



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE ANTROPOLOGÍA**



## **IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD DE PUNA**

**AYLLU DEL DISTRITO DE CUYO CUYO – SANDIA**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. SANDRA MAMANI QUISPE**

**Bach. MISHALL PHOCCO CHOQUE**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA**

**PUNO - PERÚ**

**2024**



## Reporte de similitud

### NOMBRE DEL TRABAJO

**IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD DE PUNA AYLLU DEL DISTRITO DE CUYO CUYO - SANDIA**

### AUTOR

**SANDRA MAMANI QUISPE MISHHELL PH  
OCCO CHOQUE**

### RECuento DE PALABRAS

**35408 Words**

### RECuento DE CARACTERES

**202782 Characters**

### RECuento DE PÁGINAS

**162 Pages**

### TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.9MB**

### FECHA DE ENTREGA

**Jan 20, 2024 8:43 AM GMT-5**

### FECHA DEL INFORME

**Jan 20, 2024 8:45 AM GMT-5**

#### ● 14% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 13% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados

#### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Dr. Marco Antonio Stavedra Pinasp  
DOCENTE UNA-PUNO F.C.S.  
REG. 654 - ANTRÓPOLOGO

Dr. Javier S. Puma Llanqui  
DOCENTE UNA-PUNO



## DEDICATORIA

*Esta tesis se la dedico a mi Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. A mi padre Ernesto y a mi madre Salome y a mis hermanos por su apoyo, consejos, comprensión, amor, quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar, mi coraje para seguir mis objetivos.*

*También dedico a mi pareja Marco quién ha sido mi mayor apoyo incondicional en seguir adelante en cada decisión que tomara y nunca rendirme. Y a todas las personas que de una y otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.*

***Mishell***



*A mi padre Julián desde el cielo sé que me cuida y guía en cada paso que doy; a mi madre Justa y hermanos quienes son y serán siempre fuentes de motivación y superación personal quienes me brindaron su apoyo constante e incondicional durante la etapa de los estudios cual fueron soporte primordial para lograr ser una buena profesional.*

**Sandra**



## AGRADECIMIENTOS

*Queremos expresar nuestra profunda gratitud a la Universidad Nacional del Altiplano, en particular a la Facultad de Ciencias Sociales y a la Escuela Profesional de Antropología, así como a todos los profesores que nos acompañaron a lo largo de nuestro extenso camino académico. Agradecemos su generosidad al compartir sus valiosos conocimientos, investigaciones y experiencias profesionales, que fueron fundamentales para alcanzar nuestras metas académicas.*

*En este contexto, queremos extender nuestro sincero agradecimiento a nuestro asesor de tesis, el Dr. Marco Antonio Saavedra Pinazo, cuya sabiduría y amplia experiencia fueron guías indispensables en la realización de este trabajo de tesis.*

*Además, deseamos expresar nuestro agradecimiento a los miembros del comité evaluador de la tesis: el Dr. Héctor Luciano Velásquez Sagua, quien actuó como presidente, el Dr. Willver Coasaca Nuñez como primer miembro, y M.S.c. Meliza Cordova Canaza como segundo miembro. Sus valiosas contribuciones desempeñaron un papel esencial en la culminación de este proyecto de tesis.*

*Por último, queremos manifestar nuestro sincero agradecimiento a todos los habitantes de la comunidad de Puna Ayllu, así como a los funcionarios municipales del distrito de Cuyo cuyo, quienes brindaron su apoyo y facilitaron el desarrollo de nuestro trabajo. A todos ustedes, ¡gracias!*

**Las Autoras**



# ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**ÍNDICE GENERAL**

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**ÍNDICE DE ANEXOS**

**RESUMEN ..... 14**

**ABSTRACT..... 15**

**INTRODUCCIÓN ..... 16**

## **CAPITULO I**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES, OBJETIVO,**

**MARCO TEÓRICO Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

**1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..... 19**

**1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ..... 20**

1.2.1. Pregunta General ..... 20

1.2.2. Preguntas Específicas ..... 21

**1.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... 21**

1.3.1. Antecedentes internacionales ..... 21

1.3.2. Antecedentes nacionales ..... 25

1.3.3. Antecedentes regionales ..... 30

**1.4. JUSTIFICACIÓN..... 34**

**1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN ..... 35**

1.5.1. Objetivo General ..... 35

1.5.2. Objetivos Específicos ..... 35



<b>1.6. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>35</b>
1.6.1. Producción agrícola.....	35
1.6.2. Conocimientos ancestrales .....	38
1.6.3. Seguridad alimentaria.....	39
1.6.4. Agricultura Familiar .....	43
1.6.5. Productos alimenticios .....	45
<b>1.7. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>49</b>
1.7.1. Ciclo Agrícola .....	49
1.7.2. Tecnología agrícola .....	50
1.7.3. Costos de producción .....	50
1.7.4. Disponibilidad alimentaria .....	50
1.7.5. Estabilidad alimentaria .....	50
1.7.6. Estado nutricional.....	50
1.7.7. Soberanía alimentaria .....	51
<b>1.8. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>51</b>
1.8.1. Tipo y diseño de investigación.....	51
1.8.2. Población y muestra .....	52
<b>1.9. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>52</b>
1.9.1. Unidad de análisis .....	52
1.9.2. Unidad de observación .....	53
1.9.3. Procedimientos de recolección de datos.....	53
1.9.4. Análisis de datos.....	53
1.9.5. Validación de los resultados.....	53
1.9.6. Limitaciones .....	54



## CAPITULO II

### CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

<b>2.1. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS.....</b>	<b>55</b>
2.1.1. Ubicación geográfica.....	55
2.1.2. Creación de la Comunidad de Puna Ayllu .....	56
2.1.3. Aspectos históricos.....	56
2.1.4. Población.....	57
2.1.5. Extensión territorial.....	57
2.1.6. Límites.....	58
2.1.7. Agricultura .....	59
2.1.8. Minería .....	59
2.1.9. Comunicación.....	59
2.1.10. Educación.....	59
2.1.11. Servicios Básicos. ....	60
<b>2.2. ASPECTOS SOCIALES.....</b>	<b>60</b>
2.2.1. Programas sociales .....	60
2.2.2. Prácticas rituales ligadas al ciclo agrícola.....	61
2.2.3. Prácticas culturales de acceso a productos agrícolas .....	62
2.2.4. Rituales tradicionales para la producción agrícola.....	62
2.2.5. Danzas tradicionales.....	63

## CAPITULO III

### EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

<b>3.1. IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE PUNA AYLLU .....</b>	<b>64</b>
3.1.1. La historia agrícola de la comunidad .....	64



3.1.2. Andenes Agrícolas: .....	68
3.1.3. Sistemas de Riego Tradicionales: .....	68
3.1.4. Calidad de Tierra: .....	68
3.1.5. Clima Único: .....	69
3.1.6. Cultura Agrícola Arraigada: .....	69
3.1.7. Variedad de Cultivos Tradicionales: .....	69
3.1.8. Gestión Sostenible del Recurso Hídrico: .....	69
3.1.9. Preservación de Semillas Nativas: .....	69
3.1.10. Principales cultivos agrícolas.....	70
3.1.11. Cultivos que contribuyen a la seguridad alimentaria.....	75
3.1.12. Métodos de cultivo y técnicas agrícolas tradicionales.....	78
3.1.13. Factores climáticos en la producción agrícola.....	83
3.1.14. Seguridad alimentaria y Producción agrícola.....	85
3.1.15. Seguridad alimentaria salud y el bienestar de sus habitantes en la comunidad de Puna Ayllu.....	88
<b>3.2. NECESIDADES ALIMENTARIAS DE LA COMUNIDAD DE PUNA AYLLU</b> .....	<b>92</b>
3.2.1. Cultivos predominantes y variedad de alimentos.....	93
3.2.2. Necesidades alimentarias y distribución equitativa de alimentos.....	98
3.2.3. Técnicas agrícolas para la producción de alimentos.....	103
3.2.4. Métodos de conservación de alimentos.....	106
3.2.5. Diversidad de alimentos locales en la dieta de la comunidad Puna Ayllu...	109
3.2.6. Producción agrícola de la comunidad Puna Ayllu.....	113
3.2.7. Almacenamiento y preservación de alimentos.....	116



### **3.3. VALOR CULTURAL Y TIPOS DE ALIMENTOS PRODUCIDOS**

<b>LOCALMENTE .....</b>	<b>119</b>
3.3.1. Importancia del cultivo de alimentos tradicionales .....	121
3.3.2. Practicas rituales en la producción relacionado a la identidad cultural.....	125
3.3.3. Promoción de alimentos locales para la valoración cultural .....	130
3.3.4. Alimentos con valor cultural en la comunidad Puna Ayllu .....	133
3.3.5. Prácticas agrícolas tradicionales.....	137
3.3.6. Ritualidades asociadas a los alimentos y el valor cultural .....	141
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>145</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>147</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>148</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>152</b>

**Área:** Ciencias Sociales

**Línea:** Cultura andina, identidad y desarrollo

**Fecha de sustentación:** 26 de enero del 2024



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ubicación de la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo-Sandia .....	55
<b>Figura 2.</b> Mapa de la región de Puno y ubicación del distrito de Cuyo Cuyo .....	58
<b>Figura 3.</b> Visión panorámica de la comunidad de Puna Ayllu .....	70
<b>Figura 4.</b> Selección del tubérculo más importante en la comunidad .....	75
<b>Figura 5.</b> Cultivos de habas que contribuyen a la seguridad alimentaria de la zona ....	78
<b>Figura 6.</b> Sistemas de andenes que permanecen con el tiempo .....	81
<b>Figura 7.</b> Andenerías y cultivos de papas, productos que permanecen a pesar del tiempo .....	85
<b>Figura 8.</b> Desafíos de Producción de habas en la zona.....	91
<b>Figura 9.</b> Cosecha y selección de producción de papa. ....	95
<b>Figura 10.</b> Producción de Oca en la Zona.....	97
<b>Figura 11.</b> Producción de oca productos de la comunidad Puna Ayllu .....	99
<b>Figura 12.</b> Preparando el terreno para la siembra de productos de la Zona.....	104
<b>Figura 13.</b> Variedad de productos producidos en la Zona .....	110
<b>Figura 14.</b> Preparando la tierra para el sembrío de habas con la Chaquitacla .....	117
<b>Figura 15.</b> Cultivos de diversos productos en la zona de Puna Ayllu .....	121
<b>Figura 16.</b> Cultivos que sostienen las tradiciones culinarias en la zona.....	122
<b>Figura 17.</b> Prácticas agrícolas transmitidas de generación en generación.....	129
<b>Figura 18.</b> Productos nativos de la zona para la preparación de platillos.....	133
<b>Figura 19.</b> Papalisa producto más importante de la comunidad .....	134



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

<b>EMSA</b>	Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación
<b>IMC</b>	Índice de Masa Corporal



## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Operacionalización de Variables .....	153
<b>Anexo 2.</b> Guía de entrevistas .....	154
<b>Anexo 3.</b> Entrevistas a pobladores de la Comunidad de Puna Ayllu .....	157
<b>Anexo 4.</b> Entrevistas a pobladores de la Zona.....	158



## RESUMEN

La investigación se centró en la importancia de la producción agrícola para asegurar la alimentación en la comunidad de Puna Ayllu, en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia. El problema central que motivó este estudio fue la constatación de un rendimiento agrícola insuficiente, obstaculizando el fortalecimiento de la seguridad alimentaria en esta localidad. El objetivo general de la investigación fue comprender la conexión fundamental entre la producción agrícola y la seguridad alimentaria. La metodología adoptada en aquel entonces se alineó con un enfoque cualitativo, un muestreo teórico estructural sistemático, implementando la técnica de bola de nieve para obtener perspectivas clave de los informantes. Los posibles hallazgos que emergieron durante el estudio proporcionaron una visión detallada de los desafíos específicos que la comunidad enfrentaba en ese momento. Además, se identificaron soluciones adaptativas ingeniosas desarrolladas por los agricultores locales para superar las limitaciones. Este conocimiento resultó crucial para informar estrategias efectivas que pudieran fortalecer la producción agrícola y, en última instancia, mejorar la seguridad alimentaria en Puna Ayllu. En retrospectiva, este estudio contribuyó significativamente a la comprensión de las dinámicas locales y sentó las bases para el desarrollo de intervenciones específicas, promoviendo la seguridad alimentaria y el bienestar en comunidades similares en el pasado.

**Palabras clave:** Conocimientos ancestrales, Producción agrícola, Productos alimenticios, Seguridad alimentaria.



## ABSTRACT

The research focused on the importance of agricultural production to ensure food in the community of Puna Ayllu, in the district of Cuyo Cuyo, Sandia. The central problem that motivated this study was the verification of insufficient agricultural performance, hindering the strengthening of food security in this locality. The overall objective of the research was to understand the fundamental connection between agricultural production and food security. The methodology adopted at that time was aligned with a qualitative approach, a systematic theoretical structural sampling, implementing the snowball technique to obtain key perspectives from the informants. The potential findings that emerged during the study provided detailed insight into the specific challenges the community was facing at the time. Additionally, ingenious adaptive solutions developed by local farmers were identified to overcome limitations. This knowledge proved crucial in informing effective strategies that could strengthen agricultural production and ultimately improve food security in Puna Ayllu. In retrospect, this study contributed significantly to the understanding of local dynamics and laid the foundation for the development of specific interventions, promoting food security and well-being in similar communities in the past.

**Keywords:** Evaluation, Effectiveness, Households, Poverty, Vulnerability.



## INTRODUCCIÓN

La producción agrícola desempeña un papel esencial en la subsistencia y bienestar de las comunidades, siendo un elemento crucial para la seguridad alimentaria. En este contexto, la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandía, se encuentra inmersa en un entorno donde la agricultura no solo es una fuente de sustento, sino también un pilar fundamental de su identidad cultural. Este documento muestra la relevancia de la producción agrícola en Puna Ayllu, destacando la esencia de esta temática para de la comunidad que va más allá de la mera provisión de alimentos.

La relación íntima entre la tierra, los cultivos y la identidad cultural de esta comunidad crea un tejido complejo de prácticas agrícolas que no solo aseguran la subsistencia diaria, sino que también preservan tradiciones ancestrales y fortalecen la resiliencia frente a desafíos ambientales y sociales. Investigaciones anteriores hacen hincapié sobre el tema en diversas comunidades. Sin embargo, en el contexto específico de Puna Ayllu, es crucial profundizar en las dinámicas locales, considerando las particularidades culturales y las prácticas agrícolas tradicionales que pueden tener un impacto significativo en la seguridad alimentaria.

La comunidad de Puna Ayllu enfrenta desafíos únicos como la variabilidad climática y la necesidad de adaptarse a un entorno en constante cambio. Comprender estos desafíos es fundamental para desarrollar estrategias efectivas que mejoren la producción agrícola y garanticen la seguridad alimentaria a largo plazo.

Al respecto (Ramirez, 2022), manifiesta existe una relación estrecha entre pobreza rural y seguridad alimentaria. Las personas que no disponen de ingresos o cosechas no logran acceder a alimentos, pese a su eventual disponibilidad, condición que se agudiza por la oferta fluctuante y precios al alza, como ocurre durante la crisis de alimentos,



generando un círculo de bajos ingresos-pobreza, que se produce y reproduce social y económicamente.

La importancia de la producción agrícola en Puna Ayllu se arraiga en una rica historia de prácticas agrícolas transmitidas de generación en generación. Trabajos antropológicos como los de Alejandro Ortiz Rescaniere, en "Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Sostenible en los Andes," dan luces sobre la tradición agrícola en comunidades similares, proporcionando un contexto histórico para entender la evolución de estas prácticas en el tiempo.

Este estudio adopta un enfoque cualitativo para estudiar la complejidad de la relación entre la producción agrícola y la seguridad alimentaria. Teniendo como objetivo general, conocer la importancia de la producción agrícola en la seguridad alimentaria en la comunidad de Puna Ayllu del distrito de Cuyo Cuyo, Sandia. Utilizando métodos y técnicas, a través de entrevistas en profundidad, observaciones participativas y análisis cualitativo, se busca capturar las perspectivas locales, las prácticas agrícolas arraigadas en la cultura y las percepciones de la comunidad sobre la seguridad alimentaria.

La presente- investigación se estructura en torno a la exploración detallada de la importancia de la producción agrícola en Puna Ayllu, abordando los desafíos, oportunidades y prácticas agrícolas que influyen en la seguridad alimentaria de la comunidad. A través de un análisis profundo y contextualizado, se busca ofrecer recomendaciones prácticas para fortalecer la resiliencia y sostenibilidad de la agricultura.

Este estudio se estructura en tres secciones fundamentales. En el primer capítulo, se abordan aspectos esenciales como el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, los objetivos generales y específicos, el marco teórico y la metodología utilizada para llevar a cabo la investigación. El segundo capítulo se concentra en



proporcionar un contexto más detallado, explorando aspectos como la ubicación geográfica, la historia y la naturaleza específica del área estudiada. En el tercer capítulo, se detallan minuciosamente los resultados obtenidos, durante la investigación, seguidos de un análisis y discusión profunda sobre la problemática. investigada. Para concluir, se presentan las conclusiones alcanzadas, acompañadas de recomendaciones derivadas de los hallazgos, y se incluyen las referencias bibliográficas que fundamentan y respaldan el desarrollo del trabajo.



## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES, OBJETIVO, MARCO TEÓRICO Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la comunidad de Puna Ayllu, la agricultura ha sido durante siglos la base fundamental para su supervivencia y desarrollo sostenible. Sin embargo, en los últimos años, esta actividad agrícola ha enfrentado desafíos que han puesto en riesgo la seguridad alimentaria y la soberanía de la comunidad y las familias que viven en la zona. La importancia de la producción agrícola para la comunidad de Puna Ayllu ha sido custodia de valiosos conocimientos y técnicas agrícolas ancestrales, transmitidos de generación en generación. Sin embargo, la influencia de modelos modernos y la emigración de jóvenes hacia áreas urbanas han provocado un desgaste en estas prácticas tradicionales, poniendo en peligro la diversidad de cultivos y la resiliencia ante cambios ambientales.

Cómo mencionan, Pérez et al., (2016), la disminución del rendimiento de la producción agrícola y el aumento de la población mundial, en efecto, son serios problemas que tienen que ver directa e indirectamente con la seguridad alimentaria. Pues, en ese sentido, el campo a dejado de producir como antes y se ha hecho mucho más dependiente de sustancias tóxicas y nocivas, en tanto, la demanda de alimentos se ha incrementado por el aumento de la población. La pobreza, mucho más, es el efecto menos esperado del desequilibrio de la producción y el incremento poblacional. Al respecto

Figuroa (2005), indica ya que se ha puesto en riesgo la disponibilidad alimentaria y la estabilidad por parte de las familias y los gobiernos de turno.



En ese sentido, en la comunidad Puna Ayllu del distrito de Cuyo Cuyo Sandia, como en el altiplano peruano, la actividad agrícola se caracteriza por ser del tipo familiar y de autoconsumo. No se cultivan extensas áreas por la limitación geográfica y climática que presenta lo ancho y extenso del territorio. Sin embargo, el hombre altiplánico, más allá de mercantilizar y comercializar, su producción, según su cosmovisión, sabe criar con amor y dedicación la chacra, Callata manifiesta (2019), para ello, se emplea un conjunto de tecnologías tradicionales que permiten preservar y conservar el suelo, aunque hoy en día éstas se encuentran en un proceso de deterioro. Lo mismo sucede con los principios de cooperación y reciprocidad, ya nadie quiere practicarla porque no hay un beneficio económico. Lo peor de todo es que la propiedad se reduce cada vez más, año tras año, por la parcelación de la tierra, e incluso, algunos grupos familiares se han visto despojados de su propiedad por haber migrado a la ciudad. Estas y otras causas limitan que haya, una estabilidad alimentaría eficiente y un estado nutricional óptimo que, por ende, permita combatir la desnutrición y la anemia. Al mismo tiempo se analizó cómo las prácticas agrícolas tradicionales afectan la seguridad alimentaria y si estas prácticas son sostenibles a largo plazo o necesitan ajustes para mejorar la productividad y la seguridad alimentaria.

Por tanto, estas problemáticas universales y comunales motivaron la formulación de las siguientes interrogantes de investigación:

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Pregunta General**

¿Cuál es la importancia de la producción agrícola en la seguridad alimentaria en la comunidad de Puna Ayllu del distrito de Cuyo Cuyo, Sandia?



### **1.2.2. Preguntas Específicas**

- ¿De qué manera la producción agrícola local satisface las necesidades alimentarias de la comunidad de Puna Ayllu en términos de variedad y cantidad de alimentos?
- ¿Cuál es el valor cultural de los diferentes tipos de alimentos producidos localmente y cómo influye en la seguridad alimentaria de la comunidad de Puna Ayllu del distrito de Cuyo Cuyo Sandia?

## **1.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Antecedentes internacionales**

En el estudio de Pérez et al. (2016) titulado "Investigación sobre la seguridad alimentaria y nutricional en unidades campesinas productoras de café en rediseño agroecológico (Cuenca del río Porce, Antioquia)", se exploraron las interrelaciones entre la producción agrícola y la seguridad alimentaria. El análisis etnográfico reveló que las unidades campesinas estudiadas basaban su dieta en una variedad de alimentos, muchos de los cuales eran cultivados localmente en sus propias fincas, indicando cierta autonomía en el suministro de alimentos. Sin embargo, los resultados de la encuesta sobre la percepción de seguridad alimentaria mostraron una imagen mixta, con la mitad de las unidades domésticas considerándose en una situación normal y la otra mitad experimentando una leve inseguridad alimentaria. Un hallazgo crucial fue la identificación de la malnutrición por exceso, más prevalente entre las mujeres que entre los hombres. Estos resultados subrayan la necesidad de investigar y abordar de manera continua las dinámicas cambiantes en la producción agrícola y la seguridad alimentaria, con el objetivo de mejorar el bienestar y la salud nutricional de las comunidades agrícolas en la región de estudio.



El estudio de Pérez et al. (2016) sobre la seguridad alimentaria y nutricional en unidades campesinas productoras de café en rediseño agroecológico, ubicado en la Cuenca del río Porce, Antioquia, se sumerge en las complejas interacciones entre la producción agrícola y la seguridad alimentaria desde una perspectiva etnográfica. El análisis revela una conexión intrínseca entre la dieta de las unidades campesinas y la diversidad de alimentos cultivados localmente en sus fincas, señalando la existencia de una autonomía relativa en la obtención de alimentos. No obstante, los resultados de la encuesta de percepción de seguridad alimentaria ofrecen una visión ambivalente de la situación, ya que la mitad de las unidades domésticas se percibían en una situación normal, mientras que la otra mitad experimentaba una leve inseguridad alimentaria.

La identificación de la malnutrición por exceso, con una prevalencia más notable entre las mujeres, aporta una capa adicional de complejidad y destaca la intersección de factores socioeconómicos y de género en el contexto alimentario. Este hallazgo sugiere que, aunque las comunidades pueden poseer una relativa autonomía en la producción local, las dinámicas alimentarias están intrínsecamente vinculadas a factores culturales y de género que afectan la distribución y consumo de alimentos. En consecuencia, el llamado a investigar y abordar las dinámicas cambiantes en la producción agrícola y la seguridad alimentaria adquiere un matiz antropológico urgente para mejorar tanto el bienestar general como la salud nutricional de estas comunidades agrícolas en evolución en la región de estudio.

El estudio de Fernández (2014) en México aborda la seguridad alimentaria, evaluando disponibilidad, acceso y uso de alimentos, así como estabilidad de la oferta. A través de indicadores de seguridad alimentaria de la FAO, la EMSA y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2012, destaca la alta disponibilidad



energética en México, alcanzando 3,145 kilocalorías por persona al día, debido a la combinación de producción e importación de alimentos. A pesar de esto, el país enfrenta desafíos considerables en malnutrición, con 14% de la población infantil desnutrida y 30% de la población adulta con obesidad. Además, más del 18% vive en pobreza alimentaria, concentrándose en siete estados. La estructura productiva muestra heterogeneidad, resultando en un crecimiento bajo de la productividad nacional en años recientes.

El estudio de Fernández (2014) en México ofrece una mirada profunda a la seguridad alimentaria desde una perspectiva antropológica, evaluando la disponibilidad, acceso y uso de alimentos, así como la estabilidad de la oferta en el país. Utilizando indicadores de seguridad alimentaria de la FAO, la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2012, el autor destaca la marcada disponibilidad energética en México, alcanzando 3,145 kilocalorías por persona al día, resultado de la combinación entre producción e importación de alimentos.

No obstante, el análisis revela un escenario desafiante en términos de malnutrición, donde el 14% de la población infantil sufre de desnutrición y el 30% de la población adulta padece obesidad. La revelación de que más del 18% de la población vive en pobreza alimentaria, especialmente concentrada en siete estados, agrega una dimensión socioeconómica y geográfica a la problemática alimentaria. La heterogeneidad en la estructura productiva del país se traduce en un crecimiento bajo de la productividad nacional en años recientes, subrayando la complejidad de los desafíos que enfrenta México en la seguridad alimentaria. Desde una perspectiva antropológica, este análisis no solo aborda los aspectos cuantitativos de la producción y el acceso a alimentos, sino que también destaca la interacción de factores culturales,



socioeconómicos y geográficos que influyen en la dinámica alimentaria de la población mexicana.

Figuroa (2005), trata la importancia de la seguridad alimentaria en la nutrición y tiene como objetivo realizar una revisión bibliográfica que examine su significado a nivel familiar, los factores que la afectan y las estrategias fundamentales para mejorarla. La seguridad alimentaria se considera un elemento crucial para el desarrollo económico y el bienestar emocional y psicológico. Representa la capacidad de las familias para asegurar la obtención de alimentos adecuados que satisfagan las necesidades dietéticas de sus miembros, ya sea a través de la producción propia o la adquisición. El concepto de seguridad alimentaria que abarca la disponibilidad de alimentos, el acceso a ellos, la estabilidad de los suministros y el acceso, los cuidados nutricionales y la utilización biológica. Estos factores determinan la seguridad alimentaria familiar, un proceso complejo que requiere identificar los factores que influyen en la seguridad alimentaria de los hogares, comprender las interrelaciones entre ellos, identificar las familias más vulnerables y comprender los mecanismos o procesos básicos que explican el comportamiento de los hogares. El análisis a nivel familiar se considera fundamental para diseñar políticas de seguridad alimentaria dirigidas a los individuos, especialmente a los más vulnerables dentro de la familia y la comunidad. Esto permite desarrollar alternativas más eficientes y efectivas para mejorar la seguridad alimentaria en general. Relacionando la investigación en la importancia de la producción agrícola para la 24 seguridad alimentaria en la comunidad de puna ayllu del distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, similar realidad ocurre en la zona de estudio.

El trabajo de Figuroa (2005) proporciona una perspectiva antropológica fundamental sobre la seguridad alimentaria, abordando su importancia en la nutrición



desde un enfoque familiar. La investigación se centra en revisar literatura para explorar el significado de la seguridad alimentaria, sus factores determinantes y las estrategias esenciales para su mejora. La seguridad alimentaria se conceptualiza como un componente esencial para el desarrollo económico y el bienestar emocional y psicológico, destacando su papel en la capacidad de las familias para garantizar alimentos adecuados a través de la producción propia o la adquisición.

El concepto abarca la disponibilidad, acceso, estabilidad de suministros, cuidados nutricionales y utilización biológica de los alimentos. Figueroa destaca la complejidad de este proceso, subrayando la importancia de identificar los factores que influyen en la seguridad alimentaria familiar, comprender sus interrelaciones, identificar a las familias más vulnerables y comprender los mecanismos que explican el comportamiento de los hogares.

Desde una perspectiva antropológica, se reconoce la necesidad de un análisis detallado a nivel familiar para diseñar políticas de seguridad alimentaria efectivas y dirigidas a los individuos, especialmente los más vulnerables dentro de la familia y la comunidad. Esta aproximación permite desarrollar alternativas más eficientes y efectivas para mejorar la seguridad alimentaria en general. Al relacionar esta investigación con la importancia de la producción agrícola en la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandía, se establece un paralelismo que sugiere la posible existencia de desafíos y dinámicas similares en ambas realidades.

### **1.3.2. Antecedentes nacionales**

De la Cruz (2018) realizó un estudio en Huancayo titulado "Factores socioeconómicos que influyen en la inseguridad alimentaria de los hogares de la comunidad campesina de Tarmatambo-Tarma". El objetivo era analizar la relación



entre factores socioeconómicos y la inseguridad alimentaria en dicha comunidad. Se utilizó un enfoque inductivo-deductivo, con un diseño descriptivo y un nivel correlacional de corte transversal. Los resultados mostraron que en los hogares de la comunidad, había un 41,3% de inseguridad alimentaria leve, un 38,3% de inseguridad alimentaria moderada, un 9,6% de inseguridad alimentaria severa y un 10,8% de seguridad alimentaria. Este estudio destaca la relación entre la producción agrícola y la seguridad alimentaria en el contexto de la comunidad de Tarmatambo-Tarma, lo cual podría ser relevante para entender la situación en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandía.

El estudio de De la Cruz (2018) en Huancayo, que analizó la relación entre factores socioeconómicos y la inseguridad alimentaria en la comunidad campesina de Tarmatambo-Tarma, destaca la importancia de la producción agrícola para la seguridad alimentaria en contextos rurales. Los resultados del estudio mostraron que en los hogares de la comunidad, había un 41,3% de inseguridad alimentaria leve, un 38,3% de inseguridad alimentaria moderada, un 9,6% de inseguridad alimentaria severa y un 10,8% de seguridad alimentaria. Estos hallazgos sugieren que la producción agrícola no es suficiente para garantizar la seguridad alimentaria en la comunidad, y que otros factores socioeconómicos también influyen en la inseguridad alimentaria. Sin embargo, la producción agrícola sigue siendo un factor fundamental para la seguridad alimentaria, ya que proporciona una fuente de alimentos para la comunidad y puede contribuir a la diversificación de la dieta. En este sentido, el estudio de De la Cruz (2018) destaca la necesidad de abordar de manera integral los factores socioeconómicos y la producción agrícola para mejorar la seguridad alimentaria en contextos rurales como la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandía. Desde una perspectiva antropológica, es importante considerar



las prácticas culturales y las relaciones sociales que influyen en la producción y el consumo de alimentos en estas comunidades, así como la importancia de la autonomía y la diversificación de la producción agrícola para garantizar la seguridad alimentaria.

Chagua (2017) llevó a cabo un estudio titulado "Seguridad alimentaria nutricional en familias con niños menores de cinco años en las comunidades 'Tres de Octubre' y 'Bellavista' Provincia de Acobamba-Región Huancavelica". El objetivo fue evaluar la influencia de la producción agroalimentaria y la situación socioeconómica en la seguridad alimentaria nutricional en estas comunidades. El enfoque fue descriptivo correlacional. Los resultados mostraron una relación directa entre el nivel socioeconómico y la producción agroalimentaria con las enfermedades nutricionales de los niños en las comunidades estudiadas. A pesar de que la principal ocupación de los padres era la agricultura (82,4%) y tenían educación secundaria (66,7%), las familias enfrentaban desafíos en la seguridad alimentaria, especialmente en aspectos cruciales como el acceso a agua potable y la gestión adecuada de residuos sólidos. Estos aspectos esenciales para la seguridad alimentaria presentaban deficiencias en las comunidades estudiadas. Este estudio resalta la importancia de abordar no solo la producción agrícola, sino también otros aspectos clave para garantizar la seguridad alimentaria en las comunidades.

El estudio de Chagua (2017) en las comunidades 'Tres de Octubre' y 'Bellavista' de la Provincia de Acobamba-Región Huancavelica resalta la importancia de abordar no solo la producción agrícola, sino también otros aspectos clave para garantizar la seguridad alimentaria en comunidades rurales. Aunque el 82,4% de los padres tenían la agricultura como su principal ocupación y el 66,7% contaba con educación secundaria, las familias enfrentaban desafíos en la seguridad alimentaria,



especialmente en aspectos cruciales como el acceso a agua potable y la gestión adecuada de residuos sólidos. Estos aspectos esenciales para la seguridad alimentaria presentaban deficiencias en las comunidades estudiadas. Desde un enfoque antropológico, es fundamental considerar las prácticas culturales y las relaciones sociales que influyen en la producción y el consumo de alimentos en estas comunidades, así como la importancia de la autonomía y la diversificación de la producción agrícola para garantizar la seguridad alimentaria. El estudio subraya la necesidad de comprender la seguridad alimentaria en un contexto holístico, que no solo incluya la producción agrícola, sino también otros factores socioeconómicos y culturales que influyen en la disponibilidad y el acceso a alimentos en estas comunidades rurales.

Vargas (2016) realizó un estudio etnográfico titulado "Estudio etnográfico sobre el sistema de producción agrícola del anexo de Masopuquio del distrito de Characato". La investigación se centró en las características del sistema de producción agrícola en el área de estudio. Los resultados revelaron que la mayoría de la población en Masopuquio, con alrededor de cincuenta años, aún mantiene elementos de la tradición agrícola transmitida por generaciones anteriores. Esto indica que la producción agrícola en la zona ha conservado prácticas arraigadas en la cultura local. Aunque se observó cierta flexibilidad para adaptarse a las demandas del mercado, esta se ve limitada por la escasez de agua en la región, representando un desafío para los agricultores. Frente a esta limitación, la comunidad ha implementado soluciones temporales, como el uso de mano de obra comunal y la implementación de turnos de trabajo para reducir los costos de producción y aumentar las ganancias. Este enfoque adaptativo destaca cómo la comunidad agrícola



ha respondido a desafíos específicos y ha buscado mantener la sostenibilidad de su producción agrícola.

El estudio etnográfico de Vargas (2016) en el anexo de Masopuquio, distrito de Characato, proporciona una visión antropológica de la producción agrícola y su importancia en la comunidad. Al observar las características del sistema de producción agrícola, el análisis destaca que la mayoría de la población, con alrededor de cincuenta años, sigue arraigada en prácticas agrícolas transmitidas por generaciones, mostrando una continuidad cultural en la producción.

La preservación de elementos tradicionales en la producción agrícola sugiere una fuerte conexión entre la actividad agrícola y la identidad cultural de la comunidad. Aunque se evidencia cierta flexibilidad para adaptarse a las demandas del mercado, esta adaptabilidad se ve limitada por la escasez de agua en la región, representando un desafío significativo para los agricultores. La respuesta de la comunidad a esta limitación, mediante soluciones temporales como el uso de mano de obra comunal y la implementación de turnos de trabajo, destaca la agencia y la capacidad de adaptación de la comunidad frente a desafíos específicos.

Este enfoque adaptativo refleja la interacción dinámica entre la producción agrícola, las condiciones ambientales y las estrategias de la comunidad para mantener la sostenibilidad. Desde una perspectiva antropológica, el estudio subraya la importancia de comprender la relación entre la producción agrícola y la cultura local, así como la capacidad de adaptación de la comunidad en un contexto de recursos limitados.



### 1.3.3. Antecedentes regionales

En su tesis "El papel de la mujer en la crianza de cultivos en la comunidad de Sancuta, Pilcuyo, Puno" Callata, (2019) exploró la participación y limitaciones de las mujeres en la agricultura de dicha comunidad, analizando cómo contribuyen a la pérdida de diversidad de cultivos y prácticas agrícolas tradicionales. Los resultados indicaron que tanto hombres como mujeres en Sancuta dedican tiempo y esfuerzo a la siembra, cuidado y cosecha de cultivos, utilizando conocimientos tradicionales para preservar la diversidad agrícola a lo largo del tiempo. Este estudio resalta la importancia crucial de mujeres y hombres en la crianza de cultivos, destacando su contribución a la conservación de la biodiversidad agrícola y las prácticas ancestrales de la agricultura. Su relevancia se relaciona con la investigación planteada sobre la seguridad alimentaria en Puna Ayllu.

Velasquez (2018) investigó el impacto de la seguridad alimentaria en el estado nutricional de estudiantes de la Institución Educativa Primaria de Coata durante octubre a diciembre de 2017. La investigación, descriptiva, correlacional y transversal, incluyó a 120 estudiantes. Se encontraron diferentes niveles de seguridad alimentaria: el 39,2% experimentó inseguridad alimentaria sin sentir hambre, el 26,7% enfrentó inseguridad alimentaria con moderada sensación de hambre, el 5,8% experimentó inseguridad alimentaria con sensación severa de hambre, y el 28,3% disfrutó de seguridad alimentaria. El estudio también señaló que el factor climático era una preocupación principal para las familias en Coata, impactando negativamente en sus cultivos. Esto sugiere que las condiciones ambientales adversas contribuyen a la inseguridad alimentaria en la comunidad y afectan el estado nutricional de los estudiantes escolares.



El estudio de Velasquez (2018) en la Institución Educativa Primaria de Coata resalta la influencia de la seguridad alimentaria en el estado nutricional de los estudiantes. Los diferentes niveles de seguridad alimentaria encontrados en el estudio, junto con la preocupación por el factor climático que impacta negativamente en los cultivos, sugieren la importancia de la producción agrícola para la seguridad alimentaria en la comunidad de Puna Ayllu del distrito de Cuyo Cuyo, Sandia. Las condiciones ambientales adversas, como las señaladas en el estudio, pueden contribuir a la inseguridad alimentaria en la comunidad, lo que a su vez afecta el estado nutricional de los estudiantes escolares. Esto resalta la necesidad de comprender y abordar los desafíos que enfrenta la producción agrícola en esta comunidad, con el fin de garantizar la disponibilidad de alimentos y, en última instancia, mejorar la seguridad alimentaria y el bienestar nutricional de la población.

Mamani (2016) En su investigación titulada "Relación entre la inseguridad alimentaria y el estado nutricional en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito-Puno, 2016", resultó la conexión entre la inseguridad alimentaria y el estado nutricional en adultos mayores. El estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque descriptivo de corte transversal y contó con una muestra de 89 adultos mayores. Los resultados obtenidos revelaron que el 56,18% de los adultos mayores presentaba una inseguridad alimentaria leve, el 15,73% experimentaba una inseguridad alimentaria moderada, el 7,83% sufría de una inseguridad alimentaria severa y el 20,22% disfrutaba de seguridad alimentaria. La esencia de este estudio radica en proporcionar información relevante sobre la situación de seguridad alimentaria y estado nutricional en el grupo demográfico de adultos mayores en el distrito de Zepita. Esta información puede ser valiosa para comprender la realidad y



las necesidades de este grupo, y puede contribuir a la implementación de intervenciones y políticas que mejoren su bienestar y calidad de vida.

El estudio de Mamani (2016), enfocado en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito-Puno, arroja luz sobre la intersección entre inseguridad alimentaria y estado nutricional en este grupo demográfico. Al adoptar un enfoque descriptivo de corte transversal y emplear una muestra representativa de 89 adultos mayores, el análisis revela patrones significativos en los niveles de inseguridad alimentaria.

Los resultados destacan una prevalencia considerable de inseguridad alimentaria, con un 56,18% de los adultos mayores experimentando inseguridad alimentaria leve. Además, se observan porcentajes notables de inseguridad alimentaria moderada y severa, con un 15,73% y un 7,83%, respectivamente. Sin embargo, un alentador 20,22% disfruta de seguridad alimentaria.

La importancia antropológica de este estudio radica en su capacidad para proporcionar una comprensión contextualizada de la realidad y las necesidades específicas de los adultos mayores en Zepita. Al abordar la inseguridad alimentaria desde una perspectiva antropológica, se puede explorar la interacción de factores culturales, sociales y económicos que contribuyen a esta problemática en la comunidad. Los resultados obtenidos no solo informan sobre la situación nutricional, sino que también tienen el potencial de guiar la implementación de intervenciones y políticas más efectivas y culturalmente sensibles. Este enfoque integral refuerza la importancia de considerar la diversidad de experiencias dentro de la inseguridad alimentaria al diseñar estrategias para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en la comunidad de Puna Ayllu, en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia.



Tonconi, (2015) En este artículo se cuantifican los efectos del cambio climático en relación con la producción agrícola alimentaria y las ganancias económicas de los productores agrícolas en el departamento de Puno, Perú. Se utiliza un enfoque de función de producción y un enfoque ricardiano para analizar los datos de información recopilados entre 1960 y 2010 y los datos del IV Censo Nacional Agropecuario de 2012 con 39,724 productores. Los resultados del modelo econométrico indican que las variables climáticas, como las temperaturas máximas promedio actuales, tienen efectos negativos en el rendimiento de los cultivos de papa, oca, papalisa, haba y maíz, mientras que los cultivos de quinua y cañihua aún tienen efectos positivos. Las pérdidas acumuladas causadas por el cambio climático sobre la agricultura alimentaria ascienden a 0.58% del PIB de Puno 2010 al 2035, que equivale aproximadamente a 20 millones de dólares americanos. Además, se confirman los efectos negativos a través del enfoque ricardiano, donde el aumento de un grado Celsius de la temperatura media resulta en pérdidas económicas de 320 dólares americanos por hectárea para los agricultores. Sin embargo, se menciona que, con medidas de adaptación al cambio climático, las pérdidas económicas podrían disminuir en un 43.93% para el escenario más severo.

El estudio de Tonconi (2015) adopta un enfoque antropológico para analizar los impactos del cambio climático en la producción agrícola y las ganancias económicas de los agricultores en el departamento de Puno, Perú. Utilizando métodos cuantitativos, específicamente una función de producción y un enfoque ricardiano, el análisis se centra en datos recopilados entre 1960 y 2010, así como en información del IV Censo Nacional Agropecuario de 2012, que involucra a 39,724 productores.



Desde una perspectiva antropológica, el estudio profundiza en las consecuencias socioeconómicas de estos cambios climáticos. Las pérdidas acumuladas en la agricultura alimentaria se traducen en un impacto significativo en el PBI de Puno, llegando a aproximadamente el 0.58%. Además, el análisis ricardiano destaca cómo un aumento en la temperatura media puede resultar en pérdidas económicas directas para los agricultores. No obstante, la investigación también ofrece una nota de esperanza al sugerir que medidas de adaptación pueden mitigar considerablemente estas pérdidas, destacando la importancia de estrategias sostenibles y resiliencia comunitaria en el contexto de la producción agrícola en la región.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN**

La investigación sobre "La Importancia de la Producción Agrícola para la Seguridad Alimentaria en la Comunidad de Puna Ayllu del Distrito de Cuyo Cuyo, Sandia" surge como respuesta a la necesidad crítica de comprender y abordar los desafíos en la seguridad alimentaria de esta comunidad. La novedad de este estudio radica en su enfoque contextualizado, dirigido a una comunidad particular, la cual se encuentra en una región que presenta características únicas en términos de producción agrícola y seguridad alimentaria. La motivación para emprender esta investigación se deriva de la creciente conciencia de la interdependencia entre la producción agrícola local y la seguridad alimentaria de las comunidades. La comunidad de Puna Ayllu, en el Distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, enfrenta desafíos y oportunidades específicos que requieren una atención especializada. La importancia de este estudio radica en la posibilidad de proporcionar información específica y relevante que pueda informar estrategias y políticas adaptadas a las necesidades particulares de esta comunidad. Además, la investigación busca abordar la brecha de conocimiento existente al explorar la relación entre la producción agrícola,



las dinámicas socioeconómicas locales y la seguridad alimentaria en una perspectiva integral. Este enfoque holístico puede ofrecer una comprensión más completa de los factores que influyen en la seguridad alimentaria, permitiendo la identificación de áreas de mejora y la formulación de intervenciones específicas.

## **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Objetivo General**

Conocer la importancia de la producción agrícola en la seguridad alimentaria en la comunidad de Puna Ayllu del distrito de Cuyo Cuyo, Sandia

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Conocer la producción agrícola local que satisface las necesidades alimentarias de la comunidad de Puna Ayllu en términos de variedad y cantidad de alimentos.
- Describir el valor cultural de los diferentes tipos de alimentos producidos localmente y cómo influye en la seguridad alimentaria de la comunidad de Puna Ayllu del distrito de Cuyo Cuyo Sandia.

## **1.6. MARCO TEÓRICO**

### **1.6.1. Producción agrícola**

González, et al.(2018), indican que el sistema de producción agrícola por sus diversas transformaciones ambientales, culturales y sociales, demanda procesos de adaptabilidad de cultivos determinada por la zona agrícola, específicamente se reorganizan los productos, procesos, mercado y la tecnología del proceso de producción. La adaptabilidad es el ajuste en los sistemas naturales o humanos como respuesta a diferentes factores, entre ellos: Los cambios climáticos actuales o esperados, y sus impactos, que reduce el daño causado y que potencia las oportunidades benéficas.



- El estudio de González, destaca la complejidad del sistema de producción agrícola en la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, desde una perspectiva antropológica. La investigación reconoce que este sistema experimenta continuas transformaciones en los aspectos ambientales, culturales y sociales, lo que implica una necesidad constante de adaptabilidad en los cultivos. Este enfoque antropológico resalta la interconexión entre el entorno natural y las prácticas culturales, subrayando cómo la agricultura no solo se trata de la producción de alimentos, sino también de un sistema profundamente arraigado en la identidad y las tradiciones locales. La noción de adaptabilidad se revela como un componente esencial en este contexto, donde los agricultores se enfrentan a cambios en los patrones climáticos y otros factores ambientales. La adaptación, según lo planteado por los autores, no solo implica la reorganización de los cultivos, sino también la recalibración de los procesos, la respuesta al mercado y la integración de tecnologías adecuadas al proceso de producción. En este sentido, la adaptabilidad no solo se considera como una respuesta a desafíos, como los cambios climáticos, sino también como una estrategia para capitalizar oportunidades beneficiosas. Desde una perspectiva antropológica, este enfoque resalta la dinámica cultural y social en la comunidad agrícola. La adaptabilidad se convierte en una manifestación tangible de cómo la comunidad interactúa y responde a su entorno en constante cambio. Además, el énfasis en la reorganización de productos, procesos y tecnologías sugiere que la producción agrícola no es estática, sino que evoluciona en concordancia con las necesidades cambiantes y las influencias externas. Este análisis antropológico proporciona una base sólida para comprender la importancia de la producción agrícola en la



seguridad alimentaria, ya que destaca la conexión intrínseca entre la adaptabilidad del sistema agrícola y la sostenibilidad de la comunidad.

Sin embargo, para Martínez (2009), para comprender la actividad agropecuaria tradicional, que se conoce como agricultura familiar, es fundamental definir qué entendemos por agricultura. En este sentido, nos basamos en los conceptos presentados por quien ya en el siglo pasado señalaba que la agricultura se define como la ciencia y el arte de obtener productos vegetales y animales mediante el uso adecuado y económico de los recursos naturales, con el propósito de brindar bienestar y salud a las personas.

- Martínez aborda la comprensión de la actividad agropecuaria tradicional, específicamente la agricultura familiar, desde una perspectiva antropológica. Para definir el marco conceptual de la agricultura, el autor se remonta a principios del siglo pasado, destacando que la agricultura se concibe como la ciencia y el arte de obtener productos vegetales y animales mediante el uso adecuado y económico de los recursos naturales. El propósito central de esta práctica agrícola es brindar bienestar y salud a las personas. Dentro del enfoque antropológico resalta la importancia de comprender la agricultura no solo como una actividad económica, sino como un sistema integral que involucra tanto aspectos científicos como artísticos. Al situar la agricultura en el contexto de la obtención de productos vegetales y animales, se subraya su papel central en la producción de alimentos esenciales para la comunidad. Además, la conexión entre la agricultura y el bienestar humano y la salud destaca la relevancia cultural y social de esta práctica en la comunidad de Puna Ayllu Cuyo Cuyo, Sandia. Este análisis antropológico proporciona una base esencial para entender la importancia de la producción



agrícola en la seguridad alimentaria, al enfocarse en la relación entre la actividad agrícola, la salud de la comunidad y su bienestar general.

### **1.6.2. Conocimientos ancestrales**

Escobar & Berdegue (1990), señala que la agricultura tradicional se sustenta en “el uso de los recursos naturales basado en:

- a) En una prolongada experiencia empírica que ha conducido a configurar los actuales procesos de producción y las prácticas de manejo utilizadas
- b) En un íntimo conocimiento por parte de los productores
- c) En la utilización apoyada por una educación no formal para la transmisión de los conocimientos y las habilidades requeridas
- d) En un acervo cultural en las mentes de la población agrícola”. Ese manejo agroecológico que realizan los campesinos, hace que los sistemas tradicionales posean una alta estabilidad y capacidad de recobrase de perturbaciones ambientales.

Para (Altieri & Nicholls, 2005), sin embargo, no debe olvidarse el hecho de que los rendimientos individuales (sin considerar los policultivos) de los principales cultivos son, más bien, modestos.

El análisis antropológico de Escobar y Berdegue sobre la agricultura tradicional en la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, resalta la riqueza de conocimientos ancestrales y prácticas arraigadas en la interacción de los agricultores con su entorno. Estos autores identifican cuatro pilares que sustentan esta forma de agricultura: la experiencia empírica acumulada a lo largo del tiempo, el conocimiento profundo de los productores sobre su entorno, la transmisión de saberes a través de una educación no formal y la preservación cultural en la mentalidad de la población agrícola.



El manejo agroecológico ejecutado por los campesinos, como destaca Escobar & Berdegue, confiere a los sistemas tradicionales una notable estabilidad y capacidad para recuperarse de perturbaciones ambientales. Este enfoque antropológico permite entender la agricultura no solo como una actividad productiva, sino como un sistema íntimamente ligado a la identidad y la cultura de la comunidad.

Sin embargo, Altieri y Nicholls aportan una perspectiva complementaria al señalar que, a pesar de la resiliencia de estos sistemas tradicionales, los rendimientos individuales de los principales cultivos, especialmente sin considerar los policultivos, pueden ser modestos. Esta afirmación sugiere la necesidad de equilibrar la preservación de prácticas tradicionales con la eficiencia productiva.

Desde una mirada antropológica, este análisis revela la complejidad de la relación entre la comunidad de Puna Ayllu y su sistema agrícola, destacando la importancia de comprender la agricultura como un fenómeno cultural arraigado en la experiencia y la identidad local. Además, resalta la necesidad de considerar cuidadosamente las dinámicas de producción para garantizar tanto la sostenibilidad cultural como la eficiencia productiva en el contexto de seguridad alimentaria.

### **1.6.3. Seguridad alimentaria**

Altieri y Nicholls, (2005) mencionan que, en la actualidad, la agricultura familiar se enfoca en la producción de alimentos con el objetivo principal de garantizar la supervivencia de las familias rurales. De igual manera, para Toledo (1999), es un aspecto importante de la producción campesina es su relativo grado de autosuficiencia, ya que las familias rurales consumen una parte significativa de su propia producción y, al mismo tiempo, producen la mayoría de alimentos que necesitan. Los sistemas agrarios tradicionales, han debido adaptarse a los límites



marcados por las características de suelo y clima de cada zona, adaptación que se apoyó tanto en la selección de los cultivos y aprovechamiento de los suelos, como también en las prácticas agrarias aplicadas. Mientras que para Duarte (1990), señala que, tanto las plantaciones, como las rotaciones de cultivos, se ajustan a las limitaciones de cada zona o lugar. En ese entender en la misma línea de la investigación Rosset (2006.), menciona que la seguridad alimentaria se refiere a la disponibilidad, acceso y utilización de alimentos suficientes, seguros y nutritivos para satisfacer las necesidades dietéticas y preferencias culturales de las personas. La producción agrícola es un pilar fundamental para asegurar la disponibilidad de alimentos, ya que provee los cultivos y productos necesarios para abastecer a la población.

Altieri y Nicholls enfatizan que la agricultura familiar contemporánea tiene como objetivo primordial la producción de alimentos para asegurar la supervivencia de las familias rurales. Este enfoque destaca la importancia vital de la producción agrícola en el contexto de seguridad alimentaria, siendo la base para la subsistencia de las comunidades rurales.

Toledo aporta a la discusión destacando la relativa autosuficiencia de la producción campesina, donde las familias rurales no solo consumen una parte significativa de su propia producción, sino que también generan la mayoría de los alimentos que requieren. Este aspecto resalta la interconexión entre la producción agrícola y la alimentación de las comunidades, subrayando la importancia de la agricultura en la garantía de la seguridad alimentaria.

Para Duarte, agrega una perspectiva sobre la adaptación de los sistemas agrarios tradicionales a las limitaciones de cada región. Esta adaptación se manifiesta



en la selección de cultivos, el manejo de suelos y las prácticas agrarias, mostrando cómo las comunidades han desarrollado estrategias específicas para enfrentar desafíos ambientales.

Siguiendo la misma línea de investigación, Rosset (2006) define la seguridad alimentaria como la disponibilidad, acceso y utilización de alimentos suficientes, seguros y nutritivos para satisfacer las necesidades dietéticas y preferencias culturales. Destaca la producción agrícola como un pilar fundamental para asegurar la disponibilidad de alimentos, subrayando su papel central en el abastecimiento de la población.

Desde una perspectiva antropológica, este conjunto de autores subraya la estrecha relación entre la producción agrícola, la cultura y la subsistencia de las comunidades. La autosuficiencia, la adaptabilidad y la disponibilidad de alimentos son temas recurrentes que resaltan la importancia de comprender la agricultura como un fenómeno integral que va más allá de la mera producción, influyendo en la identidad y el bienestar de las comunidades rurales.

Al respecto Friedrich (2014), indica que la seguridad alimentaria se logra cuando todas las personas tienen acceso constante, tanto físico, social como económico, a alimentos suficientes, seguros y nutritivos que satisfacen sus necesidades diarias de energía y sus preferencias alimentarias, permitiéndoles llevar una vida activa y saludable. Además, la seguridad alimentaria se fundamenta en cuatro elementos fundamentales: 1. La disponibilidad física de alimentos. 2. El acceso económico y físico a los alimentos. 3. El uso adecuado y saludable de los alimentos. 4. La estabilidad de estos factores en el tiempo. Conviene señalar que Urquía-Fernández (2014) plantea que el concepto de seguridad alimentaria puede



resultar confuso desde una perspectiva conceptual. Según la definición establecida por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996, la seguridad alimentaria se logra cuando todas las personas tienen acceso físico y económico, en todo momento, a alimentos suficientes, seguros y nutritivos que satisfacen sus necesidades alimentarias y preferencias, permitiéndoles llevar una vida activa y saludable.

Friedrich, destaca que la seguridad alimentaria va más allá de la simple disponibilidad física de alimentos. Enfatiza la necesidad de que todas las personas tengan acceso constante, no solo a nivel físico sino también social y económico, a alimentos suficientes, seguros y nutritivos que satisfagan sus necesidades diarias de energía y sus preferencias alimentarias. Este enfoque amplio considera la calidad de vida y la salud, reconociendo que la seguridad alimentaria no solo se trata de la cantidad de alimentos disponibles, sino de su impacto en la vida cotidiana.

Los cuatro elementos fundamentales que Friedrich menciona para la seguridad alimentaria (disponibilidad física de alimentos, acceso económico y físico, uso adecuado y saludable de los alimentos, y estabilidad en el tiempo) ofrecen un marco integral para entender este concepto. Estos elementos proporcionan una guía para evaluar no solo la cantidad de alimentos disponibles, sino también cómo se accede a ellos, cómo se utilizan y la sostenibilidad de estos factores en el tiempo.

Urquía-Fernández, plantea la posible confusión conceptual en torno a la seguridad alimentaria, subrayando la importancia de la definición de la FAO establecida en 1996. Esta definición destaca el acceso físico y económico constante a alimentos suficientes, seguros y nutritivos, permitiendo una vida activa y saludable. Esta perspectiva, respaldada por una organización internacional como la FAO,



proporciona una base sólida para comprender y evaluar la seguridad alimentaria a nivel global.

Aplicando estos conceptos al contexto de la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, se resalta la relevancia de la producción agrícola no solo en términos de cantidad de alimentos, sino también en relación con el acceso de la comunidad a estos alimentos, la calidad nutricional de los mismos, y la capacidad de mantener estas condiciones en el tiempo. Desde una perspectiva antropológica, esto implica explorar las prácticas y preferencias alimentarias locales, así como la interacción dinámica entre la comunidad y su entorno.

#### **1.6.4. Agricultura Familiar**

Para Gliessman (2002), manifiesta que, la agricultura tradicional o familiar continúa siendo de gran relevancia a nivel mundial, pero enfrenta muchas dificultades, el cambio climático, el mercado globalizado y la competencia feroz de los productos extranjeros, subvencionados en los mercados locales. Como menciona Guzmán et al. (2000), a pesar de esta situación desfavorable, la agricultura familiar continúa alimentando al mundo, produciendo el 70 % de los productos que se consumen en todo el planeta. Al respecto Agüero et al., (2014), manifiestan que el Perú es un país con una amplia diversidad biológica y cultural con más de 50 grupos etnolingüísticos, mencionan que las tres regiones naturales, sin duda, son la muestra más generalizable de ello. Si bien es cierto que, cada zona ecológica alberga un conjunto de seres vivos e inertes, la cultura no es ajena a esta.

Gliessman, destaca la persistente relevancia de la agricultura tradicional o familiar a nivel global, aunque enfrenta diversos desafíos, como el cambio climático, la globalización del mercado y la competencia intensa de productos extranjeros



subvencionados. Este enfoque antropológico reconoce las tensiones entre las prácticas agrícolas tradicionales arraigadas en la cultura y los cambios impuestos por factores externos, como el mercado globalizado.

A pesar de las adversidades, Guzmán y otros autores, señalan que la Agricultura Familiar sigue siendo fundamental para la alimentación mundial, siendo responsable de la producción del 70 por ciento de los productos consumidos en todo el planeta. Este dato resalta la importancia de las prácticas agrícolas arraigadas en la cultura y la tradición, subrayando cómo estas contribuyen de manera significativa a la seguridad alimentaria a nivel global.

En el contexto específico de Perú, Agüero y otros autores, resaltan la riqueza biológica y cultural del país, con más de 50 grupos etnolingüísticos y tres regiones naturales distintas. Este enfoque antropológico sugiere que la diversidad cultural y ecológica está intrínsecamente vinculada, y la agricultura tradicional refleja esta conexión. Cada zona ecológica no solo alberga una variedad de seres vivos e inertes, sino que también está impregnada de cultura.

Desde una perspectiva antropológica, este análisis destaca cómo la agricultura tradicional no solo es una actividad económica, sino también una expresión de la identidad cultural y la conexión con el entorno. En el caso específico de la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, sería crucial explorar cómo estas dinámicas globales afectan y se entrelazan con las prácticas agrícolas locales, considerando la diversidad cultural y las presiones externas.

Por lo tanto, Vargas (2016), menciona que la producción agrícola en la costa está mucho más intensificada a comparación de la sierra y la selva. La sierra siempre se ha caracterizado por tener un sistema de producción agrícola basado en tecnologías



tradicionales y de cooperación comunal que disminuye los costos de producción y aumenta las ganancias de producción. Sin embargo, casi siempre han tenido que lidiar con los factores climáticos inesperados que de momento hasta suele causar hambre y desnutrición en la población. A pesar de ello, en años normales y comunes la inseguridad alimentaria prevalece sobre la seguridad alimentaria por el bajo rendimiento de los cultivos andinos.

El enfoque antropológico en la producción agrícola de la sierra peruana, como la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, se ve reflejado en la importancia de los conocimientos ancestrales y la adaptabilidad de los cultivos. Vargas, destaca que la producción agrícola en la sierra se caracteriza por un sistema basado en tecnologías tradicionales y cooperación comunal, lo que disminuye los costos de producción y aumenta las ganancias. Sin embargo, la inseguridad alimentaria prevalece sobre la seguridad alimentaria debido al bajo rendimiento de los cultivos andinos en años normales y comunes. Esta situación resalta la importancia de comprender y preservar los conocimientos ancestrales y las prácticas agrícolas tradicionales, así como de fomentar la adaptabilidad de los cultivos para garantizar la seguridad alimentaria en esta comunidad. La combinación de conocimientos ancestrales y técnicas agrícolas modernas son la clave para enfrentar los desafíos climáticos y mejorar la productividad agrícola de manera sostenible en la sierra peruana.

#### **1.6.5. Productos alimenticios**

Para Figueroa (2003), el nivel de acceso a alimentos adecuados en el hogar es necesario para satisfacer las necesidades nutricionales para todos los miembros de la familia pero la seguridad nutricional también depende de factores no alimentarios como la salud, las prácticas sociales y la higiene, por tanto, la seguridad alimentaria



familiar es una pero no la única condición para lograr un satisfactorio estado nutricional de los individuos, Además Ramírez et al. (2017), consideran que la soberanía alimentaria consiste en garantizar el acceso de alimentos a la población, de forma estable y en el largo plazo, en cantidad, calidad y diversidad adecuadas, para asegurar un nivel nutritivo suficiente, que sea sustento de una vida productiva y plena. Esto se puede lograr mediante la implementación de una estrategia de planificación cuidadosa en el sector agroalimentario, que se enfoque en impulsar la producción nacional a través de los pequeños y medianos productores.

El análisis de estos tres autores destaca la complejidad de la producción agrícola en distintas regiones del Perú, especialmente en la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, desde una perspectiva antropológica. Vargas, subraya las disparidades en la intensificación de la producción agrícola entre la costa, la sierra y la selva. Su enfoque destaca la sierra, que se caracteriza por un sistema arraigado en tecnologías tradicionales y la cooperación comunal. Desde un estudio social, esto sugiere que la producción agrícola no solo es una actividad económica, sino también una práctica cultural y social que involucra la colaboración comunitaria.

Figueroa, agrega una dimensión importante al resaltar que la seguridad nutricional no se limita solo a la disponibilidad de alimentos, sino que también depende de factores no alimentarios como la salud, las prácticas sociales y la higiene. Este enfoque antropológico reconoce la interconexión entre la seguridad alimentaria y diversos aspectos de la vida comunitaria, ofreciendo una perspectiva general y cultural.

Por último, Ramírez y otros autores introducen el concepto de soberanía alimentaria, enfatizando la importancia de garantizar el acceso sostenible a alimentos



en términos de cantidad, calidad y diversidad. Su propuesta de impulsar la producción nacional a través de pequeños y medianos productores destaca una estrategia local y sostenible. Este enfoque refleja una comprensión antropológica al reconocer la importancia de las prácticas agrícolas arraigadas en la cultura local y resalta la necesidad de una planificación cuidadosa en el sector agroalimentario.

En conjunto, estos autores proporcionan una visión integral y antropológica de la producción agrícola, conectándola estrechamente con la seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad de Puna Ayllu, enfatizando la importancia de considerar aspectos culturales, sociales y de salud en la comprensión de estos temas.

Eguren, manifiesta desde su perspectiva, la seguridad alimentaria es definida como el acceso físico y económico para adquirir alimentos. Estos alimentos deben ser saludables y nutritivos, de manera que puedan satisfacer las necesidades dietéticas y preferencias individuales, contribuyendo a una vida activa y saludable. Además, la seguridad alimentaria en el hogar implica que todos los miembros de la familia tengan acceso suficiente a alimentos de calidad, en cantidad adecuada, que les permita cubrir sus necesidades alimenticias a lo largo de todo el año. El análisis del autor destaca la importancia de la seguridad alimentaria desde una perspectiva antropológica, centrándose en el acceso físico y económico a alimentos en la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia. Aborda la seguridad alimentaria como un concepto que va más allá de la simple disponibilidad de alimentos. Desde un enfoque antropológico, Eguren resalta que la seguridad alimentaria no solo se trata de la cantidad de alimentos disponibles, sino también de su calidad, su contribución a una dieta saludable y su capacidad para satisfacer las preferencias individuales, el análisis de Eguren destaca la necesidad de considerar aspectos económicos, físicos y culturales al abordar la seguridad alimentaria en la



comunidad de Puna Ayllu, subrayando que esta va más allá de la mera disponibilidad de alimentos y abordando aspectos cruciales de calidad y relevancia cultural.

Por tanto, Carmona et al. (2017) señalan que la seguridad alimentaria es cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. Al respecto, Raffalli (2014) agrega que, los alimentos tienen que ser considerados adecuados a la disponibilidad, acceso y uso de alimentos que hagan parte de la cultura y hábitos de la población donde se tendrá que considerar las preferencias por parte de la población y la salud, al respecto Correa, (2015) básicos y esenciales para definir los alimentos que serán utilizados, tales como disponibilidad en el medio, adecuados a la cultura y hábitos a la población, bajo costo, que tenga facilidad de transporte, que tenga facilidad de almacenamiento, que tenga facilidad de distribución, que tenga facilidad para el consumo, que concentre cantidad de nutrientes; todo esto con la debida supervisión, considerando el tipo de emergencia que puede ser de larga duración tales como conflictos, temporada de heladas, temporada de sequías, como emergencias súbitas, sismos, sunamis, lluvias intensas, huaycos, incendios forestales, incendios urbanos de gran magnitud.

El análisis de los tres autores resalta la complejidad de la seguridad alimentaria en la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, desde una perspectiva antropológica.

Carmona y otros autores, definen la seguridad alimentaria como el acceso constante, tanto físico como económico, a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos. Su enfoque destaca la importancia de satisfacer las necesidades alimenticias y



preferencias individuales para llevar una vida activa y saludable. Este énfasis en las preferencias alimenticias subraya la conexión específica entre la seguridad alimentaria y las prácticas culturales de la comunidad. Raffalli aporta al señalar que la adecuación de los alimentos debe considerar la disponibilidad, el acceso y el uso de alimentos arraigados en la cultura y hábitos de la población. La mención de preferencias y salud destaca la importancia de considerar factores culturales y de bienestar al abordar la seguridad alimentaria. Este enfoque resuena con una perspectiva antropológica al reconocer la importancia de la cultura en las elecciones alimenticias. Por su parte Correa, añade una capa adicional al destacar los elementos básicos y esenciales para definir los alimentos en función de su disponibilidad, adaptación a la cultura, bajo costo y facilidad de manejo en diversas situaciones, ya sean de larga duración o emergencias súbitas. Esta perspectiva práctica y centrada en la comunidad enfatiza la relevancia de considerar no solo la estabilidad a largo plazo, sino también la capacidad de respuesta a eventos imprevistos, integrando así una perspectiva antropológica que abarca la adaptabilidad de las prácticas alimenticias a diversas circunstancias. Por tanto, la combinación de estos enfoques proporciona un marco integral para abordar la seguridad alimentaria en la comunidad, destacando la importancia de considerar las preferencias culturales, la adaptabilidad y la capacidad de respuesta a situaciones diversas.

## **1.7. MARCO CONCEPTUAL**

### **1.7.1. Ciclo Agrícola**

El ciclo agrícola es la representación de un conjunto de actividades agrícolas realizados por el hombre en determinados periodos del crecimiento y desarrollo de la planta. Ésta, a su vez, en algunas culturas, suele ser acompañada por determinados ritos mágico religiosos Callata (2019)



### **1.7.2. Tecnología agrícola**

La tecnología agrícola es un bagaje de conocimientos empíricos y simbólicos, heredados y compartidos por los miembros de una cultura. Su conservación, supervivencia y tradición depende del nivel de asimilación cultural Callata (2019).

### **1.7.3. Costos de producción**

Los costos de producción son una serie de gastos que inician durante la siembra de un cultivo y finalizan con la cosecha. Su propósito es determinar los costos y beneficios alcanzados por la actividad Rojas & Abreu (2008)

### **1.7.4. Disponibilidad alimentaria**

Disponibilidad de alimentos es un requisito esencial para la seguridad alimentaria y el bienestar nutricional de la población en constante crecimiento. Depende de la producción, principalmente en los países en desarrollo y, en las zonas rurales, depende específicamente de la producción para el consumo, en la cual juega un papel esencial la agricultura, visto que la mayoría de la población depende, o está vinculada, a esta forma directa de obtener alimentos Figueroa (2005)

### **1.7.5. Estabilidad alimentaría**

Figueroa (2005) se refiere a las fluctuaciones o magnitud de oscilaciones de la oferta de alimentos en el recorrer del tiempo.

### **1.7.6. Estado nutricional**

Romero & Aguilar (2015) el estado nutricional refleja la condición física en la que se encuentra un individuo, evaluado comúnmente por el Índice de Masa Corporal (IMC)



### **1.7.7. Soberanía alimentaría**

Rosset (2006), la soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con respeto a sus culturas y la diversidad de los modos campesinos de agricultura, pesca y producción ganadera, en armonía con la naturaleza, y que pongan en el centro el bienestar de las comunidades y no la ganancia.

## **1.8. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.8.1. Tipo y diseño de investigación**

La investigación es del tipo descriptivo correlacional, porque mide la relación interactiva y dinámica que existe entre la producción agrícola y la seguridad alimentaria. Pues bien, ambas variables serán analizadas desde el enfoque cualitativo. Para lo cual, se utilizará el interaccionismo simbólico en vista de que se busca interpretar y comprender el valor simbólico de la producción agrícola en el marco de la seguridad alimentaria Pedraz et al., (2014).

El método a emplearse en esta investigación es el inductivo; la inducción tiene como principio general partir de lo particular a lo general. Esto significa que el investigador da mayor énfasis al trabajo de campo empírico y la observación participante, para consolidar información de la diversidad de los cultivos, rituales, conocimientos, tecnología entre otros, sin embargo, lo cual no quiere decir que la teoría tenga menos importancia, sino al contrario, es un referente que guía el proceso investigativo. Sin embargo, hay que tener en consideración que la construcción de la teoría es un referente local que difícilmente pueda aplicarse a otras realidades y peor aun cuando estas difieren en lo ambiental y sociocultural.



### **1.8.2. Población y muestra**

La población de estudio está representada por los pobladores de la comunidad de Puna Ayllu del Distrito de Cuyo Cuyo de la Provincia de Sandía de la Región de Puno, Perú. La muestra es del tipo no probabilístico o también llamada muestreo teórico que tiene como propósito llegar al punto de saturación (Pedraz et al., 2014). De esa forma, se aplicará la técnica bola de nieve o también denominado muestreo por cadena. Esto implica tener un informante clave que cumple la función, a su vez, de ser un asistente y compañero de investigación (Téllez, 2007).

Con este estudio se pretende llegar de 15 a 20 informantes. Sin embargo, debemos tener en cuenta que mientras no se sature la información será conveniente realizar más entrevistas.

## **1.9. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo de este estudio, se implementaron entrevistas y observación participante, involucrando a una muestra representativa de 20 informantes que fueron seleccionados aleatoriamente. El objetivo central de este enfoque fue recopilar información cualitativa detallada sobre los conocimientos y actitudes de los participantes en relación con la producción agrícola y su contribución a la seguridad alimentaria. Este método permitió una exploración profunda y contextualizada de las experiencias y opiniones de los informantes, aportando valiosas perspectivas que enriquecieron la comprensión del tema en investigación. La elección aleatoria de los participantes garantizó una diversidad de perspectivas dentro de la muestra, contribuyendo a la representatividad y validez de los resultados obtenidos.

### **1.9.1. Unidad de análisis**

- Comunidad Campesina de Puna Ayllu del Distrito de Cuyo Cuyo, Sandía



### **1.9.2. Unidad de observación**

- Época de siembra de los cultivos andinos
- Labores culturales
- Época de cosecha de los cultivos andinos
- Tecnología empleada en la agricultura
- Ritos empleados en la agricultura
- Rendimiento promedio de los cultivos
- Área local cultivada

### **1.9.3. Procedimientos de recolección de datos**

Se llevaron a cabo entrevistas presenciales con los participantes seleccionados, quienes fueron debidamente informados sobre los objetivos del estudio y dieron su consentimiento antes de la aplicación del instrumento. Las entrevistas detalladas se llevaron a cabo en un entorno tranquilo y se registraron para su posterior revisión y evaluación.

### **1.9.4. Análisis de datos**

En el análisis de datos cualitativos, se implementó una interpretación reflexiva que buscó comprender el significado más profundo inherente a los datos y su conexión con las preguntas de investigación. Además, se aplicó el análisis de contenido para examinar las respuestas obtenidas en las entrevistas con las familias dedicadas a la agricultura.

### **1.9.5. Validación de los resultados**

Se empleó la técnica de triangulación como método de validación en la investigación cualitativa. Esta técnica implica la comparación y contrastación de datos provenientes de diversas fuentes, métodos o investigadores, con el objetivo de



buscar convergencia en los hallazgos relacionados con la importancia de la producción agrícola para la seguridad alimentaria. En este proceso, las entrevistas y observaciones fueron utilizadas como instrumentos de investigación complementarias, proporcionando información recopilada de ambas fuentes para verificar la consistencia en los resultados obtenidos.

#### **1.9.6. Limitaciones**

El rechazo de algunos miembros de la comunidad a participar o compartir información detallada sobre la diversidad de perspectivas. La carencia de acceso a informantes claves y la comprensión integral de las dinámicas locales. Como también factores climáticos y geográficos: La variabilidad climática y las características geográficas de la región tuvieron un papel protagónico para la recopilación de datos. Acceder a ciertas áreas o realizar estudios a lo largo de diferentes estaciones fue difícil, afectando la comprensión de la variabilidad estacional en la producción agrícola.

## CAPITULO II

### CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

#### 2.1. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

##### 2.1.1. Ubicación geográfica

La comunidad de Puna Ayllu, ubicada en el distrito de Cuyo Cuyo, en la provincia de Sandia, forma parte del departamento de Puno en el altiplano peruano. Esta comunidad se distingue por su rica herencia cultural y su arraigo en las tradiciones ancestrales de la región. Su nombre, que combina "Puna" en referencia a su ubicación en el altiplano y "Ayllu" que significa comunidad en quechua, encapsula su identidad colectiva y su profundo sentido de pertenencia.

##### **Figura 1.**

*Ubicación de la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo-Sandia*



Nota: Elaboración propia.

El paisaje en el que se asienta Puna Ayllu es un mosaico de terrenos altos, cerros y montes característicos de las zonas andinas. Las viviendas tradicionales, en su mayoría construidas con materiales locales, son testimonio de la adaptación al entorno y al clima de la región. Sin embargo, a lo largo del tiempo, la cercanía a las



laderas y colinas ha llevado a la construcción de viviendas en áreas vulnerables, aumentando así los riesgos asociados a desastres naturales como deslizamientos y huaycos.

### **2.1.2. Creación de la Comunidad de Puna Ayllu**

La comunidad de Puna ayllu fue creado por la resolución supremo N° 50, dado en la ciudad de Lima el 20 de septiembre de 1956, comunidad del Distrito de Cuyo Cuyo, Provincia de Sandía y Departamento de Puno. Los gestores del reconocimiento de la comunidad fueron don D. Choque, P. Phocco, R. Paye, quienes viajaron a la ciudad de Puno para su reconocimiento. Luego de varios años, se regulariza la propiedad y titulación de la comunidad con la ley N° 24657 ley de deslinde y titulación del territorio de las comunidades campesinas. Dado en la ciudad de Puno a los 22 días del mes de junio de 1997.

### **2.1.3. Aspectos historicos**

Históricamente, Puna Ayllu ha enfrentado la interacción con la actividad minera, que ha brindado oportunidades económicas, pero también ha planteado desafíos en términos de impacto ambiental y equilibrio entre desarrollo y conservación. Además, la comunidad ha experimentado eventos climáticos, lo que ha subrayado la importancia de la planificación territorial y la resiliencia comunitaria.

A lo largo de los años, Puna Ayllu ha demostrado una fuerte preservación de tradiciones, costumbres y valores propios. La comunidad ha buscado soluciones para enfrentar las problemáticas que afectan su desarrollo, desde la ocupación inadecuada hasta la exposición de cambios climáticos.



#### **2.1.4. Población**

La comunidad de Puna Ayllu Cuyo Cuyo tiene una población que exhibe una rica diversidad lingüística y demográfica, lo que contribuye a su singularidad cultural y social. Según los datos proporcionados según la Base de Datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura del Perú:

- Según ENAHO Encuesta Nacional de Hogares. La población total de Puna Ayllu Cuyo Cuyo es de aproximadamente 1,261 habitantes. Hombres: 609 – Mujeres 652
- Un notable 87.32% de la población tiene una lengua indígena como su lengua materna, lo que refleja el arraigo de las tradiciones y la identidad cultural en la comunidad.
- Dentro del rango de edad de 0 a 4 años, hay 158, lo que representa el 12.53% de la población total.
- El grupo de edad de 5 a 14 años comprende 339, correspondiendo al 26.88%
- Aquellos entre 15 y 29 años suman 249 , lo que equivale al 19.75%
- El grupo de 30 a 64 años es significativo, con 424 personas, abarcando el 33.62%
- La población mayor de 65 años es de 91 individuos, representando el 7.22%
- La población masculina es de 609, lo que constituye el 48.30% de la población, mientras que la población femenina es de 652 personas, representando el 51.70%.
- En conjunto, estos datos muestran la población de la comunidad de Puna Ayllu distrito de Cuyo Cuyo, donde las diversas edades y géneros contribuyen a su riqueza demográfica y cultural.

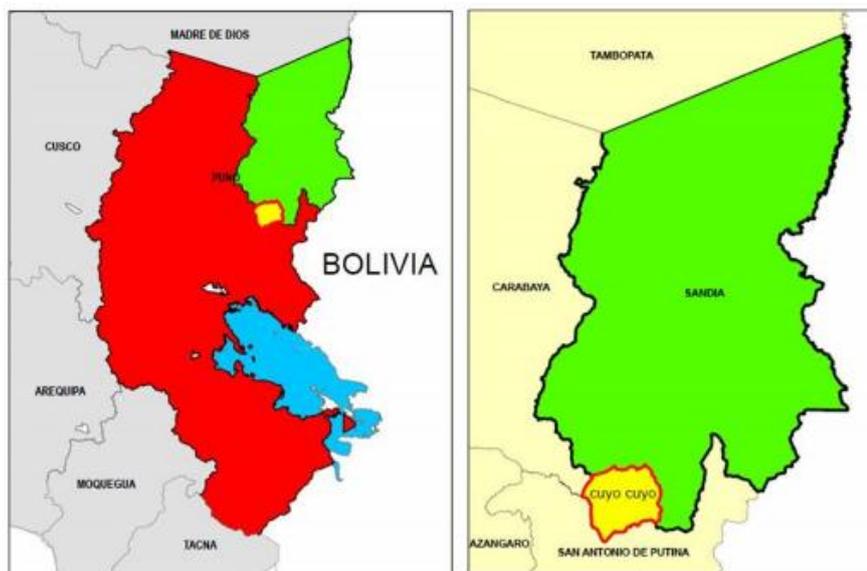
#### **2.1.5. Extensión territorial**

Tiene un área de 633,863.5 km<sup>2</sup>, hasta zonas cercanas a los 3.000 msnm., mínima y hasta 5,000 msnm como máximo. El terreno es accidentado, con laderas

escarpadas. El distrito abarca 7 comunidades campesinas, 7 sectores y/o anexos. Además, cuenta varios caseríos como: Ajapata, Amayani, Apacheta, Baltimore, Ccaquencurani, Chullunquiani, Cullitira, Ccunoni, Huallitira, Huarini, Huayrapata, Jebana, Kaykone, Limata, Maranserani, Pajchacuchu, Pajchani, Phorojoni Pocuri, Sallacco, San Bartolomé, Santa Fé, Saytococho, Suracucho, Tambillopata, Ticani, Tincopalca, Tinta Huarana, Yahuarjani y otros.

## Figura 2.

Mapa de la región de Puno y ubicación del distrito de Cuyo Cuyo



Nota: Elaboración propia.

### 2.1.6. Límites

Los límites de la comunidad están divididos en tres partes. Debido a que el fundo de cultura está ubicado dentro del terreno de la comunidad de Puna Ayllu.

**Norte.** - Colinda con la comunidad campesina de Puna Laqueque, Fundo QupitoChoq'echambi y la Comunidad Campesina de Ura Ayllu iniciando en el hito tripartito palleca punco. Tiene una longitud de 5,775 metros lineales.

**Este.** - Colinda con la comunidad Campesina de Ura Ayllu parte de muña cruz, Kala sencca, hasta Choccochocco. Luego con la Comunidad Cojene Rotojoni. Parte cruz



esquina, cerro Córdortuyunan, cerro Huiancha, Huancallape que llega al hito tripartito Yana loma. Tiene una longitud de 11.075 M. L.

**Sur.** - Colinda con el Fundo Culitira inicia en el hito tripartito Yana luma, Salla cunea, llegando hasta Ccocha huma. Tiene una longitud de 5.380M. L.

**Oeste.** - Colinda con el Fundo Versalles inicia del hito tripartito Q'ocha huma, Uyullani cunea, yawarjani loma, pucara loma, Pucathuro hasta el tripartito Pallca punco. Tiene una longitud de 7.320 M. L.

#### **2.1.7. Agricultura**

Puna Ayllu se dedica a la actividad agrícola, aunque en la actualidad es la minería quien prima la mayor actividad.

#### **2.1.8. Minería**

La comunidad de Puna Ayllu cuenta con una mina, situado en la parte alta, a una distancia de 9 a 10 km. aprox. Denominado. Minas Ancokala; que fue descubierto por los nativos de Chuncho Wayk'o, quienes trabajaban con herramientas llamadas Wancca. En la actualidad los pobladores de Puna Ayllu, Sayaca y centro poblado Oriental se dedican a la extracción de oro en menor escala.

#### **2.1.9. Comunicación**

Hasta la actualidad se cuenta con telefonía celular, al juicio de los lugareños se le instala la telefonía móvil a los pobladores.

#### **2.1.10. Educación**

La comunidad en su conjunto cuenta con 02 Instituciones Educativas Secundarios, 05 Instituciones de Educación Primario, 02 Instituciones de Educativa Inicial.



### **2.1.11. Servicios Básicos.**

La comunidad cuenta con la energía eléctrica que viene de la mini central hidroeléctrica de Lurine. Cada poblador cuenta con agua potable en su domicilio con piletas de agua, que son captados de diferentes ojos de agua.

## **2.2. ASPECTOS SOCIALES**

### **2.2.1. Programas sociales**

**CUNA MÁS:** Se cuenta con información oficial de registros administrativos hasta agosto de 2023, detallando la situación a nivel de comités de gestión.

**JUNTOS:** Se dispone del padrón de Hogares Afiliados y el Padrón de Hogares Abonados del cuarto bimestre de 2023.

**FONCODES:** La información oficial al cierre de agosto de 2023 incluye detalles sobre el Sistema de Proyectos, con datos específicos sobre el programa Haku Wiñay, como los hogares aprobados para el inicio del proyecto.

**PENSIÓN 65:** Se tiene el número de usuarios del Padrón de Pensión 65 correspondiente al IV Bimestre de 2023.

**QALI WARMA:** La información actualizada hasta el 31 de agosto de 2023 proporciona estimaciones sobre las personas atendidas, según datos provenientes de la Unidad de Supervisión y Monitoreo.

**PAIS, PIAS y BAP:** Se dispone de información oficial al cierre de agosto de 2023 sobre las operaciones de las Plataformas Itinerantes de Acción Social (PIAS) y los Buques de la Armada Peruana (BAP), así como datos sobre el programa PAIS.

**CONTIGO:** Se cuenta con información oficial al cierre del cuarto bimestre de 2023 sobre este programa social.



Estos programas sociales reflejan el compromiso del gobierno en brindar asistencia y apoyo a las comunidades de Puna Ayllu en diversas áreas.

### **2.2.2. Practicas rituales ligadas al ciclo agricola.**

Las prácticas rituales están estrechamente ligadas al ciclo agropecuario en Puna Ayllu. Los principales apus a los que se les hacen ofrendas incluyen al Chucho, Choqechambi, Lukana y la Virgen del Rosario. Existen también rituales destinados a controlar eventos meteorológicos, como la sequía. En estas situaciones, las autoridades comunales se congregan para visitar las lagunas denominadas "bravas", ubicadas en lugares muy apartados y consideradas sagradas. Una de estas lagunas es Clavelqocha, (en la cima del cerro Choq'echambi,) y Amafrentina, las cuales tienen una rica tradición oral asociada. Un grupo designado por la comunidad se dirige a estas lagunas llevando instrumentos musicales como pinkullos y tamboriles, tocando melodías típicas de los carnavales. El propósito es provocar la ira de la laguna; si esto ocurre, se forman nubes grandes y se producen lluvias intensas.

Además, las prácticas rituales están intrínsecamente vinculadas al ciclo agrícola. Por ejemplo, las danzas tradicionales como la Danza de los Chunchos y la danza de los Kallawayas, que forman parte de la celebración de la Virgen del Rosario en octubre, destacan la importancia histórica de la etnia Kallawayas y el intercambio de productos. Estas danzas, junto con los trajes típicos femeninos que representan flora y fauna de la sierra y la selva, son una expresión simbólica de la conexión ancestral de la comunidad con diferentes pisos ecológicos y subrayan la importancia del acceso a recursos de múltiples ecosistemas para los habitantes de Puna Ayllu.



### **2.2.3. Prácticas culturales de acceso a productos agrícolas**

Las prácticas culturales de acceso a productos de diferentes pisos ecológicos continúan siendo relevantes en Puna Ayllu, como se evidencia en la feria dominical de Cuyo Cuyo, donde se intercambian productos entre las comunidades de la sierra y la selva. Esta feria, que se lleva a cabo cada domingo en la plaza de armas de Cuyo Cuyo, es un espacio crucial para el comercio y trueque de productos. Los comerciantes, muchos de los cuales son mujeres, provienen de zonas selváticas, como los distritos de Putina Punco y San Juan del Oro, y traen productos exclusivos de la selva, como coca y diversas frutas. Además de la feria, el trueque de productos también ocurre en otros momentos de la semana, mediante acuerdos previos entre las partes involucradas. Este intercambio de agrobiodiversidad entre la sierra y la selva es fundamental para la comunidad y es llevado a cabo tanto por razones económicas como culturales.

### **2.2.4. Rituales tradicionales para la producción agrícola**

Los rituales tradicionales y asociativos son fundamentales en la vida de Puna Ayllu y están estrechamente relacionados con el ciclo agrícola y los apus locales. Uno de los rituales más importantes es el Pago a la Pachamama (Pagachi), que implica ofrendas a los principales apus de la zona, como Chucho, Virgen del Rosario y apus locales de cada comunidad. Estas ofrendas se realizan con coca y alcohol (Kintuska). Otro ritual crucial está destinado a invocar la lluvia en épocas de sequía. Consiste en peregrinaciones a lagunas y lugares de difícil acceso, donde se tocan instrumentos musicales y se hacen pagos rituales.

Además, las fiestas patronales son eventos significativos que marcan los ciclos productivos. La Fiesta de las Cruces, celebrada el 3 de mayo en todas las comunidades de Cuyo Cuyo, marca el inicio del nuevo año agrícola. La Fiesta de la



Virgen de Natividad, que tiene lugar el 8 de septiembre en la comunidad de Puna Ayllu, es otro evento relevante. La Fiesta de la Virgen del Rosario, celebrada en el pueblo de Cuyo Cuyo, está asociada con el inicio de la siembra y es un momento crucial en el calendario agrícola de la comunidad. Estas festividades no solo son eventos religiosos, sino también momentos clave que marcan las fases vitales del proceso productivo de la comunidad.

### 2.2.5. Danzas tradicionales

Las danzas tradicionales juegan un papel crucial en la preservación de la cultura y la conexión con el paisaje en Puna Ayllu. Entre las danzas más destacadas se encuentran:

**Danza de los Chunchos:** Esta danza está intrínsecamente vinculada al intercambio de productos de la agrobiodiversidad entre las regiones de la sierra y la selva. Es un recordatorio vivo de la conexión histórica entre estos dos paisajes distintivos.

**Danza Kallawayaya:** Esta danza sirve como un homenaje a las antiguas etnias que históricamente controlaron territorialmente los espacios entre la sierra y la selva. Representa la continuidad cultural y la importancia de la gestión ancestral del territorio.

**Ayarachi:** Esta expresión artística es única de Cuyo Cuyo y representa una tradición que aún se conserva en esta región de Puno. Es un testimonio de la riqueza cultural y la diversidad de expresiones artísticas que se han desarrollado en este paisaje a lo largo del tiempo. Estas danzas no solo son formas de entretenimiento, sino que también son narrativas vivas que conectan a la comunidad con su pasado y su entorno.



## CAPITULO III

### EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

La producción agrícola desempeña un papel central en la seguridad alimentaria de las comunidades a nivel mundial, siendo aún más relevante en contextos específicos como la comunidad de Puna Ayllu, ubicada en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia. Esta relación entre producción agrícola y seguridad alimentaria es crucial, ya que influye directamente en la calidad de vida, la cultura y la sostenibilidad de la comunidad. La importancia de la producción agrícola en esta comunidad se manifiesta tanto en sus aspectos económicos como culturales, y se ve afectada por el acceso a alimentos frescos y nutritivos de origen local, que afecta la estabilidad alimentaria y la capacidad de mantener tradiciones y formas de vida únicas.

#### **3.1. IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE PUNA AYLLU**

##### **3.1.1. La historia agrícola de la comunidad**

La historia agrícola de la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, es una narrativa rica y significativa que refleja la relación con la tierra y la agricultura a lo largo de generaciones. La historia agrícola de Puna Ayllu está fuertemente arraigada en la herencia cultural.

Estas prácticas incluyen conocimientos sobre cultivos, técnicas agrícolas y rituales relacionados con la agricultura, y son transmitidas de generación en generación. Los cultivos tradicionales desempeñan un papel central en la historia agrícola de la comunidad, variando según la temporada e incluyendo productos



autóctonos como papas, oca, papalisa, habas, isaño y maíz. La historia agrícola de la comunidad no es estática, siendo sujeta a cambios a lo largo del tiempo debido a la introducción de nuevas variedades de cultivos, la influencia de prácticas agrícolas modernas y los desafíos climáticos. La comunidad ha desarrollado una profunda comprensión de su entorno y cómo aprovechar sus recursos naturales para la producción agrícola, incluyendo prácticas de conservación del suelo, manejo del agua y adaptación a las condiciones climáticas locales.

La relación entre la producción agrícola y la seguridad alimentaria es crucial, ya que influye directamente en la calidad de vida, la cultura y la sostenibilidad de la comunidad. La historia agrícola de la comunidad ha sido influenciada por eventos significativos como sequías, inundaciones o cambios en la tenencia de tierras, y por desafíos modernos como la presión sobre la tierra, la globalización y el cambio climático. La investigación se realizó hablando con miembros de la comunidad y consultando fuentes locales para obtener información detallada y actualizada sobre esta rica historia agrícola. La comunidad ha desarrollado una profunda comprensión de su entorno y de cómo aprovechar sus recursos naturales para la producción agrícola, incluyendo prácticas de conservación del suelo, manejo del agua y adaptación a las condiciones climáticas locales. En ese sentido como nos menciona un poblador de la Zona Señor Jesús un poblador de 58 años de edad.

*(...) “Soy un agricultor de Puna Ayllu y llevo toda mi vida trabajando la tierra en esta hermosa comunidad en el distrito de Cuyo Cuyo. Nuestra historia agrícola es una parte importante de nuestra identidad y forma de vida. En Puna Ayllu, hemos cultivado cultivos tradicionales durante generaciones. El maíz, las papas y la quinua son los pilares de nuestra dieta. Son resistentes a las duras condiciones climáticas de altura y nos proporcionan alimento básico y nutrientes esenciales.” (Inf.16).*



En la misma línea de la descripción de la historia agrícola de la comunidad, la Señora Flora de 65 años manifiesta:

*(...) "En nuestra comunidad, valoramos nuestras semillas nativas. Hemos trabajado en conservar variedades locales de cultivos, que resisten al clima que tenemos para tener productos y así poder comer." (Inf.5).*

La historia de la agricultura en Puna Ayllu, ha sido transmitida de generación en generación y es una fuente de alimentos, como también parte integral de su cultura y forma de vida. El legado agrícola que ellos tienen es conservado por toda la comunidad, a pesar de enfrentar desafíos que se presenten para seguir siendo autosuficientes y preservar su herencia agrícola para las generaciones futuras.

La actividad agrícola en la comunidad de Puna Ayllu sigue un ciclo anual marcado por las estaciones y las tradiciones ancestrales. La siembra, el crecimiento, la cosecha, el almacenamiento y la preparación para la siguiente temporada se integran en la vida de la comunidad y aseguran su seguridad alimentaria y su conexión con la tierra y la cultura local. En el primer trimestre del año de enero a marzo, la comunidad de Puna Ayllu se prepara para la temporada de siembra. Durante este período, los agricultores seleccionan las semillas de cultivos tradicionales como el maíz, las papas y la quinua. Las laderas de las montañas se aran (preparación de la tierra) y terrazas de cultivo. Las lluvias de verano son esenciales para proporcionar la humedad necesaria para el crecimiento de los cultivos. A medida que la temporada de lluvias continúa, en abril y junio se realizan los cultivos que comienzan a crecer. Los agricultores trabajan en los campos para eliminar malezas y asegurarse de que los cultivos tengan suficiente espacio y nutrientes. Durante este período, es común realizar la siembra de otros cultivos complementarios, como habas y cebada. La



cosecha es uno de los momentos más importantes en la comunidad, entre los meses de julio y agosto. Durante estos meses, los agricultores recolectan los cultivos maduros. La comunidad se moviliza en gran medida para recolectar y almacenar los alimentos que serán esenciales para la seguridad alimentaria durante el año. Las papas, la oca, papalisa, habas, y maíz se cosechan y se secan al sol para su posterior almacenamiento.

Después de la cosecha, se inicia el proceso de almacenamiento y preservación de los alimentos entre los meses de septiembre y noviembre. En esta etapa, los agricultores seleccionan cuidadosamente las mejores cosechas para el consumo y reservan semillas para la próxima temporada de siembra. Las técnicas tradicionales de almacenamiento, como la construcción de silos subterráneos, se utilizan para proteger los alimentos de las condiciones climáticas adversas. Finalmente, el ciclo agrícola culmina con la preparación para la próxima temporada de siembra entre los meses de diciembre a enero. Los agricultores limpian sus campos, realizan mantenimiento en las terrazas de cultivo y se preparan para comenzar de nuevo el ciclo de siembra en enero. Este período también es un momento de descanso y celebración en la comunidad, que sirve como escenario para reivindicar sus costumbres agrícolas ancestrales.

### Interpretación

La historia agrícola de la comunidad de Puna Ayllu está enmarcado en la evolución de la práctica de la agricultura en esta comunidad, desde sus inicios hasta la actualidad. De igual forma los cambios en técnicas, cultivos, sistemas de riego, y cualquier otro aspecto relacionado con la producción agrícola, identificando las prácticas agrícolas y los desafíos a los que se han enfrentado a lo largo de la historia. Teniendo en cuenta una ubicación geográfica particular, por lo que es importante



considerar cómo los factores geográficos, climáticos y sociales de esta región han influido en la historia agrícola de Puna Ayllu hasta la actualidad, el contexto cultural y social, incluye la relación de la comunidad con la tierra, las prácticas agrícolas tradicionales y cómo han sido transmitidas de generación en generación, a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta factores como la modernización, la tecnología, los desafíos ambientales y las transformaciones económicas.

La región de Puna Ayllu presenta características ambientales únicas que han influido significativamente en sus prácticas agrícolas y en la vida de sus habitantes. Aquí algunas de estas características:

### **3.1.2. Andenes Agrícolas:**

Los andenes son terrazas escalonadas construidas en las laderas de las montañas para aprovechar al máximo el espacio cultivable. Estos andenes ayudan a prevenir la erosión del suelo y permiten una mejor gestión del agua de riego.

### **3.1.3. Sistemas de Riego Tradicionales:**

La comunidad ha desarrollado sistemas de riego ingeniosos que aprovechan las fuentes de agua locales, como arroyos y manantiales. Canales de riego distribuyen cuidadosamente el agua a través de los andenes, asegurando un suministro equitativo a los cultivos.

### **3.1.4. Calidad de Tierra:**

La calidad del suelo puede variar, pero la comunidad ha aprendido a trabajar con diferentes tipos de suelo para maximizar la productividad. La fertilidad del suelo a menudo se mejora mediante prácticas agrícolas sostenibles y la incorporación de abonos naturales.



### **3.1.5. Clima Único:**

La altitud de Puna Ayllu influye en un clima fresco y específico. Los pobladores han adaptado sus cultivos a estas condiciones, seleccionando variedades que prosperan en altitudes más elevadas.

### **3.1.6. Cultura Agrícola Arraigada:**

La comunidad tiene una profunda conexión con la tierra y las prácticas agrícolas han sido transmitidas de generación en generación. Las celebraciones y rituales relacionados con las estaciones de siembra y cosecha reflejan la importancia cultural de la agricultura.

### **3.1.7. Variedad de Cultivos Tradicionales:**

La diversidad de cultivos incluye papas, maíz, olluco, habas y otros productos autóctonos adaptados al entorno. Esta diversificación contribuye a la seguridad alimentaria y preserva la biodiversidad local.

### **3.1.8. Gestión Sostenible del Recurso Hídrico:**

La comunidad ha desarrollado sistemas de gestión del agua que equilibran la necesidad de riego con la conservación del recurso hídrico. La armonía con la naturaleza es esencial para mantener la sostenibilidad a largo plazo.

### **3.1.9. Preservación de Semillas Nativas:**

La preservación de semillas autóctonas es una práctica común para garantizar la diversidad genética y la resistencia de los cultivos a condiciones climáticas cambiantes.

Estas características ambientales son esenciales para comprender la agricultura en Puna Ayllu, ya que han moldeado las prácticas agrícolas y la vida diaria de la comunidad a lo largo del tiempo.

En resumen, interpretar una visión integral de la historia agrícola de Puna Ayllu, significa dar a conocer las vivencias dentro de la comunidad destacando los aspectos más relevantes de su desarrollo y evolución a lo largo del tiempo. Comprendiendo la relación de la comunidad con la tierra y la importancia de la agricultura en su vida cotidiana y su identidad cultural.

### **Figura 3.**

*Visión panorámica de la comunidad de Puna Ayllu*



Nota: Elaboración propia.

#### **3.1.10. Principales cultivos agrícolas**

En la comunidad de Puna Ayllu, en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandía, se cultivan una variedad de cultivos agrícolas que desempeñan un papel fundamental en la dieta de la comunidad y en su seguridad alimentaria. Los principales cultivos agrícolas que se cultivan en esta región son:

Las papas son otro alimento básico en la dieta de la comunidad. La región de los Andes es conocida por su diversidad de variedades de papas, y en Puna Ayllu, se



cultivan diferentes tipos para consumo fresco y para su conservación a lo largo del año.

La oca es un tubérculo andino rico en nutrientes que se ha vuelto cada vez más popular a nivel global.

En Puna Ayllu, la papalisa se cultiva y se utiliza en diversas preparaciones culinarias.

Las habas son una fuente importante de proteínas en la dieta de la comunidad. Se consumen frescas, secas o en diversas recetas tradicionales.

El maíz es uno de los cultivos más importantes y ampliamente cultivados. Se utiliza para hacer choclo (maíz tierno) y para la producción de harina de maíz, que es la base de muchas comidas tradicionales.

La cebada es cultivada y se utiliza en la producción de alimentos, como la chicha (una bebida fermentada) y la preparación de panes y cereales.

Además de los cultivos mencionados, la comunidad también cultiva hortalizas como zanahorias, cebollas y lechugas para diversificar la dieta y agregar sabores a las comidas.

Estos cultivos representan una parte importante de la seguridad alimentaria, ya que proporciona una fuente de nutrientes esenciales y constituyen la base de muchas recetas tradicionales. La diversidad de cultivos cultivados en la región también refleja la adaptación de la comunidad a las condiciones climáticas y geográficas locales. La agricultura no solo es una fuente de alimentos, sino también una parte integral de su cultura y forma de vida. Estos cultivos agrícolas son esenciales para la subsistencia de la comunidad, proporcionando una amplia variedad



de alimentos que son parte integral de su cultura y forma de vida. Además de su valor nutricional, estos cultivos también representan la adaptación de la comunidad a las condiciones climáticas y geográficas únicas de la región. La agricultura desempeña un papel central y estos cultivos son una parte vital de su patrimonio agrícola. Al respecto el poblador de Puna Ayllu, Señor José de 65 años de edad manifiesta lo siguiente:

*(...)“La agricultura en nuestra zona no solo es una fuente de alimentos, sino también una parte vital de nuestra cultura y de la economía local. Trabajamos en conjunto como comunidad para sembrar, cuidar y cosechar nuestros cultivos, y nos apoyamos mutuamente en este proceso. A pesar de los desafíos, como las cambiantes condiciones climáticas, estamos comprometidos a preservar nuestras tradiciones agrícolas y a mantener nuestra conexión con la tierra que tanto valoramos. La agricultura es nuestra forma de vida y una parte esencial de lo que somos en Puna Ayllu” (Inf.8).*

### Interpretación

Se centra en identificar las especies vegetales de importancia en la agricultura local. información valiosa sobre la base de la seguridad alimentaria y la economía de la comunidad. Se realizó la identificación de los principales cultivos, la investigación pretendió busca identificar los cultivos que son considerados fundamentales en la comunidad. Estos son los cultivos que desempeñan un papel crucial en la dieta de la población y en la vida cotidiana.

En la comunidad de Puna Ayllu, en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, la selección de cultivos agrícolas es una combinación cuidadosa entre la tradición arraigada en las prácticas agrícolas ancestrales y la adaptación a las condiciones



ambientales particulares de la región. Los principales cultivos representan la esencia de la seguridad alimentaria y la cultura local.

Papas: Las papas son otro componente fundamental en la agricultura local. La comunidad ha preservado una rica diversidad de variedades adaptadas a la altitud y a las variadas condiciones climáticas de la región. Es fundamental resaltar que son los agricultores locales, con su profundo conocimiento en agricultura, quienes clasifican estas variedades, contribuyendo así a la preservación de la diversidad de papas en la comunidad de Puna Ayllu. En cuanto a las papas huayro, huayro amarillo y huayro yema, introducidas en la producción del distrito, se distinguen por su pulpa amarilla y una forma alargada que mide entre cinco y ocho centímetros. Estas variedades se clasifican localmente por colores como morado oscuro, granate, rosado y blanco con rosado, considerándolas como la misma variedad. Además, estas papas presentan entre ocho y doce brotes laterales (ojos), conocidos popularmente como ñawis. Aunque los estudios académicos y científicos también participan en la clasificación de estas variedades, los nombres tradicionales se han mantenido, y en el caso del último tubérculo, se le conoce con diferentes nombres como yema, yema de huevo o yema papa, señalando la misma variedad dentro de la comunidad.

La presencia de diversas variedades de papa en Puna Ayllu no solo contribuye a la diversificación de la dieta, sino que también juega un papel crucial en el soporte de la soberanía alimentaria de la población local. La rica diversidad de papas, que incluye variedades nativas y algunas introducidas, asegura una base alimentaria sólida para la comunidad.

En primer lugar, la variedad de colores, formas y tamaños de estas papas garantiza una fuente sostenible y nutritiva de alimentos. Cada variedad puede tener



características únicas, aportando diferentes nutrientes esenciales a la dieta de la población.

Además, el conocimiento local profundo sobre estas variedades y sus propiedades permite a los agricultores adaptarse a las condiciones específicas de su entorno. Esto les proporciona una ventaja significativa en términos de resiliencia agrícola, ya que las diferentes variedades pueden tener diferentes niveles de resistencia a plagas, enfermedades o condiciones climáticas adversas.

La preservación de estas variedades de papa por parte de los agricultores locales también significa que la comunidad no depende exclusivamente de un solo tipo de cultivo. La diversificación de cultivos, en este caso, de papas, actúa como una estrategia de mitigación de riesgos frente a posibles eventos adversos que podrían afectar la producción de un tipo particular de papa.

En la comunidad de Puna Ayllu, existe una gran variedad de productos como: papa 125 variedades, oca 31 variedades, Olluco papalisa 29 variedades, Isaño o Mashua 12 variedades y maíz 12 variedades, los mismos que mantienen la seguridad alimentaria en la comunidad.

En resumen, la presencia y diversidad de las variedades de papa en Puna Ayllu contribuyen directamente a la soberanía alimentaria al proporcionar una fuente de alimentos sostenible, nutritiva y adaptada a las condiciones locales, al tiempo que promueven la resiliencia agrícola y la diversificación de cultivos.

#### **Figura 4.**

*Selección del tubérculo más importante en la comunidad*



Nota: Elaboración propia

La selección de estos cultivos no solo se basa en su importancia alimentaria, sino también en la cultura alimentaria. La preservación de la diversidad de semillas y la adaptación de estas a las condiciones locales han sido prácticas fundamentales para mantener la seguridad alimentaria y la herencia agrícola de la comunidad. Esta combinación de cultivos refleja la conexión intrínseca entre la agricultura, la identidad cultural y la sostenibilidad. Por lo tanto, para comprender la importancia de estos cultivos en la vida comunitaria, tanto desde una perspectiva nutricional como cultural.

#### **3.1.11. Cultivos que contribuyen a la seguridad alimentaria**

Los cultivos preponderantes en la comunidad de Puna Ayllu, como las papas, el maíz, la oca, las habas y la cebada, desempeñan un rol central en la seguridad alimentaria y la subsistencia. Estas variedades, adaptadas a las condiciones locales,



constituyen pilares esenciales en la dieta al ofrecer carbohidratos y nutrientes esenciales. Las papas, en particular, son fundamentales y se cultivan en diversas variedades autóctonas. El maíz, además de proporcionar carbohidratos, se emplea en preparaciones tradicionales como la chicha y el mote. La oca, apreciada por su valor nutricional y resistencia a condiciones de alta montaña, aporta proteínas y minerales esenciales. Las habas, cultivadas como parte de la dieta y en complemento, ofrecen una fuente adicional de proteínas. La cebada, destinada tanto a la alimentación como a la elaboración de chicha de cebada, una bebida arraigada en la región, completa este conjunto vital de cultivos. Estos productos agrícolas, arraigados en la tradición y adaptados al entorno, sustentan la seguridad alimentaria y la vida cotidiana de la comunidad.

Sobre el particular la pobladora de esta zona, Señora Margarita de 45 años nos manifiesta:

*(...)”Aunque hemos aprendido y aplicado nuevas formas de cultivar, todavía apreciamos mucho nuestras formas de trabajar la tierra de siempre. En nuestro pueblo, sabemos lo valioso que es mantener nuestra forma de hacer las cosas, pero también entendemos la importancia de usar nuevos métodos que nos ayuden a tener suficiente comida y a cuidar nuestra tierra, que a veces cambia mucho.” (Inf.6).*

Los pobladores de la zona actúan de manera consciente para mantener la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de estos cultivos, Por otro lado, la rotación de cultivos es una práctica importante para prevenir el agotamiento del suelo y reducir el riesgo de enfermedades de las plantas. Los pobladores deben seguir un calendario de rotación adecuado. Del mismo modo la comunidad debe conservar y proteger las semillas locales y autóctonas para garantizar la disponibilidad de cultivos



tradicionales en el futuro. Esto debe darse con las prácticas de conservación de suelo, dado que la erosión es un desafío en las zonas montañosas, los pobladores deben aplicar prácticas de conservación de suelo, como terrazas de cultivo y técnicas de labranza adecuadas. De igual forma el riego eficiente del agua es un recurso valioso en esta zona.

Como la diversificación de cultivos que sirve para garantizar una dieta variada y para reducir los riesgos asociados con la dependencia de un solo cultivo. En la comunidad de Puna Ayllu se adoptan prácticas agrícolas sostenibles que respeten el entorno natural y cultural de la región, al respecto el Señor Andrés de 57 años poblador de la zona manifiesta que:

*(...)”En algunas áreas, utilizamos sistemas de riego por zanjas que dirigen el agua de los manantiales hacia los campos de cultivo. Estos sistemas han sido construidos y mantenidos por generaciones y garantizan un suministro constante de agua para nuestros cultivos.” (Inf.14).*

En resumen, los cultivos clave en Puna Ayllu son esenciales para la seguridad alimentaria y la subsistencia de la comunidad. La acción cuidadosa y sostenible de los pobladores es crucial para mantener la producción agrícola y garantizar la continuidad de estos cultivos tradicionales.

Seguridad Alimentaria: Sotomayor (2001), la seguridad alimentaria se refiere a la disponibilidad, el acceso y el consumo de alimentos seguros, suficientes y nutritivos que satisfagan las necesidades dietéticas y las preferencias culturales de una población.

Suppen (2006), la soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas agrícolas y alimentarias sin imposiciones externas. Se centra en

la producción de alimentos para el consumo local y en la preservación de la cultura alimentaria.

**Figura 5.**

*Cultivos de habas que contribuyen a la seguridad alimentaria de la zona*



Nota: Elaboración Propia.

**3.1.12. Métodos de cultivo y técnicas agrícolas tradicionales**

En la comunidad de Puna Ayllu, ubicada en una región de alta montaña, se han desarrollado y perfeccionado a lo largo del tiempo métodos de cultivo y técnicas agrícolas adaptados a su entorno. Estos métodos, que han evolucionado para enfrentar desafíos cambiantes como el cambio climático, incluyen terrazas en las laderas de las montañas, estructuras escalonadas que maximizan el terreno montañoso, reduciendo la erosión y conservando la humedad. La construcción y el mantenimiento de estas terrazas a lo largo de generaciones han contribuido significativamente a la sostenibilidad de la agricultura en la zona. Además, se emplea



el riego por zanjas para dirigir el agua de manantiales hacia los campos de cultivo, asegurando un suministro constante en un entorno donde el agua es limitada.

La rotación de cultivos, una práctica arraigada en la comunidad, se utiliza para mantener la fertilidad del suelo y prevenir enfermedades de las plantas, alternando entre cultivos como la papa, la oca, la papalisa, las habas y el isaño. A medida que las técnicas agrícolas han evolucionado, se integran conocimientos modernos, como el uso de variedades mejoradas, técnicas de manejo de plagas más efectivas y prácticas de conservación del suelo, incluyendo la cobertura vegetal y la siembra directa. Estas adaptaciones responden a los cambios climáticos y a las demandas de producción de alimentos, reflejando una integración equilibrada de métodos ancestrales y conocimientos contemporáneos para optimizar la productividad agrícola y la sostenibilidad en la comunidad. Sobre el tema la Señora Vicenta de 60 años de edad pobladora de la zona, manifiesta lo siguiente:

*(...)“Los métodos que practico yo son la preparación de tierra, siembra, abonado, volteo de tierra, deshierbe, aporque, cosecha actualmente seguimos con las mismas costumbres de nuestros abuelos, ya que en nuestros andenes no pueden ingresar (tractores).” (Inf.11).*

Con respecto a la diversificación de cultivos, incluyen algunas variedades de cultivos comerciales, para diversificar la dieta de la comunidad y sus ingresos económicos. Esto permite enfrentar y mejor las fluctuaciones en los precios de los alimentos y las demandas cambiantes del mercado. También un factor de importancia es la educación y capacitación de los métodos de cultivo y técnicas agrícolas tradicionalmente utilizados en Puna Ayllu, como son los programas de capacitación agrícola que han proporcionado nuevas habilidades y conocimientos para mejorar la



productividad y resiliencia en un mundo en constante cambio. Como es la adaptación al cambio climático, han desarrollado técnicas de cultivo y manejo de recursos hídricos más flexibles y adaptativas. Esto les permite afrontar mejor los desafíos climáticos, como sequías o lluvias intensas.

En Puna Ayllu, la garantía de soberanía alimentaria es beneficiarse de la incorporación de nuevos métodos agrícolas modernos. Algunas de las prácticas y tecnologías.

**Agricultura de Conservación:** Prácticas de agricultura de conservación, como la siembra directa y la rotación de cultivos, para mejorar la salud del suelo, conservar el agua y reducir la erosión.

**Sistemas de Riego Eficientes:** Como la irrigación por goteo o el riego por aspersión, para optimizar el uso del agua y garantizar un suministro constante para los cultivos.

**Agricultura Vertical:** En áreas limitadas, utilizando tecnologías de cultivo en capas para maximizar el espacio y aumentar la producción.

**Variedades de Cultivos Mejoradas:** Mediante técnicas de fitomejoramiento modernas para aumentar la resistencia a enfermedades, mejorar el rendimiento y adaptarse a las condiciones locales.

Desarrollan cadenas de valor agroalimentarias locales, promoviendo la diversificación de productos, el procesamiento de alimentos y la comercialización, lo que aumenta los ingresos y fortalecer la resiliencia económica.

Es crucial adaptar estas prácticas y tecnologías a las condiciones específicas de Puna Ayllu, considerando factores como la altitud, el clima y las tradiciones

agrícolas locales. La integración cuidadosa de métodos modernos puede coexistir con las prácticas agrícolas tradicionales, fortaleciendo así la seguridad alimentaria en la comunidad.

En resumen, los métodos de cultivo y técnicas agrícolas en Puna Ayllu han evolucionado para abordar desafíos cambiantes y mejorar la sostenibilidad y productividad de la agricultura. Han mantenido una combinación única de sabiduría tradicional y conocimientos modernos para enfrentar estos desafíos y garantizar la seguridad alimentaria de nuestra comunidad.

### **Figura 6.**

*Sistemas de andenes que permanecen con el tiempo*



Nota: Elaboración Propia.

### Interpretación

En Puna Ayllu, la comunidad ha desarrollado métodos de cultivo y técnicas agrícolas, adaptándose a las condiciones únicas de la región de alta montaña. Estas prácticas han evolucionado en respuesta a desafíos cambiantes y han integrado tanto



la sabiduría tradicional como los conocimientos agronómicos modernos. Están también los métodos tradicionales de cultivo donde la topografía montañosa ha impulsado la creación de terrazas agrícolas, escalones en las laderas de las montañas que ayudan a maximizar el uso del suelo y reducir la erosión. Los agricultores han perfeccionado la construcción y mantenimiento de terrazas para optimizar la producción. Del mismo modo la rotación de cultivos es una práctica arraigada en Puna Ayllu para preservar la salud del suelo. Alternar entre diferentes cultivos como la papa, oca, papalisa, habas, isaño, ayuda a mantener un equilibrio nutricional en el suelo y previene la agotación de nutrientes específicos. Los métodos tradicionales de riego, como canales y zanjias, son empleados en los sembríos de la comunidad, diseñados estratégicamente para optimizar el uso del agua de manantiales y arroyos, distribuyéndola eficientemente entre los campos de cultivo. Estas prácticas son sensibles a la disponibilidad limitada de agua en la región. La evolución de las técnicas agrícolas se evidencia en la adopción progresiva de variedades de cultivos mejoradas y resistentes, adaptadas a las condiciones locales. Estas variedades pueden presentar resistencia a enfermedades o características específicas para enfrentar desafíos climáticos.

En el manejo de plagas, se han integrado métodos modernos que reducen el uso de productos químicos, dando paso a prácticas de control biológico y estrategias sostenibles para proteger los cultivos. Dada la importancia del agua, se han implementado técnicas avanzadas de conservación, como la recolección y almacenamiento de agua de lluvia, junto con la adopción de sistemas de riego más eficientes. La educación y capacitación de los agricultores en Puna Ayllu desempeñan un papel fundamental en estas prácticas agrícolas, permitiendo su implementación efectiva y sostenible en la comunidad.



### 3.1.13. Factores climáticos en la producción agrícola

Considerando los factores climáticos y geográficos en la comunidad de Puna Ayllu, podemos inferir que estos elementos ejercen una influencia significativa en la producción agrícola local. La alta altitud, la topografía montañosa y la variabilidad climática característica de la región imponen desafíos particulares y oportunidades únicas para los agricultores de Puna Ayllu. La selección de cultivos adaptados, dada la alta altitud y las temperaturas frescas, los agricultores de Puna Ayllu tienden a seleccionar cultivos que son resistentes a condiciones climáticas extremas. La elección de variedades adaptadas a estas circunstancias específicas se vuelve crucial para el éxito de la producción agrícola. Del mismo modo la gestión eficiente del agua, como la variabilidad en las precipitaciones y la necesidad de riego en terrenos de montaña requieren una gestión cuidadosa del agua. Por lo tanto, la comunidad ha desarrollado sistemas tradicionales de captación y distribución de agua para garantizar un uso de este recurso vital. De igual manera, en la comunidad se desarrolla la adaptabilidad a la variabilidad climática y los agricultores de Puna Ayllu han desarrollado habilidades y conocimientos para adaptarse al clima, como la capacidad de ajustar las prácticas agrícolas en respuesta a cambios en las condiciones climáticas es esencial para mantener la productividad en la comunidad.

Se destaca la importancia de la adaptabilidad, la gestión eficiente de recursos y la integración de conocimientos para garantizar el éxito de la producción agrícola en la comunidad de Puna Ayllu, teniendo en cuenta las condiciones climáticas y geográficas específicas de la región el Señor Alejandro de 65 años de edad poblador de Puna Ayllu al respecto indica:

*(...) "Aquí cada año la cosecha varía porque hay años lluviosos y años con poca lluvia nosotros llamamos año bueno año malo, ahora aparecieron palomas, venados*



*y se lo comen y nos afecta nuestros cultivos, por eso visitamos seguido a las chacras.” (Inf.7).*

### Interpretación

La importancia de la producción agrícola para la seguridad alimentaria en la comunidad de Puna Ayllu, ubicada en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, se ve significativamente influenciada por factores climáticos. Estos elementos climáticos desempeñan un papel crucial en la determinación de la productividad y sostenibilidad de los cultivos locales, impactando directamente en la disponibilidad de alimentos para la población. La relación entre la producción agrícola y los factores climáticos se presenta como un componente esencial en la comprensión de la seguridad alimentaria en esta comunidad.

Los cambios en las condiciones climáticas, como variaciones en las precipitaciones, temperaturas extremas o eventos climáticos inesperados, pueden afectar la producción agrícola de manera significativa. La comunidad de Puna Ayllu, al depender históricamente de la agricultura, se encuentra particularmente vulnerable a estas variaciones climáticas. La adaptación a estos cambios climáticos se vuelve esencial para garantizar la continuidad de la producción y, por ende, la seguridad alimentaria de la población.

Asimismo, la gestión efectiva de los recursos naturales, considerando las condiciones climáticas locales, se convirtió en un factor determinante. Estrategias agrícolas que tomen en cuenta la variabilidad climática y promuevan la resiliencia de los cultivos frente a condiciones adversas se presentan como fundamentales para asegurar un suministro constante de alimentos. En este contexto, la investigación y comprensión de los patrones climáticos locales se vuelven esenciales para

implementar prácticas agrícolas adaptativas y sostenibles, garantizando así la seguridad alimentaria en la comunidad de Puna Ayllu.

**Figura 7.**

*Andenerías y cultivos de papas, productos que permanecen a pesar del tiempo*



Nota: Elaboración Propia

**3.1.14. Seguridad alimentaria y Producción agrícola**

Considerando la relación entre la seguridad alimentaria y la producción agrícola en la comunidad infiere que la producción agrícola local juega un papel fundamental en el logro de la seguridad alimentaria de la comunidad, la producción agrícola desempeña un papel central en garantizar la autosuficiencia alimentaria de la comunidad. La capacidad de cultivar una variedad de alimentos localmente contribuye a la disponibilidad constante de alimentos esenciales. La diversificación de cultivos en la producción agrícola local proporciona una amplia gama de alimentos nutritivos. Esta diversidad no solo enriquece la dieta de la comunidad, sino que también actúa como una estrategia de mitigación contra posibles riesgos de



pérdida de cultivos específicos debido a condiciones climáticas adversas. Dada la variabilidad climática en la comunidad, para producir alimentos localmente proporciona una forma de resistencia ante posibles impactos climáticos. La adaptación de prácticas agrícolas a las condiciones locales permite enfrentar desafíos y mantener la seguridad alimentaria. La conexión entre la seguridad alimentaria y la producción agrícola implica la preservación y transmisión de conocimientos tradicionales sobre métodos agrícolas adaptados a la zona. Esta transmisión generacional contribuye a la sostenibilidad de las prácticas agrícolas locales.

La noción de seguridad alimentaria fue utilizada por primera vez en 1974 en la Conferencia Mundial de Alimentos, en referencia a la disponibilidad suficiente de alimentos para cubrir las necesidades de la población a nivel mundial. Esa noción aplicada a cada país se denominó seguridad alimentaria nacional y centró su atención en asegurar los alimentos que permitan satisfacer las necesidades de consumo per cápita en cada país, incluso en los períodos de limitada producción nacional y de condiciones adversas en el mercado internacional. Bermeo (2015)

Al depender en gran medida de la producción agrícola local, la comunidad de Puna Ayllu puede reducir su dependencia de alimentos externos. Esto no solo fortalece la autonomía de la comunidad, sino que también contribuye a la conservación de las prácticas alimentarias.

Al final la producción agrícola en la comunidad, está intrínsecamente vinculada a la seguridad alimentaria local, proporcionando no solo alimentos esenciales, sino también resiliencia ante desafíos ambientales y preservando la autonomía y la identidad cultural de la comunidad.



## Interpretación

La comunidad de Puna Ayllu se enfrenta a desafíos específicos que influyen en la seguridad alimentaria y la producción agrícola, considerando su ubicación en una región de alta montaña. La alta altitud de Puna Ayllu implica condiciones climáticas extremas, como temperaturas bajas y variabilidad climática. Estos factores pueden limitar la gama de cultivos y afectar la tasa de crecimiento, presentando desafíos para mantener una producción agrícola constante y diversificada. Del mismo modo la topografía escarpada de la región puede dificultar las prácticas agrícolas convencionales. Aunque las terrazas son comunes, la construcción y el mantenimiento de estas estructuras pueden ser intensivos en mano de obra. La topografía también puede aumentar el riesgo de erosión del suelo. Ahora la disponibilidad limitada de agua, a pesar que hay fuentes de agua como arroyos y manantiales, la irregularidad en las precipitaciones y la posibilidad de sequías pueden afectar la disponibilidad de agua para riego. La gestión eficiente del agua es crucial para la producción agrícola sostenible.

Como variedades de cultivos adaptadas, la necesidad de seleccionar cuidadosamente variedades de cultivos adaptadas a las condiciones climáticas específicas es esencial. La falta de acceso mejoradas o variedades resistentes puede ser un desafío para optimizar la producción. Del mismo modo la ubicación de la comunidad, el acceso a los mercados puede ser limitado. La falta de infraestructuras de transporte eficientes puede dificultar la comercialización de los productos agrícolas locales, afectando los ingresos de los agricultores y la diversificación de cultivos. Los posibles cambios en los patrones climáticos pueden representar un desafío adicional. Como los eventos climáticos extremos, como heladas inesperadas o sequías prolongadas, pueden afectar la producción y la



seguridad alimentaria. También se tiene en cuenta la preservación de conocimientos Tradicionales, a medida que la comunidad se enfrenta a desafíos modernos, la preservación y transmisión de conocimientos tradicionales sobre prácticas agrícolas adaptadas se vuelve crucial. La pérdida de estos conocimientos podría impactar negativamente en la sostenibilidad de la producción agrícola.

La comunidad de Puna Ayllu se enfrenta a desafíos específicos que requieren enfoques adaptativos y soluciones personalizadas para garantizar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de la producción agrícola en esta región de alta montaña.

### **3.1.15. Seguridad alimentaria salud y el bienestar de sus habitantes en la comunidad de Puna Ayllu**

La seguridad alimentaria en la comunidad de Puna Ayllu, situada en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, está ligada a la salud y el bienestar de sus habitantes, presentando una interrelación clave desde una perspectiva antropológica. La producción agrícola emerge como el cimiento fundamental para satisfacer las necesidades nutricionales de la población, influyendo directamente en su salud física y mental. La diversidad de cultivos autóctonos en Puna Ayllu, como papas, maíz, oca, habas, entre otros, no solo contribuye a la disponibilidad de alimentos, sino que también aporta a la variedad dietética, enriqueciendo la calidad nutricional y promoviendo un equilibrio en la dieta local. Este aspecto se traduce en un impacto positivo en la salud de los habitantes al asegurar un suministro de nutrientes esenciales. Además, la autonomía alimentaria derivada de la producción local promueve una conexión cultural y emocional con los alimentos consumidos, fortaleciendo las prácticas tradicionales de la comunidad. Este vínculo cultural no



solo contribuye al bienestar psicosocial de los habitantes, sino que también preserva y valora las tradiciones alimentarias transmitidas de generación en generación.

La seguridad alimentaria, en este contexto, no solo se interpreta como el acceso a alimentos suficientes, sino como un componente integral que influye en la calidad de vida, la identidad cultural y el bienestar general de la población en Puna Ayllu. La comprensión de esta interconexión entre producción agrícola, seguridad alimentaria y salud es esencial para abordar de manera integral los desafíos y oportunidades en esta comunidad. Al respecto la Señora Julia de 48 años de edad, manifiesta lo siguiente:

*(...)“Nosotros hacemos rotación de tierra para no utilizar los fertilizantes, primero hacemos la papa y en la misma tierra o (manta) como llamamos nosotros al año siguientes oca o papalisa, al otro año el haba y así preservamos nuestras costumbres. El sembrío se sigue manteniéndose de manera orgánica por que usamos el guano de nuestros animales y seguimos usando las herramientas de nuestros antepasados abuelos, es una manera de mantener nuestras costumbres”. (Inf.15).*

La seguridad alimentaria en la comunidad de Puna Ayllu, en el distrito de Cuyo Cuyo, Sandia, no solo constituye un elemento clave para el sustento diario, sino que también incide directamente en la salud y el bienestar de sus habitantes. La producción agrícola local, al ser la principal fuente de alimentos, juega un papel fundamental en la consecución de una dieta equilibrada y nutritiva para la población.

Desde una perspectiva antropológica, la conexión entre la producción agrícola, la seguridad alimentaria y la salud de la comunidad se revela en la interacción dinámica entre los sistemas culturales y los recursos naturales. La dependencia histórica de prácticas agrícolas tradicionales demuestra la estrecha



relación entre la comunidad y su entorno, lo que se traduce en la preservación de conocimientos sobre cultivos autóctonos adaptados a las condiciones locales.

En este contexto, la seguridad alimentaria se convierte en un componente vital para la salud y el bienestar, ya que la calidad de la dieta está directamente vinculada a la prevención de enfermedades y al desarrollo integral de los habitantes de Puna Ayllu. La investigación antropológica destaca cómo las prácticas agrícolas arraigadas en la cultura local no solo sustentan la alimentación, sino que también nutren la salud y contribuyen al bienestar general de la comunidad.

### Interpretación

La interrelación entre seguridad alimentaria, salud y bienestar en Puna Ayllu, junto con la preservación cultural, es compleja y profunda. La seguridad alimentaria, que implica acceso constante a alimentos nutritivos, se vincula directamente con la salud de la población y la preservación de su forma de vida. Una dieta diversa previene deficiencias nutricionales y promueve la salud, particularmente en la infancia, donde la seguridad alimentaria es crucial para el desarrollo saludable. La desnutrición infantil puede tener repercusiones a largo plazo en la salud comunitaria. La conexión entre seguridad alimentaria y prácticas alimentarias tradicionales es esencial, ya que no solo influye en la salud, sino también en la identidad cultural y cohesión comunitaria. Las prácticas agrícolas tradicionales y la dependencia de los recursos naturales crean una profunda conexión entre la comunidad y su entorno, impactando positivamente el bienestar emocional y psicológico de los habitantes.

La seguridad alimentaria sostenible, basada en prácticas agrícolas que respetan los límites ecológicos, contribuye a la sostenibilidad ambiental y al bienestar a largo plazo. Además, fortalece la economía local al impulsar la producción y venta

de alimentos locales, mejorando los ingresos y la calidad de vida. La seguridad alimentaria empodera a la comunidad al proporcionar autonomía sobre sus recursos alimentarios, lo que permite abordar desafíos y contribuir al bienestar general. La preservación de prácticas agrícolas y alimentarias tradicionales refuerza la resistencia cultural y social ante influencias externas, contribuyendo a la identidad única de Puna Ayllu. En consecuencia, una seguridad alimentaria sólida impacta positivamente en la salud general, la sostenibilidad a largo plazo, la cohesión comunitaria y la preservación de la identidad cultural en Puna Ayllu.

**Figura 8.**

*Desafíos de Producción de habas en la zona*



Nota: Elaboración propia

La seguridad alimentaria en Puna Ayllu está entrelazada con la salud, el bienestar, la preservación cultural y la sostenibilidad, y abordar estos aspectos de manera integral puede conducir a resultados positivos y sostenibles para la comunidad.



### **3.2. NECESIDADES ALIMENTARIAS DE LA COMUNIDAD DE PUNA AYLLU**

Es crucial comprender las necesidades alimentarias específicas de la comunidad de Puna Ayllu para diseñar intervenciones efectivas. La comunidad requiere acceso a una variedad de cultivos locales para garantizar una dieta equilibrada y nutritiva. Esto incluye cultivos como la papa, la oca, la papalisa, el habas, isaño y el maíz, que son fundamentales en la alimentación tradicional, como las frutas y verduras de la zona.

Las necesidades alimentarias se abordan de manera sostenible para garantizar la seguridad alimentaria a largo plazo. Esto implica prácticas agrícolas que respeten el medio ambiente y mantengan la salud del suelo. Es esencial garantizar el acceso a fuentes de proteínas adecuadas. Además de los cultivos básicos, se considera alternativas proteicas como legumbres, carne local y productos lácteos. Dada la importancia del agua en la agricultura, se necesitan estrategias efectivas de gestión del agua para asegurar la disponibilidad continua de este recurso vital. Las necesidades alimentarias deben abordarse considerando la adaptación al cambio climático. Identificar cultivos resistentes a las condiciones climáticas cambiantes para mantener la producción agrícola. La preservación y el intercambio de semillas tradicionales son fundamentales para mantener la diversidad genética de los cultivos y garantizar la continuidad de las prácticas agrícolas locales. Por otra parte, se requiere educación nutricional para informar a la comunidad sobre la importancia de una dieta equilibrada y cómo lograrla con los recursos disponibles. Mejorar el acceso a mercados locales y oportunidades de comercialización puede contribuir a la economía local y proporcionar a la comunidad una variedad de alimentos. Se pueden considerar programas de fortificación nutricional para abordar posibles deficiencias de nutrientes específicos y mejorar la salud general de la comunidad.

Las intervenciones deben considerar la preservación de prácticas alimentarias tradicionales, asegurando que las costumbres y la identidad cultural se mantengan a lo



largo del tiempo. Como también es crucial mejorar la infraestructura de almacenamiento para garantizar que los alimentos producidos localmente se puedan conservar adecuadamente y estén disponibles fuera de la temporada de cultivo. La participación activa de la comunidad en la identificación y abordaje de sus propias necesidades alimentarias es esencial para el éxito de cualquier intervención.

### **3.2.1. Cultivos predominantes y variedad de alimentos**

Es fundamental comprender la diversidad agrícola local y cómo esta contribuye a la seguridad alimentaria y al bienestar de la comunidad. Dentro de los cultivos Predominantes esta la papa (*Solanum tuberosum*) es un cultivo predominante en Puna Ayllu y juega un papel central en la dieta local. Su adaptabilidad a las altas altitudes lo convierte en un recurso clave.

La oca: es otro cultivo importante y altamente valorado por su contenido nutricional. Su resistencia a condiciones adversas lo hace esencial para la seguridad alimentaria. Variedad de Cultivos, además de la papa, oca, papalisa, isaño, la comunidad cultiva maíz (*Zea mays*), que complementa la dieta con carbohidratos esenciales.

Se pueden cultivar legumbres como frijoles y lentejas, proporcionando fuentes adicionales de proteínas y nutrientes esenciales. También están los cultivos hortícolas, como zanahorias, repollo y lechuga, pueden diversificar la oferta de alimentos y proporcionar vitaminas y minerales. Del mismo modo la diversidad de cultivos en Puna Ayllu es clave para abordar las necesidades nutricionales de la comunidad. Cada cultivo aporta nutrientes específicos, contribuyendo a una dieta equilibrada. Al respecto el Señor Juan de 69 años, manifiesta lo siguiente:



*(...)“En la comunidad casi todos sembramos papa porque es un alimento importante lo consumimos a diario en todas nuestras comidas, luego la papa lisa, oca porque son alimentos con muchas proteínas para nuestros hijos y no se puedan enfermar, nuestros padres también eso nos daban de comer es por eso que siembro todos los años” (Inf.1).*

La comunidad puede participar activamente en la conservación de estas semillas como parte integral de sus prácticas agrícolas. La diversidad de cultivos en Puna Ayllu también está vinculada al uso de técnicas agrícolas tradicionales, como la rotación de cultivos y la construcción de terrazas, que han evolucionado para adaptarse a las condiciones locales.

Los alimentos producidos en la región no solo proporcionan nutrientes esenciales, sino que también tienen un profundo valor cultural. La manera en que son cultivados, preparados y consumidos refleja la identidad y las prácticas tradicionales de la comunidad. La amplia variedad de cultivos no solo beneficia la salud del suelo, sino que también contribuye a la sostenibilidad agrícola al disminuir la presión sobre un solo tipo de cultivo. Este enfoque fomenta la resiliencia y la capacidad de adaptación frente a posibles cambios ambientales.

Por tanto, la comunidad de Puna Ayllu se beneficia de una variedad de cultivos que no solo abordan las necesidades nutricionales básicas, sino que también respaldan la sostenibilidad agrícola y preservan la riqueza cultural de la región. La gestión cuidadosa de esta diversidad es esencial para asegurar la seguridad alimentaria y promover el bienestar de la comunidad.

### **Figura 9.**

*Cosecha y selección de producción de papa.*



Nota: Elaboración propia

### Interpretación

En Puna Ayllu, la comunidad se beneficia de la producción de cultivos que contribuyen significativamente a la variedad de alimentos disponibles. Estos cultivos desempeñan un papel crucial en la seguridad alimentaria y la diversificación de la dieta local.

### Papa (*Solanum tuberosum*)

La papa es un cultivo fundamental y predominante en Puna Ayllu. Su adaptabilidad a las altas altitudes y condiciones climáticas específicas de la región la convierte en un recurso esencial. La papa contribuye con carbohidratos, fibra y una variedad de nutrientes esenciales a la dieta de la comunidad.



### La oca (*Oxalis tuberosa*)

La oca constituye el segundo tubérculo más ampliamente cultivado después de la papa, es otro cultivo predominante que aporta diversidad y un alto valor nutricional a la dieta. Su resistencia a condiciones adversas y su capacidad para crecer en suelos pobres hacen que sea un componente valioso en la seguridad alimentaria.

### Papalisa (*Ilucus tuberosus* Caldas)

Papalisa es un tubérculo, entre otros cultivos similares como la papa, es un cultivo que complementa la dieta con carbohidratos y aporta versatilidad culinaria. Puede ser consumido directamente, procesado en harina o utilizado en diversas preparaciones locales. La diversificación de los cultivos básicos como la papa, quinua y maíz garantiza una ingesta equilibrada de nutrientes.

### Legumbres (Alverja)

Las legumbres, la alverja y vainita, proporcionan una fuente adicional de proteínas y nutrientes esenciales. Su cultivo diversifica la oferta de alimentos y mejora la calidad proteica de la dieta, contribuyendo a la nutrición de la comunidad.

### Cultivos Hortícolas (Zanahorias, Repollo, Lechuga):

Los cultivos hortícolas aportan vitaminas y minerales adicionales a la dieta local. Zanahorias, repollo y lechuga son ejemplos de cultivos que enriquecen la oferta de alimentos con nutrientes esenciales. Estos cultivos también pueden tener valor comercial, contribuyendo a la economía local.

Hierbas y plantas aromáticas: hierbas y plantas aromáticas locales pueden ser cultivadas para mejorar el sabor de los alimentos, agregar valor nutricional y tener

beneficios para la salud. Su uso en la cocina local también refleja la riqueza de la tradición culinaria en Puna Ayllu.

La preservación y el intercambio de semillas tradicionales contribuyen a mantener la diversidad genética de los cultivos predominantes. Esto asegura la continuidad de las prácticas agrícolas adaptadas a la región.

La combinación de estos cultivos predominantes crea una oferta alimentaria rica y equilibrada, abordando las necesidades nutricionales de la comunidad de Puna Ayllu. Además, la diversificación de cultivos mejora la resiliencia ante condiciones climáticas variables y promueve la sostenibilidad agrícola a largo plazo.

**Figura 10.**

*Producción de Oca en la Zona*



Nota: Elaboración Propia



### 3.2.2. Necesidades alimentarias y distribución equitativa de alimentos

La interpretación de las necesidades alimentarias y la distribución equitativa de alimentos en Puna Ayllu implica considerar varios aspectos interrelacionados que impactan la seguridad alimentaria y el bienestar de la comunidad. Abordar las necesidades alimentarias implica no solo proporcionar suficientes calorías, sino también asegurar una dieta diversa y equilibrada. Esto significa garantizar el acceso a una variedad de alimentos que incluyan carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales esenciales. La distribución equitativa de alimentos debe ser parte de una estrategia más amplia de seguridad alimentaria sostenible. Esto implica no solo satisfacer las necesidades actuales, sino también preservar los recursos naturales y las prácticas agrícolas para las generaciones futuras. La equidad en la distribución de alimentos implica asegurar que todos los miembros de la comunidad tengan acceso a alimentos de calidad, independientemente de su posición socioeconómica. Esto podría implicar estrategias como precios accesibles, programas de ayuda alimentaria y acceso a créditos para agricultores locales. Las necesidades alimentarias deben abordarse considerando la resiliencia ante los cambios climáticos. La distribución equitativa de alimentos también implica tener en cuenta las comunidades más vulnerables que pueden ser afectadas de manera desproporcionada por eventos climáticos extremos. La participación activa de la comunidad en la identificación de sus propias necesidades alimentarias y en la toma de decisiones sobre la distribución de alimentos es sumamente esencial. Esto fomenta la autodeterminación y el desarrollo sostenible. La equidad también se relaciona con la preservación de semillas tradicionales y la diversidad genética. Garantizar que todos tengan acceso a semillas de calidad contribuye a la equidad en la producción agrícola y la seguridad alimentaria.

### Programas de Educación Nutricional:

La distribución equitativa de alimentos se ve complementada por programas de educación nutricional que empoderan a la comunidad para tomar decisiones informadas sobre su dieta. Esto es esencial para abordar desafíos de salud y mejorar la calidad de vida. Promover la agricultura familiar y las prácticas agrícolas sostenibles contribuyen a la equidad al fortalecer la capacidad de los agricultores locales para producir alimentos y contribuir a la economía local. La distribución equitativa también implica una gestión eficiente de los excedentes agrícolas. Esto puede involucrar estrategias de almacenamiento, procesamiento y comercialización que beneficien a toda la comunidad. Del mismo modo implementar mecanismos de monitoreo y evaluación continuos es esencial para evaluar la efectividad de las estrategias de distribución de alimentos y ajustarlas según sea necesario para garantizar una equidad continua.

### **Figura 11.**

*Producción de oca productos de la comunidad Puna Ayllu*



Nota: Elaboración Propia



En resumen, abordar las necesidades alimentarias y lograr una distribución equitativa de alimentos en Puna Ayllu requiere un enfoque holístico que considere la diversidad nutricional, la sostenibilidad, la participación comunitaria y el fortalecimiento de la agricultura local. Este enfoque integral contribuirá a mejorar la seguridad alimentaria y el bienestar general de la comunidad.

### Interpretación

En Puna Ayllu, la distribución de alimentos se realiza de manera estratégica para asegurar que las necesidades alimentarias de todos los miembros de la comunidad se satisfagan de manera equitativa. Se establece un sistema de distribución que garantiza un acceso justo y equitativo a los alimentos. Esto puede incluir la implementación de puntos de distribución accesibles para todos los sectores de la comunidad. La comunidad participa activamente en la planificación y ejecución del proceso de distribución. Se realizan consultas regulares para comprender las necesidades cambiantes y para asegurar que las soluciones sean inclusivas y representativas.

La identificación de grupos vulnerables dentro de la comunidad, como familias de bajos ingresos, ancianos o personas con discapacidades, para asegurar que reciban una atención especial en la distribución de alimentos. Como también la implementación de programas específicos de ayuda alimentaria dirigidos a aquellos que enfrentan inseguridad alimentaria extrema. Del mismo modo establecen comités de distribución que supervisan y gestionan el proceso. Estos comités pueden incluir representantes de diversos sectores de la comunidad para garantizar una toma de decisiones inclusiva. La tecnología se utiliza para mejorar la eficiencia en la distribución. Esto incluye Sistemas de Información Geográfica (GIS) para mapear



las necesidades y optimizar las rutas de distribución. La educación sobre nutrición, es primordial a través de la implementan de programas educativos sobre nutrición para informar a la comunidad sobre la importancia de una dieta equilibrada y para fomentar elecciones alimentarias saludables. Otro aspecto es la promoción de la agricultura sostenible y la producción local para fortalecer la autosuficiencia de la comunidad. Esto reduce la dependencia de fuentes externas y contribuye a la equidad en el acceso a alimentos frescos y locales. De igual manera establecen sistemas de monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las estrategias de distribución. Esto permite realizar ajustes según sea necesario y abordar cualquier desigualdad que pueda surgir. También se debe destacar las prácticas culturales locales en la distribución de alimentos para respetar la diversidad y asegurar que las soluciones sean culturalmente apropiadas.

La distribución de alimentos dentro de la comunidad de Puna Ayllu para garantizar la satisfacción equitativa de las necesidades alimentarias implica un enfoque integral de alimentación que considera factores como la producción local. Esto implica trabajar con agricultores locales para promover cultivos sostenibles y diversificados que satisfagan las necesidades nutricionales de la comunidad. De igual manera establecer mercados locales y cooperativas agrícolas facilita la distribución directa de alimentos de productores a consumidores. Esto no solo fortalece la economía local, sino que también asegura que los alimentos lleguen frescos y a precios accesibles. La implementación de programas que respalden la agricultura familiar y brinden recursos y capacitación a los agricultores locales. Esto puede aumentar la producción y diversidad de alimentos, beneficiando tanto a los productores como a los consumidores, establecer redes de distribución eficientes garantiza que los alimentos lleguen a todas las áreas de la comunidad de manera



oportuna. Esto podría incluir acuerdos logísticos con transportistas locales y la planificación estratégica de puntos de distribución. Centros de acopio y almacenamiento, establecer centros de acopio y almacenamiento garantiza la conservación adecuada de alimentos perecederos y facilita una distribución equitativa. Además, puede ayudar a gestionar excedentes para periodos de escasez. Las preferencias culturales y dietéticas de la comunidad en la selección de alimentos. Esto puede incluir la promoción de alimentos tradicionales que tengan un valor cultural significativo. Implementar programas de educación nutricional para empoderar a la comunidad para tomar decisiones informadas sobre una dieta equilibrada. Esto puede incluir talleres, charlas y material educativo que destaque la importancia de una alimentación saludable. También es importante el establecimiento de sistemas de monitoreo y evaluación para evaluar la efectividad de las iniciativas y ajustarlas según sea necesario. La retroalimentación constante de la comunidad es esencial para adaptar las estrategias y abordar las necesidades cambiantes.

Como la participación comunitaria activa en la planificación y toma de decisiones relacionadas con la distribución de alimentos. La participación comunitaria asegura que las soluciones sean contextualmente relevantes y aceptadas por todos.

En conclusión, la distribución equitativa de alimentos implica una combinación de medidas que van desde el apoyo a la producción local hasta la consideración de las preferencias culturales y la participación activa de la comunidad. Un enfoque integral que aborde las diversas dimensiones de la seguridad alimentaria puede contribuir significativamente a satisfacer las necesidades alimentarias de manera justa y sostenible.



### 3.2.3. Técnicas agrícolas para la producción de alimentos

En Puna Ayllu, las técnicas agrícolas desempeñan un papel fundamental en la producción de alimentos, adaptándose a las condiciones específicas de la región. Aquí se presenta detalles sobre algunas de las técnicas agrícolas que podrían ser relevantes para la producción de alimentos en la comunidad de Puna Ayllu.

Las terrazas agrícolas son estructuras escalonadas construidas en laderas para aprovechar al máximo el espacio disponible y prevenir la erosión del suelo. Estas terrazas ayudan a retener el agua de riego y facilitan los cultivos. La rotación de cultivos implica alternar diferentes tipos en parcelas específicas. Esto ayuda a mejorar la fertilidad del suelo, controlar plagas y enfermedades, y maximizar el rendimiento. De igual forma en la naturaleza geográfica de Puna Ayllu, donde las precipitaciones pueden ser limitadas, las prácticas agrícolas son comunes. Los agricultores dependen en gran medida de las lluvias naturales y utilizan métodos que conservan la humedad del suelo. Las comunidades locales han desarrollado sistemas de riego adaptados a las características específicas del terreno. Esto podría incluir canales de riego, acequias o métodos de riego por goteo. Las técnicas agrícolas se adaptan a las condiciones de mayor altitud. Esto puede incluir la selección de variedades de cultivos resistentes al frío y la implementación de prácticas agrícolas específicas para terrenos elevados. Estos enfoques se centran en el uso sostenible de los recursos naturales, la minimización de productos químicos y la promoción de la biodiversidad. Los agricultores pueden emplear abonos orgánicos, como estiércol animal o residuos vegetales, para mejorar la calidad del suelo. Esto promueve la fertilidad del suelo de manera sostenible. Al mismo tiempo la preservación y uso de semillas tradicionales adaptadas a las condiciones locales es una técnica clave. Estas semillas suelen ser resistentes y adaptadas a factores específicos como el clima y la

altitud. De igual forma la importancia del agua en la agricultura, se implementan prácticas de conservación del agua, como la construcción de embalses pequeños, la captación de agua de lluvia y la utilización eficiente del riego. En algunos casos, la implementación de invernaderos puede ser una técnica eficaz para proteger los cultivos de condiciones climáticas adversas y alargar la temporada de crecimiento. El manejo integrado de plagas implica el uso de enfoques holísticos para controlar las plagas, como la introducción de enemigos naturales, rotación de cultivos y métodos orgánicos de control. De igual forma La capacitación continua de los agricultores en nuevas técnicas agrícolas sostenibles y eficientes es esencial para mejorar la productividad y la resistencia ante desafíos cambiantes. Estas técnicas agrícolas, adaptadas a las condiciones específicas de Puna Ayllu, contribuyen a la producción sostenible de alimentos, la preservación de la biodiversidad y el fortalecimiento de la seguridad alimentaria en la comunidad.

**Figura 12.**

*Preparando el terreno para la siembra de productos de la Zona*



Nota: Elaboración propia



## Interpretación

En Puna Ayllu, donde la producción de alimentos es esencial para la subsistencia de la comunidad, se implementan diversas técnicas agrícolas para optimizar la producción en términos de cantidad. Aquí algunos detalles de estas técnicas.

La construcción de terrazas agrícolas ayuda a maximizar el uso del espacio disponible en las laderas, permitiendo el cultivo en áreas que de otro modo serían difíciles de utilizar. Esto aumenta la superficie de cultivo y, por ende, la cantidad de alimentos producidos. Ahora una rotación de cultivos eficiente contribuye a mantener la salud. Se eligen cultivos que complementan sus necesidades nutricionales y que mejoran la fertilidad del suelo, aumentando así la cantidad de cosecha por área cultivada. La selección y uso de semillas de alto rendimiento contribuyen directamente a la cantidad de producción. Estas semillas suelen ser variedades mejoradas genéticamente para aumentar el rendimiento y la resistencia a condiciones adversas. La aplicación estratégica de fertilizantes, ya sea orgánicos o inorgánicos, se realiza para garantizar que los cultivos reciban los nutrientes necesarios para un crecimiento óptimo, lo que resulta en una mayor producción por unidad de área. El riego eficiente es esencial para optimizar la producción de alimentos. Se implementan sistemas de riego que distribuyen uniformemente el agua, asegurando que cada siembra reciba la cantidad adecuada para su desarrollo óptimo. Del mismo modo la intensificación de cultivos implica aumentar la frecuencia de cultivo en una misma área a lo largo del año. Esto se logra mediante la sucesión rápida de cultivos, maximizando así la cantidad de cosechas anuales. En algunos casos, la implementación de estructuras para la agricultura vertical, como huertos verticales o sistemas de cultivo en capas, puede aumentar significativamente la



cantidad de alimentos producidos en un espacio limitado. Los invernaderos permiten extender la temporada de crecimiento, lo que resulta en una mayor cantidad de cosechas anuales. Además, ofrecen condiciones controladas que pueden ser óptimas para ciertos cultivos. La implementación de prácticas eficientes de manejo de plagas ayuda a prevenir pérdidas significativas de cultivos, asegurando así que la producción no se vea afectada negativamente. En términos generales las técnicas agrícolas están sujetos a la capacitación continua de los agricultores sobre las últimas prácticas que contribuyen a una producción más eficiente y a la implementación de técnicas optimizadas. Estas técnicas agrícolas, cuando se aplican de manera integrada y adaptada a las condiciones locales, pueden mejorar significativamente la cantidad de alimentos producidos en Puna Ayllu, garantizando la seguridad alimentaria de la zona. Gliessman (1998) Los factores socioeconómicos influyen sobre las respuestas a los cambios en la productividad de los cultivos, con cambios de precio y cambios en la ventaja comparativa. La respuesta final depende de las estrategias de adaptación en cada región y sistema agrícola. La combinación de efectos biofísicos y socioeconómicos puede resultar en cambios en la combinación de cultivos empleados, y por tanto en el tipo de agricultura y el uso de la tierra rural; cambios en la producción, en los ingresos agrícolas y en el empleo rural.

#### **3.2.4. Métodos de conservación de alimentos**

En Puna Ayllu, donde la producción de alimentos es crucial para la subsistencia de la comunidad, se implementan métodos de conservación para garantizar la disponibilidad de alimentos durante todo el año. El secado al sol es un método tradicional de conservación que implica exponer alimentos al sol para eliminar la humedad. Este método se utiliza comúnmente para frutas, hierbas, y algunos vegetales, prolongando su vida útil sin requerir energía adicional. La



fermentación es un proceso biológico que implica la acción de microorganismos beneficiosos. Se utiliza para conservar alimentos y algunos productos lácteos, proporcionando tanto conservación como mejora la digestión. De igual forma el enlatado implica sellar alimentos en envases herméticos y someterlos a calor para destruir microorganismos. Se utiliza para frutas, verduras y productos a base de tomate, proporcionando una larga vida útil. Otro tipo de conservación es el encurtido que implica sumergir alimentos en una solución de vinagre y sal, a menudo con especias añadidas. Este método se utiliza para conservar verduras como pepinos, cebollas y zanahorias. Las raíces como papas y zanahorias se almacenan en condiciones específicas para prolongar su vida útil. Esto implica mantenerlas en lugares frescos, oscuros y secos para prevenir la germinación y el deterioro. Dada la altitud de Puna Ayllu, el almacenamiento en altitud puede utilizarse para aprovechar las bajas temperaturas y reducir la actividad de microorganismos que causan descomposición. La utilización de sistemas modernos de refrigeración, como refrigeradores y congeladores, contribuye a la conservación de alimentos al ralentizar el proceso de descomposición. La desecación implica la eliminación de la humedad de los alimentos. Se utiliza para frutas, hierbas y algunos vegetales, y puede realizarse mediante deshidratación eléctrica o al sol. Otro tipo de conservación utilizado es el empaquetado al vacío implica eliminar el aire del envase antes de sellarlo, lo que reduce la presencia de oxígeno y retarda el crecimiento de microorganismos. Se utiliza para carnes, pescados y productos secos.

Estos métodos de conservación, adaptados a las condiciones específicas de Puna Ayllu, permiten a la comunidad almacenar y utilizar alimentos de manera eficiente a lo largo del tiempo, contribuyendo a la seguridad alimentaria y la



autosuficiencia. Al respecto el Señor Antonio de 65 años de edad pobladora de la zona señala:

*(...) “El almacenamiento de alimentos se da en las casas de las familias, nosotros conservamos los alimentos en habitaciones como la papa, el chuño y muchos otros más, así tenemos para comer todo el año.”(Inf.13)*

La variabilidad de zona hace que los lugares de cultivo sean elegidos de acuerdo a las oportunidades y a las temporadas de lluvias que se dan en la región.

### Interpretación

En Puna Ayllu, donde la producción agrícola es crucial para la subsistencia de la comunidad, la implementación de sistemas de riego y métodos de conservación de alimentos puede tener un impacto significativo en el rendimiento y la disponibilidad de alimentos a lo largo del año. La implementación de sistemas de riego, ya sean tradicionales o modernos, permite un control más preciso sobre el suministro de agua a los cultivos. Esto puede resultar en un aumento significativo en el rendimiento de los cultivos, ya que se evitan sequías estacionales y se proporciona agua de manera más consistente. Los sistemas de riego bien planificados pueden permitir el cultivo a lo largo del año, superando las limitaciones estacionales de lluvias. Esto contribuye a una mayor disponibilidad de productos agrícolas durante todo el año, mejorando la seguridad alimentaria de la comunidad. La disponibilidad constante de agua a través de sistemas de riego facilita la diversificación de cultivos. Los agricultores pueden optar por cultivar variedades que se adapten a diferentes estaciones, maximizando así la producción y la disponibilidad de alimentos diversos. La implementación de sistemas de riego reduce la vulnerabilidad de los cultivos a las sequías, lo que ayuda a prevenir pérdidas significativas y a mantener una producción



constante a lo largo del año. Los métodos de conservación, como el secado, ahumado o encurtido, permiten extender la temporada de consumo de alimentos frescos. Esto significa que la comunidad puede disfrutar de productos cultivados localmente incluso cuando no están en temporada. La conservación de alimentos evita el desperdicio al permitir que los excedentes de la temporada de cosecha se almacenen y consuman en momentos en que la producción es más baja. Esto es especialmente valioso en la comunidad donde la producción es estacional. Al conservar una variedad de alimentos, se fomenta la diversificación de la dieta. Esto no solo contribuye a la seguridad alimentaria sino también a la mejora de la nutrición al tener acceso a diferentes grupos de alimentos. Durante épocas de escasez o condiciones climáticas adversas, los alimentos conservados pueden proporcionar una fuente segura de nutrición, garantizando una mayor disponibilidad de alimentos cuando la producción local es limitada. En conjunto, la combinación de sistemas de riego efectivos y métodos de conservación de alimentos puede tener un impacto sinérgico en el rendimiento agrícola y la disponibilidad de alimentos en Puna Ayllu. Estas prácticas contribuyen a la resiliencia de la comunidad frente a desafíos climáticos y a la mejora de la seguridad alimentaria a lo largo del año.

### **3.2.5. Diversidad de alimentos locales en la dieta de la comunidad Puna Ayllu**

En la comunidad de Puna Ayllu, la diversidad de alimentos locales desempeña un papel fundamental en la dieta de sus habitantes. La disponibilidad de una amplia gama de alimentos locales no solo contribuye a la nutrición adecuada, sino que también refleja la riqueza de la biodiversidad y las prácticas agrícolas sostenibles. Por tanto, las variedades de cultivos tubérculos y raíces, como la papa es un cultivo fundamental en la región, con diversas variedades que ofrecen diferentes

texturas y sabores, las ocas, mashuas y Ullucus: Tubérculos tradicionales que aportan variedad y nutrientes adicionales a la dieta.

**Figura 13.**

*Variedad de productos producidos en la Zona*



Nota: Elaboración propia

De igual manera existen las hierbas aromáticas y medicinales como huacatay, muña y culantro: hierbas utilizadas en la cocina local que también tienen propiedades medicinales. productos de origen animal, carne de cordero o alpaca: proteínas animales locales que son una parte esencial de la dieta, aportando hierro y proteínas, también están el queso y leche de oveja o vaca: Productos lácteos locales que complementan la dieta con calcio y proteínas. Peces de agua dulce: Truchas y otros peces locales, en áreas con cuerpos de agua, los pescados locales pueden ser una fuente adicional de proteínas y ácidos grasos omega-3. En esa misma línea alimentaria están los alimentos tradicionales y preparaciones especiales, platos autóctonos como: chairo, pachamanca, y otras preparaciones tradicionales: platos autóctonos que reflejan la identidad cultural y utilizan ingredientes locales. Dentro de las bebidas e infusiones, está la chicha y hierbas medicinales en Infusiones:



bebidas locales que no solo son parte de la dieta, sino que también tienen significados culturales y medicinales. Agricultura sostenible y biodiversidad, existe variedades de cultivos antiguos. La comunidad está involucrada en la preservación de semillas tradicionales, contribuyendo a la diversidad genética de los cultivos. Otro aspecto importante es la agroecología y agricultura orgánica que respetan la biodiversidad y la sostenibilidad del entorno. Dentro de las consideraciones culturales están las celebraciones y festividades, donde se degusta los platos especiales para festivales locales, durante festividades, la comunidad puede preparar platos especiales que destacan la diversidad de alimentos y celebran la cultura local.

La diversidad de alimentos locales en la dieta de la comunidad de Puna Ayllu no solo cumple con las necesidades nutricionales, sino que también representa la conexión profunda entre la alimentación, la cultura y el entorno. La preservación de estas prácticas alimentarias tradicionales y sostenibles es crucial para mantener la salud de la comunidad y su relación armoniosa con la tierra.

### Interpretación

La importancia de la diversidad de alimentos locales en la dieta de la comunidad de Puna Ayllu es fundamental y tiene múltiples beneficios que contribuyen directamente a la nutrición y seguridad alimentaria de sus habitantes. Están los aportes de la diversidad de alimentos locales asegura la ingesta de una amplia gama de nutrientes esenciales. Cada grupo de alimentos, ya sea tubérculos, cereales, frutas, verduras o proteínas animales, aporta nutrientes específicos como vitaminas, minerales, proteínas y grasas esenciales. Esta variedad nutricional es esencial para mantener la salud y prevenir deficiencias nutricionales. La diversidad en la dieta mejora la resiliencia nutricional de la comunidad. En caso de que un



cultivo específico falle debido a condiciones climáticas adversas o enfermedades, la presencia de otros alimentos locales asegura que la comunidad tenga acceso a fuentes alternativas de nutrientes, evitando posibles carencias alimentarias.

Una dieta balanceada es clave para la salud y el bienestar. La diversidad de alimentos locales permite la creación de comidas equilibradas que contienen la combinación adecuada de carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales. Esto es esencial para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la salud en todas las etapas de la vida, como la preserva la biodiversidad local, del mismo modo el consumo de alimentos locales, al valorar y consumir variedades de cultivos y productos animales, la comunidad participa en la conservación de especies autóctonas y promueve la diversidad genética, lo que es crucial para la sostenibilidad a largo plazo, la diversidad de alimentos locales actúa como una estrategia efectiva para fortalecer la seguridad alimentaria. Al depender de una variedad de alimentos cultivados localmente, la comunidad de Puna Ayllu reduce su vulnerabilidad a eventos climáticos extremos, fluctuaciones de precios en los alimentos y otros factores externos que podrían afectar el suministro alimentario. La diversidad en la dieta está intrínsecamente relacionada con la producción agrícola. Fomentar la variedad de cultivos locales impulsa prácticas agrícolas sostenibles, como la rotación de cultivos, el cultivo de variedades resistentes y la preservación de semillas tradicionales, lo que beneficia tanto a la comunidad como al medio ambiente. Los alimentos locales no solo son fuentes de nutrición, sino que también están profundamente arraigados en la identidad y cultura de la comunidad. Consumir alimentos locales representa una conexión con las tradiciones y prácticas culturales.

En resumen, los alimentos locales en la dieta de la comunidad de Puna Ayllu no solo es esencial para la nutrición, sino que también desempeña un papel crítico en



la sostenibilidad, seguridad alimentaria y preservación cultural. Fomentar esta diversidad no solo beneficia a los habitantes actuales, sino que también sientan las bases para un futuro más saludable y sostenible.

### **3.2.6. Producción agrícola de la comunidad Puna Ayllu**

La producción agrícola en la comunidad de Puna Ayllu es una actividad vital que sustenta la vida de sus habitantes. Dentro de los cuales esta los principales cultivos, como es la papa, adaptada a las condiciones altas de altitud. La comunidad cultiva diversas variedades de papas, que son una fuente importante de carbohidratos. Otro cultivo característico, la oca, es apreciada por su valor nutricional y adaptabilidad a las condiciones de alta montaña. Los cereales como cebada y maíz. Estos cultivos son esenciales para la dieta local y se adaptan a las condiciones climáticas de la región. La rotación de cultivos es una práctica común para mantener la fertilidad del suelo y prevenir enfermedades. Los agricultores en Puna Ayllu pueden seguir un calendario de rotación que se adapte a las necesidades de cada cultivo y favorezca la sostenibilidad agrícola. Otro aspecto prioritario son las técnicas de siembra tradicionales como el uso de terrazas agrícolas, andenes y sistemas de riego adaptados a la topografía de la región. Estas técnicas permiten optimizar el uso del espacio y conservar el agua, recursos cruciales en entornos de altura. El clima de alta montaña y la altitud pueden presentar desafíos específicos para la producción agrícola. La elección de cultivos resistentes y adaptados a estas condiciones es crucial. Dada la posible presencia de períodos secos, la implementación de sistemas de riego podría ser esencial para garantizar la producción constante de alimentos a lo largo del año. La producción agrícola en Puna Ayllu a menudo involucra a toda la comunidad en actividades como la siembra, cosecha y almacenamiento. La colaboración comunitaria es esencial para abordar los desafíos y aprovechar las



oportunidades agrícolas. Es probable que la comunidad valore y preserve semillas tradicionales, lo que contribuye a la diversidad genética y a la adaptabilidad de los cultivos locales. La comunidad puede incorporar prácticas agrícolas sostenibles, como el uso de abonos orgánicos y la minimización de pesticidas, para preservar la salud del suelo y del ecosistema. La producción agrícola está profundamente vinculada a la cultura local, con prácticas y celebraciones agrícolas que reflejan la conexión entre la comunidad y la tierra. Además de satisfacer las necesidades locales, la comunidad participa en la comercialización de productos agrícolas, contribuyendo así a la economía local. Al respecto la Señora Flora de 55 años de edad manifiesta que:

*(...)“Nosotros en la comunidad cada uno tiene su parcela para sembrar los alimentos como la papa, oca, papa lisa y habas, empezamos a sembrar la papa antes que la oca, papa lisa, isaño y habas”. (Inf.9).*

La producción agrícola en Puna Ayllu no solo es una fuente de sustento, sino también un elemento central de la identidad y la cultura de la comunidad. La adaptación a las condiciones locales, la preservación de prácticas tradicionales y la incorporación de enfoques sostenibles son componentes clave de la producción agrícola en esta región.

### Interpretación

En la comunidad de Puna Ayllu, la distribución de la producción agrícola a lo largo de las distintas estaciones del año es esencial para garantizar un suministro constante de alimentos y abordar las variaciones estacionales. La comunidad puede cultivar una variedad de cultivos adaptados a las diferentes estaciones del año. Algunos cultivos pueden ser más resistentes al frío o adaptados a las lluvias



estacionales, permitiendo una distribución estratégica a lo largo del año. La práctica de cultivos específicos en ciertas estaciones maximiza el rendimiento y la calidad de los productos. Por ejemplo, ciertos tubérculos y granos pueden ser cosechados durante la temporada de lluvias, mientras que otros se adaptan mejor a períodos más secos. Complementando con la rotación de cultivos es una estrategia agrícola común para mantener la salud del suelo y optimizar el uso de nutrientes. Esta práctica puede estar vinculada a las estaciones, asegurando que el suelo se regenere entre cosechas. La comunidad implementa estrategias de cosecha y almacenamiento estratégico para aprovechar al máximo la temporada de cosecha. Almacenar excedentes de alimentos de temporada para su consumo posterior contribuye a mantener un suministro constante. En zonas donde las lluvias son estacionales, la implementación de sistemas de riego puede extender la temporada de cultivo y garantizar un suministro continuo de agua para los cultivos a lo largo del año. La integración de la crianza de ganado puede ser parte de la estrategia para proporcionar una fuente continua de alimentos a lo largo de las estaciones. Productos como la carne y la leche pueden ser obtenidos de manera más constante. Por esta razón diversificar la producción agrícola permite a la comunidad tener una gama más amplia de alimentos durante todo el año. La combinación de cultivos de raíces, granos, hortalizas y frutas contribuye a esta diversificación. La comunidad se basa en prácticas agrícolas tradicionales que han demostrado ser efectivas para adaptarse a las variaciones estacionales en la región. La planificación participativa a nivel comunitario es clave. Involucrar a los agricultores en la toma de decisiones sobre qué cultivar en cada estación y cómo optimizar los recursos puede mejorar la eficiencia de la producción. Por lo tanto, en un contexto de cambio climático, la comunidad está adoptando medidas para adaptarse a las variaciones impredecibles en el clima y ajustar sus prácticas agrícolas.



En resumen, la distribución estratégica de la producción agrícola en Puna Ayllu se basa en un enfoque holístico que considera la estacionalidad de los cultivos, la rotación, la diversificación y la planificación comunitaria. Esta estrategia no solo garantiza un suministro constante de alimentos, sino que también promueve la sostenibilidad a largo plazo y la resiliencia frente a las variaciones climáticas y ambientales.

### **3.2.7. Almacenamiento y preservación de alimentos**

En esta región, la conexión con la tierra y la sabiduría ancestral guían las prácticas agrícolas y la forma en que gestionan sus recursos alimentarios. En Puna Ayllu, cultivan una variedad de alimentos adaptados a la altitud, como papas, oca, papalisa, isaño, habas y otros cultivos resistentes a las condiciones climáticas de altura. Utilizan terrazas agrícolas y andenes para maximizar el espacio disponible y optimizar la absorción de la luz solar en este entorno montañoso. Siguen prácticas agrícolas tradicionales, como la rotación de cultivos, que ayuda a mantener la fertilidad del suelo y prevenir plagas. Respetan un calendario agrícola basado en el conocimiento ancestral, marcando los tiempos de siembra y cosecha en armonía con los ciclos naturales. Por otra parte, el agua es un recurso precioso en esta zona y cuentan con sistemas de gestión comunitaria del agua, como canales y acequias, para distribuir equitativamente este recurso entre los campos de cultivo. La colaboración es clave para asegurar que todos tengan acceso al agua necesaria.

Conforme a ello para asegurar la supervivencia de la comunidad durante los periodos de escasez, desarrollan métodos de almacenamiento tradicionales. Utilizan almacenes subterráneos, que son estructuras construidas en la tierra para preservar papas y otros alimentos durante largos períodos. La diversidad genética de sus cultivos, permite mantener bancos de semillas comunitarios. Estos bancos no solo

conservan sus semillas locales, sino que también fomentan el intercambio de variedades entre los agricultores, contribuyendo a la biodiversidad agrícola. Como la transmisión del conocimiento agrícola de generación en generación es fundamental. Los ancianos de la comunidad comparten sus experiencias y sabiduría con los más jóvenes, garantizando que las prácticas agrícolas tradicionales sigan siendo una parte integral de su identidad y subsistencia.

**Figura 14.**

*Preparando la tierra para el sembrío de habas con la Chaquitacla*



Nota: Elaboración propia

Dado que enfrentamos desafíos climáticos, como heladas y cambios impredecibles en el clima, han desarrollado estrategias de adaptación. Observan las señales naturales y ajustan sus prácticas según sea necesario para garantizar la seguridad alimentaria. La participación activa de todos en la comunidad es esencial para el éxito de sus prácticas agrícolas. Trabajan juntos en las siembras y cosechas, comparten responsabilidades para asegurar que todos contribuyan y se beneficien de



su labor colectiva. Es importante señalar la sostenibilidad es un valor central en la comunidad. Se esfuerzan por mantener un equilibrio armonioso entre la producción de alimentos y la preservación de la tierra, asegurando que las futuras generaciones también puedan beneficiarse de sus recursos.

En resumen, la agricultura y el almacenamiento de alimentos en Puna Ayllu son un reflejo de la conexión con la tierra, el respeto por la tradición y la capacidad de adaptación a los desafíos del entorno de altura. La supervivencia y bienestar dependen de estas prácticas arraigadas en la sabiduría acumulada a lo largo de generaciones.

### Interpretación

En la comunidad de Puna Ayllu, comparten excedentes de cosechas a través de bancos de alimentos comunitarios. Esto asegura que todos tengan acceso a alimentos durante períodos de escasez y promueve la solidaridad entre los miembros. Del mismo modo la transmisión del conocimiento sobre métodos de almacenamiento, tanto tradicionales como modernos, es una práctica crucial. Los más ancianos comparten sus experiencias y técnicas con las generaciones más jóvenes, asegurando la continuidad de sus prácticas alimentarias. Considerando las condiciones climáticas específicas de Puna Ayllu al seleccionar métodos de almacenamiento. La altitud, temperatura y humedad influyen en sus decisiones para garantizar la efectividad de los métodos utilizados. Estos enfoques se alinean con las prácticas culturales arraigadas en la comunidad y pueden ser efectivos para conservar alimentos de manera sostenible. Pero con el tiempo existe adaptaciones modernas que es posible que la comunidad ha incorporado técnicas modernas de



almacenamiento y preservación para mejorar la eficiencia y la durabilidad de los alimentos.

En la búsqueda de garantizar un suministro constante de alimentos, la comunidad encuentra un equilibrio entre la preservación de su herencia cultural y la adopción de técnicas modernas que mejoren la eficiencia y la sostenibilidad, la presencia de sistemas de almacenamiento y preservación de alimentos en la comunidad de Puna Ayllu es probablemente multifacética, combinando métodos tradicionales con adaptaciones modernas. Esta integración puede reflejar una sabia combinación de respeto por la herencia cultural y la capacidad de adaptarse a las cambiantes circunstancias ambientales y sociales.

En resumen, en Puna Ayllu, el almacenamiento de alimentos es un proceso que refleja nuestra conexión con la tierra y la adaptación a las condiciones únicas de nuestra región. Mantiene un equilibrio entre métodos tradicionales arraigados en su cultura y la incorporación de tecnologías modernas para enfrentar los desafíos cambiantes.

### **3.3. VALOR CULTURAL Y TIPOS DE ALIMENTOS PRODUCIDOS LOCALMENTE**

En la comunidad de Puna Ayllu, el valor cultural de los alimentos producidos localmente es significativo y está estrechamente vinculado a las tradiciones, la identidad y la conexión con la tierra. La producción local de alimentos representa la preservación de prácticas agrícolas y culinarias tradicionales transmitidas de generación en generación. Estas tradiciones son fundamentales para la identidad cultural de la comunidad. Los alimentos locales pueden desempeñar un papel central en celebraciones y rituales culturales. Su presencia en festividades fortalece los lazos comunitarios y refuerza la



importancia de la agricultura en la vida diaria. La producción local de alimentos refuerza la conexión espiritual y cultural de la comunidad con la tierra. Los agricultores locales a menudo mantienen una relación simbiótica con su entorno, reflejada en los alimentos que cultivan. Los alimentos producidos localmente contribuyen a la identidad alimentaria única de la comunidad. Los platillos tradicionales y las recetas transmiten la historia y la herencia culinaria de Puna Ayllu. Valorar y consumir alimentos locales respalda la economía local y fomenta la sostenibilidad. Esto puede fortalecer la autonomía económica de la comunidad y reducir la dependencia de fuentes externas. Como son:

Tipos de alimentos producidos localmente: Papas Nativas: Variedades autóctonas de papas cultivadas localmente, adaptadas a las condiciones específicas de la región. Estas papas pueden tener sabores y texturas únicas, reflejando la diversidad genética de la comunidad. De igual forma la oca: es un cultivo característico que puede ser cultivado localmente. Rica en proteínas y adaptada a las condiciones de alta montaña, la oca desempeña un papel vital en la seguridad alimentaria. En esa misma línea están los cereales como la cebada y el maíz pueden ser cultivados localmente y formar parte de la dieta diaria. Estos granos pueden ser ingredientes clave en diversos platillos tradicionales. También están las frutas y verduras adaptadas a la altitud, como las fresas, granadillas y tubérculos, son comunes. Estos alimentos pueden tener perfiles de sabor únicos debido a las condiciones específicas de cultivo. El cultivo de hierbas y especias autóctonas puede añadir sabores distintivos a los platillos locales. Estos elementos son fundamentales para la culinaria tradicional. La comunidad está adoptando prácticas agrícolas sostenibles para producir alimentos de manera respetuosa con el medio ambiente. Esto incluye la diversificación de cultivos y el uso de métodos orgánicos. La fermentación de alimentos, como la chicha, puede ser una práctica tradicional que contribuye a la diversidad de sabores y texturas en la dieta local.

## Figura 15.

### *Cultivos de diversos productos en la zona de Puna Ayllu*



Nota: Elaboración propia

En conjunto, los alimentos producidos localmente en Puna Ayllu son más que simples fuentes de nutrición; representan la preservación de la cultura, la conexión con la tierra y el compromiso con prácticas agrícolas sostenibles. La diversidad y singularidad de estos alimentos añaden un valor cultural profundo a la comunidad.

#### **3.3.1. Importancia del cultivo de alimentos tradicionales**

La importancia del cultivo de alimentos tradicionales es multifacética y abarca aspectos culturales, nutricionales, ambientales y económicos. Dentro de estos aspectos esta, la Preservación de la diversidad genética: El cultivo de alimentos tradicionales contribuye a la preservación de la diversidad genética de cultivos. Estos alimentos a menudo son variedades autóctonas adaptadas a condiciones específicas de suelo, clima y altitud. Mantener esta diversidad genética es crucial para la seguridad alimentaria global y la resistencia a enfermedades y cambios climáticos. Los alimentos tradicionales son fundamentales para la identidad cultural y el patrimonio de una comunidad. La producción y consumo de alimentos arraigados en tradiciones transmitidas de generación en generación refuerzan los lazos culturales y preservan las prácticas culinarias únicas.

### **Figura 16.**

*Cultivos que sostienen las tradiciones culinarias en la zona*



Nota: Elaboración propia

Muchas comunidades han dependido históricamente de alimentos tradicionales, como también es la comunidad de Puna Ayllu, para satisfacer sus necesidades nutricionales básicas. La diversidad de cultivos tradicionales proporciona una gama de nutrientes esenciales, contribuyendo a la seguridad alimentaria y evitando la dependencia de un número limitado de cultivos. Los alimentos tradicionales suelen ser variedades adaptadas a las condiciones específicas del entorno local. Estas variedades son seleccionadas a lo largo del tiempo por su resistencia a enfermedades locales, tolerancia a condiciones climáticas específicas y capacidad para crecer en suelos particulares. El cultivo de alimentos tradicionales a menudo va de la mano con prácticas agrícolas sostenibles. Que han cultivado alimentos de manera tradicional durante siglos a menudo han desarrollado prácticas que mantienen la fertilidad del suelo, conservan el agua y minimizan la necesidad de insumos externos. La diversidad de cultivos tradicionales puede aumentar la resistencia climática. Al tener una variedad de especies cultivadas, una comunidad puede estar mejor preparada para enfrentar eventos climáticos extremos, ya que algunas variedades pueden ser más resistentes a ciertos cambios en el clima. Muchos



alimentos tradicionales son ricos en nutrientes esenciales. La diversidad de alimentos cultivados tradicionalmente proporciona a la comunidad una amplia gama de nutrientes, contribuyendo a una dieta equilibrada y a la prevención de deficiencias nutricionales.

Por otra parte, el cultivo de alimentos tradicionales puede respaldar la economía local al fomentar la producción y el consumo interno. Esto reduce la dependencia de alimentos importados y contribuye a la autonomía económica de la comunidad. La práctica del cultivo de alimentos tradicionales contribuye a la biodiversidad agrícola. Mantener una diversidad de cultivos significa mantener una variedad de plantas, insectos y microorganismos asociados, promoviendo un ecosistema agrícola más saludable. El acto de cultivar y compartir alimentos tradicionales fortalece los lazos comunitarios. La cooperación en las actividades agrícolas y la participación en festivales alimentarios tradicionales promueven la conexión y la colaboración entre los miembros de la comunidad. El cultivo de alimentos tradicionales es una fuente de conocimiento ancestral.

Transmitir estos conocimientos de generación en generación no solo preserva la cultura, sino que también educa a las generaciones futuras sobre prácticas agrícolas sostenibles y la importancia de la diversidad alimentaria, Al respecto el Señor Salvador de 68 años, manifiesta al respecto.

*(...)Yo siembro papa porque en toda mi alimentación de mi familia consumimos eso cultivamos por tradición en la comunidad, cada uno en nuestras parcelas los diferentes productos para abastecer a nuestras familias” (Inf.2).*

En conclusión, el cultivo de alimentos tradicionales va más allá de la mera producción de alimentos; es un pilar fundamental de la cultura, la sostenibilidad de



una comunidad. Mantener y fomentar estas prácticas es esencial para la salud de las comunidades locales y el bienestar del planeta en su conjunto.

### Interpretación

En Puna Ayllu, la comunidad cultiva una variedad de alimentos tradicionales que desempeñan un papel crucial en su cultura y vida cotidiana. La importancia de estos alimentos en la cultura de Puna Ayllu se manifiesta en ceremonias, celebraciones y la transmisión oral de conocimientos. Participan en ofrendas y festividades, fortaleciendo el sentido de identidad y pertenencia de la comunidad. La transmisión de conocimientos entre generaciones, el intercambio de semillas y la participación en eventos culturales y ferias son formas en las que la comunidad difunde y preserva estos alimentos tradicionales. Estos cultivos no solo alimentan a la comunidad, sino que también son portadores de historias y símbolos arraigados en la rica herencia cultural de Puna Ayllu. Como es la Transferencia de conocimientos, importancia en la Educación y transmisión de tradiciones, La producción de estos alimentos no solo se trata de la cosecha en sí, sino también de la transferencia y prácticas agrícolas tradicionales de generación en generación. Esta transferencia es vital para mantener viva la cultura agrícola de la comunidad. En conjunto, estos alimentos tradicionales cultivados localmente en Puna Ayllu no solo son esenciales para la nutrición de la comunidad, sino que también son pilares fundamentales de su identidad cultural y patrimonio. La elección de estos cultivos y sus usos en la cocina y las prácticas culturales refleja la conexión profunda entre la comunidad y su entorno.



### **3.3.2. Practicas rituales en la producción relacionado a la identidad cultural**

En Puna Ayllu, las prácticas rituales en la producción agrícola están estrechamente vinculadas a la identidad cultural de la comunidad. Estas prácticas no solo tienen un impacto en la agricultura en sí, sino que también desempeñan un papel crucial en la conexión espiritual con la tierra y la preservación de tradiciones. En Puna Ayllu, se realizan ceremonias rituales asociadas con el inicio de la siembra y la cosecha. Estas ceremonias incluyen ofrendas simbólicas, danzas tradicionales y rituales de agradecimiento a la Pachamama (Madre Tierra) por la fertilidad del suelo. La comunidad sigue un calendario agrícola basado en conocimientos ancestrales y observaciones astronómicas. Las fechas clave en este calendario pueden estar marcadas por rituales específicos que buscan la bendición de las cosechas y la protección de los cultivos. Durante las fases importantes del ciclo agrícola, como la siembra y la cosecha, se realicen ofrendas y rituales de pago a la tierra. Estos actos simbólicos pueden incluir la entrega de alimentos, hierbas o artículos sagrados como una expresión de gratitud y respeto a la Pachamama. Danzas y música relacionadas con la agricultura, son practicas rituales que reflejan la relación de la comunidad con la tierra y la importancia de la agricultura en su identidad cultural. Estas expresiones artísticas pueden transmitir mitos y leyendas relacionadas con la creación y el cuidado de los cultivos. Se debe de manifestar que antes de la siembra, las semillas son bendecidas en rituales especiales. Los agricultores participan en ceremonias para pedir prosperidad, buen rendimiento y protección contra posibles desafíos durante la temporada de cultivo. La comunidad celebra festivales dedicados a la agricultura, donde se llevan a cabo rituales, desfiles y eventos culturales. Estos festivales no solo son momentos de celebración, sino también oportunidades para reafirmar la conexión entre la comunidad y la tierra. Después de la cosecha, se realicen rituales de



agradecimiento y celebración. Estos rituales pueden incluir ceremonias donde los agricultores agradecen a la Pachamama y a otros dioses locales por la abundancia de alimentos. Las prácticas rituales también están vinculadas a la conservación de semillas y la preservación de variedades autóctonas. La selección y almacenamiento de semillas puede ser parte de rituales destinados a garantizar la continuidad de las prácticas agrícolas tradicionales. La mayoría de estas prácticas rituales involucran a toda la comunidad. La participación colectiva refuerza los lazos comunitarios y fortalece el sentido de pertenencia a una identidad cultural compartida. En ese sentido la Señora Angela de 53 años al respecto manifiesta:

*(...) "Yo cuando hago la chacra uso el wiri, raukana, kupaña para sembrar como usaban mis padres y abuelos por que como veras señorita aquí no entra ni tractor ningún tipo de maquinaria por los andenes." (Inf.4).*

En conjunto, estas prácticas rituales en la producción agrícola no solo tienen un impacto en el éxito de los cultivos, sino que también son vitales para la preservación de la identidad cultural de Puna Ayllu y el fortalecimiento de la conexión espiritual con la tierra. Estas tradiciones no solo son actos simbólicos, sino también expresiones profundas de la relación simbiótica entre la comunidad y su entorno.

### Interpretación

En la comunidad de Puna Ayllu, existen prácticas y rituales relacionados con la producción y consumo de alimentos que reflejen profundamente la identidad cultural de la comunidad. Estas prácticas y rituales no solo son actos simbólicos, sino que también son expresiones de la conexión espiritual con la tierra y la preservación



de tradiciones ancestrales. A continuación, se ofrece una interpretación de estos aspectos:

#### Ritual de Siembra y Bendición de Semillas:

Antes de la siembra, la comunidad participa en un ritual especial que involucra la bendición de las semillas. Este acto no solo tiene un propósito práctico para garantizar un buen rendimiento, sino que también simboliza la conexión espiritual con la tierra y la gratitud por la vida que nace de las semillas.

#### Ceremonias de cosecha y agradecimiento:

Al finalizar la cosecha, es probable que se realicen ceremonias de agradecimiento. Estos rituales pueden incluir expresiones de gratitud a la Pachamama y otros dioses locales por la abundancia de alimentos. La cosecha se convierte en un momento sagrado de celebración y reconocimiento de la conexión con la tierra.

#### Festivales agrícolas:

La comunidad organiza festivales agrícolas dedicados a la celebración de los alimentos locales. Estos eventos no solo son oportunidades para compartir alimentos, sino también para destacar la diversidad cultural y la importancia de la agricultura en la identidad de Puna Ayllu.

#### Rituales Relacionados con la Chicha:

La producción y consumo de chicha, una bebida fermentada tradicional, puede estar envuelta en rituales. La elaboración de la chicha podría ser un proceso



ritualizado, y su consumo puede estar asociado con celebraciones y encuentros sociales que fortalecen la cohesión comunitaria.

#### Danzas y Música Durante las Actividades Agrícolas:

Durante las actividades agrícolas, como la siembra o la cosecha, es posible que se realicen danzas y música tradicionales. Estas expresiones artísticas no solo tienen un propósito práctico para animar el trabajo, sino que también refuerzan la conexión espiritual con la tierra y transmiten mitos y leyendas relacionados con la agricultura.

#### Prácticas de Conservación Tradicionales:

Las prácticas de conservación de semillas y la preservación de variedades autóctonas están envueltas en rituales. La selección y almacenamiento de semillas se lleva a cabo de manera ceremonial, destacando la importancia de la biodiversidad agrícola y la continuidad de las prácticas ancestrales.

#### Uso de Calendarios Agrícolas en Celebraciones:

Las fechas clave en el calendario agrícola pueden estar marcadas por rituales y celebraciones especiales. Estos eventos pueden servir como momentos de reflexión, agradecimiento y renovación de la conexión espiritual con la tierra.

#### Rituales de Pago a la Tierra:

Las fases críticas del ciclo agrícola, como la siembra y la cosecha, van acompañadas de rituales de pago a la tierra. Estos rituales pueden incluir ofrendas simbólicas y actos de agradecimiento por la fertilidad del suelo y la prosperidad de los cultivos.

### Participación Comunitaria en las Prácticas Agrícolas:

La comunidad en su conjunto está involucrada en las prácticas agrícolas, transformando estas actividades en eventos sociales y rituales. La participación colectiva fortalece los lazos comunitarios y subraya la importancia cultural de la agricultura.

### Transmisión de Conocimientos Rituales entre Generaciones:

La enseñanza y transmisión de conocimientos rituales entre generaciones es fundamental. Los ancianos de la comunidad desempeñan un papel esencial en la transmisión de prácticas y significados rituales a los más jóvenes, garantizando la continuidad cultural.

Estas prácticas y rituales no solo son observaciones simbólicas, sino expresiones vivas de la identidad cultural de Puna Ayllu, arraigadas en una profunda conexión espiritual con la tierra y en la preservación de tradiciones que han sido transmitidas a lo largo de generaciones.

### **Figura 17.**

*Prácticas agrícolas transmitidas de generación en generación*



Nota: Elaboración propia



### **3.3.3. Promoción de alimentos locales para la valoración cultural**

La promoción de alimentos locales para la valoración cultural en la comunidad de Puna Ayllu implica estrategias que destacan la importancia de los alimentos autóctonos en la identidad y herencia cultural. Desarrollar programas educativos que informen a la comunidad sobre la importancia cultural de los alimentos locales. Talleres, charlas y materiales educativos pueden destacar la diversidad de alimentos, sus historias culturales y su papel en la identidad comunitaria. Del mismo modo con eventos culturales y Festivales de alimentos locales, Organización de eventos culturales centrados en los alimentos locales. Estos eventos incluyen ferias gastronómicas, competencias culinarias, y actividades que destaquen las recetas tradicionales y la diversidad de sabores de los alimentos autóctonos. Como también la participación de la Comunidad en la producción de Alimentos involucrando activamente a la comunidad. La participación directa en las actividades agrícolas refuerza el vínculo emocional con los alimentos y promueve una comprensión más profunda de su valor cultural. Dentro de esta promoción de los alimentos está el fomentar la narración de historias y experiencias relacionadas con los alimentos locales. Documentar testimonios y recuerdos de la comunidad sobre la producción, preparación y consumo de alimentos que ayuda a transmitir la riqueza cultural asociada con estos alimentos. El establecimiento de rutas gastronómicas que destaquen los lugares donde se producen y sirven alimentos locales. Incluyendo visitas a granjas, mercados locales y restaurantes que se centran en el uso de ingredientes autóctonos. Como publicaciones en medios de comunicación local y compartir historias, recetas y noticias relacionadas con los alimentos autóctonos. Periódicos comunitarios, estaciones de radio locales y redes sociales efectivas para difundir información. Integrar la importancia cultural de los alimentos locales en el



currículo escolar es importante para la promoción de alimentos y valoración cultural. A través de actividades educativas, los niños aprenden sobre la diversidad de alimentos y su conexión con la cultura local desde una edad temprana. De igual manera la colaboración con chefs y restaurantes locales para incorporar alimentos autóctonos en sus menús. Esto no solo promueve la valoración cultural de los alimentos, sino que también impulsa la economía local y la sostenibilidad de los productores locales. Facilitar programas de intercambio de experiencias culinarias con otras comunidades. Esto permite la apreciación de las diferencias y similitudes en las prácticas culinarias, promoviendo la diversidad cultural y la valoración de los alimentos locales. Desarrollar programas de turismo gastronómico que destaquen los alimentos locales y las prácticas culinarias. Los visitantes pueden participar en experiencias culinarias auténticas, promoviendo la apreciación y el respeto por la cultura alimentaria local. Al respecto el Señor Teodoro de 48 años manifiesta que:

*(...)“Acá en mi comunidad Puna Ayllu no hay, pero si nos reúnen en el Distrito para mostrar las variedades de cada producto y promocionar con el turismo, hoy por hoy está reconocido como el primer lugar Agro diverso de todo el Perú” (Inf.10).*

La promoción de alimentos locales para la valoración cultural en Puna Ayllu implica un enfoque holístico que abarca la educación, la participación comunitaria, la colaboración con la industria alimentaria y la creación de experiencias significativas que resalten la importancia cultural de estos alimentos en la vida cotidiana de la comunidad.

### Interpretación

En Puna Ayllu, la existencia de iniciativas de turismo gastronómico y promoción de alimentos locales desempeñan un papel fundamental en la valoración



cultural de estos productos. Estas iniciativas no solo sirven como vehículos para destacar la riqueza culinaria de la comunidad, sino que también promueven el reconocimiento y respeto hacia la identidad cultural asociada con los alimentos locales. Las iniciativas de turismo gastronómico proporcionan una plataforma para la difusión de la cultura local. Al centrarse en la cocina tradicional y los alimentos autóctonos, se destacan elementos clave de la identidad cultural de Puna Ayllu. Estas iniciativas ofrecen a los visitantes la oportunidad de interactuar directamente con la comunidad local. Al participar en actividades culinarias y visitar lugares de producción, los turistas pueden experimentar de primera mano la conexión entre los habitantes y sus alimentos. El turismo gastronómico puede poner de relieve las prácticas agrícolas tradicionales. Visitas a campos de cultivo, explicaciones sobre métodos de siembra y cosecha, y la participación en actividades agrícolas permiten a los turistas apreciar la importancia cultural de la producción de alimentos. Al resaltar los ingredientes autóctonos en las experiencias gastronómicas, se fomenta la valoración de estos productos locales. Los turistas pueden aprender sobre la diversidad de alimentos y sus roles en la cocina local, promoviendo así la apreciación cultural. El turismo gastronómico no solo contribuye a la valoración cultural, sino que también genera ingresos para la comunidad. La venta de productos locales, la oferta de clases de cocina o la participación en eventos gastronómicos pueden impulsar la economía local. Por otra parte la promoción y participación en mercados locales donde los productores puedan vender directamente sus productos. Estos mercados no solo son lugares de intercambio económico, sino también espacios donde se comparte la historia y cultura detrás de los alimentos. Incluyendo los alimentos locales como parte integral de la oferta turística. Agencias de viajes y promotores turísticos destacan las experiencias gastronómicas locales como

atractivos culturales, animando a los visitantes a explorar y apreciar la autenticidad culinaria.

**Figura 18.**

*Productos nativos de la zona para la preparación de platillos*



Nota: Elaboración propia

En términos generales, estas iniciativas de turismo gastronómico y promoción de alimentos locales no solo enriquecen la experiencia de los visitantes, sino que también contribuyen significativamente a la valoración cultural de los productos locales en la comunidad de Puna Ayllu.

### **3.3.4. Alimentos con valor cultural en la comunidad Puna Ayllu**

En la comunidad de Puna Ayllu, los alimentos con valor cultural desempeñan un papel crucial en la identidad, la historia y las tradiciones de la población. Estos alimentos no solo son fuente de nutrición, sino también portadores de significado cultural, conectando a la comunidad con su herencia y tierra. Aquí una descripción

detallada de algunos alimentos con valor cultural en Puna Ayllu, Papa Nativa (*Solanum tuberosum*):

La papa nativa es un componente esencial de la dieta y la cultura en Puna Ayllu. La región andina es conocida por su diversidad de papas, que varían en forma, tamaño y color. Cada variedad tiene su propio significado cultural y se utiliza en diversas preparaciones tradicionales.

**Figura 19.**

*Papalisa producto más importante de la comunidad*



Nota: Elaboración propia

**Papalisa:** Papalisa es un tubérculo valorado por su perfil nutricional y su importancia cultural. En Puna Ayllu, la papalisa ha sido cultivada durante siglos y forma parte integral de las comidas diarias. Su versatilidad en la cocina y su capacidad para crecer en condiciones de alta altitud la convierten en un alimento valioso.

**Isaño:** es otro cultivo fundamental en la comunidad, utilizado en diversas formas. Su importancia cultural se refleja en festivales, rituales y celebraciones asociadas con la siembra y cosecha de isaño .



**Ocas (*Oxalis tuberosa*):** Las ocas, tubérculos de origen andino, son apreciadas por su sabor único y su adaptabilidad a las condiciones climáticas de altura. En Puna Ayllu, las ocas son cultivadas y utilizadas en preparaciones culinarias tradicionales, añadiendo variedad y valor cultural a la dieta.

**Habas:** Es un cereal nativo de la región andina, cultivado por su alto valor nutricional. En Puna Ayllu, la habas es apreciada por sus proteínas y minerales. Su uso en la cocina local contribuye a la diversidad de alimentos y a la preservación de prácticas agrícolas ancestrales. Chuño (papa deshidratada) El chuño es un método tradicional de conservación de papas mediante la deshidratación. Este proceso permite almacenar las papas durante períodos prolongados y es utilizado en la preparación de diversas comidas. El chuño tiene un valor cultural significativo, siendo parte de la herencia gastronómica de la región.

**Té de hierbas locales:** La recolección y preparación de té de hierbas locales también tienen un valor cultural. Plantas como la muña y la coca son utilizadas no solo por sus propiedades medicinales, sino también por su conexión con tradiciones espirituales y rituales.

Estos alimentos no solo son esenciales desde el punto de vista nutricional, sino que también forman parte de ceremonias, festivales y rituales que fortalecen la identidad cultural de Puna Ayllu. Su cultivo y consumo sostenible no solo preservan la biodiversidad agrícola, sino que también contribuyen a la seguridad alimentaria y a la transmisión de conocimientos a las generaciones futuras.

### Interpretación

En la comunidad de Puna Ayllu, varios alimentos locales tienen un valor cultural significativo, y su transmisión a lo largo de las generaciones juega un papel



crucial en la preservación de la identidad y las tradiciones. Aquí hay una interpretación detallada sobre algunos de estos alimentos y cómo se han transmitido. Las variedades únicas de papas nativas en Puna Ayllu no solo son una fuente esencial de alimento, sino también un símbolo de la conexión profunda con la tierra. La transmisión de conocimientos sobre el cultivo, las variedades específicas y las prácticas de cosecha se realiza de generación en generación. La oca es apreciada por su importancia cultural y su valor nutricional. La forma en que se cultiva, cosecha y prepara la quinua se ha transmitido a través de prácticas familiares y comunitarias. Las historias y rituales asociados con la quinua refuerzan su significado cultural. El habas ocupa un lugar destacado en la cultura de Puna Ayllu. La transmisión de conocimientos sobre las variedades locales, las ceremonias de siembra y cosecha, y las prácticas culinarias asociadas con el habas se realiza a través de la participación activa de las generaciones mayores en la enseñanza a los más jóvenes.

Las ocas, tubérculos autóctonos, se transmiten a través de la enseñanza directa en las actividades agrícolas. Las técnicas de cultivo, la identificación de variedades y su uso en la cocina tradicional se comparten de manera intergeneracional, preservando así su valor cultural.

La cebada siendo un cereal de importancia histórica, se transmite a través de la enseñanza práctica. La selección de semillas, los métodos de siembra y la incorporación en las recetas familiares son aprendizajes que se transmiten de abuelos a padres y de padres a hijos.

La transmisión de conocimientos sobre prácticas agrícolas específicas, como el cuidado de los cultivos, el manejo de semillas y el uso sostenible de la tierra, se lleva a cabo a través de la participación activa de las generaciones mayores en



actividades agrícolas comunitarias. Las historias y narrativas que rodean la producción y consumo de alimentos se comparten en contextos familiares. Abuelos y padres comparten experiencias, anécdotas y rituales asociados con la preparación y el consumo de alimentos locales, transmitiendo así el valor cultural. De igual manera, la participación en festivales y ceremonias locales relacionadas con la agricultura refuerza la conexión intergeneracional. Durante estos eventos, se comparten prácticas culinarias, se realizan rituales asociados con los alimentos y se transmite el conocimiento sobre su significado cultural. La cocina es un espacio central donde se transmite el conocimiento práctico sobre la preparación de alimentos. Las generaciones más jóvenes aprenden observando y participando en la preparación de recetas tradicionales bajo la guía de sus mayores.

La transmisión de conocimientos sobre la selección de semillas, la siembra y la cosecha se realiza a través de la participación activa de los jóvenes en actividades agrícolas. Las generaciones mayores comparten técnicas específicas y conocimientos acumulados a lo largo del tiempo. La transmisión intergeneracional de estos alimentos con valor cultural en Puna Ayllu no solo se trata de la transferencia de habilidades prácticas, sino también de la preservación de historias, rituales y conexiones emocionales con la tierra y la cultura. Este proceso asegura que la riqueza cultural asociada con estos alimentos continúe siendo un pilar fundamental en la vida de la comunidad.

### **3.3.5. Prácticas agrícolas tradicionales**

Las prácticas agrícolas tradicionales son métodos de cultivo que se han transmitido de generación en generación a lo largo del tiempo. Estas prácticas suelen ser adaptaciones locales a las condiciones ambientales, climáticas y culturales específicas de una región. Dentro de esos aspectos esta, la rotación de cultivos que



implica alternar diferentes tipos de cultivos en un mismo terreno durante ciclos de tiempo específicos. Esto ayuda a mejorar la fertilidad del suelo, prevenir enfermedades y controlar las malas hierbas. La rotación de cultivos a menudo está arraigada en la sabiduría local sobre qué plantas se complementan o protegen entre sí. Se basa en la observación de patrones de crecimiento y necesidades nutricionales de las plantas. En esa misma línea, la agroforestería integra árboles y arbustos en sistemas agrícolas. Estos elementos arbóreos pueden proporcionar sombra, mejorar la fertilidad del suelo y servir como fuente de alimentos y madera, como también refleja la comprensión de las comunidades locales sobre la importancia de la diversidad de especies y cómo los árboles pueden beneficiar a los cultivos circundantes. Otro aspecto importante en la comunidad es el banco de semillas locales para conservar variedades autóctonas adaptadas a las condiciones específicas de su región. Esto ayuda a preservar la diversidad genética, son esenciales para mantener la autonomía de las comunidades agrícolas al preservar sus propias variedades de semillas, que a menudo están vinculadas a su historia y cultura. Estas técnicas reflejan el conocimiento ancestral sobre el manejo del agua, adaptándose a las condiciones locales y maximizando el rendimiento de los cultivos. Igualmente, la construcción de terrazas en laderas para reducir la erosión del suelo y aprovechar al máximo el espacio cultivable en zonas montañosas. Las terrazas agrícolas son testimonio del ingenio y la adaptabilidad para trabajar con el terreno disponible, y a menudo están vinculadas a prácticas culturales y rituales. En ese mismo contexto los calendarios agrícolas basados en ciclos lunares, se cree que esto influye en el crecimiento de las plantas y en la productividad de los cultivos.



Al respecto el Señor Juan de 38 años, menciona:

*(...)“Yo aun utilizo el (WIRI), para sembrar la chaquitacla, RAUKANA, para cosechar y deshierre, KUPAÑA, para golpear (curpa) por la zona aquí no entra tractor por los andenes porque son espacios pequeños por eso solo usamos las herramientas que menciono” (Inf.3).*

Este enfoque refleja creencias culturales arraigadas y conocimientos sobre la influencia de los ciclos lunares en la agricultura. Articulado al trabajo sobre rotación planificada de áreas de pastoreo para prevenir la degradación del suelo y permitir la recuperación de la vegetación. Este enfoque refleja la comprensión de la relación entre el pastoreo y la salud del ecosistema, así como la necesidad de mantener un equilibrio sostenible.

Estas prácticas agrícolas tradicionales son un testimonio de la sabiduría acumulada a lo largo de generaciones y demuestran cómo las comunidades han desarrollado estrategias adaptativas únicas para enfrentar los desafíos específicos de sus entornos.

### Interpretación

La utilización de prácticas agrícolas tradicionales en la producción de alimentos locales desempeña un papel fundamental en la preservación de la herencia cultural de una comunidad. Estas prácticas, transmitidas de generación en generación, no solo son métodos eficaces para cultivar alimentos, sino también portadoras de conocimientos profundos arraigados en la historia y la identidad de la comunidad. Las prácticas agrícolas tradicionales a menudo implican el cultivo y la preservación de variedades locales de cultivos que se han adaptado a lo largo del tiempo a las condiciones específicas de la región. Este enfoque no solo contribuye a



la diversidad genética de los cultivos, sino que también refleja la conexión de la comunidad con su entorno. La adaptación a condiciones locales, están intrínsecamente adaptativas a los factores como el clima, el suelo y la disponibilidad de agua. Este conocimiento acumulado se transmite de una generación a otra, permitiendo a la comunidad trabajar en armonía con su entorno y maximizar la productividad de manera sostenible. Muchas prácticas, como la rotación de cultivos, el uso de bancos de semillas comunitarios o la construcción de terrazas agrícolas, reflejan técnicas que han sido efectivas durante siglos. Estas técnicas no solo son eficaces desde el punto de vista agronómico, sino que también encierran un valor cultural al preservar métodos que han sido esenciales para la subsistencia de la comunidad. Ahora es esencial señalar que la implementación de prácticas agrícolas tradicionales a menudo va acompañada de rituales y ceremonias que refuerzan la conexión cultural de la comunidad con la tierra y los alimentos. La siembra, la cosecha y otras fases del ciclo agrícola pueden estar marcadas por celebraciones que reflejan la identidad cultural y la relación sagrada con la naturaleza. Del mismo modo la enseñanza de prácticas agrícolas tradicionales implica una transmisión activa de conocimientos de los miembros más experimentados de la comunidad a las generaciones más jóvenes. Este proceso fomenta la interacción social, fortaleciendo los lazos comunitarios y garantizando la continuidad de la herencia cultural. La elección de prácticas agrícolas tradicionales a menudo está guiada por un enfoque de sostenibilidad a largo plazo. La comunidad reconoce la importancia de mantener un equilibrio armonioso con la tierra y los recursos naturales, asegurando que la producción de alimentos no agote los recursos para las futuras generaciones.

En ese sentido la adaptabilidad inherente a las prácticas agrícolas tradicionales permite a la comunidad enfrentar cambios en el clima o en las



condiciones del suelo. La capacidad de ajustar las técnicas agrícolas según las necesidades actuales y las lecciones del pasado es una manifestación de adaptación cultural.

En resumen, las prácticas agrícolas tradicionales no solo son estrategias eficaces para la producción de alimentos, sino también guardianes de la riqueza cultural y la identidad de una comunidad. Estas prácticas reflejan el profundo respeto de la comunidad por su entorno, su historia y la importancia de mantener un equilibrio armonioso con la tierra que ha sido cultivada a lo largo de las generaciones.

### **3.3.6. Ritualidades asociadas a los alimentos y el valor cultural**

Las ritualidades asociadas a los alimentos son prácticas culturales y ceremonias que rodean la producción, preparación, consumo y celebración de alimentos en una comunidad. Estas ritualidades no solo cumplen funciones prácticas en términos de nutrición, sino que también tienen un valor cultural profundo al reflejar las creencias, valores y tradiciones de una sociedad. Aquí una explicación detallada sobre las ritualidades alimentarias y su valor cultural.

Muchas comunidades realizan ceremonias especiales durante las fases de siembra y cosecha. Estos eventos pueden incluir danzas, canciones y rituales que agradecen a la tierra y a los elementos por la abundancia y el sustento proporcionado. Estas celebraciones reflejan la conexión espiritual y emocional de la comunidad con la tierra y simbolizan la gratitud por los frutos que ofrece. Antes de la siembra, la comunidad lleva a cabo ceremonias de bendición de semillas. Estos rituales pueden implicar oraciones o gestos simbólicos destinados a asegurar una buena cosecha y la prosperidad de los cultivos. La bendición de semillas representa la reverencia hacia la vida vegetal y la creencia para comenzar el ciclo agrícola con respeto y devoción.



La preparación de alimentos puede involucrar rituales específicos, como la selección de ingredientes en momentos auspiciosos, la observancia de prácticas culinarias tradicionales y la participación colectiva en la cocina. En muchos contextos culturales y especialmente en la comunidad de Puna Ayllu, se realizan ofrendas alimentarias como parte de festivales religiosos. Estos alimentos, a menudo preparados de manera especial, se ofrecen como símbolos de devoción y agradecimiento, reflejan la relación entre la espiritualidad y la alimentación, destacando la conexión entre lo terrenal y lo divino. Algunas comunidades celebran festivales dedicados a la gastronomía local. Estos eventos pueden incluir la exhibición de platos tradicionales, concursos culinarios y la participación de la comunidad en la degustación de alimentos. Los festivales gastronómicos promueven la identidad culinaria local, preservan recetas tradicionales y fomentan el orgullo cultural en torno a la comida, en ese sentido los eventos sociales como bodas, funerales o celebraciones familiares, pueden tener rituales específicos relacionados con la presentación y el consumo de alimentos. Estos rituales a menudo simbolizan la celebración de la vida, el apoyo comunitario y la conexión interpersonal, eventos sociales que fortalecen los lazos comunitarios y proporcionan significados culturales a las comidas compartidas en momentos importantes. Pero es esencial señalar que algunas culturas tienen ritos de paso asociados con alimentos en momentos clave de la vida, como la introducción de alimentos sólidos a un bebé, la celebración de la pubertad o la transición a la vejez. Estos rituales simbolizan cambios significativos en la vida de una persona y refuerzan la importancia cultural de la comida en la experiencia humana. Al respecto el Señor Teófilo de 67 años de edad, menciona:

*(...)“En Puna Ayllu, la siembra y cosecha de nuestros cultivos se celebra con ceremonias específicas que honran a la Pachamama (Madre Tierra). Estos rituales*



*implican ofrendas y agradecimientos, buscando la armonía entre la comunidad y la naturaleza.” (Inf.12).*

En conjunto, las ritualidades asociadas a los alimentos no solo cumplen una función práctica, sino que también son expresiones profundas de la cultura y la identidad de una comunidad. Estos rituales fortalecen los lazos sociales, transmiten valores culturales y proporcionan un contexto significativo para la producción, preparación y consumo de alimentos.

### Interpretación

Las leyendas, mitos e historias asociadas a los alimentos locales desempeñan un papel crucial en la construcción y transmisión de la identidad cultural de una comunidad. Estas narrativas no solo son relatos folklóricos, sino que también son portadoras de significado cultural, transmitiendo conocimientos, valores y la conexión espiritual entre la comunidad y los alimentos que cultivan. Las historias asociadas a los alimentos a menudo contienen sabiduría ancestral sobre su cultivo, propiedades nutricionales y usos tradicionales. Estas narrativas transmiten conocimientos prácticos de generación en generación, contribuyendo a la preservación de técnicas agrícolas y culinarias. Muchos mitos y leyendas resaltan la conexión sagrada entre la comunidad y la tierra. Estas historias suelen narrar cómo los alimentos fueron un regalo divino o cómo la tierra misma proporciona abundancia como muestra de benevolencia hacia la comunidad. Algunas narrativas explican los orígenes míticos de ciertos cultivos locales. Estos relatos a menudo están vinculados a figuras mitológicas o eventos sobrenaturales que dieron origen a la presencia de ciertos alimentos en la región. Leyendas que involucran la creación del mundo a menudo incluyen elementos relacionados con la alimentación. Estos relatos pueden



destacar la importancia cultural de ciertos alimentos en la formación de la vida y la sociedad. Algunas historias asociadas a los alimentos llevan consigo enseñanzas morales o lecciones éticas. Estos relatos no solo entretienen, sino que también transmiten valores fundamentales de la comunidad en relación con el respeto por la tierra, la gratitud y la cooperación. Los mitos pueden centrarse en héroes culturales que, a través de su relación con la comida, simbolizan virtudes admiradas por la comunidad. Estos héroes pueden ser recordados por sus habilidades culinarias, su capacidad para cultivar alimentos o su generosidad al compartirlos. Algunas narrativas explican la conexión entre los rituales alimentarios y la espiritualidad de la comunidad. Estos relatos pueden narrar cómo ciertos alimentos se convirtieron en elementos esenciales en ceremonias religiosas o eventos culturales significativos. Ciertas variedades de cultivos pueden tener mitos específicos asociados a su origen o propiedades únicas. Estas historias pueden atribuir propiedades curativas, protectoras o simbólicas a ciertos alimentos.

En conjunto, estas narrativas contribuyen al valor cultural de los alimentos locales al proporcionar un marco mitológico y simbólico que enriquece la comprensión de la comunidad sobre su propia historia, identidad y relación con la tierra y los alimentos. Estos relatos no solo son vehículos de conocimiento cultural, sino también elementos fundamentales en la construcción y transmisión de la herencia cultural de la comunidad.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La producción agrícola local en la comunidad de Puna Ayllu desempeña un papel vital en satisfacer las necesidades alimentarias, tanto en términos de variedad como de cantidad de alimentos. La interconexión entre la tradición agrícola, la diversidad de cultivos y las prácticas sostenibles ha creado un sistema que va más allá de simplemente alimentar a la comunidad, contribuyendo a su seguridad alimentaria y bienestar general. La amplia variedad de alimentos cultivados, que incluye papas nativas, oca, papalisa, habas, isaño otras, no solo proporciona una base nutricional sólida, sino que también refleja la riqueza de la biodiversidad local. Cada cultivo tiene un propósito específico en la dieta y la cultura, contribuyendo a la creación de comidas equilibradas y culturalmente significativas. La planificación cuidadosa de los ciclos de siembra y cosecha garantiza la disponibilidad constante de alimentos a lo largo del año, abordando las necesidades de la comunidad de manera estratégica.

**SEGUNDA:** La rica diversidad de alimentos producidos localmente en Puna Ayllu no solo asegura la seguridad alimentaria de la comunidad en términos de cantidad y calidad nutricional, sino que también desempeña un papel fundamental en la preservación de la identidad cultural. Esta simbiosis entre el valor cultural y la seguridad alimentaria crea un sistema resistente y sostenible que refleja la profunda conexión entre la comunidad y su entorno. El cultivo de papas nativas, oca, papalisa, habas, isaño y otras no solo se trata de satisfacer las necesidades físicas de la comunidad, sino que cada variedad tiene significados específicos en rituales, festividades y tradiciones



culturales. Estos alimentos no solo son fuentes de nutrición sino también portadores de historias, mitos y prácticas rituales que han sido transmitidas de generación en generación.



## RECOMENDACIONES

**PRIMERO:** Recomendamos a las autoridades del distrito de Cuyo Cuyo fomentar programas de capacitación y asesoramiento técnico que promuevan prácticas agrícolas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Incentivar el uso de técnicas de conservación del suelo, gestión del agua y diversificación de cultivos para mejorar la resiliencia ante cambios climáticos, en la comunidad de Puna Ayllu. De igual manera establecer mercados locales que conecten directamente a los agricultores de Puna Ayllu con los consumidores, promoviendo la venta directa de productos frescos.

**SEGUNDO:** Fomentar la diversificación de cultivos para garantizar una mayor variedad nutricional y adaptación a condiciones climáticas cambiantes. Practicar la rotación de cultivos para mejorar la salud del suelo y reducir la presión de plagas y enfermedades. Participación activa en programas de capacitación. Involucrarse activamente en programas de capacitación que promuevan prácticas agrícolas sostenibles y la implementación de tecnologías agrícolas adecuadas. Compartir conocimientos tradicionales con las generaciones más jóvenes, asegurando la continuidad de prácticas agrícolas efectivas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agüero, J. C., Hidalgo, M., Ángeles, J., & Cairo, A. (2014). Derecho de los pueblos indígenas en el Perú. El rol garante del estado en la protección y promoción de los derechos humanos. Lima: Ministerio de Cultura.
- Altieri, M., & Nicholls, C. (2005). Agroecología: Teoría y práctica para una Agricultura Sostenible. Estados Unidos: PNUMA, GEPAMA.
- Arias, J. L. (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica. Arequipa: Enfoques Consulting .
- Callata, M. C. (2019). Rol de la mujer en la crianza de la chacra en la comunidad de Sancuta, Pilcuyo, Puno (Tesis de pregrado). Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Carmona, J. L., Paredes, J. A., & Pérez, A. (2017). La Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria (ELCSA): Una herramienta confiable para medir la carencia por acceso a la alimentación. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(11), 263-286.
- Chagua, P. (2017). Seguridad alimentaria nutricional en familias con niños menores de cinco años en las comunidades "Tres de Ovtubre" y "Bellavista" Provincia de Acobamba-Región Huancavelica (Tesis de posgrado). Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.
- Correa, L. (2015). Seguridad Alimentaria en Emergencia: reto de todos. México: Uteha.
- De la Cruz, G. (2018). Factores socioeconómicos que influyen en la inseguridad alimentaria de los hogares de la comunidad campesina de Tarmatambo-Tarma



- (Tesis de pregrado). Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.
- Duarte, O. A. (1990). Tipificación de fincas en la comarca de San Gil, Colombia, con base en una encuesta dinámica. En G. Escobar, & J. Berdegue, Tipificación de sistemas de producción agrícola (págs. 52-96). Santiago de Chile: RIMISP/GIA.
- Eguren, F. (2014). Progresos en la seguridad alimentaria, pero incertidumbres en el futuro. *Revista Agraria*, 166, 46-48.
- Escobar, G., & Berdegue, J. (1990). Tipificación de sistemas de producción agrícola. Chile: Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción.
- Figueroa, D. (2005). Disponibilidad de alimentos como factor determinante de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista de Nutrição*, 18(1), 129-143.
- Friedrich, T. (2014). La seguridad alimentaria: retos actuales. *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*, 48(4), 319-322.
- Gliessman, S. (2002). *Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Costa Rica: CATIE.
- Guzmán, G. I., González, M., & Sevilla, E. (2000). *Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible*. Madrid: Mundi-Prensa.
- Mamani, E. T. (2016). Inseguridad alimentaria y estado nutricional en adultos mayores del distrito de Zepita, Chucuito-Puno, 2016 (Tesis de pregrado). Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Puno.



- Martínez, R. (2009). Sistemas de producción agrícola sostenible. *Tecnología en Marcha*, 22(2), 23-39.
- Pedraz, A., Zarco, J., Ramasco, M., & Palmar, A. M. (2014). *Investigación cualitativa*. Barcelona: El sevier.
- Pérez, A. F., Rosique, J., Turbay, S., & Machado, M. (2016). Estudio de la seguridad alimentaria y nutricional de unidades campesinas productoras de café en rediseño agroecológico (Cuenca del río Porce, Antioquía) . *Agroalimentaria*, 22(42), (171-189).
- Raffalli, S. (2014). *Seguridad alimentaria y nutrición en situaciones de emergencia*. México: Uteha.
- Ramírez, A. G., Camiro, M. A., Ramírez, C. A., & Espejel, A. (2017). La soberanía alimentaria. El enfoque desde los territorios y las redes agroalimentarias. *Ciências sociais, Humanas e Engenharias*, 2(2), 127-147.
- Rojas, D., & Abreu, J. (2008). Mercado de futuros, alternativa de protección de precios para los industriales transformadores del grano de trigo en México. *International Journal of Good Conscience*, 3(2), 105-144.
- Romero, M. J., & Aguilar, A. (2015). Relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en adultos. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*, 13(2), 67-77.
- Rosset, P. (2006.). Peter Rosset, "Food is Different: Why the WTO Should Get out of Agriculture", 2006. Estados Unidos: Universal.
- Téllez, A. (2007). *La investigación antropológica*. Barcelona: Club Universitario.



- Toledo, J. C. (1999). Tipificación de pequeños productores agrícolas de la aldea San Lorenzo, El Cubo, Ciudad Vieja, Sacatepequez. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Tonconi, Q. J. (2015). Producción agrícola alimentaria y cambio climático: un análisis económico en el departamento de Puno, Perú. *Idesa*, 119-136.
- Urquía-Fernández, N. (2014). La seguridad alimentaria en Mexico. *Salud Publica Mex*, 56(1), 92-98.
- Vargas, J. A. (2016). Estudio etnográfico sobre el sistema de producción agrícola del anexo de Masopuquio del distrito de Characato, en año 2016 (Tesis de pregrado). Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa.
- Velasquez, Y. (2018). Influencia de la seguridad alimentaria en el estado nutricional de estudiantes escolares de la institución Educativa Primaria de Coata, octubre-diciembre, 2017 (Tesis de pregrado). Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Puno.



## ANEXOS

## Anexo 1. Operacionalización de Variables

VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES		
	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
<b>Variable independiente (V1=Vi):</b> Producción agrícola	Ciclo agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Época de la campaña agrícola</li> <li>• Periodos de tiempo agrícola</li> </ul>	Guía de entrevista a profundidad y observación participante
	Superficie agrícola local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área según productos cosechados</li> </ul>	Guía de entrevista a profundidad y observación participante
	Tecnología agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de productos cosechados</li> </ul>	Guía de entrevista a profundidad y observación participante
	Faena agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel tecnológico existente</li> </ul>	Guía de entrevista a profundidad
	Costos de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de cooperación local</li> <li>• Productividad</li> <li>• Rentabilidad</li> </ul>	Guía de entrevista a profundidad
<b>Variable dependiente (V2=Vd):</b> Seguridad alimentaria	Disponibilidad alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de tubérculos</li> <li>• Cantidad de leguminosas</li> </ul>	Guía de entrevista a profundidad y observación participante
	Estabilidad alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de hortalizas</li> </ul>	Guía de entrevista a profundidad
	Estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a alimentos</li> <li>• Utilización de alimentos</li> <li>• Reserva de alimentos</li> <li>• Conservación de alimentos</li> <li>• Régimen alimentario</li> <li>• Tipo de raciones</li> <li>• Preferencia alimentaria</li> </ul>	Guía de entrevista a profundidad y observación participante



## Anexo 2. Guía de entrevistas

### GUÍA DE ENTREVISTAS

#### IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD DE PUNA AYLLU DEL DISTRITO DE CUYOCUYO, SANDIA.

**Entrevistado/a:**

**Procedencia:**

#### IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

- 1.- ¿Cuál es la historia agrícola de la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyocuyo, Sandia?
- 2.- ¿Cuáles son los principales cultivos agrícolas que se cultivan en la comunidad de Puna Ayllu en el distrito de Cuyocuyo, Sandia?
- 3.- ¿Cuáles son los cultivos más importantes para la comunidad y cómo contribuyen a la seguridad alimentaria local?
- 4.- ¿Qué métodos de cultivo y técnicas agrícolas son tradicionalmente utilizados en Puna Ayllu y cómo han evolucionado con el tiempo?
- 5.- ¿Cómo afectan los factores climáticos y geográficos a la producción agrícola en esta región?
- 6.- ¿Qué desafíos específicos enfrenta la comunidad en términos de seguridad alimentaria y producción agrícola?
- 7.- ¿Cómo se relaciona la seguridad alimentaria en Puna Ayllu con la salud y el bienestar de sus habitantes, así como con la preservación de su cultura y forma de vida?



## **NECESIDADES ALIMENTARIAS DE LA COMUNIDAD**

- 8.- ¿Cuáles son los cultivos predominantes en Puna Ayllu que contribuyen a la variedad de alimentos disponibles para la comunidad?
- 9.- ¿Cómo se distribuyen los alimentos dentro de la comunidad para asegurar que las necesidades alimentarias de todos se satisfagan de manera equitativa?
- 10.- ¿Qué técnicas agrícolas se utilizan para optimizar la producción de alimentos en términos de cantidad?
- 11.- ¿Existen sistemas de riego o métodos de conservación de alimentos que permiten un mayor rendimiento y disponibilidad a lo largo del año?
- 12.- ¿Cuál es la importancia de la diversidad de alimentos locales en la dieta de la comunidad y cómo contribuye a la nutrición y seguridad alimentaria de los habitantes de Puna Ayllu?
- 13.- ¿Cómo se distribuye la producción agrícola en las distintas estaciones del año para garantizar un suministro constante de alimentos?
- 14.- ¿Existe un sistema de almacenamiento y preservación de alimentos tradicional o moderno en la comunidad?

## **VALOR CULTURAL Y TIPOS DE ALIMENTOS PRODUCIDOS**

### **LOCALMENTE**

- 15.- ¿Cuáles son los alimentos tradicionales que se cultivan localmente en Puna Ayllu y cuál es su importancia en la cultura de la comunidad?
- 16.- ¿Existen prácticas o rituales relacionados con la producción y consumo de estos alimentos que reflejen la identidad cultural de la comunidad?



17.- ¿Existen iniciativas de turismo gastronómico o promoción de alimentos locales que contribuyan a la valoración cultural de estos productos?

18.- ¿Cuáles son los alimentos locales específicos que tienen un valor cultural significativo en la comunidad de Puna Ayllu y cómo se han transmitido a lo largo de las generaciones?

19.- ¿Se utilizan prácticas agrícolas tradicionales en la producción de alimentos locales y cómo se relacionan con la herencia cultural de la comunidad?

20.- ¿Cuáles son los mitos, leyendas o historias asociadas a los alimentos locales que contribuyen a su valor cultural?

### Anexo 3. Entrevistas a pobladores de la Comunidad de Puna Ayllu



#### Anexo 4. Entrevistas a pobladores de la Zona





## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo SONDRA MAMANI QUISPE,  
identificado con DNI 76538327 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

ANTROPOLOGIA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

" IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA PARA LA  
SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD DE  
PUNAYLLU DEL DISTRITO DE CUYO CUYO - SANDIA "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 19 de ENERO del 20 21

FIRMA (obligatoria)



Huella



## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo MISHELL PHOCCO CHOQUE  
identificado con DNI 76697683 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

ANTROPOLOGIA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

“ IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA PARA LA  
SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD DE  
PUNA OYLU DEL DISTRITO DE CUYO CUYO - SANDIA ”

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 19 de ENERO del 20 24

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



## AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo SANDRA MAMANI QUISPE identificado con DNI 76538327 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

ANTROPOLOGIA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

" IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD DE PUNA SYLLU DEL DISTRITO DE CUYO CUYO - SANDIA "

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 19 de ENERO del 20 24

FIRMA (obligatoria)



Huella



## AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo MISHELL PHOCCO CHOQUE  
identificado con DNI 76697683 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

ANTROPOLOGIA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

" IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA PARA LA  
SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD DE  
PUNO BYLLU DEL DISTRITO DE CUYO CUYO - SANDIA "

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 19 de ENERO del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella