



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y**

### **ADMINISTRATIVAS**

#### **ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES**



**“BENEFICIOS ECONÓMICOS EN LA PRODUCCIÓN DE PAPA  
NATIVA EN EL CENTRO POBLADO DE CHATUMA, DISTRITO  
DE POMATA, CAMPAÑA AGRÍCOLA 2021 – 2022”**

#### **TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**CINTHIA ANCCO PARI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CONTADOR PÚBLICO**

**PUNO – PERÚ**

**2022**



NOMBRE DEL TRABAJO

**BENEFICIOS ECONÓMICOS EN LA PRODUCCIÓN DE PAPA NATIVA EN EL CENTRO POBLADO DE CHATUMA, DISTRITO DE P**

AUTOR

**CINTHIA ANCCO PARI**

RECuento de palabras

**19575 Words**

RECuento de caracteres

**103132 Characters**

RECuento de páginas

**100 Pages**

Tamaño del archivo

**1.7MB**

FECHA DE ENTREGA

**Dec 20, 2022 4:49 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Dec 20, 2022 4:51 PM GMT-5**

● **13% 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
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



Firmado digitalmente por NOVOA  
VILLA Hector Humberto FAU  
20145496170 Iland  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 20.12.2022 16:55:44 -05:00



## DEDICATORIA

### **A Dios:**

Por cuidarme, guiarme y permitirme tener salud y darme fuerzas para superar cada obstáculo y situaciones difíciles.

### **A mis queridos padres:**

Victor Ancco Flores y Adela Pari de Ancco por brindarme amor, comprensión, confianza y apoyo en cada momento de mi vida fueron los que me fortalecieron para cumplir mis objetivos tan anhelados.

### **A mis hermanos:**

Mauro y Nilo por motivarme, apoyarme y enseñarme a ser perseverante en los caminos de la vida.

**Cinthia Ancco Pari**



## AGRADECIMIENTOS

En especial a mis padres, hermanos, cuñadas y a mis pequeñas sobrinas por depositar esa confianza en mí, por brindarme sus consejos, motivación y apoyo, por esos momentos únicos de alegría y que compartimos en familia son los que me fortalecieron para seguir adelante y superar cada obstáculo.

A la Universidad Nacional de Altiplano, a la Escuela Profesional de Ciencias Contables y en especial a todos los docentes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables con quienes tuve la oportunidad de compartir las aulas y aprender de sus enseñanzas y experiencias durante los años de mi vida universitaria.

A mis jurados de Tesis: D.Sc. Heber David Poma Cornejo, M.Sc. Vianney Mariela Mariaca Canaza, CPC. Cesar Auguto Choque Copari y un agradecimiento muy especial a mi asesor Dr. Hector Humberto Novoa Villa por su apoyo y tantas experiencias compartidas los mismos que fueron un ejemplo para seguir preservando en el camino de la vida.

A mis amigos Rony F. Humalla, Diermerson Machaca, Alexandro Calsin, Grover Quispe y Haydie L. Chambi por sus consejos y experiencias vividas y asimismo un profundo agradecimiento a Huber Onofre por su amor, apoyo y por los momentos compartidos.

**Cinthia Ancco Pari**



## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>15</b>
1.2.1. Problema General .....	15
1.2.2. Problemas Específicos .....	15
<b>1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>15</b>
1.3.1. Hipótesis General .....	15
1.3.2. Hipótesis Específicas .....	15
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....</b>	<b>16</b>



<b>1.5. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>17</b>
1.5.1. Objetivo General.....	17
1.5.2. Objetivos Específicos .....	17

## **CAPÍTULO II**

### **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>18</b>
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	18
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	19
2.1.3. Antecedentes Locales .....	21
<b>2.2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>21</b>
2.2.1. Contabilidad Agrícola .....	21
2.2.2. Activos Biológicos .....	22
2.2.3. Costo de Producción.....	24
2.2.4. Régimen Laboral Agrario.....	28
2.2.5. Agricultura Familiar .....	30
2.2.6. La Papa (Solanum Tuberosum L.).....	33
2.2.7. Rentabilidad.....	39
<b>2.3. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>41</b>

## **CAPÍTULO III**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

<b>3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO .....</b>	<b>45</b>



<b>3.3.</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO .....</b>	<b>45</b>
3.3.1.	Población .....	45
3.3.2.	Muestra .....	46
<b>3.4.</b>	<b>MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>47</b>
3.4.1.	Método Inductivo .....	48
3.4.2.	Método Descriptivo .....	48
3.4.3.	Método Analítico – Sintético.....	48
<b>3.5.</b>	<b>ENFOQUE.....</b>	<b>49</b>
3.5.1.	Cuantitativo .....	49
<b>3.6.</b>	<b>ALCANCE.....</b>	<b>49</b>
3.6.1.	Descriptivo .....	49
<b>3.7.</b>	<b>DISEÑO .....</b>	<b>50</b>
3.7.1.	Diseño no Experimental – Transversal.....	50
<b>3.8.</b>	<b>TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN.....</b>	<b>50</b>
3.8.1.	Cuestionario.....	50
3.8.2.	Observación Directa .....	50
3.8.3.	Entrevista.....	51
<b>3.9.</b>	<b>VARIABLES .....</b>	<b>51</b>



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

<b>4.1. RESULTADOS.....</b>	<b>53</b>
4.1.1. Descripción de la Producción de Papa Nativa Peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata. ....	53
4.1.2. Cálculo de la Rentabilidad en la Producción de Papa Nativa Peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.....	60
4.1.3. Propuesta de Lineamientos para una Producción Planificada de Papa Nativa Peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata .....	62
4.1.4. Contrastación de Hipótesis.....	66
<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>67</b>
4.2.1. Objetivo Específico 1 .....	67
4.2.2. Objetivo Específico 2 .....	68
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>70</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>71</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>82</b>

**TEMA:** Costos de producción agrícola y rentabilidad

**ÁREA:** Costos de producción y servicios

**FECHA DE SUSTENTACIÓN: 27 de diciembre del 2022**



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1:</b> Cálculo de la Remuneración Diaria. ....	29
<b>Figura 2:</b> La Papa ( <i>Solanum Tuberosum</i> L.) y sus Partes. ....	33
<b>Figura 3:</b> Principales Papas de las Variedades de Nativas. ....	34
<b>Figura 4:</b> Principales Papas de las Variedades Mejoradas. ....	35
<b>Figura 5:</b> Ubicación del Centro Poblado de Chatuma. ....	44



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Población: Familias Productoras de Papa Nativa Peruanita por Sector .....	46
<b>Tabla 2:</b> Muestra: Familias Productoras de Papa Nativa Peruanita por Sector .....	47
<b>Tabla 3:</b> Costo de la Actividad Preparación de Terreno.....	54
<b>Tabla 4:</b> Costo de la Actividad Siembra.....	55
<b>Tabla 5:</b> Costo de la Actividad Labores Culturales.....	56
<b>Tabla 6:</b> Costo de la Actividad Cosecha.....	57
<b>Tabla 7:</b> Resumen de Costos por Actividad o Labore Agrícola.....	57
<b>Tabla 8:</b> Costo Total de Producción de la Papa Nativa Peruanita.....	59
<b>Tabla 9:</b> Rendimiento de Papa Nativa Peruanita por Hectárea.....	60
<b>Tabla 10:</b> Venta de Papa Nativa Peruanita por Categorías.....	61
<b>Tabla 11:</b> Cronograma de Actividades.....	63



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- (AFC)** : Agricultura Familiar Consolidada
- (AFI)** : Agricultura Familiar Intermedia
- (AFS)** : Agricultura Familiar de Subsistencia
- (CENAGRO)** : Censo Nacional Agropecuario
- (HA)** : Hectárea
- (H)** : Hora
- (INEI)** : Instituto Nacional de Estadística e Informática
- (INIA)** : Instituto Nacional de Innovación Agraria
- (FAO)** : Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
- (KG)** : Kilogramo
- (MIDAGRI)** : Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
- (U.M.)** : Unidad de Medida



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata, Provincia de Chucuito y Región de Puno; el principal objetivo fue determinar los beneficios económicos que genera la producción de papa nativa peruana a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata, campaña agrícola octubre 2021 – marzo 2022. La muestra fue de tipo no probabilístico y por conveniencia, se consideró el 10% de la población, siendo así la cantidad de 18 familias agricultoras; los métodos utilizados fueron inductivo, descriptivo y analítico – sintético; la investigación fue de enfoque cuantitativo, alcance de tipo descriptivo y diseño no experimental - transversal; las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron el cuestionario, la observación directa y la entrevista. Para lograr el objetivo indicado anteriormente, se procedió con la descripción detallada de las actividades o labores agrícolas del proceso productivo de la papa; del cual, los resultados obtenidos demuestran que el costo total de producción por hectárea asciende a S/ 15,965.85 y la actividad más representativa fue la siembra con una participación del 34.98%, las labores culturales con el 30.35%, la cosecha con el 28.96% y la preparación de terreno con el 5.71%; el rubro que tuvo mayor representatividad en la estructura de costos fue la mano de obra con una participación del 53.48%, los insumos con el 30.57% y los costos indirectos de producción con el 15.95%; el ingreso económico total fue de S/ 17,647.44; del cual, el 70% fue por venta de papa de primera categoría y el 30% por venta de papa de segunda categoría; resultando una utilidad bruta de S/ 1,681.59, el mismo que equivale a una rentabilidad de 10.53%.

**Palabras claves:** Agricultura familiar, beneficios económicos, costo de producción, producción tradicional de papa nativa, rentabilidad.



## ABSTRACT

This research work was carried out in the town of Chatuma, District of Pomata, Province of Chucuito and Region of Puno; The main objective was to determine the economic benefits generated by the production of native Peruvian potatoes to the farming families of the Chatuma Populated Center, Pomata district, agricultural campaign October 2021 - March 2022. The sample was of a non-probabilistic type and for convenience, it was considered 10% of the population, thus being the number of 18 farming families; the methods used were inductive, descriptive and analytical - synthetic; the research had a quantitative approach, a descriptive scope and a non-experimental - cross-sectional design; The techniques used for data collection were the questionnaire, direct observation and the interview. To achieve the objective indicated above, we proceeded with the detailed description of the agricultural activities or tasks of the potato production process; of which, the results obtained show that the total cost of production per hectare amounts to S/ 15,965.85 and the most representative activity was planting with a participation of 34.98%, cultural work with 30.35%, harvest with 28.96% and land preparation with 5.71%; The item that had the greatest representation in the cost structure was labor with a participation of 53.48%, inputs with 30.57% and indirect production costs with 15.95%; the total economic income was S/ 17,647.44; of which, 70% was from the sale of first category potatoes and 30% from the sale of second category potatoes; resulting in a gross profit of S/ 1,681.59, which is equivalent to a profitability of 10.53%.

**Keywords:** Family farming, economic benefits, production cost, traditional native potato production, profitability.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el Perú es uno de los países más importantes con respecto a la producción agrícola, actividad que contribuye a la alimentación diaria con diversos productos y uno de ellos es la papa que es uno de los principales productos alimenticios en la dieta de la humanidad. (Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, 2021). Además, es el cuarto producto más importante después del maíz, arroz y trigo y es consumido por miles de millones de personas a nivel mundial. La papa ocupa un lugar muy importante en la economía agrícola, se constituye como el segundo cultivo de mayor importancia a nivel nacional; además, es la principal fuente de ingreso para más de 710 mil familias afincadas, principalmente en las zonas andinas del país; las zonas con mayor producción de papa está en las regiones de la sierra sur: Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Moquegua, Puno y Tacna, donde se produce el 46,90% del total nacional, sobresaliendo la región de Puno con el 15,6% de producción a nivel nacional. (Ministerio de Agricultura y Riego, 2019)

El presente trabajo de investigación se estructura de la siguiente manera:

Capítulo I: Se presenta la introducción, el planteamiento del problema, formulación del problema, formulación de las hipótesis, la justificación y los objetivos de la investigación.; en el Capítulo II: Se presenta la revisión de la literatura, el marco teórico y el marco conceptual; en el Capítulo III: Se presenta los materiales y métodos, como el enfoque, el alcance, el diseño y las técnicas de recolección de información; en el Capítulo IV: Se presenta los resultados y discusiones y finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.



## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El 66% de la pobreza global se concentra en los hogares rurales, los que en su gran mayoría son agricultores, los mismos que son más vulnerables a los fenómenos climatológicos; además, los pobres rurales padecen de exclusión económica y social, usualmente vinculada a género y etnicidad, falta de acceso a servicios básicos, bajos ingresos y acceso a bienes, aislamiento geográfico, sistemas de comunicación y servicios inseguros. (FAO, 2014)

El cultivo de papa en las zonas andinas del Perú, es practicado por grupos familiares más conocida como agricultura familiar, se caracteriza principalmente por el predominante uso de fuerza de los miembros integrantes de la familia (trabajo familiar); sin embargo, padecen de acceso limitado a los recursos, así como: tierra, agua y capital de inversión. (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015)

Actualmente, la actividad económica predominante en el Centro Poblado de Chatuma, es la agropecuaria; sin embargo, las familias dedicadas a la actividad agrícola aún lo practican de manera tradicional a través de técnica manuales y conocimientos ancestrales; en otras palabras, aún predomina la mano de obra familiar no remunerada generando que los mismos no sean cuantificados para determinar sus ganancias. Asimismo, cabe resaltar que atraviesan diversas problemáticas, principalmente la escasez de recursos económicos en sus hogares ya que no perciben suficientes beneficios económicos para cubrir sus necesidades y mejorar sus niveles de vida; por otra parte, se observó también que algunas familias o miembros de familia emigraron a otras ciudades en busca de mejores oportunidades generando que la seguridad alimentaria de la región y del país se encuentre en riesgo y escasez.



## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema General**

¿Qué beneficios económicos genera la producción de papa nativa peruanita a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata; campaña agrícola octubre 2021 – marzo 2022?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Cómo es la producción de papa nativa peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata?
- ¿Cómo es la rentabilidad en la producción de papa nativa peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata?
- ¿Cómo mejorar la rentabilidad en la producción de papa nativa peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata?

## **1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Hipótesis General**

La producción tradicional de papa nativa peruanita genera beneficios económicos mínimos a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata, campaña agrícola octubre 2021 – marzo 2022.

### **1.3.2. Hipótesis Específicas**

- La producción de papa nativa peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata; es practicada de manera tradicional, generando costos de mano de obra elevados.



- La rentabilidad en la producción de papa nativa peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata, es baja generando que los agricultores se encuentren en condiciones de pobreza.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Las familias que habitan en las zonas andinas y rurales del Perú, están a cargo de sistemas productivos diversificados y desarrollados dentro de la unidad productiva familiar, uno de los sistemas productivos es la actividad agrícola que es fuente de ingreso y sustento de las familias dedicadas a dicha actividad; asimismo, las familias y las unidades productivas familiares están vinculadas entre sí ya que combinan funciones económicas, productivas, ambientales, sociales y culturales durante el periodo vegetativo del cultivo. (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015)

Por lo mencionado anteriormente, es que se tomó la iniciativa para desarrollar el presente trabajo de investigación enfocado al sector agrario, con la finalidad de mostrar la situación de real de cómo es que se practica la producción de papa nativa peruanita y que beneficios económicos genera a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma.

El presente trabajo de investigación servirá de apoyo para todas las familias dedicadas a la actividad agrícola, quienes al observar los resultados a los cuales se llegaron podrán incorporar acciones de mejora e inclusive optar la práctica de los lineamientos para una producción planificada y de esa manera mejorar sus ingresos económicos, asegurar la seguridad alimentaria del país, aportar con el cuidado del medio ambiente y el desarrollo económico y social de los pueblos en los que habitan.



## **1.5. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar los beneficios económicos que genera la producción de papa nativa peruanita a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata, campaña agrícola octubre 2021 – marzo 2022.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Describir la producción de papa nativa peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.
- Calcular la rentabilidad en la producción de papa nativa peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.
- Proponer lineamientos para una producción planificada de papa nativa peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LA LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los trabajos de investigación relacionados al tema de estudio se detallan a continuación:

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Espinoza, Moreira, Silva, & IpiALES (2021) concluyen que el ingreso mensual neto por tipo de cultivo es inexacto para los pequeños productores debido a que no se consideran varios costos recurrentes y costos ocasionales, el mismo que es ocasionado principalmente por un conocimiento empírico centrado en el proceso de producción mas no en la administración agrícola; asimismo, no consideran la depreciación dentro de los costos de producción, la planificación de los cultivos es un elemento primordial, más que en otras actividades económicas, considerando que ningún cultivo produce beneficios inmediatamente, ya que se requiere de tiempo y de continua inversión así como en la siembra, mantenimiento, jornales, insumos y entre otros; además, el bajo nivel de formación profesional en el ámbito agropecuario a nivel rural desalienta el desarrollo científico y tecnológico interno.

Mejía & Castellanos (2018) señalan que en el Municipio de Zacapoaxtla, Puebla; la estructura de costos se determinó mediante teorías económicas y la diferencia de los costos de producción y rentabilidad obtenidos entre los pequeños productores y grandes productores hace que los primeros sean desplazados por los segundos; es decir, la actividad agrícola es más rentable para los grandes



productores que para los pequeños productores ya que les genera poco margen de ganancia y a causa de ello se ha venido abandonando la producción de papa.

Molina (2017) concluye que se puede afirmar la preocupación de los productores cuando manifiestan contar con cierto control y conocimiento de sus utilidades, pero existen dudas en la forma de calcular los costos ya que sólo toman en cuenta los desembolsos en efectivo, lo cual conlleva a que se altere cualquier análisis posterior por creer que la actividad es rentable; asimismo, el empresario agrícola debe entender que para tomar decisiones racionales, es de vital importancia la determinación de los costos reales de producción y además el objetivo referente a la maximización de beneficios es la alternativa para lograr la supervivencia en un ambiente de amplia competitividad y el desarrollo económico de la empresa.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Champi, Sivincha, & Carbajal (2020) señalan que los productores de la Comunidad de Pumapaqcha, del Distrito de Colquepata, Provincia de Paucartambo y Región de Cusco, incurrieron en un costo total de producción de S/ 1.10 por kg y S/ 2,751.00 en 0.25 ha (2,500 m<sup>2</sup>) que tuvo un rendimiento de 2,500 kg; sin embargo, vendieron la papa nativa a S/ 1.00 por kg provocando un margen bruto de rentabilidad de -10%, el mismo que equivale a una pérdida de S/ 275.00 por cada 2,500 kg.

Meléndez & Espinoza (2018) concluyen que en la campaña agrícola 2017 las familias que cultivan papa en el Distrito de Huariaca - Pasco, no han realizado un análisis respecto a la determinación de los costos de producción; por consiguiente, desconocen la rentabilidad que han obtenido por la venta de papa en



los mercados; asimismo, los productores de papa no han realizado un análisis de los costos de materia prima o insumos empleados en las actividades agrícolas; tampoco han realizado un análisis del costo de mano de obra durante el proceso productivo de la papa acorde al tiempo que han permanecido los peones y técnicos sea en la preparación del terreno, siembra, cultivo, cosecha y traslado de la papa; y tampoco han realizado un análisis de los costos indirectos de producción; por ende, no han determinado la rentabilidad de la papa canchan.

Rojas (2018) concluye que los productores de papa nativa orgánica de la Comunidad Campesina de Acco Acco Phalla, cultivan la papa en 0.25 ha (2,500 m<sup>2</sup>) por socio, realizando una inversión de S/ 2,000.00 aproximadamente; sus costos de producción ascienden a S/ 1,579.00 y el rendimiento es de 120 arrobas equivalente a 1,500 kilos; de los cuales el 80% se comercializa en el mercado mayorista de la bombonera a S/ 15.00 la arroba y a S/ 1.20 el kg, el 10 % se comercializa en las ferias demostrativas a S/ 20.00 la arroba y a S/ 1.60 el kg y el saldo se comercializa en la misma comunidad a S/ 18.00 la arroba y a S/ 1.44 el kg; por acuerdo en junta los ingresos se distribuyen de manera porcentual entre los 10 comuneros; asimismo, los costos lo establecen al tanteo mediante un cuaderno de notas y llevan un control de sus costos por proceso de una manera empírica y de acuerdo a las experiencias que han heredado de sus ancestros.

Mejía & Misarayme (2018) concluyen que la cadena productiva influye en los beneficios económicos, ya que consiste en buscar nuevos mercados para comercializar los cultivos; la papa está siendo valorada por sus propiedades nutraceuticas, por ser altamente nutritivo y así mismo por el boom gastronómico que viene demandando las papas nativas en nuestro país y gracias a ello es que se obtienen beneficios económicos; asimismo, las labores agrícolas influyen en el



rendimiento productivo, ya que dichas labores aportan al desarrollo óptimo de las plantas para obtener productos de calidad.

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

Torres (2018) concluye que el punto de equilibrio de la producción de papa es de 6,098.78 kg por ha equivalente a S/ 6,098.78 y que muchos productores no superan dicho rendimiento, ya que utilizan de manera ineficiente los factores productivos, considera también que el factor de producción más influyente es el agua.

Rojas (2016) concluye que el sistema de cosecha tradicional recoge 14,500 kg/ha; en cuanto al tiempo es la que mayor tiempo requiere con 71.53 jornales/ha (572.22 horas/ha) y tiene una relación beneficio/costo de 1.65.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Contabilidad Agrícola**

Acosta, Díaz, & Verón (2019) indican que es una de las ramas de la contabilidad, su contabilización se realiza de conformidad a la contabilidad de costos industriales; además, la contabilidad agrícola se encarga del registro y ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en las diferentes unidades económicas en donde la actividad principal es la agricultura, por ende con la contabilidad agrícola se logra la cuantificación de los costos e ingresos para tomar decisiones oportunas y de carácter administrativo.

Para Chambergo (2016) es una rama de la contabilidad general, cuya contabilización es similar al proceso contable de las empresas industriales; la contabilidad agrícola permite a la gerencia tener mayor comprensión de la gestión



y de los resultados económicos y financieros, con la finalidad de decidir si efectivamente se continúa con el cultivo de los productos agrícolas o se toma otra alternativa según convenga en función a los costos de oportunidad.

Mientras que, para Espinoza, Sulca, & Becerra (2016) es el punto de partida para la obtención de la información contable en cada uno de los procesos productivos, con la finalidad de decidir si se continúa con los cultivos actuales o se decide tomar otras alternativas según convenga en función a los costos de oportunidad; es por ello que, todo sector agrario debe hacer uso de la contabilidad agrícola, cuál sea el producto o cultivo de explotación.

**a) Objeto de la Contabilidad Agrícola**

Chambergo (2016) menciona que el objetivo más importante de la contabilidad agrícola es proporcionar la información suficiente, fidedigna y oportuna a los empresarios y agricultores, con la finalidad de tomar decisiones económicas y oportunas para una adecuada gestión de la actividad agrícola.

**b) Importancia de la Contabilidad Agrícola**

Colque & Poma (2015) indican que la importancia de la contabilidad agrícola, es por la aplicación en la agricultura para conocer la situación económica de una explotación agrícola de diferentes cultivos sea en pequeños productores, medianos productores y empresas agrarias.

**2.2.2. Activos Biológicos**

La Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 Agricultura (2021) define los activos biológicos como animales vivos o plantas y que su transformación biológica comprende una variedad de cambios, así como: de crecimiento, degradación, producción y procreación que son la causa de los cambios



cualitativos o cuantitativos en los activos biológicos. La transformación biológica da lugar a los siguientes resultados:

- **Crecimiento:** Es el incremento en la cantidad o una mejora en la calidad de cierto animal o planta.
- **Degradación:** Es el decremento en la cantidad o un deterioro en la calidad del animal o planta.
- **Procreación:** Es la obtención de plantas o animales vivos adicionales u obtención de productos agrícolas, tales como el látex, la hoja de té, la lana y la leche.

Los activos biológicos pueden ser clasificados como maduros o por madurar.

- **Activos biológicos maduros:** Son aquéllos que han alcanzado las condiciones para su cosecha o recolección (caso de activos biológicos consumibles).
- **Activos biológicos por madurar:** Son capaces de mantener la producción, cosechas o recolecciones de forma regular (caso de los activos biológicos para producir frutos).

El Plan Contable General Empresarial (2019) explica que los activos biológicos agrupan a los animales vivos y las plantas que forman parte de una actividad agrícola, pecuaria o piscícola, que resultan de la gestión por parte de una entidad, la transformación de los activos biológicos es para destinarlos a la venta, para dar lugar a productos agrícolas (activos realizables) o para convertirlos en otros activos biológicos diferentes; asimismo, se clasifican de la siguiente manera.



- **Activos biológicos en desarrollo:** Son aquellos que aún no han alcanzado su actividad de producción normal ya que se encuentran evolucionando para ello y es natural que el nivel de producción normal se alcance luego de algunos años de producción inicial o menor, la que no corresponde a un nivel planeado.
- **Activos biológicos en producción:** Son aquellos de origen animal o vegetal en etapa productiva o en un grado de madurez que permite la obtención de productos biológicos (agropecuarios) en un nivel planeado o normal.

### 2.2.3. Costo de Producción

Colque & Poma (2015) mencionan que el ámbito de los costos de producción inicia con la compra de bienes y servicios necesarios para el proceso productivo y culmina con la puesta del producto a disposición del sector de comercialización; asimismo, indican que el costo de producción está conformado por todas las erogaciones pasadas, futuras o contemporáneas con el hecho productivo y que son motivadas por la misma producción; además, los costos de producción permanecen cómo activo hasta la venta de los productos.

Para Chambergo (2016) engloba los desembolsos y sacrificios que se efectúan en una determinada organización, con la finalidad de llevar a cabo un proyecto de inversión, así como también completar un proceso de producción o servicio o para la fabricación de un bien para la colocación en un mercado.

Mientras que, para Campo, Romero, & Medina (2004) requiere de un tratamiento especial para lograr mantener la empresa en el mercado, deben ser evaluados de manera constante para poder garantizar la rentabilidad y la ganancia



neta de las empresas, de este modo se puede ofrecer productos con precios competitivos en el mercado.

### **2.2.3.1. Elementos del Costo de Producción**

Chambergo (2016) indica que los elementos que constituyen el costo agrícola son: Agotamiento o arrendamiento del terreno, remuneraciones, maquinarias y equipos agrícolas, semillas, fertilizante, herbicidas, servicios mecanizados, transporte, mantenimiento de caminos y similares.

Para Colque & Poma (2015) son la materia prima, mano de obra y los gastos indirectos, pero con otra terminología adaptada a la actividad agrícola; para la materia prima, se utiliza el término insumos o también podría usarse la palabra materiales, los otros dos elementos se mantienen ya que en toda actividad necesitan del trabajo humano ya sea directa o indirectamente, así como de gastos complementarios para el completo desarrollo de los cultivos hasta su cosecha.

Mientras que, para Campo et al., (2004) están integradas por los costos de materia prima o insumos, costos de mano de obra y costos indirectos de fabricación o producción.

#### **a) Materia Prima, Materiales o Insumos**

Hoyos (2017) indica que es un bien de cualquier clase empleado en la producción de otros bienes.

Para Colque & Poma (2015) son empleados en el campo agrario como insumos básicos y necesarios sobre el cual gira el proceso evolutivo o productivo las cuales son: la semilla, los fertilizantes y los pesticidas (insecticidas, fungicidas



y herbicidas); asimismo, indica que la semilla es el elemento principal, que sufre la transformación para dar origen a otra igual, pero ya en grandes cantidades.

Mientras que para Lazo (2013) son aquellos materiales que se pueden identificar en la producción de un producto acabado, son fácilmente atribuibles al producto y representan el principal costo del producto.

De acuerdo a los conceptos mencionados, a continuación, se conceptualizan los principales materiales o insumos que participan en la producción de papa.

- **Semilla:** Es una célula embrionaria de una gimnosperma o de una angiosperma, que dará origen a todos los tejidos de una nueva planta bajo condiciones apropiadas. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2022)
- **Abono orgánico:** Son todo tipo de residuos orgánicos de plantas o animales, que después de descomponerse, fermentan y se pudren, para luego servir de nutriente para abonar los suelos y acelerar el crecimiento y desarrollo de las plantas. (Suasaca, Ccamapaza, & Huanacuni 2009). Mientras que Martínez & Ocsa (2013) lo denominan estiércol e indican que por lo general lo utilizan los mismos agricultores y en ocasiones la comercializan.
- **Plaguicidas:** Es toda sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir, repeler o mitigar todo tipo de plagas que ocasionen daños a las plantas. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2022)

**b) Mano de Obra Directa**

El Ministerio de Agricultura y Riego (2019) considera la mano de obra de suma importancia en la actividad agrícola, debido a que está relacionado con la



participación del agricultor en las distintas labores agrícolas durante el periodo vegetativo de los cultivos, los cuales están expresados en jornales; es decir, el salario asignado al trabajador por un día de trabajo (por lo general 8 horas).

Para Colque & Poma (2015) es el segundo elemento más importante de la producción, consiste en los trabajos realizados por jornales durante 8 horas diarias.

La mano de obra consiste en el trabajo manual que se emplea para hacer una obra, independiente de los materiales y de la traza y dirección. (Ministerio de Agricultura y Riego, 2014)

### c) **Costos Indirectos de Producción**

Chambergó (2018) indica que son todos los costos de manufactura que están relacionados con el objeto, pero que no pueden atribuirse a dicho objeto de costos de una manera económicamente factible.

Para Hoyos (2017) son todos los desembolsos que no pueden identificarse directamente con el bien producido; por ende, no pueden asociarse a la materia prima directa ni a la mano de obra directa.

Mientras que para Chambergó (2009) son todos aquellos desembolsos de tipo general, como la mano de obra indirecta, materiales indirectos y los otros costos indirectos, como depreciación, seguros, servicios, alquileres, etc., que no forman parte del producto final, pero que benefician a la producción en su conjunto, sin poder identificarse en un producto.

Y para Gómez, Bobadilla, & Villa (2007) son todos aquellos desembolsos que no son directamente atribuibles a la producción; son también consideradas cargas indirectas de fabricación como: las cargas laborales del personal



administrativo de las plantaciones, las reparaciones de los activos fijos, la depreciación de activos fijos y la amortización de intangibles.

#### **2.2.4. Régimen Laboral Agrario**

Valdiviezo, Bernal, & Jiménez (2022) indica que Ley N° 31110, Ley del Régimen Agrario y de Incentivos para el Sector Agrario y Riego, Agroexportador y Agroindustrial, establece un nuevo régimen laboral.

Mediante el D. S. N° 005-2021-MIDAGRI (2019) se ha aprobado el Reglamento de la Ley N° 31110, Ley del Régimen Laboral Agrario y de Incentivos para el Sector Agrario y Riego, Agroexportador y Agroindustrial, el mismo que tiene como objetivo la promoción y fortalecimiento del sector agrario, garantizar los derechos laborales reconocidos a los trabajadores de los empleadores comprendidos en la Ley, así como los aspectos relacionados a la competitividad y promoción de las actividades agrarias. (Contadores & Empresas, 2021)

##### **2.2.4.1. Ámbito de Aplicación**

Las disposiciones previstas en la Ley y el Reglamento se aplican a toda persona natural o jurídica que desarrolle cultivos, crianzas o actividad agroindustrial, siempre que los ingresos netos por otras actividades no comprendidas en el artículo 2 de la Ley no superen en conjunto el 20 % del total de sus ingresos netos anuales, también señala que: Se entiende por desarrollo de cultivos a las distintas actividades que comprende a las plantas de producción agrícola desde su siembra (sean botánica o vegetativas) en un sustrato como el suelo u otro, siguiendo un manejo productivo mediante labores manuales o

mecanizadas, utilizando tecnología hasta su cosecha y obteniéndose productos para su comercialización. (Contadores & Empresas, 2021)

#### 2.2.4.2. Trabajador Agrícola

Según la Ley y su Reglamento se considera trabajador agrario a toda persona natural que presta servicios personales, subordinados y remunerados para personas naturales o jurídicas que desarrollan actividades de cultivo o crianza, actividades agroindustriales, con excepción del personal de las áreas administrativas de soporte técnico. (Contadores & Empresas, 2021)

#### 2.2.4.3. Remuneración Diaria, Gratificaciones y CTS

Los trabajadores agrarios tienen derecho a una remuneración mínima (RMV) según la jornada que realicen; cuando las gratificaciones y la compensación por tiempo de servicio (CTS) se pagan de forma prorrateada, la remuneración diaria (RD) del trabajador agrario estará compuesta por la suma de la remuneración bruta (RB) más el 16.66% de la RB y el 9.72% de la RB, dividido entre 30 días. (Contadores & Empresas, 2021). Y adicionalmente a la RB, el trabajador percibe la BETA que es equivalente al 30% de la RMV.

CÁLCULO DE LA REMUNERACIÓN DIARIA		
Concepto		Valor
A.	RB	$\geq$ RMV
B.	Gratificaciones legales	16,66 % A
C.	CTS	9,72 % A
Total	RD	$(A+B+C) / 30$

**Figura 1:** Cálculo de la Remuneración Diaria.

FUENTE: “N° 395 - 1° Quincena – abril”, Contadores & Empresas, 2021.



### **2.2.5. Agricultura Familiar**

El Ministerio de Agricultura y Riego (2015) indica que la agricultura familiar se caracteriza por el predominante uso de la fuerza de trabajo familiar, por el acceso limitado a los recursos tierra, agua y capital, por la estrategia de supervivencia de ingresos múltiples y por su heterogeneidad en la explotación de actividades; asimismo, se caracteriza por ser multiactivas; es decir, practican actividades intra y extra prediales generadoras de ingreso en zonas rurales o urbanas y a través de ella perciben ingresos y se transmite su cultura milenaria, así como sus diversas manifestaciones en las artes, las instituciones, la economía y la biodiversidad. Además, la agricultura familiar provee el 70% de los alimentos en el mundo y es la base para lograr la seguridad alimentaria y erradicar la pobreza.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (2014) indica que la agricultura familiar incluyendo todas las actividades agrícolas basadas en la familia; en otras palabras, es una forma de organizar la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura y pastoreo, que es administrada y operada por una familia y asimismo depende preponderantemente del trabajo familiar, tanto de mujeres como de hombres. La familia y las actividades en explotación están vinculados ya que combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales. Asimismo, en relación a las extensiones o tamaño de explotación, las más comunes son fincas; es decir, las superficies máximas utilizadas en la agricultura familiar son de 2 ha, siendo a veces menores a una hectárea.



### **2.2.5.1. Importancia de la Agricultura Familiar**

El Ministerio de Agricultura y Riego (2015) indica que a nivel nacional la agricultura familiar representa el 97% del total de las Unidades Agropecuarias y laboran más del 83% de los trabajadores agrícolas. Asimismo, la agricultura familiar se realiza en interrelación dinámica con el entorno social, económico, cultural y ambiental.

### **2.2.5.2. Características de la Agricultura Familiar**

Las características inherentes y generales de la agricultura familiar según El Ministerio de Agricultura y Riego (2015) son:

- Uso predominante de la fuerza de trabajo familiar, explotación en pequeñas extensiones de tierra.
- La actividad productiva está cerca al lugar de residencia.
- La actividad practicada constituye una fuente de ingreso.
- El jefe de familia no asume funciones exclusivas es parte del trabajo familiar.
- Forman parte de las comunidades campesinas y nativas.
- Tienen acceso limitado a los recursos de tierra y otros factores de producción.
- La mujer cumple un rol muy importante en la actividad productiva.

Las características de la agricultura familiar según La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (2014) son:

- Los involucrados en la explotación de los predios y la toma de decisiones son uno o más miembros de la familia.



- El predio es heredado o es parte de la sucesión dentro de la familia u hogar, también se le considera un lazo con la cultura y la comunidad rural.
- La explotación agropecuaria aporta en cierta medida a los ingresos familiares y al consumo de alimentos.

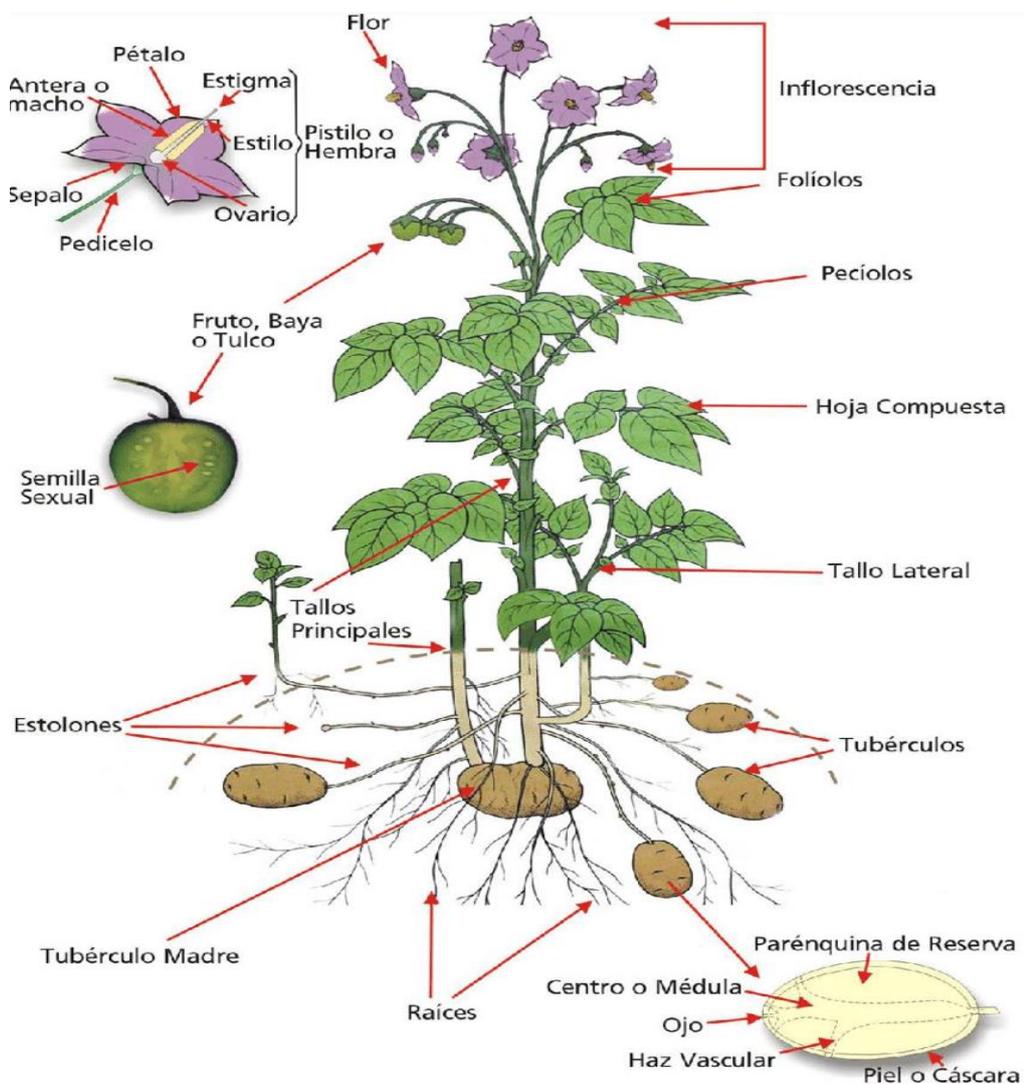
### 2.2.5.3. Clasificación de la Agricultura Familiar

El Ministerio de Agricultura y Riego (2015) indica que la agricultura familiar se clasifica de la siguiente manera:

- **Agricultura familiar de subsistencia (AFS):** Es aquella con mayor orientación al autoconsumo, con disponibilidad de tierras e ingresos de producción propia; pero, insuficientes para satisfacer por completo sus necesidades, el mismo que los induce a recurrir al trabajo asalariado fuera o dentro de la misma actividad.
- **Agricultura familiar intermedia (AFI):** Es aquella con mayor orientación a la venta y al **autoconsumo**; asimismo, tiene dependencia de la producción propia, tiene acceso a tierras con mejores recursos que el de la agricultura familiar de subsistencia ya que pueden satisfacer sus necesidades; sin embargo, tienen dificultades para generar excedentes que les permita desarrollarse como unidad productiva.
- **Agricultura familiar consolidado (AFC):** Es aquella que tiene sustento suficiente para cubrir todas sus necesidades; asimismo, tiene dependencia de la producción propia, explota superficies con mayor potencial, tiene acceso a mercados y a tecnologías que les permite desarrollarse y generar excedentes como unidad productiva.

### 2.2.6. La Papa (*Solanum Tuberosum* L.)

Cahuana, Barreda, Roldán, & Holguín (2020) indican que la papa (*Solanum Tuberosum* L.) es uno de los cultivos alimenticios de mayor consumo a nivel nacional y el principal cultivo en área sembrada; además, es la base de la alimentación y provee a los productores mayores ingresos económicos que cualquier otro cultivo; especialmente, a los productores que habitan en las zonas rurales o andinas. Según Bastos (2006) menciona que las partes de la papa son: Raíz, estolones, tallo, hojas flores y frutos.



**Figura 2:** La Papa (*Solanum Tuberosum* L.) y sus Partes.  
FUENTE: “Boletín N° 193 - INIA”, Fariña, 2009.

### 2.2.6.1. Variedades de Papa

Cahuana & Arcos (2002) indican que es un conjunto de plantas cultivadas que tienen las mismas características morfológicas, agronómicas, fisiológicas, citológicas, químicas u otras, que al ser reproducidas o cultivadas conservan sus propias características que las diferencian de otras variedades. Asimismo, indica que las variedades de papa se clasifican en los siguientes:

- **Variedades nativas:** Las variedades nativas de papa son todas aquellas que han sido **constituidas** en forma natural, a partir de las papas silvestres. (Cahuana & Arcos, 2002)



**Figura 3:** Principales Papas de las Variedades de Nativas.  
FUENTE: “Manual de Producción de Tubérculos”, INIA, 2020.

- **Variedades mejoradas:** Las variedades mejoradas de papa son todas aquellas que pasaron **por** un proceso de mejoramiento genético por hibridación selección clonal o por otras metodologías de mejoramiento; además, desde el inicio de su mejoramiento hasta la liberación y producción de semilla básica, son manejadas por el fitomejorador. (Cahuana & Arcos, 2002)



**Figura 4:** Principales Papas de las Variedades Mejoradas.  
FUENTE: “Manual de Producción de Tubérculos”, INIA, 2020.

#### 2.2.6.2. Clasificación

La clasificación de la papa se realiza a la par o posterior a la cosecha. Cabrera & Escobal (2013) mencionan que consiste en separar los tubérculos según su tamaño, existen 4 tipos de clasificación las cuales se detallan a continuación:

- **Gruesa:** Tubérculos con peso de 81 a 120 gramos.
- **Primera categoría:** Tubérculos con peso de 60 a 80 gramos.
- **Segunda categoría:** Tubérculos con peso de 40 a 59 gramos.
- **Tercera categoría:** Tubérculos con peso de 20 a 39 gramos.

#### 2.2.6.3. Plagas y Enfermedades

Las plagas y enfermedades son frecuentes en la producción de las diversas variedades de papa a continuación se detalla cada uno de ellos:

- **Plagas:** Son insectos que se alimentan de las hojas y tallos, así también hay insectos picadores, chupadores, barrenadores de tallos, minadores de hojas y comedores de brotes. (Otiniano, 2018). Las principales plagas que



causan daños y pérdidas económicas de la papa son: Gorgojo de los andes, pulguitas y polilla de la papa.

- **Enfermedades:** Son producto de las condiciones ambientales extremas de parásitos. (Otiniano, 2018). Las principales enfermedades que causan daños y pérdidas económicas de la papa son: La rancha y los bizoctiniasis.

#### **2.2.6.4. Periodo Vegetativo de la Papa**

Colque & Poma (2015) mencionan que en el campo agrícola el período vegetativo de todo cultivo pasa por varias etapas; es decir, se llevan a cabo diversas labores y se les ha clasificado con la finalidad de tener una idea clara acerca de las inversiones realizadas durante todo el desarrollo de un cultivo; asimismo, indica que las etapas son: preparación del terreno, siembra, cultivo, cosecha y transporte.

A continuación, se conceptualiza las principales actividades o labores agrícolas que se practican durante el proceso productivo de la papa.

##### **a) Preparación del Terreno**

Otiniano (2018) recomienda que la preparación del terreno se debe realizar por lo menos 3 - 4 meses antes de la siembra.

Para Colque & Poma (2015) es la primera etapa de un cultivo, en donde se realizan una serie de trabajos con la intención de remover, acondicionar la tierra y dejarla en óptimas condiciones para la siembra. Asimismo, considera que en esta fase se realizan las siguientes labores: Incorporación de materia orgánica, rozo, matada, pajeo, quema, remojo, barbecho, subsolado, gradeo, nivelación, trazado de cortaderas, levante de acequia y limpieza de sangradera.



Mientras que para Cabrera & Escobal (2013) consiste en realizar actividades para tener un terreno bien preparado para que quede profundo aproximadamente a 35 cm, suave y sin terrones ni piedras grandes.

**b) Siembra**

Otiniano (2018) indica que es el principal paso para realizar una buena siembra que consiste en el surcado, el distanciamiento entre semillas y un buen tapado.

Para Colque & Poma (2015) es la segunda de la fase de cultivo en donde el agricultor prepara la semilla, para la siembra teniendo en consideración los distanciamientos que requiere el uno del otro cultivo; asimismo, resembrando las partes en blanco y aplicándolos también el regadío correspondiente a esta etapa; además, considera que en esta fase se realizan las siguientes labores: Surqueo, preparación de semilla, siembra, resiembra, trasplante y desahije.

Mientras que para Cabrera & Escobal (2013) es la labor por la cual se depositan en el suelo la semilla, el abono, fertilizantes y ocasionalmente productos plaguicidas.

**c) Labores Culturales**

Arcos, Mamani, Barrera, & Holguín (2020) mencionan que consiste en el control de malezas y a través de ello disminuir el daño por plagas y enfermedades; las malezas se pueden eliminar de manera manual con la ayuda de azadones, picos y herramientas conocidas como lijwanas, especialmente en condiciones de agricultura familiar.



Para Otiniano (2018) es la actividad en la que se remueve el suelo alrededor de la planta, con la finalidad de aflojar la tierra y corregir un probable mal tapado, así como también corregir la postura de la planta y eliminación de malezas que perjudican el normal crecimiento de la planta.

Mientras que para Colque & Poma (2015) es la etapa donde se realizan trabajos de mantenimiento, en esta fase se procura tenerlos limpio de toda clase de hierbas, abonando también en su debido tiempo, así como aplicar de manera oportuna las pesticidas, con la finalidad de asegurar un normal desarrollo del cultivo; asimismo, consideran que las principales tareas en dicha fase son: Raspa, repique o deshierbe, aporque, poda, riego, preparación de abono, abonamiento, aplicación de insecticidas y cultivo.

#### **d) Cosecha**

Otiniano (2018) indica que es la actividad de extracción de los tubérculos del suelo para ser posteriormente seleccionados o clasificados según las necesidades del productor; menciona también que, la modalidad de cosecha puede ser con yuntas o manualmente y los factores que determinan la oportunidad de cosecha son: la madurez, tamaño y sanidad.

Para Chambergó (2016) es la recolección de los frutos, semillas, u hortalizas de los campos en una época del año; es decir, cuando estén maduros, dicha actividad es el final del ciclo vegetativo de un fruto; asimismo, incluye las acciones posteriores a la cosecha, así como la clasificación y embalado para su venta o bien para ser almacenado.

Mientras que para Colque & Poma (2015) es la última fase del cultivo o periodo vegetativo de una planta, dicha etapa abarca las labores de la cosecha



hasta su embalaje, en donde el producto se encuentra listo para ser transportado para su venta; además, considera que las labores que se realizan en esta fase son: Cosecha, trilla o desgrane, arrume, selección y embalaje.

### 2.2.7. Rentabilidad

Álvarez (2020) indica que es toda ganancia económica que se obtiene a través de la utilización de determinados recursos, también menciona que es la condición que se aplica a toda actividad económica en la que se emplean medios materiales, humanos y financieros con la finalidad de obtener resultados.

Para Apaza (2017) es la capacidad de una empresa para obtener ingresos económicos y mantener su crecimiento a corto y largo plazo.

Mientras que Rueda (2015) indica que representa una medida de eficiencia o productividad de los recursos empleados con el fin de garantizar el aumento de valor y su continuidad en el mercado, lo que significa que no interesa si se generan beneficios muy altos si para ello se tiene que emplear una considerable cantidad de recursos; asimismo, menciona que existen varias medidas de rentabilidad, pero que todas tienen la siguiente fórmula:

$$\textit{Rentabilidad} = \frac{\textit{Beneficio}}{\textit{Recursos económicos}}$$

#### - Rentabilidad Económica

Álvarez (2020) indica que mide el rendimiento de los activos de una empresa con independencia de financiación en un determinado periodo.

Para Apaza (2017) mide la generación de utilidades como consecuencia del rendimiento de los activos, sin tomar en cuenta la forma en que hayan sido financiados.



- **Rentabilidad Financiera**

Álvarez (2020) indica que es el rendimiento obtenido con los propios capitales y se considera una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas.

Para Apaza (2017) mide la capacidad de la empresa para retribuir a los accionistas y a los propietarios de los fondos propios, lo que para ellos representa el costo de oportunidad.

**Beneficios**

Mankiw (2012) menciona que los beneficios son los ingresos totales (cantidad que se recibe por la venta de productos) menos los costos totales (valor de mercado de los insumos que se utilizan en la producción).

Asimismo, para determinar los beneficios que genera una determinada actividad económica plantea la siguiente fórmula:

$$\mathbf{Beneficios} = \mathbf{Ingresos\ totales} - \mathbf{Costos\ totales}$$

Además, indica que un negocio es rentable desde el punto de vista económico cuando los ingresos totales cubren los costos de oportunidad (costos explícitos e implícitos).

- **Costos explícitos:** Es el costo de recursos materiales y humanos que necesariamente requiere el desembolso de efectivo.
- **Costos implícitos:** Es el costo de recursos materiales y humanos que no requiere el desembolso de efectivo.



## **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

### **ACTIVIDAD**

Es hacer o realizar algo; asimismo, consiste en la combinación de recursos materiales, humanos, tecnológicos, métodos y factores ambientales para transformar un producto o prestar un servicio. (Chambergó, 2018)

### **ACTIVIDAD AGRÍCOLA**

Es la gestión de una entidad, consiste en la transformación biológica y recolección de activos biológicos, para destinarlos a la venta, convertirlos en productos agrícolas o en otros activos biológicos. (Valdiviezo, Bernal, & Jiménez, 2022)

### **BONIFICACIÓN ESPECIAL POR TRABAJO AGRARIO (BETA)**

Es un concepto que se otorga a los trabajadores agrarios independientemente del monto de su remuneración; asimismo, no tiene carácter remunerativo ni pensionable y no sirve de base de cálculo para otro beneficio. (Valdiviezo, Bernal, & Jiménez, 2022)

### **CONOCIMIENTOS ANCESTRALES O TRADICIONAL**

Conjunto acumulado y dinámico del saber teórico, la experiencia práctica y las representaciones que poseen los pueblos con una larga historia de interacción con su medio natural. La posesión de esos conocimientos, que están estrechamente vinculados al lenguaje, las relaciones sociales, la espiritualidad y la visión del mundo, suele ser colectiva. (Ministerio del Ambiente, 2012)



## **COSTO DE OPORTUNIDAD**

Es el ingreso que se deja de percibir por asignar un recurso a otra alternativa rentable que puede ser dentro o fuera de una empresa; así como, la tierra que puede ser arrendada, la mano de obra familiar que en otras actividades puede ser remunerada y entre otros recursos. (Novoa, 1981)

## **PICO O PIQUILLOS**

Es una de las herramientas utilizadas por las familias agricultoras en la zona andina, se caracteriza los siguientes: cuando la punta es más larga que la reja, es para roturar la tierra; cuando la reja es más ancha y la punta es más corta, es para sacar arbustos y cuando la reja es ancha y corta, es para romper roquedales y construcciones. (Corporación Departamental de Desarrollo del Cusco, 1986)

## **PRODUCTOR AGRARIO**

Es una persona natural o jurídica que adopta las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles y el uso de los suelos con fines agrarios, que asume toda responsabilidad técnica y económica del proceso productivo o periodo vegetativo de los cultivos. (Ministerio de Agricultura y Riego, 2014)

## **RASTRILLO**

Es una herramienta de trabajo en la agricultura familiar, es de uso generalizado en la horticultura y se emplea también para la limpieza de terrenos, para la siembra de alfalfa y entre otros. (Corporación Departamental de Desarrollo del Cusco, 1986)



## **RAUK'ANA O LIJWANA**

Es una herramienta de trabajo familiar, se caracteriza por tener la reja en uno de sus extremos en punta y en la otra ancha, la parte ancha es utilizada para el aporque y la punta para la cosecha; la cabeza es de madera y va amarrada a la reja con tiras de cuero de vaca. (Corporación Departamental de Desarrollo del Cusco, 1986)

## **SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Es la disponibilidad de alimentos, el acceso de las personas a ellos y el aprovechamiento biológico de los mismos; existe seguridad alimentaria cuando todos los miembros de un hogar tienen acceso en todo momento a suficientes alimentos.

## **YUNTA**

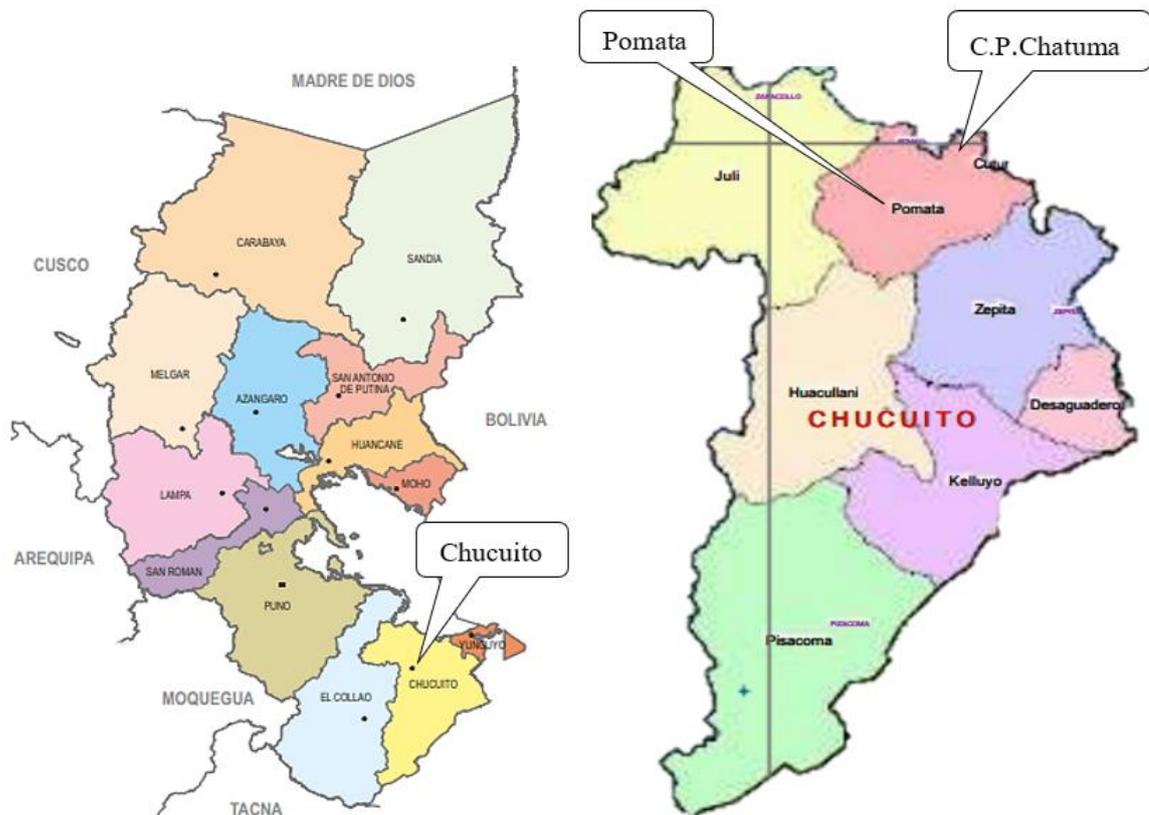
Es la fuerza de tracción utilizada en los andes, la constituye básicamente el ganado vacuno, así como toros, vacas o bueyes en ocasiones también la constituyen los caballos y asnos. (Corporación Departamental de Desarrollo del Cusco, 1986)

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

El Centro Poblado de Chatuma se encuentra ubicado en el Distrito de Pomata, Provincia de Chucuito y Región de Puno; se encuentra localizada aproximadamente a 3,833 m.s.n.m. y está ubicada a 115 km. aproximadamente de la ciudad de Puno, sobre la carretera panamericana sur Puno – Yunguyo; el idioma oficial que practican es el aimara y español y en cuanto a los límites, por el Este limita con el Centro Poblado de Chimbo – Yunguyo, por el Oeste con la Comunidad de Villa Santiago y Ampatiri, por el Norte con el lago Titicaca y por el Sur con el Centro Poblado de Ticaraya y parte de Chimbo.



**Figura 5:** Ubicación del Centro Poblado de Chatuma.  
FUENTE: “Mapa Político de la Región de Puno”, 2022.



### **3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO**

La ejecución del proyecto de investigación y redacción de tesis se realizó durante un periodo de 15 meses, así como se detalla a continuación:

- Elaboración del proyecto: 1 mes.
- Presentación y aprobación del proyecto: 2 meses.
- Diseño y aplicación de los instrumentos de investigación: 3 meses.
- Procesamiento de análisis de información: 3 meses.
- Redacción de tesis: 4 meses.
- Presentación de la tesis: 2 meses.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO**

#### **3.3.1. Población**

Es la totalidad de las unidades estudiadas que tienen las características requeridas para ser consideradas como tales, dichas unidades pueden ser personas, objetos, etc. (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018)

Es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes o similares para los cuales las conclusiones de la investigación serán extensivas, pero quedan limitadas de acuerdo a la problemática y a los objetivos de la investigación. (Arias, 2012)

De acuerdo al Padrón de ciudadanos del Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata, figura un total de 462 ciudadanos; el mismo que se encuentra organizada aproximadamente en 180 familias que en promedio están compuestas por 2 a 3 miembros por familia entre padre, madre e hijo (a).

**Tabla 1:** Población: Familias Productoras de Papa Nativa Peruana por Sector

<b>Sectores del Centro Poblado de Chatuma</b>	<b>Región natural</b>	<b>Altitud (m.s.n.m.)</b>	<b>N° de Familias</b>	<b>%</b>
Simón Bolívar	Suni	3834	25	13.89
San Isidro	Suni	3832	26	14.44
La Merced	Suni	3832	34	18.89
José Olaya	Suni	3828	30	16.67
Chatuma Central	Suni	3838	35	19.44
Unión Bellavista	Suni	3836	30	16.67
<b>Total</b>			<b>180</b>	<b>100</b>

FUENTE: Padrón de Ciudadanos del Centro Poblado de Chatuma.

### 3.3.2. Muestra

Es una porción de la población; es decir, una cierta parte que tiene las características necesarias para la investigación a realizar y es suficientemente clara para que no haya confusión. (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018)

Es un subgrupo de la población; es decir, un subconjunto de elementos que pertenecen a un mismo conjunto; asimismo, se categoriza en dos grandes ramas: la muestra no probabilística y la muestra probabilística; la **muestra probabilística:** consiste en que absolutamente todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos o seleccionados y la **muestra no probabilística o dirigida:** consiste en que la elección de los elementos depende de las características de la investigación y no de la probabilidad. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

Es un subconjunto representativo y finito que se extrae del universo o de la población accesible y en lo que concierne a investigaciones descriptivas es recomendable seleccionar entre el 10 y 20% de la población. (Arias, 2012)

Para el presente trabajo de investigación la muestra fue de tipo no probabilístico y por conveniencia. Según López & Fachelli (2015) indican que la

muestra por conveniencia es un tipo de muestreo donde las unidades están disponibles y son fáciles de localizar e identificar; además, tienen un carácter de representatividad de la población que se quiere analizar.

De acuerdo a lo mencionado por Arias (2012) para el presente trabajo de investigación se consideró como muestra el 10% de población, siendo así la cantidad de 18 familias productoras de papa nativa peruanita.

**Tabla 2:** Muestra: Familias Productoras de Papa Nativa Peruanita por Sector

N°	Sector	Edad	Miembros	Grado de instrucción	Ha
1	Unión Bellavista	57	3	Secundaria	1
2	San Isidro	67	2	Secundaria	0.5
3	Unión Bellavista	68	2	Secundaria	0.25
4	Chatuma Central	60	1	Secundaria	1
5	Simón Bolívar	62	5	Secundaria	0.5
6	Chatuma Central	57	3	Secundaria	1
7	Unión Bellavista	75	2	Primaria	0.25
8	La Merced	35	4	Secundaria	0.5
9	José Olaya	50	4	Secundaria	1
10	La Merced	62	2	Secundaria	0.5
11	San Isidro	64	2	Secundaria	0.5
12	José Olaya	55	2	Secundaria	0.25
13	Simón Bolívar	66	2	Secundaria	1
14	José Olaya	57	3	Secundaria	1
15	San Isidro	48	3	Secundaria	0.25
16	La Merced	56	2	Secundaria	1
17	Chatuma Central	57	3	Secundaria	0.25
18	Simón Bolívar	64	2	Secundaria	0.5

FUENTE: Padrón de Ciudadanos, Encuesta Aplicada y ANEXO 3.

### 3.4. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Para alcanzar los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación se utilizaron los siguientes métodos:



### **3.4.1. Método Inductivo**

Es aquel método que va orientado de lo particular a lo general; es decir, parte de los datos o elementos individuales, lo sintetiza y llega a un enunciado general, el mismo que explica los casos particulares. (Caballero, 2014)

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizó el método inductivo, porque se partió observando y describiendo de manera detallada las actividades o labores agrícolas del proceso productivo de la papa.

### **3.4.2. Método Descriptivo**

Es aquel método que se centra en responder la pregunta acerca de cómo es una determinada parte de la realidad; es decir, cómo es la realidad del objeto en estudio. (Caballero, 2014)

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizó el método descriptivo, ya que se obtuvo información de campo; es decir, se describió todo el proceso productivo o periodo vegetativo de la papa.

### **3.4.3. Método Analítico – Sintético**

Es aquel método que estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto en estudio; es decir, lo descompone en cada una de sus partes o elementos que lo componen y los estudia de manera individual (análisis) y luego las compone para estudiarla de manera integral (síntesis). (Bernal, 2010)

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizó el método analítico – sintético, debido a que, para analizar la producción de la papa se descompuso en actividades y luego se consolidó para ser analizada de manera integral.



### **3.5. ENFOQUE**

#### **3.5.1. Cuantitativo**

El enfoque cuantitativo se caracteriza principalmente por utilizar métodos y técnicas cuantitativas; en otras palabras, tiene que ver con la medición, el uso de magnitudes, la observación y medición de las unidades de análisis u objeto en estudio, el muestreo y el tratamiento estadístico. (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018)

El presente trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo, ya que después de observar el proceso productivo de la papa nativa peruana, se procedió con la cuantificación de los conceptos o elementos que intervinieron en la producción de papa, para luego calcular la rentabilidad de la misma.

### **3.6. ALCANCE**

#### **3.6.1. Descriptivo**

El nivel descriptivo tiene como principal objetivo recopilar datos e información sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones del objeto en estudio; así como de objetos, personas, agentes, instituciones, procesos naturales o sociales. (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018)

El trabajo de investigación es de alcance descriptivo, debido a que se partió describiendo las actividades o labores agrícolas del proceso productivo; es decir, se describió cómo es que realmente se practica la producción de la papa nativa peruana en el centro poblado de Chatuma.



### **3.7. DISEÑO**

#### **3.7.1. Diseño no Experimental – Transversal**

El trabajo de investigación es de diseño no experimental, por lo que la investigación se realizó sin manipular las variables; es decir, el fenómeno u objeto en estudio se observó y se describió tal como se da en su contexto natural; y transversal porque la información se recolectó en un solo momento. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

En el trabajo de investigación la variable producción de papa nativa peruanita, se describió tal como se práctica en la realidad y la variable rentabilidad se calculó de acuerdo a los resultados de la producción; la investigación que se realizó, fue de la campaña agrícola octubre 2021 - marzo 2022.

### **3.8. TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN**

#### **3.8.1. Cuestionario**

Es el conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir en la investigación. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se redactaron preguntas referentes a la producción de papa nativa peruanita y los ingresos que perciben por la venta de dicho producto.

#### **3.8.2. Observación Directa**

Es el proceso de adquisición o percepción de conocimientos referente a la realidad, mediante el contacto directo del sujeto y el fenómeno u objeto en estudio, dicha percepción es a través de los sentidos y principalmente con la vista. (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018)



Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se realizó la percepción de conocimientos referente a la realidad de la producción de la papa nativa peruanita, principalmente con la vista.

### **3.8.3. Entrevista**

Consiste en formular preguntas en manera verbal al investigado, entrevistado o a la muestra de la investigación, con el objetivo de obtener respuestas o información para comprobar las hipótesis; en otras palabras, es una especie de conversación formal entre el investigador y el investigado o entrevistado. (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018)

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se realizó el diálogo referente a la producción de papa nativa peruanita con las 18 familias agricultoras seleccionadas como muestra de la investigación; la conversación fue de aspectos que no se especificaron en la encuesta, pero que son partícipes o forman parte de dicha actividad.

## **3.9. VARIABLES**

### **Variable 1**

- Producción de papa

### **Indicadores**

- Costo de preparación de terreno.
- Costo de la siembra.
- Costo de labores culturales.
- Costo de cosecha



## **Variable 2**

- Rentabilidad

## **Indicadores**

- Rendimiento
- Valor de venta
- Ingresos económicos
- Beneficios



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

Este capítulo muestra los resultados de la investigación, a fin de dar respuesta a las interrogantes planteadas y alcanzar los objetivos propuestos.

##### 4.1.1. Descripción de la Producción de Papa Nativa Peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.

La descripción de la producción de papa nativa peruanita se realiza por actividades o labor agrícola y en base a los costos incurridos en cada una de ellas.

##### a) Actividad de Preparación de Terreno

Las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, preparan el terreno a fines del mes de setiembre y a inicios del mes de octubre; la remoción de la tierra en su gran mayoría la realizan con tracción máquina (tractor) y luego la nivelan de manera tradicional con ayuda de herramientas como: Picos, piquillos, rastrillos y pala; la preparación del terreno la realizan con la finalidad de evitar la germinación de malezas, limpiar los desechos que quedaron desde la anterior campaña y asimismo para nivelarlo y dejarlo listo para la siembra; y el avance por jornal varia acorde a las condiciones del terreno a preparar.

**Tabla 3:** Costo de la Actividad Preparación de Terreno.

<b>Preparación de terreno</b>	<b>U.M.</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>	<b>%</b>
<b>Mano de obra</b>					
Remuneración diaria	Jornal	6	48.48	290.88	
Alimentación y bebida				43.80	
<b>Sub total</b>				<b>334.68</b>	<b>36.70</b>
<b>Costos indirectos de producción</b>					
Alquiler de terreno	ha	1	200.00	200.00	
Tracción máquina	h	6	60.00	360.00	
Dep. de mat. y herr.	%	3.88	158.00	6.13	
Dep. de mat. diversos	%	3.87	39.20	1.52	
Otros gastos	%	3.87	250.00	9.68	
<b>Sub total</b>				<b>577.32</b>	<b>63.30</b>
<b>Costo total</b>				<b>912.00</b>	<b>100</b>

FUENTE: ANEXOS 3, 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22.

En la Tabla 3, se muestra de manera detallada el costo de los elementos que participaron en la actividad de preparación del terreno, el mismo que suma un total de S/ 912.00; de los cuales, los costos indirectos de producción tuvieron una participación del 63.30% equivalente a S/ 577,32 y la mano de obra con el 36.70% equivalente a S/ 334.68.

**b) Actividad de Siembra**

Las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, realizan la siembra de papa nativa peruanita en el mes de octubre de manera tradicional y con apoyo de yuntas, cabe resaltar que las yuntas en su gran mayoría son de propiedad del producto y la semilla generalmente la compran; la cantidad de semilla que utilizan varía dependiendo del tamaño mientras más grandes son requieren de más cantidad.

**Tabla 4:** Costo de la Actividad Siembra.

Siembra	U.M.	Cantidad utilizada	Costo unitario	Costo total	%
<b>Insumos</b>					
Semilla	kg	2,800	1.12	3,136.00	
Abono orgánico	t	20	60.00	1,200.00	
Fertilizante – urea	kg	80	1.80	140.00	
<b>Sub total</b>				<b>4,480.00</b>	<b>80.22</b>
<b>Mano de obra</b>					
Remuneración	Jornal	12	48.48	581.76	
Alimentación y bebida				87.60	
<b>Sub total</b>				<b>669.36</b>	<b>11.99</b>
<b>Costos indirectos de producción</b>					
Sacos y mandiles	%	7.69	420.00	32.30	
Alquiler de yunta	%	33.33	240.00	79.99	
Alimentación Animal	%	33.33	120.00	40.00	
Depreciación animal	%.	33.33	760.00	253.31	
Dep. de mat. y herr.	%.	4.65	158.00	7.35	
Dep. de mat. diversos	%.	7.74	39.20	3.03	
Otros gastos	%	7.74	250.00	19.35	
<b>Sub total</b>				<b>435.33</b>	<b>7.79</b>
<b>Costo total</b>				<b>5,584.69</b>	<b>100</b>

FUENTE: ANEXOS 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22.

En la Tabla 4, se muestra de manera detallada el costo de los elementos que participaron en la actividad de siembra, el mismo que suma un total de S/ 5,584.69; de los cuales, los insumos tuvieron una participación del 80.22% equivalente a S/ 4,480,00, la mano de obra con el 11.99% equivalente a S/ 669.36 y los costos indirectos de producción con el 7.79% equivalente a S/ 435.33.

### c) **Actividad de Labores Culturales**

Las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, realizan las labores culturales en los meses de diciembre y enero, dicha labor consta de tres etapas como el 1er deshierbe, 2do deshierbe y el aporque; la primera etapa la realizan cuando la planta está en su etapa de germinación así como también las malezas; la segunda etapa la realizan cuando las malezas vuelven a germinar y

finalmente, la tercera etapa la realizan cuando la papa alcanza una altura considerable para cubrir los tallos y elevar los surcos con la finalidad de que el agua producto de las excesivas lluvias no se estanque.

**Tabla 5:** Costo de la Actividad Labores Culturales.

Labores culturales	U.M.	Cantidad utilizada	Costo unitario	Costo total	%
<b>Insumos</b>					
Fertilizante - urea	kg	80	1.80	144.00	
Insecticida - aldrin	kg	16	6.00	96.00	
Fungicida	l	4	40.00	160.00	
<b>Sub total</b>				<b>400.00</b>	<b>8.26</b>
<b>Mano de obra</b>					
Remuneración	Jornal	65	48.48	3,151.20	
Alimentación y bebida				367.25	
<b>Sub total</b>				<b>3,518.45</b>	<b>72.62</b>
<b>Costos indirectos de producción</b>					
Alquiler de yunta	%	66.67	240.00	160.01	
Alimentación animal	%	66.67	120.00	80.00	
Depreciación animal	%. .	66.67	760.00	506.69	
Dep. de mat. y herr.	%. .	37.21	158.00	58.79	
Dep. de mat. diversos	%. .	41.94	39.20	16.44	
Otros gastos	%	41.94	250.00	104.85	
<b>Sub total</b>				<b>926.79</b>	<b>19.13</b>
<b>Costo total</b>				<b>4,845.24</b>	<b>100</b>

FUENTE: ANEXOS 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22.

En la tabla 5, se muestra de manera detallada el costo de los elementos que participaron en la actividad de labores culturales, el mismo que suma un total de S/ 4,845.24; de los cuales, la mano de obra tuvo una participación del 72.62% equivalente a S/ 3,518.45, los costos indirectos de producción con el 19.13% equivalente a S/ 926.79 y los insumos con el 8.26% equivalente a S/ 400.00.

#### d) **Actividad de Cosecha**

Las familias agricultoras del centro poblado de Chatuma realizan la cosecha en los meses de febrero y marzo, el escarbado y recojo de papa nativa la

realizan de manera tradicional con ayuda de herramientas como de la lijwana, dicha actividad la realizan cuidadosamente con la finalidad de no dañar los tubérculos con la herramienta.

**Tabla 6:** Costo de la Actividad Cosecha

Cosecha	U.M.	Cantidad utilizada	Costo unitario	Costo total	%
<b>Mano de obra</b>					
Remuneración	Jornal	72	48.48	3,490.56	
Alimentación y bebida				525.60	
<b>Sub total</b>				<b>4,016.16</b>	<b>86.86</b>
<b>Costos indirectos de producción</b>					
Sacos y mandiles	%	92.31	420.00	387.70	
Dep. de mat. y herr.	%	54.26	158.00	85.73	
Dep. de mat. diversos	%	46.45	39.20	18.21	
Otros gastos	%	46.45	250.00	116.13	
<b>Sub total</b>				<b>607.77</b>	<b>13.14</b>
<b>Costo total</b>				<b>4,623.93</b>	<b>100</b>

FUENTE: ANEXOS 3, 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22.

En la Tabla 6, se muestra de manera detallada el costo de los elementos que participaron en la actividad de cosecha, el mismo que suma un total de S/ 4,623.93, de los cuales, la mano de obra tuvo una participación del 86.86% equivalente a S/ 4,016.16 y los costos indirectos de producción con el 13.14% equivalente a S/ 607.77.

#### 4.1.1.1. Resumen de Costos por Actividad o Labor Agrícola

**Tabla 7:** Resumen de Costos por Actividad o Labore Agrícola.

Actividades	Costo total	%
Preparación de terreno	912.00	5.71
Siembra	5,584.69	34.98
Labores culturales	4,845.24	30.35
Cosecha	4,623.93	28.96
<b>Costo total</b>	<b>15,965.85</b>	<b>100</b>

FUENTE: Tablas 3, 4, 5 y 6.



En la Tabla 7, se muestra el resumen de los costos por actividad, el mismo que suma un total de S/ 15,965.85; de los cuales, la actividad de siembra es la que tuvo mayor participación con el 34.98%, seguida de labores culturales con el 30.35%, cosecha con el 28.96% y preparación de terreno con el 5.71%.

#### **4.1.1.2. Determinación del Costo Total de Producción**

Es muy importante que las familias agricultoras de papa nativa peruanita del Centro Poblado de Chatuma lleven el control y registro de sus costos y gastos en los que incurren durante el proceso productivo de la papa.

**Tabla 8:** Costo Total de Producción de la Papa Nativa Peruana.

Detalle	T.C.	U.M.	Cant. Unit.	Costo unitario	Costo Total	%
<b>Costos directos</b>						
<b>Insumos</b>						
Semilla	E	kg	2,800	1.12	3,136.00	
Abono orgánico	V	t	20	60.00	1,200.00	
Fertilizante - urea	E	kg	160	1.80	288.00	
Insecticida- aldrín	E	kg	16	6.00	96.00	
Fungicida	E	l	4	40.00	160.00	
<b>Sub total</b>					<b>4,880.00</b>	<b>30.57</b>
<b>Mano de obra</b>						
<b>Rem. diaria</b>						
Preparación de terreno	V	Jornal	6	48.48	290.88	
Siembra	V	Jornal	12	48.48	581.76	
Labores culturales	V	Jornal	65	48.48	3,151.20	
Cosecha	V	Jornal	72	48.48	3,490.56	
Alimentación y bebida	V				1,024.25	
<b>Sub total</b>					<b>8,538.65</b>	<b>53.48</b>
<b>Costo total directo</b>					<b>13,418.65</b>	
<b>Costo Indirectos</b>						
<b>Costos indirectos de producción</b>						
Sacos y mandiles	V	%	100	420.00	420.00	
Alquiler de terreno	V	ha	1	200.00	200.00	
Tracción maquina	E	h	6	60.00	360.00	
Alquiler de yunta	E	Jornal	3	80.00	240.00	
Alimentación animal	V	Paq.	4	30.00	120.00	
Depreciación animal	V	%	100	760.00	760.00	
Dep. mat. y herr.	V	%	100	158.00	158.00	
Dep. mat. div.	V	%.	100	39.20	39.20	
Otros gastos	V			250.00	250.00	
<b>Costo total indirecto</b>					<b>2,547.20</b>	<b>15.95</b>
<b>Costo total de producción</b>					<b>15,965.85</b>	<b>100</b>
Sub total costos efectivos					4,905.00	
Sub total costos valorizados					11,060.85	
Costo total de producción					15,965.85	
<b>Rendimiento total en kg</b>					<b>13,800</b>	

FUENTE: ANEXOS 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22.



En la Tabla 8; se muestra el costo total de producción de papa nativa peruanita, el mismo que asciende a S/ 15,965.85; de los cuales, la mano de obra es el rubro con mayor representatividad, ya que tiene una participación del 53.48% equivalente a S/ 8,538.65, seguida de insumos con el 30.57% equivalente a S/ 4,880.00 y los costos indirectos de producción con el 15.95% equivalente a S/ 2,547.20.

#### **4.1.2. Cálculo de la Rentabilidad en la Producción de Papa Nativa Peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.**

Para el cálculo de la rentabilidad en la producción de papa nativa peruanita primero se determina el rendimiento de papa nativa peruanita y luego las ventas.

##### **a) Rendimiento de Papa Nativa Peruanita**

**Tabla 9:** Rendimiento de Papa Nativa Peruanita por Hectárea.

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad en kg</b>	<b>%</b>
Destinada para venta	12,696.00	92.00
Almacenamiento	690.00	5.00
Mermas	414.00	3.00
<b>Total</b>	<b>13,800.00</b>	<b>100</b>

FUENTE: ANEXOS 8.

De acuerdo a la Tabla 9, se puede observar el rendimiento total de papa nativa peruanita por hectárea, el mismo que resulta un total de 13,800.00 kg; de los cuales, el 92% equivalente a 12,696.00 kg es para venta, el 5% equivalente a 690.00 kg es para almacén y el 3% equivalente a 414.00 kg son tubérculos dañados producto de la cosecha tradicional y de las plagas y enfermedades.



## b) Venta de Papa Nativa Peruana

**Tabla 10:** Venta de Papa Nativa Peruana por Categorías

Categorías	U.M.	Cantidad en kg	Costo unitario	Costo total	%
Primera	kg	8,887.20	1.60	14,219.52	70.00
Segunda	kg	3,808.80	0.90	3,427.92	30.00
<b>Total</b>		<b>12,696.00</b>		<b>17,647.44</b>	<b>100</b>

FUENTE: ANEXOS 8 y 9.

De acuerdo a la Tabla 10, se puede observar la venta de 12,696.00 kg de papa nativa peruana, que generó un ingreso económico total de S/ 17,647.44; de los cuales, el 70.00% equivalente a 8,887.20 kg son de primera categoría, el mismo que genera un ingreso de S/ 14,219.52 a 1.60 por kg y el 30% equivalente a 3,427.92 kg son de segunda categoría, el mismo que genera un ingreso de S/ 3,427.92 a S/ 0.90 por kg.

## c) Cálculo de la Rentabilidad

### - Valor promedio de venta en kg (VPV)

$$\text{Producción vendida (S/)} = \frac{\text{Ingreso total}}{\text{Producción vendida}}$$

$$\text{Producción vendida (S/)} = \frac{17,647.44}{12,696.00}$$

$$\text{Producción vendida (S/)} = 1.39$$

### - Ingreso neto

$$\text{Ingreso neto (S/)} = \text{Ingreso total} - \text{Costo total}$$

$$\text{Ingreso neto (S/)} = 17,647.44 - 15,965.85$$

$$\text{Ingreso neto (S/)} = 1,681.59$$



- **Rentabilidad**

$$\text{Rentabilidad (\%)} = \frac{\text{Ingreso neto}}{\text{Costo total}} * 100$$

$$\text{Rentabilidad (\%)} = \frac{1,681.59}{15,965.85} * 100$$

$$\text{Rentabilidad (\%)} = 10.53$$

**4.1.3. Propuesta de Lineamientos para una Producción Planificada de Papa Nativa Peruana en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.**

Para hacer frente a la problemática de los productores de papa nativa se hace necesaria la participación de manera coordinada y mancomunada de las instancias gubernamentales; es por ello que a continuación, se da a conocer los lineamientos para una producción planificada de papa nativa, de acuerdo a las recomendaciones técnicas establecidas por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI.

**a) Cronograma de Actividades**

Se debe contar con un cronograma de actividades ya que el cultivo de la papa nativa no se puede realizar en cualquier época del año y más aún, si no se cuenta con recursos hídricos o precipitaciones pluviales, también es importante prever las heladas y las excesivas lluvias, así como también tener el control de malezas, plagas y enfermedades; es por ello que se plantea el siguiente cronograma de actividades:

**Tabla 11:** Cronograma de Actividades.

Labores/Meses	2021					2022						
	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J
Elección del terreno	x	x										
Roturación y rastrado	x	x										
Nivelación y limpieza	x	x	x									
Siembra			x	x								
Deshierbe				x	x							
Primer aporque					x	x						
Segundo aporque						x	x	x				
Cosecha								x	x	x	x	x
Selección y clasificación								x	x	x	x	x
Almacenamiento								x	x	x	x	x

FUENTE: Folleto N° 9 – 06, Siembra de Papa Nativa (INIA,2006).

**b) Selección de Terreno**

- Se deben seleccionar terrenos con buen microclima, ya que de ello depende la producción y productividad de la papa.
- Debe estar en lugares donde no se tenga mayor presencia de heladas, que esté libre plagas y enfermedades
- Deben ser suelos profundos, sueltos y ricos en materia orgánica.
- Se debe considerar terrenos que hayan descansado por lo menos tres a cuatro años o bien que en la anterior campaña agrícola se haya cultivado haba o tarwi ya que dichos productos mejoran la fertilidad de la tierra.
- El campo debe estar libre de fitopatógenos, insectos, plagas y enfermedades.

**c) Roturación y Rastrado del Terreno**

- La roturación se debe realizar a profundidad, así exponer todo tipo de malezas que pudiera existir.



- El rastrado se debe realizar de forma cruzada y nivelado, el mismo para evitar la acumulación de agua.

**d) Selección de la Semilla**

- Se debe usar semillas de calidad, sanas y que sean provenientes de lugares libres de enfermedades.
- Las semillas se deben desinfectar dos o tres días antes de la siembra para que sea resistente a plagas y enfermedades.
- En la región altiplánica se debe sembrar las variedades nativas, así como: la imilla negra, ccompis, imilla blanca y peruanita ya que son cultivos de buena capacidad productiva.
- También se pueden sembrar las de variedad mejoradas ya que tienen un alto rendimiento y son tolerantes a las heladas y sequía.

**e) Siembra**

- El surqueado se debe realizar el mismo día de la siembra a una profundidad de 10 a 15 cm y con un distanciamiento generalmente de 0.90 a 1.00 m entre surcos.
- La siembra se debe realizar a una distancia de 0.90 a 1.00 m entre surcos, dependiendo de la variedad de la semilla.
- La semilla se debe distribuir a una distancia de 20 a 25 cm entre tubérculos, dependiendo de la variedad de la semilla.
- Se debe aplicar abono orgánico suficiente, acorde a la fertilidad del terreno.
- Se deben utilizar fertilizantes como: urea, nitrato de amonio, sulfato de amonio y guano de isla.



**f) Deshierbe**

- Se debe realizar aproximadamente a los 45 días después de la siembra ya que dicha actividad favorece la eliminación de malezas.
- Se debe realizar de manera manual con la ayuda de herramientas como: azadones, piquillos y lijwanas.
- Se puede emplear productos químicos, así como el herbicida, se deben aplicar cuando las áreas sembradas son extensas.

**g) Primer Aporque**

- Se debe realizar a los 60 o 70 días después de la siembra, cuando las plantas alcanzan una altura de aproximadamente 15 a 20 cm.
- Se debe realizar en forma de surcos, los mismos que servirán para labores de riego o para facilitar la ecuación del exceso de agua de lluvia.
- Se puede realizar con maquinaria agrícola o con yuntas, dicha actividad es conocida también como pilchado.

**h) Segundo Aporque**

- Se debe realizar a los 20 o 25 días después del primer aporque o cuando las plantas alcancen aproximadamente una altura de 45 a 50 cm.
- Se deben profundizar los surcos y aislar las raíces del daño de las plagas y enfermedades.

**i) Cosecha**

- Se debe realizar cuando los tubérculos alcanzan su madurez.
- Se debe realizar dependiendo de las variedades de papa, la incidencia de plagas, enfermedades y las condiciones climatológicas.
- Se puede realizar de manera tradicional o también de manera semi – mecanizada.



**j) Selección y Clasificación**

- Se debe realizar tomando en cuenta la calidad y el tamaño del tubérculo.
- Se debe realizar la separación por categorías generalmente en gruesas, primera, segunda y tercera.

**k) Almacenamiento**

- Los lugares destinados para almacenar la papa deben estar cubiertos con malla fina o con pajas para evitar daños.
- También se puede incorporar algún químico que proteje de plagas, insectos o enfermedades que pudieran atacar al tubérculo.

**4.1.4. Contrastación de Hipótesis**

**4.1.4.1. Hipótesis Específica 1**

La producción de papa nativa peruanita en el centro poblado de Chatuma, distrito de Pomata; es practicada de manera tradicional, generando costos de mano de obra elevados.

De acuerdo a los resultados que se muestran en la Tabla 8, el rubro con mayor participación es la mano de obra con el 53.48% del costo total de producción; el mismo que fue desarrollada de manera tradicional.

Por lo tanto, se **acepta** la hipótesis específica 1

**4.1.4.2. Hipótesis Especifica 2**

La rentabilidad de la producción de papa nativa peruanita en el centro Poblado de Chatuma, distrito de Pomata, es baja generando que los agricultores se encuentren en condiciones de pobreza.



De acuerdo a los resultados obtenidos la rentabilidad de la producción de papa resulta el 10.53%; lo que significa que hay una **baja rentabilidad**.

Por lo tanto, se **acepta** la hipótesis específica 2

## 4.2. DISCUSIÓN

Considerando la importancia de la producción agrícola se han encontrado investigaciones con resultados similares al presente trabajo; a continuación, se realizan las discusiones de acuerdo a los objetivos planteados.

### 4.2.1. Objetivo Específico 1

#### **Describir la Producción de Papa Nativa Peruanita en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.**

Las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma incurren en un costo total de producción de S/ 15,965.85 por hectárea; de los cuales, la actividad más representativa es la siembra con una participación del 34.98%, seguida de labores culturales con el 30.35%; el rubro que tuvo mayor representatividad en la estructura de costos es la mano de obra con una participación del 53.48%; mientras que en la investigación de Champi & Sivincha (2020) los productores de la Comunidad de Pumapaqcha, del distrito de Colquepata, provincia de Paucartambo y Región de Cusco incurrieron en un costo total de producción de S/ 2,751.00 en 0.25 hectárea; asimismo, en la investigación de Rojas (2018) indica que los productores de papa nativa orgánica de la Comunidad Campesina de Acco Acco Phalla, cultivan la papa en 0.25 (2500 m<sup>2</sup>) por socio realizando una inversión de S/.2,000.00 aproximadamente y sus costos durante el periodo vegetativo de la papa ascendieron a S/. 1,579.00; asimismo, los costos lo establecen al tanteo mediante un cuaderno de notas y llevan un control de sus costos por proceso en el



cultivo de papa de una manera empírica de acuerdo a su criterio y experiencia que han heredado de sus ancestros; y en la investigación de Meléndez & Espinoza (2018) los productores de papa del Distrito de Huariaca - región de Pasco, no han realizado un análisis del costo de materia prima o insumos empleado en la siembra en una campaña, tampoco han realizado un análisis del costo de mano de obra durante el proceso vegetativo y producción de la papa de acuerdo al tiempo que han permanecido los peones, técnicos en la preparación del terreno, siembra, cultivo, cosecha y traslado de la papa para determinar el costo de producción y conocer el resultado real de la producción de la papa y menos han realizado un análisis de los costos indirectos de producción; por lo cual, no han determinado el costo de producción real por campaña; y por último en la investigación de Rojas (2016) menciona que en el Centro de Investigación y Producción ILLPA el sistema de cosecha tradicional es el que requirió de mayor tiempo ya que se emplearon 71.53 jornales/ha (572.22 horas/ha) y tuvo un rendimiento de 14,500.00 kg/ha durante la campaña agrícola 2015-2016.

#### **4.2.2. Objetivo Específico 2**

##### **Calcular la Rentabilidad en la Producción de Papa Nativa Peruana en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.**

Las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, obtienen una rentabilidad del 10.53%, el mismo que equivale a una ganancia neta de S/ 1,681.59 por cada 12,696 kg por hectárea; mientras que en la investigación de Champi & Sivincha (2020) los productores de la Comunidad de Pumapaqcha, del distrito de Colquepata, provincia de Paucartambo y región de Cusco, obtienen un margen bruto de rentabilidad negativa de -10%, el mismo que equivale a una pérdida de S/ 275.00 por cada 2,500 Kg. en un 0.25 hectárea; y en la investigación de



Meléndez & Espinoza (2018) los productores de papa del distrito de Huariaca - región de Pasco, no determinan la rentabilidad de la producción de papa; y por último en la investigación de Rojas (2018) los productores de papa nativa orgánica de la Comunidad Campesina de Acco Acco Phalla, obtuvieron un rendimiento de 120 arrobas equivalente a 1,500 kilos en un 0.25 (2,500 m<sup>2</sup>) con una inversión de S/ 2,000.00; de los cuales, el 80% se comercializa en el mercado mayorista de la bombonera a S/ 15.00 la arroba y a S/ 1.20 el Kg., el 10 % se comercializa en las ferias demostrativas a S/.20.00 la arroba y a S/ 1.60 el Kg. y el saldo se comercializa en la misma comunidad a S/.18.00 la arroba y a S/ 1.44 el Kg.



## V. CONCLUSIONES

Después de haber culminado con el desarrollo del presente trabajo de investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

**PRIMERA:** La producción de papa nativa peruanita genera beneficios económicos mínimos a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma; debido a que en los costos de producción por actividad o por labor agrícola se considera el costo de oportunidad de la mano de obra; asimismo, en los costos indirectos de producción se consideran el valor del alquiler de terreno, la depreciación de los activos fijos y otros gastos.

**SEGUNDA:** De acuerdo a los resultados obtenidos las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, obtienen un costo total de producción de S/15,965.85; de los cuales, la actividad con mayor representatividad es la siembra con el 34.98%, seguida de labores culturales con el 30.35%, y con menor preponderancia las actividades de cosecha con el 28.96% y la preparación de terreno con el 5.71%; además, el rubro con mayor participación dentro de la estructura del costo de producción es la mano de obra con una participación del 53.48%, el mismo que es practicada de manera tradicional.

**TERCERA:** De acuerdo a los resultados obtenidos las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, obtienen un ingreso económico total de S/ 17,647.44; de los cuales, el 70% es por venta de papa de primera categoría y el 30% por venta de papa de segunda categoría; la rentabilidad de la producción de papa nativa peruanita resulta del 10.53%, el mismo que a comparación del costo total de producción resulta ser baja.



## VI. RECOMENDACIONES

Después de haber culminado con el desarrollo del presente trabajo de investigación se procede a realizar las recomendaciones correspondientes:

**PRIMERA:** Se recomienda a las familias agricultoras de Centro Poblado de Chatuma poner en práctica los lineamientos para la producción planificada y asimismo contar con registros o documentos donde se refleje los costos y gastos incurridos durante el proceso productivo de la papa, con la finalidad de contar con una información oportuna y real para determinar los costos, fijar el valor de venta y la rentabilidad de la misma.

**SEGUNDA:** Se recomienda a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma que a través de sus representantes soliciten a las entidades del sector público charlas y capacitaciones para mejorar la producción y productividad de papa nativa peruanita; asimismo, solicitar la asistencia técnica de profesionales con estudios relacionados al sector agrícola para combatir las plagas y enfermedades que afectan el rendimiento de la producción.

**TERCERA:** Se recomienda a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma formar una Cooperativa de productores agrarios, para así tener un objetivo en común e incrementar el rendimiento y calidad de la papa nativa peruanita; asimismo, incentivar el consumo de papa nativa, orientando la oferta a través de los mercados locales, regionales e inclusive nacionales, restaurantes, pollerías, hoteles, y programas sociales.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, C. P., Díaz, J. F., & Verón, C. S. (2019). *Contabilidad Agrícola* (Primera ed.). Sangolquí, Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/handle/21000/21342>
- Alvarez, M. (2020). *Finanzas y Mercados de Capitales / Informe Financiero: ¿Cómo Determinar la Rentabilidad de una Empresa?*. Lima, Perú: Instituto Pacífico S.A.C.
- Apaza, M. (2017). *Análisis Financiero para la Toma de Decisiones* (Primera ed.). Lima, Perú: Instituto Pacifico S.A.C.
- Arcos, J. H., Mamani, H., Barrera, W. L., & Holguín, V. (2020). *Manual Técnico - Manejo Integrado del Cultivo de Papa* (Primera ed.). Lima, Perú: Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA Obtenido de <https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/1146/1/MANUAL%20T%C3%89CNICO%20-%20MANEJO%20INTEGRADO%20DEL%20CULTIVO%20DE%20PAPA.pdf>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica* (Sexta ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme, C.A. Obtenido de <https://issuu.com/ucla5/docs/fideasarias>
- Bastos, C. (2006). *Siembra de Papa Nativa* (Primera ed.). Lima, Perú: Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria. Obtenido de [https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/764/1/Bastos-Siembra\\_papa-nativa.pdf](https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/764/1/Bastos-Siembra_papa-nativa.pdf)



- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación - Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales* (Tercera ed.). Colombia: Pearson Educación. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Caballero, A. (2014). *Metodología Integral Innovadora para Planes y Tesis - La Metodología del como Formularlos*. México: Cengage Learning Editores S.A. Obtenido de [https://www.academia.edu/34339287/Metodolog%C3%ADa\\_integral\\_innovadora\\_para\\_planes\\_y\\_tesis\\_LA\\_METODOLOG%C3%8DA\\_DEL\\_C%C3%93MO\\_FORMULARLOS](https://www.academia.edu/34339287/Metodolog%C3%ADa_integral_innovadora_para_planes_y_tesis_LA_METODOLOG%C3%8DA_DEL_C%C3%93MO_FORMULARLOS)
- Cabrera, H. A., & Escobal, F. (2013). *Buenas Prácticas Agrícolas en el Cultivo de Papa* (Primera ed.). Cajamarca, Perú: Instituto Nacional de Innovación Agraria. Obtenido de [https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/109/1/Cultivo\\_papa\\_Cajamarca\\_2013.pdf](https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/109/1/Cultivo_papa_Cajamarca_2013.pdf)
- Cahuana, R., & Arcos, J. (2002). *Variedades Nativas y Mejoradas de Papa en Puno* (Primera ed.). Puno, Perú: Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA. Obtenido de [https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/898/1/Cahuana-Variedades\\_nativas\\_Papa.pdf](https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/898/1/Cahuana-Variedades_nativas_Papa.pdf)
- Cahuana, R., Barreda, W., Roldán, A., & Holguín, V. (2020). *Manual de Producción de Tubérculos - Semilla de Buena Calidad de Papa* (Segunda ed.). Lima, Perú: Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA. Obtenido de <https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/1121/5/Manual%20de%2>



0Producci%C3%B3n%20de%20Tub%C3%A9rculos%20Semilla%20de%20Buen  
a%20Calidad%20de%20Papa\_Final.pdf

Campo, R., Romero, R., & Medina, A. (Diciembre - Febrero de 2004). Costos de Producción en la Cría de Pollos de Engorde. *Revista Venezolana de Gerencia*, 9(28), 1 - 27. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29092806.pdf>

Chambergo, I. (Segunda Quincena de Noviembre de 2009). Criterios para la Dispensación de Costos Indirectos de Fabricación. *Actualidad Empresarial*, IV(195), 1 - 14. Obtenido de [https://www.academia.edu/28924594/Actualidad\\_Empresarial\\_IV\\_%C3%81rea\\_Contabilidad\\_y\\_Costos\\_IV\\_Criterios\\_para\\_la\\_asignaci%C3%B3n\\_de\\_costos\\_indirectos\\_de\\_fabricaci%C3%B3n](https://www.academia.edu/28924594/Actualidad_Empresarial_IV_%C3%81rea_Contabilidad_y_Costos_IV_Criterios_para_la_asignaci%C3%B3n_de_costos_indirectos_de_fabricaci%C3%B3n)

Chambergo, I. (2016). *Costos para Gerenciar Organizaciones por Sectores Económicos* (Primera ed.). Lima, Perú: Instituto Pacifico S.A.C.

Chambergo, I. (2018). *Costos ABC: Presupuesto Empresarial y Estrategias Gerenciales* (Primera ed.). Lima, Perú: Pacífico Editores S.A.C.

Champi, P. A., Sivincha, Y., & Carbajal, E. (2020). *Análisis de Costos de Producción y la Rentabilidad, en la Papa Nativa* [Tesis de Pregrado, Universidad Peruana Unión]. [Repositorio.upeu.edu.pe](https://repositorio.upeu.edu.pe). Obtenido de [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4194/Pio\\_Trabajo\\_Bachiller\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4194/Pio_Trabajo_Bachiller_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Colque, A. E., & Poma, E. (2015). *Contabilidad Agropecuaria* (Primera ed.). Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano.



- Contadores & Empresas. (Abril de 2021). Análisis Laboral y Tributario del Reglamento de la Ley del Sector Agrario. *Contadores & Empresas*(395), 72.
- Corporación Departamental de Desarrollo del Cusco (1986). *Herramientas e Implementos Agrícolas en los Andes del Perú*. Obtenido de <http://www.pratec.org/wpress/pdfs-pratec/herramientas-e-implementos-agricolas-en-los-andes-del-peru.pdf>
- Delgado, P. (2000). *Manejo Integrado de las Principales Plagas de Papa en Puno* (Primera ed.). Lima, Perú: Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA. Obtenido de [https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/997/1/Delgado-Manejo\\_integrado\\_principales\\_plagas\\_papa\\_en\\_Puno.pdf](https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/997/1/Delgado-Manejo_integrado_principales_plagas_papa_en_Puno.pdf)
- Espinoza, O. R., Moreira, L. V., Silva, N. D., & Ipiates, D. A. (2021). Administración Agrícola: La Medición del Costo en Tres Asociaciones de Producción. *Universidad y Sociedad*, 13(S1), 328 - 335. Obtenido de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2038/2028>
- Espinoza, V., Sulca, G., & Becerra, E. (2016). *Contabilidad Agrícola*. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/529024872/Contabilidad-agricola-convertido>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2014). *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/i3788s/i3788s.pdf>



- Gómez , A., Bobadilla, M., & Villa, G. L. (2007). *Contabilidad Sectoral* (Primera ed.). Lima, Perú: El Buho EIRL. Obtenido de [https://www.academia.edu/9493013/CONTABILIDAD\\_SECTORIAL](https://www.academia.edu/9493013/CONTABILIDAD_SECTORIAL)
- Hé Hernández , R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill Education. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hoyos, Á. (2017). *Contabilidad de Costos I. Manual Autoformativo* (Primera ed.). Huancayo, Perú: Universidad Continental. Obtenido de [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4256/1/DO\\_FCE\\_319\\_MAI\\_UC0131\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4256/1/DO_FCE_319_MAI_UC0131_2018.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informatica (Agosto de 2018). *Perfil Sociodemográfico del Perú - Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. Obtenido de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf)
- Lazo, M. (2013). *Contabilidad de Costos I* (Primera ed.). Lima, Perú: Universidad Peruana Unión. Obtenido de <https://ccpayacucho.org.pe/portal/wp-content/uploads/2021/06/1.-Costos-I-CPC-Merlin-Lazo-Palacios.pdf>
- Lopez, P. & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa* (Primera ed.). Barcelona, España: Universitat Autònoma de Barcelona. Obtenido de [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsoccua\\_cap2-4a2017.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsoccua_cap2-4a2017.pdf)



Mankiw, N. (2012). *Principios de Economía* (Sexta ed.). México: Cengage Learning

Editores S.A. Obtenido de

<https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/bd2711c3969d92b67fcf71d844bcbaed.pdf>

Martínez, C., & Oca, E. V. (2013). *Producción y Comercialización Familiar de Abonos*

*Orgánicos en la Zona Andina de Talamolle*. Moquegua, Perú. Obtenido de

[http://www.louvaincooperation.org/sites/default/files/2018-](http://www.louvaincooperation.org/sites/default/files/2018-10/22%20Capitalisation%20-%20Produccion%20y%20comercializacion%20familiar%20Abonos%20organic)

[10/22%20Capitalisation%20-](http://www.louvaincooperation.org/sites/default/files/2018-10/22%20Capitalisation%20-%20Produccion%20y%20comercializacion%20familiar%20Abonos%20organic)

[%20Produccion%20y%20comercializacion%20familiar%20Abonos%20organic](http://www.louvaincooperation.org/sites/default/files/2018-10/22%20Capitalisation%20-%20Produccion%20y%20comercializacion%20familiar%20Abonos%20organic)

[os%20ESP.pdf](http://www.louvaincooperation.org/sites/default/files/2018-10/22%20Capitalisation%20-%20Produccion%20y%20comercializacion%20familiar%20Abonos%20organic)

Mejía, G., & Castellanos, J. A. (12 de Noviembre de 2018). Costos de producción y

Rentabilidad del Cultivo de la Papa en Zacapoaxtla, Puebla. *Revista Mexicana de*

*Ciencias Agrícolas*, 9(8), 1651-1661. Obtenido de

[https://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v9n8/2007-0934-remexca-9-08-](https://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v9n8/2007-0934-remexca-9-08-1651.pdf)

[1651.pdf](https://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v9n8/2007-0934-remexca-9-08-1651.pdf)

Mejía, J., & Misarayme, S. (2018). *La Cadena Productiva y el Beneficio Económico de*

*la Producción de Papas Nativas (Solanum SPP) del Distrito de Vinchos Anexo*

*Churia 2015 – 2016* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Cristóbal

de Huamanga]. Repositorio.unsch.edu.pe. Obtenido de

[http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/3033/1/TESIS%20C176\\_Mej.](http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/3033/1/TESIS%20C176_Mej.pdf)

[pdf](http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/3033/1/TESIS%20C176_Mej.pdf)



- Melendez, G., & Espinoza, J. G. (2018). *Análisis de la Determinación del Costo de Producción del Cultivo de la Papa en la Rentabilidad y Valor Agregado en los Productores del Distrito de Huariaca - Pasco, en el 2017* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio.undac.edu.pe. Obtenido de [http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/787/1/MELENDEZ%20GRIJALVA\\_ESPINOZA%20MONAGO..pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/787/1/MELENDEZ%20GRIJALVA_ESPINOZA%20MONAGO..pdf)
- Ministerio de Agricultura y Riego (2015). *Estrategia Nacional de Agricultura Familiar 2015-2021*. Obtenido de <https://www.agrorural.gob.pe/wp-content/uploads/2016/02/enaf.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Riego (2014). *Plan Estratégico Sectorial Multianual - PESEM 2015-2021*. Obtenido de <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/pnapes/glosario141015.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Riego (2019). *Plan Nacional de Cultivo 2019-2020*. Obtenido de <http://repositorio.minagri.gob.pe:80/jspui/handle/MINAGRI/565>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2022). *Insumos y Servicios Agropecuarios 2021*. Obtenido de <https://repositorio.midagri.gob.pe/bitstream/20.500.13036/1280/1/Anuario%20Estadistico%20Insumos%20y%20Servicios%20Agropecuarios%202021.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas, Consejo Normativo de Contabilidad (2019). *Plan Contable General Empresarial*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/277088-002-2019-ef-30>



- Ministerio de Economía y Finanzas (2021). *Norma Internacional de Contabilidad - NIC 41 Agricultura*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/mef/informes-publicaciones/2994004-nic-41-del-2021-agricultura>
- Ministerio del Ambiente (2012). *Glosario de Términos para la Formulación de Proyectos*. Obtenido de <https://repositoriodigital.minam.gob.pe/bitstream/handle/123456789/405/BIV00523.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Molina, O. R. (2017). Rentabilidad de la Producción Agrícola desde la Perspectiva de los Costos Reales: Municipios Pueblo Llano y Rangel del Estado Mérida, Venezuela. *Visión Gerencial*, 217 - 232. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4655/465552407013/>
- Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., & Romero, H. E. (2018). *Metodología de la Investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis* (Quinta ed.). Bogotá, México: Ediciones de la U. Obtenido de [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf)
- Novoa, H. H. (1981). *Determinación del Costo de Producción de Ovinos en la SAIS Aricoma por Actualización de Valores de los Elementos de Costo con Proyección a Dos Años*. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Otiniano, R. (2018). *Manual de Cultivo de Papa para Pequeños Productores en la Sierra Norte del Perú* (Primera ed.). Cajamarca, Perú: Asociación Pataz. Obtenido de <https://www.poderosa.com.pe/Content/descargas/libros/manual-del-cultivo-de-papa.pdf>



- Universidad del Pacífico (2021). *La Papa, sus Aportes en el Pasado, Presente y el Futuro del Perú*. Obtenido de <https://agendabicentenario.pe/wp-content/uploads/2020/12/Buse-Chong-Obregon-Bicentenario-VF.pdf>
- Rojas, B. G. (2016). *Sistemas de Cosecha en Cultivo de Papa (Solanum Tuberosum L.) en el CIP ILLPA – Puno* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de Altiplano]. Repositorio.unap.edu.pe. Obtenido de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3794/Rojas\\_Tarqui\\_Bill\\_Gonzalo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3794/Rojas_Tarqui_Bill_Gonzalo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rojas, S. M. (2018). *Costos de Cultivo y la Cadena de Distribución de la Papa Nativa Orgánica en la Comunidad Campesina de Acco Acco Phalla de la Provincia de Canchis – Cusco, Periodo 2017* [Tesis de Pregrado, : Universidad Andina del Cusco]. Repositorio.uandina.edu.pe. Obtenido de [https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/2515/Steffany\\_Tesis\\_bachiller\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/2515/Steffany_Tesis_bachiller_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rueda, L. S. (2015). *Finanzas y Mercado de Capitales / Informe Financiero: Análisis de Rentabilidad de una Empresa*. Lima, Perú: Instituto Pacifico S.A.C.
- Suasaca, A., Ccamapaza, C., & Huanacuni, T. (2009). *Producción, Manejo, y Aplicación de Abonos Orgánicos*. Puno, Perú: Dirección Regional Agraria de Puno. Obtenido de [https://www.agropuno.gob.pe/files/documentos/biblioteca/abono\\_organico.pdf](https://www.agropuno.gob.pe/files/documentos/biblioteca/abono_organico.pdf)



Torres, E. D. (2018). *Factores Determinantes de la Producción de Quinoa y Papa en la Comunidad de Cullillaca Joven, Distrito de Cabanilla, Provincia de Lampa – Puno, Periodo 2017* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio.unap.edu.pe. Obtenido de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10650/Torres\\_Vilca\\_Elizabeth\\_Deyse.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10650/Torres_Vilca_Elizabeth_Deyse.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Valdiviezo, J., Bernal, J., & Jiménez, L. (2022). *Sector Agrícola: Tratamiento Tributario, Contable y Laboral* (Primera ed.). Lima, Perú: Pacífico Editores S.A.C.

## ANEXOS

### ANEXO 1: Matriz de Consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Indicadores
¿Qué beneficios económicos genera la producción de papa nativa peruana a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata, campaña agrícola octubre 2021 – marzo 2022?	Determinar los beneficios económicos que genera la producción de papa nativa peruana a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata, campaña agrícola octubre 2021 – marzo 2022.	La producción tradicional de papa nativa peruana genera beneficios económicos mínimos a las familias agricultoras del Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata, campaña agrícola octubre 2021 – marzo 2022.	V1. Producción de papa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insumos (semilla, abono, fertilizantes e insecticidas)</li> <li>- Mano de obra o jornales</li> <li>- Costos indirectos de producción (depreciación de materiales y herramientas; y gastos diversos)</li> </ul>
¿Cómo es la producción de papa nativa peruana en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata?	Describir la producción de papa nativa peruana en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.	La producción de papa nativa peruana en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata; es practicada de manera tradicional, generando costos de	Preparación de terreno Siembra Labores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mano de obra o jornales</li> <li>- Costos indirectos de producción</li> <li>- Insumos</li> <li>- Mano de obra o jornales</li> <li>- Costos indirectos de producción</li> </ul>

mano de obra elevados.	culturales	- Mano de obra o jornales - Costos indirectos de producción
	Cosecha	- Mano de obra o jornales - Costos indirectos de producción
¿Cómo es la rentabilidad en la producción de papa nativa peruana en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata?	La rentabilidad en la producción de papa nativa peruana en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata, es baja generando que los agricultores encuentren en condiciones de pobreza.	- Superficie de terreno - Buenas prácticas agrícolas
¿Cómo mejorar la rentabilidad en la producción de papa nativa peruana en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata?	Proponer lineamientos para una producción planificada de papa nativa peruana en el Centro Poblado de Chatuma, Distrito de Pomata.	- Valor de venta. - Calidad - Tamaño



## ANEXO 2: Modelo de Encuesta Realizada

### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO

#### CUESTIONARIO REFERENTE A LA PRODUCCIÓN DE PAPA E INGRESOS

Estimado (a) productor, con el presente cuestionario se pretende obtener información respecto a los “**Beneficios Económicos en la Producción de Papa Nativa**” para lo cual se solicita su colaboración respondiendo acorde a la realidad las siguientes preguntas:

##### 1) Datos generales del productor agrícola

1. ¿De qué sector es Ud.?

3. ¿Cuántos hijos tiene Ud.?

2. ¿Qué edad tiene Ud.?

4. ¿Cuál es su grado de instrucción?

##### 2) Superficie (Has), modalidades de práctica agrícola, temporadas agrícolas e insumos utilizados

5. ¿Cuántas hectáreas destina para la producción de papa?

8. ¿De qué manera (manual o tecnificado) práctica las labores agrícolas?

6. Si quisiera arrendar su terreno ¿A cuánto lo arrendaría?

9. ¿Qué insumos (fertilizantes y plaguicidas) utiliza?

7. ¿Cuánto representa del total de producción la campaña octubre - marzo?



10: ¿En qué meses realiza las labores agrícolas?

Preparación de terreno	Siembra	Labores culturales	Cosecha

11. ¿Cuál es el origen de la semilla, ¿cuántas arrobas utiliza y a cuanto las compra?

Cantidad utilizada en arrobas	Valor de compra por arroba

12. ¿Cuánto de jornales o personal se requiere para la superficie que destina para cultivo de papa?

Preparación de terreno	Siembra	Labores culturales	Cosecha

### 3) Rendimiento e ingresos

13. ¿Cuánto de rendimiento (arrobas) cosecha aproximadamente?

15: ¿Qué porcentaje destina para venta y autoconsumo?

14. ¿Qué porcentaje de tubérculos dañados obtiene?

16: ¿Cuánto es su ingreso promedio por campaña?

17. ¿Qué porcentaje de papa para venta destina según su categoría?

1ra categoría	2da categoría	3ra categoría

18. ¿A cuánto vende la arroba de papa según su categoría?

Valor de 1ra Cat	Valor de 2da Cat	Valor de 3ra Cat



**ANEXO 3:** Resultados de la Encuesta – Punto 2 (5, 6, 7 y 8)

N°	Ha.	Valor	% de producción total	Labores agrícolas	
				Preparación de terreno	Siembra, labores culturales y Cosecha
1	1	200.00	40	M. y T.	M. y con Y.
2	0.5	300.00	30	M. y T.	M. y con Y.
3	0.25	100.00	40	M. y T.	M. y con Y.
4	1	200.00	40	M. y T.	M. y con Y.
5	0.5	200.00	30	M. y T.	M. y con Y.
6	1	300.00	40	M. y T.	M. y con Y.
7	0.25	100.00	30	M. y T.	M. y con Y.
8	0.5	200.00	40	M. y T.	M. y con Y.
9	1	200.00	40	M. y T.	M. y con Y.
10	0.5	300.00	30	M. y T.	M. y con Y.
11	0.5	200.00	30	M. y T.	M. y con Y.
12	0.25	100.00	40	M. y T.	M. y con Y.
13	1	100.00	40	M. y T.	M. y con Y.
14	1	200.00	40	M. y T.	M. y con Y.
15	0.25	100.00	30	M. y T.	M. y con Y.
16	1	200.00	40	M. y T.	M. y con Y.
17	0.25	100.00	30	M. y T.	M. y con Y.
18	0.5	300.00	40	M. y T.	M. y con Y.



**ANEXO 4:** Resultados de la Encuesta – Punto 2 (9 y 11)

N°	Semilla			Fertilizantes y plaguicidas		
	Origen	Cantidad utilizada	Valor	Fertilizante	Insecticida	Fungicida
1	Comprada	240	13.00	Si	Si	Si
2	Propia	110	14.00	Si	No	Si
3	Propia	50	12.00	Si	No	No
4	Comprada	230	14.00	Si	Si	Si
5	Comprada	110	12.00	Si	Si	Si
6	Comprada	240	13.00	Si	Si	Si
7	Comprada	40	12.00	Si	No	Si
8	Comprada	100	12.00	Si	Si	Si
9	Comprada	260	13.00	Si	Si	Si
10	Comprada	110	14.00	Si	No	Si
11	Propia	100	13.00	Si	Si	No
12	Propia	50	12.00	Si	No	Si
13	Comprada	240	13.00	Si	Si	Si
14	Comprada	250	12.00	Si	Si	Si
15	Propia	50	13.00	Si	No	No
16	Comprada	240	12.00	Si	Si	Si
17	Propia	45	13.00	Si	No	Si
18	Comprada	100	14.00	Si	Si	Si



**ANEXO 5:** Resultados de la Encuesta – Punto 2 (10)

<b>N°</b>	<b>Preparación de terreno</b>	<b>Siembra</b>	<b>Labores culturales</b>	<b>Cosecha</b>
1	Octubre	Octubre	Diciembre	Febrero
2	Octubre	Octubre	Diciembre	Marzo
3	Setiembre	Octubre	Diciembre	Marzo
4	Octubre	Octubre	Diciembre	Febrero
5	Setiembre	Octubre	Diciembre	Marzo
6	Octubre	Octubre	Diciembre	Febrero
7	Setiembre	Octubre	Diciembre	Febrero
8	Octubre	Octubre	Diciembre	Febrero
9	Octubre	Octubre	Diciembre	Marzo
10	Setiembre	Octubre	Diciembre	Febrero
11	Setiembre	Octubre	Diciembre	Febrero
12	Octubre	Octubre	Diciembre	Marzo
13	Octubre	Octubre	Diciembre	Marzo
14	Octubre	Octubre	Diciembre	Febrero
15	Setiembre	Octubre	Diciembre	Febrero
16	Octubre	Octubre	Diciembre	Marzo
17	Setiembre	Octubre	Diciembre	Febrero
18	Octubre	Octubre	Diciembre	Marzo



**ANEXO 6:** Resultados de la Encuesta – Punto 2 (12)

<b>N°</b>	<b>Preparación de terreno</b>	<b>Siembra</b>	<b>Labores culturales</b>	<b>Cosecha</b>
1	6	14	70	70
2	4	9	30	60
3	3	6	20	50
4	6	12	60	70
5	4	8	25	55
6	6	10	70	75
7	3	6	20	45
8	4	7	30	50
9	6	12	60	70
10	4	9	28	60
11	4	8	32	58
12	3	6	30	45
13	6	10	70	75
14	6	10	60	72
15	3	8	20	40
16	6	15	65	70
17	3	6	20	50
18	4	10	30	55



**ANEXO 7:** Resultados de la Encuesta – Punto 3 (13, 14 y 15)

<b>N°</b>	<b>Rendimiento en arrobas</b>	<b>Mermas %</b>	<b>Ventas %</b>	<b>Autoconsumo %</b>
1	1,300	3	92	5
2	600	3	92	5
3	300	2	94	4
4	1,200	2	92	6
5	600	4	94	2
6	1,300	3	92	5
7	300	2	94	4
8	500	5	90	5
9	1,100	4	92	4
10	500	5	89	6
11	500	3	92	5
12	260	5	91	4
13	1,200	3	92	5
14	1,100	4	92	4
15	250	5	90	5
16	1,200	2	92	6
17	250	3	92	5
18	500	4	92	4



**ANEXO 8:** Resultados de la Encuesta – Punto 3 (16, 17 y 18)

N°	Ingresos S/	1ra categoría		2da categoría	
		%	Valor	%	Valor
1	18,000.00	80	19.00	20	10.00
2	9,000.00	70	17.00	30	9.00
3	5,000.00	60	20.00	40	13.00
4	17,000.00	60	18.00	40	10.00
5	9,000.00	80	18.00	20	12.00
6	19,000.00	80	20.00	20	9.00
7	5,000.00	70	20.00	30	10.00
8	6,000.00	60	20.00	40	9.00
9	18,000.00	70	17.00	30	12.00
10	6,500.00	80	16.00	20	10.00
11	7,000.00	70	18.00	30	9.00
12	5,000.00	60	17.00	40	12.00
13	16,500.00	70	17.00	30	10.00
14	18,000.00	70	18.00	30	9.00
15	5,000.00	70	18.00	30	12.00
16	17,000.00	60	17.00	40	10.00
17	5,500.00	80	20.00	20	9.00
18	6,500.00	70	19.00	30	12.00

**ANEXO 9:** Costo de Insumos Agrícolas

Insumos	U.M.	Costo unitario
Semilla papa nativa peruanita	kg	1.12
Abono orgánico	t	60.00
Fertilizante - urea	kg	1.80
Insecticida - aldrin	kg	6.00
Fungicida	l	40.00

**ANEXO 10:** Utilización de Insumos por Labor Agrícola

Insumos	U.M.	Costo unitario	Labores agrícolas	
			Siembra	Labores culturales
Semilla papa nativa	kg	1.12	2,800	
Abono (estiércol)	t	60.00	20	
Fertilizante - urea	kg	1.80	80	80
Insecticida - aldrin	kg	6.00		16
Fungicida	l	40.00		4



### ANEXO 11: Costo de Insumos por Labor Agrícola

Insumos	Semilla	Abono	Fertiliz ante	Insecti cida	Fungicida	Totales
U.M	kg	t	kg	kg	l	S/
<b>Siembra</b>						
Cantidad empleada	2,800	20	80			
Costo unitario	1.12	60.00	1.80			
<b>Total</b>	<b>3,136.00</b>	<b>1,200.00</b>	<b>144.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>4,480.00</b>
<b>Labores culturales</b>						
Cantidad empleada			80	16	4	
Costo unitario			1.80	6.00	40.00	
<b>Total</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>144.00</b>	<b>96.00</b>	<b>160.00</b>	<b>400.00</b>



## ANEXO 12: Utilización de la Mano de Obra por Labor Agrícola

Mano de obra	Cantidad	%
<b>Preparación de tierra</b>		
Herramientas	5	
Cocinera	1	
<b>Sub total</b>	<b>6</b>	<b>3.87</b>
<b>Siembra</b>		
Arado con yunta	4	
Siembra	2	
Abono estiércol	2	
Fertilizante - urea	1	
Herramientas	2	
Cocinera	1	
<b>Sub total</b>	<b>12</b>	<b>7.74</b>
<b>Labores culturales</b>		
<b>1er deshierbo</b>		
Herramientas	15	
Cocinera	1	
<b>2do deshierbo</b>		
Arado con yunta	4	
Herramientas	21	
Fertilizante - urea	2	
Insecticida y fungicida	4	
Cocinera	1	
<b>Aporque</b>		
Arado con yunta	4	
Herramientas	12	
Cocinera	1	
<b>Sub total</b>	<b>65</b>	<b>41.94</b>
<b>Cosecha</b>		
Herramientas	70	
Cocinera	2	
<b>Sub total</b>	<b>72</b>	<b>46.45</b>
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>



### ANEXO 13: Costo de Mano de Obra por Labor Agrícola

Labores agrícolas	U.M.	Cantidad	Costo U.	Costo total	%
Preparación de tierra	Jornal	6	48.48	290.88	3.87
Siembra	Jornal	12	48.48	581.76	7.74
Labores culturales	Jornal	65	48.48	3,151.20	41.94
Cosecha	Jornal	72	48.48	3,490.56	46.45
<b>Total</b>		<b>155</b>		<b>7,514.40</b>	<b>100</b>

### ANEXO 14: Detalle y Valor de Alimentos y Bebidas

Alimentos y bebidas	U.M.	Costo
Papa	kg	1.20
Chuño	kg	2.00
Tunta	kg	2.40
Haba	kg	2.80
Oca	Kg	1.20
Pescado	kg	14.00
Huevo	kg	7.00
Queso	Unid.	7.00
Gaseosas	l	2.00

### ANEXO 15: Consumo de Alimentos y Bebidas por Labor Agrícola

Alim.	U.M.	Consumo	Preparación	Siembra	Labores	Cosecha	Total
			de terreno		culturales		
			6	12	65	72	
Papa	kg	0.50	3	6	32.5	36	77.5
Chuño	kg	0.25		3		18	21
Tunta	kg	0.25	1.5		16.25		17.75
Haba	kg	0.25		3	16.25	18	37.25
Oca	kg	0.50	3				3
Pescado	kg	0.25	1.5	3		18	22.5
Queso	Unid.	0.25			16.25		16.25
Gaseosas	L.	1.00	6	12	65	72	155

**ANEXO 16:** Costo de Alimentos y Bebidas por Labor Agrícola

Alim. y bebidas	Papa	Chuño	Tunta	Haba	Oca	Pescado	Huevo	Queso	Gaseosas	Totales
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	Unid.	l	S/
<b>Preparación de terreno</b>										
Cantidad empleada	3		1.5	3		1.5				6
Costo por unitario	1.20		2.40	1.20		14.00				2.00
<b>Total</b>	<b>3.60</b>	<b>0.00</b>	<b>3.60</b>	<b>3.60</b>	<b>0.00</b>	<b>21.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>43.80</b>
<b>Siembra</b>										
Cantidad empleada	6	3		3		3				12
Costo unitario	1.20	2.00		2.80		14.00				2.00
<b>Total</b>	<b>7.20</b>	<b>6.00</b>	<b>0.00</b>	<b>8.40</b>	<b>0.00</b>	<b>42.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>24.00</b>	<b>87.60</b>
<b>Labores culturales</b>										
Cantidad empleada	32.5		16.25	16.25				16.25		65
Costo unitario	1.20		2.40	2.80				7.00		2.00
<b>Total</b>	<b>39.00</b>	<b>0.00</b>	<b>39.00</b>	<b>45.50</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>113.75</b>	<b>130.00</b>	<b>367.25</b>
<b>Cosecha</b>										
Cantidad empleada	36	18		18.00		18.00				72.0
Costo por unitario	1.20	2.00		2.80		14.00				2.00
<b>Total</b>	<b>43.20</b>	<b>36.00</b>	<b>0.00</b>	<b>50.40</b>	<b>0.00</b>	<b>252.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>144.00</b>	<b>525.60</b>

### ANEXO 17: Depreciación de Activos Fijos

Activos fijos	U.M.	Cant idad	Costo unitario	Costo total	Depreciación anual		
					Vida Útil	%	S/
<b>Ganado vacuno</b>				<b>7,600.00</b>			<b>1,900.00</b>
Ganado de 3 años	Unid.	4	1,900.00	7,600.00	4	25	1,900.00
<b>Mat. y herramientas</b>				<b>1,975.00</b>			<b>395.00</b>
Arma	Unid.	3	200.00	600.00			120.00
Yuco	Unid.	3	150.00	450.00			90.00
Picos	Unid.	4	30.00	120.00			24.00
Rastrillos	Unid.	2	25.00	50.00			10.00
Piquillos	Unid.	8	15.00	120.00			24.00
Palas	Unid.	2	40.00	80.00			16.00
Lijuanas	Unid.	6	20.00	120.00	5	20	24.00
Aza para arma	Unid.	3	15.00	45.00			9.00
Soga para ombl. de 4 mt.	Unid.	8	5.00	40.00			8.00
Soga para arma de 8 mt	Unid.	2	10.00	20.00			4.00
Soga para yuco de 3 mt	Unid.	4	30.00	120.00			24.00
Chicote	Unid.	2	25.00	50.00			10.00
Mochila para fumigar	Unid.	2	80.00	160.00			32.00
<b>Mat. diversos</b>				<b>392.00</b>			<b>98.00</b>
Aguayo	Unid.	4	30.00	120.00			30.00
Unkuña	Unid.	4	20.00	80.00			20.00
Mandil	Unid.	4	8.00	32.00	4	25	8.00
Cocina	Unid.	2	60.00	120.00			30.00
Utensillos	Jueg.		40.00	40.00			10.00
<b>Total</b>				<b>9,967.00</b>			<b>2,393.00</b>

### ANEXO 18: Gastos Diversos

Gastos diversos	U.M.	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Gasto total	
						S/
Sacos	Unid.	100	3.00	300.00		300.00
Mandiles	Unid.	20	6.00	120.00		120.00
Alquiler de terreno	H/a	1	200.00	200.00		200.00
Tracción maquina	Hrs	6	60.00	360.00		360.00
Alquiler de yunta	Jorn.	3	80.00	240.00		240.00
Alimento para animal	Paq.	4	30.00	120.00		120.00
Otros gastos				250.00		250.00
<b>Total</b>				<b>1,590.00</b>		<b>1,590.00</b>



**ANEXO 19:** Depreciación (%) de Activos Fijos por Labores Agrícolas en Base a la Participación de M. O.

<b>Activos fijos</b>	<b>U.M.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Total %</b>
<b>Animal - yuntas</b>					
Siembra	Jornal	4	<b>12</b>	33.33	<b>100</b>
Labores culturales	Jornal	8		66.67	
<b>Materiales y herramientas</b>					
Preparación de tierra	Jornal	5	<b>129</b>	3.88	<b>100</b>
Siembra	Jornal	6		4.65	
Labores culturales	Jornal	48		37.21	
Cosecha	Jornal	70		54.26	
<b>Materiales diversos</b>					
Preparación de tierra	Jornal	6	<b>155</b>	3.87	<b>100</b>
Siembra	Jornal	12		7.74	
Labores culturales	Jornal	65		41.94	
Cosecha	Jornal	72		46.45	

**ANEXO 20:** Distribución (%) de Gastos Diversos por Labores Agrícolas en Base a la Participación de M. O.

<b>Gastos diversos</b>	<b>U.M.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Total %</b>
<b>Sacos y mandiles</b>					
Siembra	Jornal	6	<b>78</b>	7.69	<b>100</b>
Cosecha	Jornal	72		92.31	
<b>Alquiler terreno</b>					
Preparación de terreno	ha	200.00	<b>200.00</b>		
<b>Tracción máquina - tractor</b>					
Preparación de terreno	h	360.00	<b>360.00</b>		
<b>Alquiler de yunta</b>					
Siembra	Jornal	1	<b>3</b>	33.33	<b>100</b>
Labores culturales	Jornal	2		66.67	
<b>Alimentación animal</b>					
Siembra		4	<b>12</b>	33.33	<b>100</b>
Labores culturales		8		66.67	
<b>Otros gastos</b>					
Preparación de terreno		6	<b>155</b>	3.87	<b>100</b>
Siembra		12		7.74	
Labores culturales		65		41.94	
Cosecha		72		46.45	

**ANEXO 21:** Distribución de la Depreciación Anual de Activos Fijos por Labor Agrícola

Activos fijos	Costo total	%	S/	%	S/	Labores agrícolas							
						Preparación de terreno		Siembra		Labores culturales		Cosecha	
						%	Costo	%	Costo	%	Costo	%	Costo
Depreciación animal	7,600.00	25	1,900.00	40	760.00	33.33	253.31	66.67	506.69				
Depreciación de mat. y herr.	1,975.00	20	395.00	40	158.00	3.88	6.13	4.65	7.35	37.21	58.79	54.26	85.73
Depreciación de mat. div.	392.00	25	98.00	40	39.20	3.87	1.52	7.74	3.03	41.94	16.44	46.45	18.21
<b>Totales</b>	<b>9,967.00</b>		<b>2,393.00</b>		<b>957.20</b>		<b>7.65</b>		<b>263.69</b>		<b>581.92</b>		<b>103.94</b>

**ANEXO 22:** Distribución de Gastos Diversos por Labor Agrícola

Gastos diversos	Costo total	%	S/	Labores agrícolas							
				Preparación de terreno		Siembra		Labores culturales		Cosecha	
				%	Costo	%	Costo	%	Costo	%	Costo
Sacos y mandiles	420.00	100	420.00			7.69	32.30			92.31	387.70
Alquiler de terreno	200.00	100	200.00					100	200.00		
Tracción máquina	360.00	100	360.00					100	360.00		
Alquiler con yunta	240.00	100	240.00			33.33	79.99	66.67	160.01		
Alimentación animal	120.00	100	120.00			33.33	40.00	66.67	80.00		
Otros gastos	250.00	100	250.00	3.87	9.68	7.74	19.35	41.94	104.85	46.45	116.13
<b>Totales</b>	<b>1,590.00</b>		<b>1,590.00</b>		<b>569.68</b>		<b>171.64</b>		<b>344.86</b>		<b>503.83</b>



## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo CINTHIA ANCCO PARI  
identificado con DNI 74470348 en mi condición de egresado de:

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

CIENCIAS CONTABLES

, informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación para la obtención de  Grado

Título Profesional denominado:

"BENEFICIOS ECONÓMICOS EN LA PRODUCCIÓN DE PAPA NATIVA EN EL CENTRO  
POBLADO DE CHATUHA, DISTRITO DE POMATA, CAMPAÑA AGRÍCOLA 2021-2022"

"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 13 de DICIEMBRE del 2022

FIRMA (obligatoria)



Huella



## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo CINTHIA ANCO PARI  
identificado con DNI 74470348 en mi condición de egresado de:

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

CIENCIAS CONTABLES

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación para la obtención de  Grado  
 Título Profesional denominado:

"BENEFICIOS ECONÓMICOS EN LA PRODUCCIÓN DE PAPA NATIVA EN EL CENTRO  
POBLADO DE CHATUHA, DISTRITO DE POKATA, CAMPAÑA AGRÍCOLA 2021-2022"

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 13 de DICIEMBRE del 20 22

FIRMA (obligatoria)



Huella