedo, L.; Chuquimia, C.; Jiménez, S.; Vega, V. 2011. *La Nación Uru en Bolivia; Irohito Urus - Uru Chipaya - Urus del lago Poopó: Descripción de la situación social, política, económica y cultural*. Educación sin Fronteras, Fundación Machak Amauta. Agencia Catalana de Cooperación al Desarrollo.

Keiko, Osagaya. 1981. *La cultura de los chipayas de Atahualpa. Segundo informe septiembre 21-29*. La Paz: Instituto Nacional de Antropología. (mimeo).

Kuno M., Elvira. 2010. *Diagnóstico de necesidades educativas y proyecto de centro de educación alternativa para la población Uru Chipaya*. La Paz: Asociación Alemana para la Educación de Adultos.

Marrero Giraldes, Julio. 1992. *Testimonio de vida uru muratos*. La Paz: Asur-Hisbol.

Metraux, Alfred. 1985. *Datos sobre la tribu de los chipayas*. Revista Khana, núm. 19, La Paz, Bolivia.

Metraux, Alfred. 1935. *Los indios uru chipayas de Carangas*. Journal de la societe des Americanistes, fasc. 1, tomo XXV.

Mita, V. 2015. *Prácticas ancestrales de los chipaya de manejo de suelos para producción agrícola*. Disponible en: <http://chipaya.org/?p=438>.

Molina, Ramiro. 1992. *Mitos y leyendas uru muratos*. Asur – Unicef. La Paz

Molina Rivero, Ramiro. 2006. *De memorias e identidades: los aymaras y urus del sur de Oruro*. La Paz:

Juan Felipe, M. 2012. *Municipio Indígena Originario Chipaya. Diagnóstico rápido sobre emergencia de inundación y seguridad alimentaria – ríos Lauca y Barras, provincia Atahuallpa, municipio de Chipaya, departamento de Oruro, Bolivia*. Marzo. COOPI – GVC.

Muñoz, Carlos. 2009. *Procesos identitarios en los inmigrantes de origen chipaya en la región de Tarapaca*. Tesis para optar al grado de antropólogo social. Chile: Universidad Academia de Humanismo Cristiano.

Museo Nacional de Etnografía y Folklore (Musef) 2006. *Cultura Uru Chipaya*. Sucre, Bolivia.

Portugal, Jimena. 2002. *Los urus: Aprovechamiento y manejo de recursos acuáticos*. LIDEMA, 2002. La Paz:



QNAS SOÑI (HOMBRES DEL AGUA)
Chipaya:
Entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente

Posnanski, Arthur. 1915. La lengua chipaya. La Paz.

Ramírez Mamani, Sulma. 2010. Diagnóstico comunitario participativo sobre la flora nativa dirigido a programas de formación en ayllus Manazaya y Ayparavi, municipio de Chipaya, Oruro. Disponible en: <http://atlas.umss.edu.bo:8080/jspui/bitstream/123456789/1040/1/TESIS%20SULMA%20RAMIREZ.pdf> (23-11-15); <http://C/SciELO/serial/rbcst/v12n27/body/v12n27a08.htm>

Rojas Manuel, Ciriaco Inta. 2008. Los qhas qut suñis, gentes de aguas, una nación andina dispersa en el tiempo y el espacio territorial. Museo de Etnografía y Folklore, La Paz: RAE 2008.

Gobierno Autónomo Municipal de Chipaya. Plan de Desarrollo Municipal 2002.

Ruiz, Guillermo. 2016. Revalorización y rescate de nuestras culturas "cultura Uru Chipaya". Inedito. <http://chipaya.org/wp-content/uploads/2018/02/Guillermo-Rui%C-C%81z-Revalorizacio%CC%81n-cultura-Uru-Chipaya-.pdf>

Salomon, Frank. 1996. Review of: Gods and Vampires. Return to Chipaya. American Anthropologist, New Series, vol 98. pp 680 – 681.

Vellard, Jean. 1951. El problema Uru Kollasuyo. La Paz N° 67, julio –septiembre.

Wachtel, Nathan. 1990. El regreso de los antepasados: Los indios urus de Bolivia del siglo XX al XVI: Ensayo de Historia regresiva. París: Gallimard.

Wachtel, Nathan. 1982. "Los Chipayas". La Paz: Presencia literaria, septiembre.

Wachtel, Nathan. 1990. Le retour des ancetres, Les indiens urus de Bolivie. Gallimard.

Wachtel, Nathan. 1986. Men of the water: the Uru problem (sixteenth and seventeenth centuries). En: Murra, Jhon; Wachtel, Nathan y REvel, Jacques. Antropological history of Anden polities. Cambridge University Press.

Zaconeta, José Victor. 1925. Los chipayas. Poema (Edicion Centenario). Oruro.



Los autores

Blanes José

Director del Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios (CEBEM) y experto en actividades de gestión de conocimiento y formación de comunidades de práctica. Coordinador del Centro Virtual de Excelencia (CVE). Master en Ciencias Sociales por la Pontificia Universidad Católica del Perú, 1986. Ha trabajado últimamente en temas de descentralización de las políticas sociales y enseñó en varios programas de postgrado sobre desarrollo local.

Cox. A. J. Ricardo

Viceministro de Turismo de Bolivia desde 2017. Ingeniero Forestal por la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales, Universidad Autónoma Juan Misael Saracho; doctor en Sociedad, Territorio y Medio Ambiente del Departamento de Ciencias de la Tierra, Universitat de les Illes Balears, España. Autor de Turismo indígena y comunitario en Bolivia, un instrumento para el desarrollo socioeconómico e intercultural; Ed. Plural, 2009. Experto en diseño e implementación de políticas públicas de turismo indígena y comunitario.

Di Cosimo Patrizia

Arqueóloga especialista en civilizaciones y culturas prehispánicas. Ha trabajado en Nazca, Nicaragua y, desde el 2001, en Bolivia en el proyecto Takesi de la Universidad de Bolonia (Italia). Concibe la investigación científica al servicio de la sociedad y por esto incursiona en actividades de formación y rescate cultural con metodologías participativas. Ha sido miembro, el 2015, del equipo GVC-CEBEM como responsable del registro cultura. Para contactos: patrizia.dicosimo@gmail.com

Luján Veneros María del Rosario

Socióloga por la Universidad Mayor de San Andrés, especialista en gestión municipal, riesgos naturales y planificación, y actual coordinadora del proyecto "Qnas soñi".

Mita Víctor

Agrónomo investigador, Universidad Católica Boliviana "San Pablo" (UCB).

Oliver Salazar Rubí

Licenciada en Turismo. Responsable del área de Turismo en el proyecto "Qnas soñi (Hombres del agua). Chipaya, entre tradición y tecnología, hacia un municipio resiliente".

Pabón Balderas Édgar Antonio

Economista, titulado de la Universidad Católica Boliviana con maestría en Desarrollo Local y Municipios. Trabaja hace más de 20 años en proyectos de desarrollo económico y social en el área urbana y rural. Tiene amplia experiencia en procesos de facilitación de investigaciones sociales, así como en monitoreo y evaluación de iniciativas de desarrollo. Es investigador de CEBEM.

Schiappapietra Alberto

Ingeniero Nuclear del Politécnico de Torino (Italia). En Bolivia desde el 2003, fue representante país de GVC de 2008 a 2017. Ha coordinado varios proyectos de cooperación internacional enfocados en la gestión de riesgos y en los derechos humanos, y ha sido el impulsor de tres proyectos de apoyo al pueblo Chipaya.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

APRADE	Área de Prevención de Riesgos y Atención de Desastres y Emergencias.
CEBEM	Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios.
CdP	Comunidades de Prácticas.
Comurade	Comité Municipal de Reducción de Riesgos de Desastres.
COOPI	Fundación para la Cooperación Internacional.
DIPECHO	Programa del Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea.
ECHO	Oficina de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Unión Europea.
GADOR	Gobierno Autónomo Departamental de Oruro.
GIS o SIG	Sistema de información geográfica.
GVC	Gruppo di Volontariato Civile.
KAUSAY	Centro de Culturas Originarias
OECA	Organizaciones económicas campesinas.
OECOM	Organizaciones económicas comunitarias
PROSUCO	Asociación Promoción de la Sustentabilidad y Conocimientos Compartidos.
SAR Bolivia	Unidad táctica especializada en labores de búsqueda, rescate y salvamento, dependiente de la Fuerza Aerea de Bolivia.
SAT	Sistema de alerta temprana.
Sedag	Secretaría de Desarrollo de Agricultura y Ganadería.
Senamhi	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología.
Senasag	Secretaría Nacional de Seguridad e Inocuidad Alimentaria.
SIAT	Sistema Inclusivo de Alerta Temprana.
Sinager	Sistema Integrado de Información y Alerta para la Gestión del Riesgo de Desastres.
Sisrade	Sistema Integrado de Información para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres.
Tusoco	Turismo social comunitario.
UGRD	Unidad de Gestión del Riesgo Departamental.
UTO	Universidad Técnica de Oruro.
Videci	Viceministerio de Defensa Civil

AUTORIDADES

AUTORIDADES DE LA AUTONOMÍA

Zacarías Huarachi López - ejecutivo
Julián Mamani Condori - legislador
Simón Flores M. - legislador
Sylvia Mamani Condori - legisladora
Margarita Quispe Lázaro - legisladora
Paulino Condori - máxima autoridad originaria (2017 - 2019)

AUTORIDADES DEL MUNICIPIO DE CHIPAYA (2014-2018)

H. ALCALDE MUNICIPAL DE CHIPAYA
Vicente López Lázaro

CONCEJO MUNICIPAL

Marcelo Lázaro - concejal
María Condori C. - concejala
Fausto Mamani - concejal
María Condori - concejala
Aurelio Lázaro - concejal

EQUIPO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO MUNICIPAL

Secretario administrativo, Nilson Mamani Lázaro
Contadora, Lic. Salomé Mendoza
Asesor legal, Dr. Alipio Veliz
Técnico, Arq. Edwin Ríos
Secretario auxiliar, Eleuterio López
Portero, Juan Condori
Chofer y operador, Gervasio Lázaro
Encargado de radio (2017), Mario Felipe
Encargado de radio (2016), Filomeno Mollo

DIRECTORES DE UNIDADES EDUCATIVAS

Pedro Paredes – Unidad Educativa Santa Ana Chipaya 2016 – 2017.
Genaro Mamani – Unidad Educativa Puente del Topater, Ayparavi 2017.
Froilán Quispe (+) – Unidad Educativa Urus Andino Chipaya 2015 -2018.
Inés Choque – Unidad Educativa Santa Ana Chipaya 2018 - 2020.
Edwin Choque – Unidad Educativa Puente del Topáter, Ayparavi 2018 - 2020.
Oscar Rodríguez – Unidad Educativa Urus Andino Chipaya 2018 - 2020.





Gruppo di Volontariato Civile (GVC)
Calle Víctor Sanjinez #2722 - La Paz, Bolivia Tel/fax: 00591-2-2423081
www.gvc-italia.org

Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios (Cebem)
Calle Capitán Ravelo #2077 - La Paz, Bolivia Tel/Fax: 00591-2-2441497
www.cebem.org