

2020

**Técnicas y Prácticas Ancestrales de los Municipios de
Collana y Colquencha**

**Ing. ROGER RAYMUNDO PATTY CACHACA
CONSULTOR - SOLUCIONES PRÁCTICAS**

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del marco del proyecto “Fortalecimiento de la gestión integral y multisectorial del riesgo para la reducción de la vulnerabilidad de los medios de vida en comunidades indígenas expuestas a amenazas múltiples y riesgos ocultos con un enfoque de correlación entre zonas periurbanas y rurales del altiplano boliviano”, implementada por un consorcio de instituciones como FAO, UNICEF, Soluciones Prácticas, Visión Mundial, y Ayuda en Acción. Con el objetivo de fortalecer a los municipios de Umala, Sica Sica, Papel Pampa, Viacha, Collana y Colquencha en temas de Gestión Integral de Riesgos, como una estrategia local para reducir la vulnerabilidad comunitaria e institucional, en el marco del plan programático sectorial de Gestión del Riesgo de Desastres liderado por el VIDECI.

Los municipios elegidos están ubicados en el altiplano y corresponden a las zonas priorizadas por el Viceministerio de Defensa Civil, están expuestos a una serie de multiamenazas como: sequías, heladas e inundaciones, debido a la variabilidad climática de estos pisos ecológicos.

Según los datos de grado de vulnerabilidad alimentaria municipal; el 100% de los municipios tienen vulnerabilidad alta en disponibilidad de los alimentos, el 57% tiene vulnerabilidad Alta y 43% tiene vulnerabilidad media. En cuanto al uso y consumo, el 50% de los municipios tienen vulnerabilidad media y el otro 50% baja.

1.1. Antecedentes

El objetivo principal del proyecto Resiliencia Altiplano es: “Contribuir con la resiliencia de comunidades campesinas, indígenas originarias y poblaciones vulnerables, ante los efectos múltiples amenazas climáticas y riesgos ocultos que enfrentan los municipios de zonas altas periurbanas y rurales del Departamento de La Paz; bajo un enfoque integral de manejo de gestión y RRD desde el ámbito local hasta el nivel nacional”.

La identificación de prácticas y saberes ancestrales es una actividad que se realiza dentro del proyecto para que se pueda rescatar y revalorizar las técnicas de conservación de semillas y alimentos en comunidades de los municipios de Collana y Colquencha.

1.2. Objetivo

- Identificar tecnologías y prácticas ancestrales de conservación de almacenamientos familiares de los municipios de Collana y Colquencha

2. MARCO CONCEPTUAL

Las prácticas ancestrales se refieren a los conocimientos y prácticas desarrolladas por las comunidades locales a través del tiempo para comprender y manejar sus propios ambientes locales.

Las manifestaciones culturales como la lengua, las tradiciones, el territorio, la organización social y los conocimientos sobre la naturaleza y el universo siguen siendo parte esencial de la humanidad. Diferentes comunidades de indígenas se han unido para intercambiar conocimientos y usos de la biodiversidad. A su vez, resaltan la importancia de rescatar estos saberes y costumbres.

2.1. Área de intervención

El desarrollo del trabajo contempla cantones y comunidades del municipio de Colquencha, y Collana de la Provincia Aroma, bajo el siguiente detalle:

Tabla 1 Cantones del municipio Colquencha.

Nº	Cantón / Comunidad
1	Cantón Machacamarca
2	Cantón Micaya
3	Cantón Colquencha
4	Cantón Marquirivi

Tabla 1 Cantones del municipio Collana.

Nº	Cantón / Comunidad
1	Cantón hichuraya Chico
2	Cantón Uncallamaya
3	Cantón Collana
4	Cantón San Nicolas

3. METODOLOGÍA

La recopilación de información de tecnologías y prácticas ancestrales de almacenamiento de semillas, se realizó en base a diferentes métodos, tales como entrevistas, encuestas, videos, fotográficas de los relatos de habitantes de las diferentes comunidades de los municipios de Collana y Colquencha.

3.1. Identificación y selección de las experiencias a sistematizar

Se identificó alrededor de 10 técnicas de almacenamiento de semillas, ritos y costumbres entre otros, aplicando criterios de valoración de la antigüedad, niveles relativos de éxito, aspectos innovadores e interesantes (cuadro 2).

Cuadro 2. Técnicas de almacenamiento de semillas seleccionadas con fines de sistematización

Tecnología	Canton	Municipio	Propósito
PIRWA DE BARRO	Hichuraya Chico	Collana	Almacenamiento de semilla de papa, Trigo, Quinoa y alimento seco como: Chuño, Tunta y Muraya
	San Nicolas		
	Colquencha	Colquencha	
	Micaya		

Tecnología	Canton	Municipio	Propósito
CHUÑO	Huncallamaya	Collana	Almacenamiento de alimento en seco
	San Nicolas		
	Colquencha	Colquencha	
	Machacamarca		

Tecnología	Canton	Municipio	Propósito
MURAYA	Huncallamaya	Collana	Almacenamiento de alimento en seco
	Collana		
	Colquencha	Colquencha	
	Machacamarca		

Tecnología	Canton	Municipio	Propósito
TUNTA	Collana	Collana	Almacenamiento de alimento en seco
	Hichuraya Chico		
	Colquencha	Colquencha	
	Machacamarca		

Tecnologías y Prácticas de Ancestrales de los Municipios de Collana y Colquencha

Tecnología	Canton	Municipio	Propósito
KAMANA	San Nicolas	Collana	Almacenamiento de alimento en seco
	Hichuraya Chico		
	Collana		
	Colquencha	Colquencha	
	Micaya		
Machacamarca			

Tecnología	Canton	Municipio	Propósito
COSTAL DE FIBRA DE LLAMA Y ALPACA	Colquencha	Colquencha	Almacenamiento de semilla de Quinoa
	Micaya		

Tecnología	Canton	Municipio	Propósito
BACULLO (Ceramica)	Micaya	Colquencha	Almacenamiento de Semilla

Tecnología	Canton	Municipio	Propósito
TINA (Ceramica)	Micaya	Colquencha	Almacenamiento de Agua

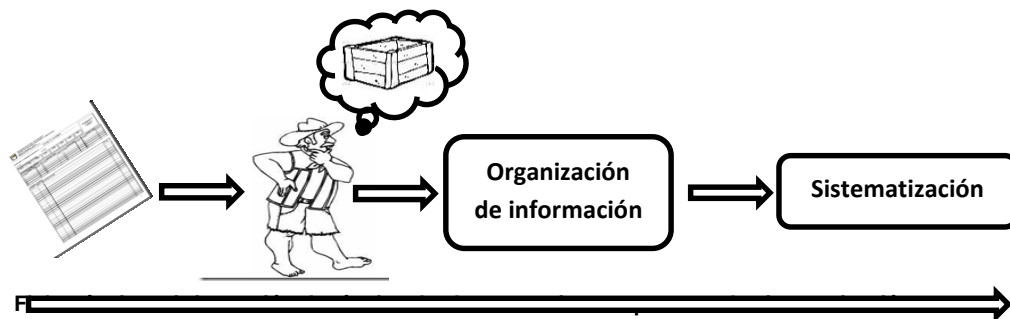
Tecnología	Canton	Municipio	Propósito
UTENCILIOS (Ceramica)	Micaya	Colquencha	Preparacion de Alimentos

Tecnología	Canton	Municipio	Propósito
MEDICINA TRADICIONAL	San Nicolas	Collana	Almacenamiento de alimento en seco
	Hichuraya Chico		
	Collana		

Colquencha	
Micaya	Colquencha
Machacamarca	

3.2. Modelo metodológico de recojo de información

El modelo metodológico de sistematización se adapta a las particularidades de las técnicas de almacenamiento de semillas, captando la mayor información posible de cada técnica.



3.3. Desarrollo del proceso de sistematización

Para ejecutar el recojo de información se establecieron reuniones con técnicos del proyecto, autoridades comunarias y pobladores en general en las diferentes comunidades de intervención, para coordinar el proceso de sistematización de técnicas de almacenamiento de semillas, y demás. En este accionar, se identificaron 10 tecnologías apropiadas que las diferentes comunidades ya mencionadas utilizaron y aún utilizan para almacenar las semillas que son parte de su seguridad alimentaria. Desde el punto de vista de su funcionamiento, utilidad, bajos costos en su implementación y seguridad ante adversidades externas como las sequías, heladas, granizos, ataque de plagas y roedores, que se ven influenciados por el cambio climático.

Una matriz de preguntas orientadas a la descripción detallada de los elementos principales de sistematización fue preparada en coordinación con técnicos de campo y el responsable del proyecto, a partir de esto, las entrevistas que se realizaron a los actores, según su importancia y disponibilidad.

En total se realizaron 12 entrevistas en los ocho cantones de dos municipios “Collana y Colquencha”, se priorizo entrevistar a representantes comunales, ancianos, mujeres y

comunarios en general que conocen prácticas y tecnologías ancestrales priorizando el tema de almacenamiento de semillas. Los resultados de las entrevistas y de la información recopilada son analizados y descritos en el presente documento.

4. TECNOLOGÍAS Y PRACTICAS ANCESTRALES

4.1. ELABORACIÓN DE CHUÑO

Almacenamiento de alimento seco, para la seguridad alimentaria.

Características.- Se elabora a partir del tubérculo de papa, después de la cosecha y su clasificación, aclara que la papa se clasifica en 4 categorías:

- Categoría 1.- papas grandes para la comercialización y/o consumo
- Categoría 2.- papas medianas para el consumo y/o comercialización
- Categoría 3.- papas semillas que se utilizara en la siembra de la siguiente gestión
- Categoría 4.- para la elaboración de Chuño y Tunta

Para la elaboración de Chuño se utiliza la 4ta categoría la cual se extiende en la pradera y se deja congelar por 3 a 4 días, dependiendo de la intensidad de helada, una vez transcurrido los cuatro días se procede al pisado para sacar el agua de su interior y se desprenda la cascara del tubérculo, se vuelve a extender en la pradera para que seque durante una semana y se almacena en pirwa y en yutes.

Tiempo requerido para la implementación de la tecnología.- El tiempo estimado es de una a dos semanas, esto depende la intensidad de helada que se presente en la zona.

Tiempo de servicio de la tecnología.- El producto dura por varios años, llegando a registrar chuños de mas de 20 años.

Forma de transferencia de la tecnología.- Transmitida de generación en generación.

Ventajas.- se puede conservar el alimento por varios años, accesibilidad fácil al alimento.

Desventajas.- mientras más años pasa el producto requiere de más tiempo de hidratación, así también el sabor varía un poco

Impacto de la tecnología.- No genera costo económico en su elaboración, pero si en tiempo ya que se requiere dos semanas para su implementación y su elaboración se realiza en bajas temperaturas (0 a 5 °C).

4.2. ELABORACIÓN DE TUNTA

Conservación de alimento.

Características.-

Se elabora a partir del tubérculo de papa, después de la cosecha y su clasificación, aclara que la papa se clasifica en 4 categorías:

- Categoría 1.- papas grandes para la comercialización y/o consumo
- Categoría 2.- papas medianas para el consumo y/o comercialización
- Categoría 3.- papas semillas que se utilizara en la siembra de la siguiente gestión
- Categoría 4.- para la elaboración de Chuño y Tunta

De igual forma se utiliza la 4ta categoría de papa, se realiza después de la cosecha, dejando congelar por 4 noches en una intensa helada en la zona, luego se recoge en un yute y se introduce en el río en las primeras horas del día o al atardecer cuando no se cuenta con la presencia del sol para que no se malogre el producto. Permanece en el río por tres semanas, hasta que se extrae del río y se extiende en para que hele una noche y al día siguiente se pisa y se seca para obtener una tunta de buena calidad. El secado demora alrededor de 1 a 2 semanas y se almacena en pirwa y /o yutes..

Tiempo requerido para la construcción de la tecnología.- 5 semanas en época de invierno ya que la helada está presente en la zona

Tiempo de servicio de la tecnología.- dura varios años, se encontró tunta de hace 15 años

Forma de transferencia de la tecnología.- de generación en generación

Ventajas.- bajo costo económico su implementación, se garantiza alimento por varias gestiones

Desventajas.- se demora su elaboración y se expone a los productores a posibles resfríos or que se trabaja en época fría del año, así también se pierde el valor nutricional del producto, solo es un alimento energético (carbohidrato)

Impacto de la tecnología.- No genera costo en su elaboración, es el mejor método para conservar el tubérculo de la papa por su sabor.

En la actualidad se sigue usando este método, y su producción es para el consumo familiar, sacando al mercado el excelente.

4.3. ELABORACIÓN DE MURAYA

Características.-

Se elabora a partir del tubérculo de papa, después de la cosecha y su clasificación, aclara que la papa se clasifica en 4 categorías:

- Categoría 1.- papas grandes para la comercialización y/o consumo
- Categoría 2.- papas medianas para el consumo y/o comercialización
- Categoría 3.- papas semillas que se utilizara en la siembra de la siguiente gestión
- Categoría 4.- para la elaboración de Chuño y Tunta

La 4ta categoría es ideal para la elaboración de Muraya, este producto se elabora inicialmente extendiendo en la pradera y esperar que congele por dos noches para luego al día siguiente en horas de la mañana y antes que salga el sol se procede a extraer el agua mediante el pisado, posterior a ello se introduce en un yute y se coloca dentro del río durante una semana para luego sacar y esperar su secado que generalmente demora una semana.

Tiempo requerido para la construcción de la tecnología.- para obtener muraya se demora de 2 a 3 semanas su producción.

Tiempo de servicio de la tecnología.- dura por varias gestiones superando los 10 años

Forma de transferencia de la tecnología.- Esta tecnología fue transferida de generación en generación.

Ventajas.- garantiza la provisión de alimento en la familia

Desventajas.- pierde valor nutricional al deshidratar el tubérculo, y su producción se realiza en temperaturas bajas exponiendo a los productores a resfríos.

4.4. PIRWA DE BARRO

Para almacenar papa, chuño, tunta, quinua.

Características.- La pirwa era una edificación de 1.5 m de largo por 1 m de alto hecha en base a adobe y barro, que estaba principalmente dentro de la vivienda de las diferentes familias de la zona. Se utilizaba para almacenar diferentes productos, tales como semillas y alimento como: papa, quinua, chuño y tunta

La pirwa contaba en la base con una puerta para poder extraer el producto y se cubria con barro toda la edificación para evitar el ingreso de roedores e insectos, así también era uno de los pocos medios de almacenamiento de las semillas y alimentos.

Tiempo requerido para la construcción de la tecnología.- El tiempo estimado es aproximadamente 2 semanas.

Tiempo de servicio de la tecnología.- Su tiempo útil era de 6 años.

Forma de transferencia de la tecnología.- Esta tecnología fue transmitida de generación en generación.

Ventajas.- no permite la transpiración una pira bien cerrada evita el ingreso de polillas, roedores y otras plagas como roedores. Permite a la vez que la semilla no germine.

Desventajas.- el desgaste del material es constante, si no está bien cerrada la pirwa el ingreso de roedores e insectos es inevitable

Impacto de la tecnología.- el costo económico de la construcción no es significativo, solo la mano de obra debido al tiempo que demora realizarla. Con el uso de esta tecnología, se puede guardar una cantidad significativa de alimento. Esta tecnología en la actualidad ya no es aplicada debido a que se cuenta con sustitutos de accesibilidad más económicas tales como Tachos, yutes.

4.5. COSTAL DE FIBRA DE LLAMA

Para almacenar la semilla del grano de quinua, trigo.

Características.- costal de fibra de llama para almacenar en su interior diferentes semillas como quinua, trigo y otros. Se fabricaba en base a la fibra de llama, misma que se realizaba la extracción, "Tizado" hilado y tejido. Esta tecnología era utilizada ya que en generaciones pasadas no se contaba con similares como los yutes

Tiempo requerido para la construcción de la tecnología.- 4 semanas

Tiempo de servicio de la tecnología.- 10 años de duración

Forma de transferencia de la tecnología.- de generaciones generación

Ventajas.- no producía transpiración de la semilla evitando la germinación

Desventajas.- el ataque de polillas era inevitable

Impacto de la tecnología.- Su costo es relativamente bajo, ya que la fibra se consigue e la llama y su hilado se realizaba por la esposa del productor

4.6. WACUYO (CANTARO DE ARCILLA)

Para almacenar semilla de quinua.

Características.- El wacuyo es una olla de barro que se elabora en base a arcilla roja mezclada con arcilla blanca que se encuentra principalmente en el canton de Micaya, ya que en sus cerros se presenta este tipo de arcilla.

La arcilla se procesa durante dos semanas realizando primero el molido, tamizado y remojado por dos semanas, luego se realiza el “amazado” para extraer el aire presente en la arcilla, luego se lleva al toro para iniciar su elaboración de el wacuyo con la ayuda de un palo, cuero y una chawaya (echa de cerámica en forma de oreja) hasta dormir la olla y espera que seque, se ornea con las bostas del ganado para su cocción,

Tiempo requerido para la construcción de la tecnología.- 5 semanas

Tiempo de servicio de la tecnología.- Llega a utilizarse de 1 a 10 años depende su conserva

Forma de transferencia de la tecnología.- Esta tecnología fue aplicada de generación en generación.

Ventajas.- mantiene el grano de semilla mas fresco

Desventajas.- el wacuyo se quiebra con facilidad

Impacto de la tecnología.- Con relación a los costos, esta tecnología no es costosa, salvo los jornales que se emplea para su fabricación.

4.7. TINA DE ARCILLA(PARA ALMACENAR AGUA)

Almacenamiento de agua en la vivienda

Características.- Utilizado para almacenar agua, elaborado de arcilla roja que se obtiene en el canto de Micaya, las medidas de este tecnología era de 0.80 a 1.5 m de alto en forma de jarrón. Los materiales para su fabricaciones era la arcilla de roja bien molido, cernido y remojado por dos semanas, libre de oxígeno, para luego realizar con la ayuda de un torno, palo de madera y una chawaya posterior a ello se realiza el secado y cocción.

Tiempo requerido para la construcción de la tecnología.- 5 semanas.

Tiempo de servicio de la tecnología.- dura tres años.

Forma de transferencia de la tecnología.- de generación en generación.

Ventajas.- era la única forma de almacenar agua en la vivienda

Desventajas.- el quebrado de la tina era constante

Impacto de la tecnología.- Si bien no es costoso su fabricación, el tiempo es demoroso

4.8. CERAMICAS DE ARCILLA ROJA

Para el uso domestico

Características.- Diferentes cerámicas para el uso de utensilios de cocina tales como ollas, calderas, platos, tazas, vasos, entre otros. Estos son producidos en el cantond e Micaya qyiene smenciona queb antes se utilizaba estos materiales en la preparacion de alimentos, ya que era que la familia podía acceder, no existiendo alternativos en la zona.

Estos insumos se realiza al igual que el wacullo y tina con acrilla roja, ploma y blanca, y los materiales de palo, cuero y chawaya.

Tiempo requerido para la construcción de la tecnología.- 3 semanas a 4 semanas.

Tiempo de servicio de la tecnología.- varios años según el cuidado de la familia

Forma de transferencia de la tecnología.- de generación en generación.

Ventajas.- son mas saludables

Desventajas.- se demora en su fabricación, se quiebran faciles

4.9. KAMANA

Cuidador de la madre tierra.

Características.- Kamana, es un cargo que desempeñan autoridades de las distintas comunidades de los municipios de Collana y Colquencha, este cargo esta íntimamente relacionado al cuidado de la cosecha en tiempo de lluvias, para poder “cuidar” las ainocas. El cargo empieza en el mes de diciembre en Collana, y en Colquencha a mediados de Noviembre, después de la siembra y termina en collana en el martes de Challa de carnaval y el Colquencha termina el 2 de Mayo, (concluyendo la cosecha).

Vestimenta de un kamana la vestimenta de un Kamana es la siguiente:

- Poncho negro
- Poncho beis
- Mantón blanco ujnegro que en su interior se encuentra una bendición (papa, tunta alcohol) pantalón de tela y abarca

Las principales funciones que realiza en este cargo es principalmente “luchar con el granizo” mediante petardos, e “invitar alcohol” a la pachamama para que calme, así también en tiempo de helada se procede a quemar durante toda la noche ahuyentando a la misma para que pueda calmar y no dañar el producto

Tiempo de ejercicio del cargo.-

Colquencha: de noviembre a mayo

Collana: de Diciembre hasta el “martes de Challa” en el carnaval.

Forma de transferencia del cargo.- por sucesión y según a la suerte que tiene es destinado a proteger ainocas de papa, cebada y quinua.

Ventajas.- colabora en la prevención de daños ocasionados por granizos y heladas

Desventajas.- se exponen a frecuentes resfríos.

4.10. Medicina Tradicional

Preparado de remedios en base a plantas medicinales del lugar.

Características.- diferentes tipos de preparados de mates, infusiones, vapores, parques, pomadas que se realiza para disminuir el dolor ocasionado por la afección, esto con el fin de curar o prevenir complicaciones médicas.

Desde el uso de hojas, raíces y tallos son preparados según la costumbre que tienen las familias. Es así que en los municipios de Collana y Colquencha la medicina tradicional se practica frecuentemente sin dejar de lado la medicina convencional. En los diferentes cantones existen personas que trabajan con la medicina tradicional y que están siempre orientando a las familias para prevenir y controlar dolores como: Dolor de Cabeza, temperatura, Parto, Sobrepeso, Golpes, infecciones y demás

Tiempo requerido para la construcción de la tecnología.- dependiendo de la afección se prepara un tipo de remedio específico.

Forma de transferencia de la tecnología.- esta práctica ancestral se presenta de generación en generación

5. ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DE SISTEMATIZACIÓN

Estas prácticas ancestrales (técnicas de almacenamiento, medicinal y costumbres del lugar) descritas que aun algunas se aplican en los Cantones de los dos municipios, han disminuido considerablemente su uso, debido al modernismo (tecnología), y al cambio climático, ya que en el pasado no se contaba con acceso inmediato a semillas de otros lugares, y la comercialización era casi nula por la dificultad de traslado de este insumo. Con respecto al tema ambiental.

6. CONCLUSIONES SOBRE LOS EJES DE SISTEMATIZACIÓN

6.1. Participación

Los procesos de sistematización han permitido visualizar una gama de diferentes técnicas de almacenamiento de semillas, y demás prácticas ancestrales importantes para el comunario, así mismo la participación de las autoridades comunales, ancianos del lugar y pobladores en general, posibilitaron recabar información mas precisa y completa, sobre estas técnicas.

6.2. Ficha técnica

En la sistematización, el uso de las fichas técnicas, fueron de utilidad para recabar la información necesaria, en base a este método se pudo describir que cada técnica de

almacenamiento de los distintos tipos de semilla, tiene sus cualidades, mismas que se adecuan según la disponibilidad de materiales en la zona.

7. LECCIONES APRENDIDAS

7.1. Participación.

El dialogo directo con las comunidades en estudio a nivel de reuniones, contribuye a un mayor transparencia de la participación comunitaria, por ello, el proceso de sistematización mejora cuando se tiene la participación activa de la mayoría de los miembros de la comunidad.

8. RECOMENDACIONES

Para asegurar una futura transferencia de las técnicas de almacenamiento, se recomienda replicar en menores dimensiones, ya sea solo para el consumo familiar.

Para mejorar las técnicas ancestrales, se recomienda combinar con tecnologías adecuadas, garantizando así una mayor durabilidad y mejor almacenamiento.

Realizar gestiones ante instituciones públicas y privadas, para rescatar estas técnicas de almacenamiento, revalorización de las practicas ancestrales entre otros, ya que en la actualidad se va perdiendo debido a la migración de los jóvenes del lugar o la falta de práctica de la misma.