

## **INTRODUCCIÓN**

Tarija es un lugar con diferentes pisos ecológicos y climas variados aptos para todo tipo de cultivo, los cuales permiten el cultivo de hierbas medicinales, como la manzanilla. Sin embargo, actualmente en la región tarijeña, es utilizada de forma natural, sin ninguna forma de proceso industrial, sin contar los productos que se laboran industrialmente en el interior del país y en el extranjero.

La manzanilla es una hierba aromática agradable y además conocida por sus propiedades curativas como ser antiinflamatorias, antialérgicas, antibacterianas, y sedantes, benéficas para la digestión, infecciones respiratorias, así también previene el asma, resfrío y bronquitis.

En Tarija, el cultivo de manzanilla comenzó en el año 1987 aproximadamente, esto representa una oportunidad para transformar este producto e industrializarlo en la propia región tarijeña.

Actualmente, cerca de un centenar de familias se dedican al cultivo de dicha hierba medicinal, localizadas por la zona de La Victoria, Erquis Norte, Municipio de San Lorenzo y en algunas comunidades de zona alta de los Municipios de El Puente y Yunchará e incluso la provincia Cercado. Existe una cantidad considerable de producción de manzanilla: en la zona de Erquis, 30 toneladas, Iscayachi, 15.446 toneladas y Yunchará, 5 toneladas, sumando un total de 15.481 toneladas anuales producidas en la región, mismas que no son industrializadas en el propio departamento de Tarija, sino que la materia prima se la destina a otros departamentos del interior.

La comunidad de Erquis, ubicada al pie de la serranía de sama se forman un cañón que posee rica vegetación y se construye en una de las zonas más cálidas y llamativas del valle Tarijeño. Esto lo convierte en un referente importante para el turismo.

En este lugar a 15 km., de la ciudad 26 familias se dedican a la elaboración, producción y comercialización de la planta de la manzanilla, actividad que se ha convertido en una principal fuente de ingreso económico de la zona junto a hortalizas y frutales. Esta

información fue confirmada por el excoordinador de dicha comunidad Sr. Edgar Gutiérrez, quién destaca la importancia de la actividad a la que están dedicadas más de un centenar de personas.

Para el presidente de la Asociación de Productores Agrícolas de la comunidad de Erquis, Sr. Edwin Humacata, las 26 familias que trabajan por 27 años consecutivos, utilizan más de 60 hectáreas de tierra fecunda para producir manzanilla, constituyéndose así en el principal productor de esa materia prima para la fabricación de mates Windsor.

Los productores de Erquis, tienen en la envasadora Windsor de la ciudad de La Paz, un mercado asegurado que les permite constituirse en uno de los principales abastecedores de la materia prima, que en el caso de la manzanilla supera las 60 toneladas al año.

Inicialmente, el dirigente recuerda que durante el tiempo de abastecimiento a esa empresa y luego de los análisis se determinó que un 90 % de la producción tarijeña es orgánica, lo que permitió ampliar en los últimos años el mercado de la manzanilla. Así también Tarija se constituyó en líder de la producción nacional. Windsor es considerada una de las envasadoras de té, mates e infusiones más importantes de Bolivia, pues sus 35 años de existencia y la diversidad de su materia prima, la han posicionado de esta manera.

Según refirieron los productores, se trata de la única empresa boliviana en este rubro que compite en mercados internacionales. Detallaron además que la empresa exige para el cultivo la altura, la humedad y componentes naturales de la tierra que garantizan un manejo orgánico del cultivo.

Las tres líneas de productos que fábrica Windsor son: té puro y con sabores a canela y clavo de olor; mates de anís, coca, manzanilla, trimate y finalmente la línea de infusiones de frutas como piña, manzana y durazno.

**CAPÍTULO 1**

**PLANTEAMIENTO DEL**

**PROBLEMA**

## **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El problema del agricultor es enfrentarse a situaciones de incertidumbre y de riesgo, se necesita conocer y analizar el comportamiento de las relaciones que intervienen en los factores de producción, para crear combinaciones útiles, precisamente para producir, ya sea mediante un producto que genere un bien económico.

La actividad de elaboración, producción y comercialización de manzanilla ha tomado gran importancia debido a la gran demanda de la misma que empezó con tres familias dedicadas a promover tan solo mil kilos, ya con más de 27 años la producción se aumentó hasta en cantidades de 6000 kilos a 8000 kilos años dando así empleos directos e indirectos a los comunarios debido a esto se presenta algunos factores que son aspectos que el productor tiene que considerar en la producción.

El factor trabajo son las horas que los productores de manzanilla utilizan para el trabajo físico a su vez contratan trabajadores que no benefician a los comunarios debido a que son inversión que afectan en los ingresos de los productores.

El factor tierra es el recurso para la producción de manzanilla a la vez es un factor que no está siendo aprovechado por las familias ya que no cuentan con terrenos amplios.

Sin embargo, el factor capital tiene un papel importante ya que utiliza todos los recursos económicos para su proceso productivo, factores que no son utilizados ya que para obtener las hectáreas cultivadas necesita fertilizantes y tratar con químicos procesos que implica inversión en la producción.

El factor Tecnología juega un papel importante ya que a través de ella se logra mayor producción, es decir que la comunidad no cuenta con maquinaria que pueda utilizar como por ejemplo las secadoras que facilitaría y ahorraría el tiempo en el secado de la manzanilla.

En base a todos los factores de producción se está presentando el siguiente problema, pues el productor de manzanilla no está siendo beneficiado al no utilizar adecuadamente sus factores de producción en este sentido.

### **1.1.1. Formulación del Problema**

¿Cuáles son los principales factores que determinan la producción de manzanilla con fines de industrialización en la comunidad de Erquis?

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo de investigación permitirá dotar de mayor información para investigaciones futuras, y que se considera un tema nuevo, que no cuenta con mucha información sobre investigación del tema elaboración, producción y comercialización de la manzanilla en la comunidad de Erquis.

Se considera un trabajo de mucha importancia, ya que es un tema con relevancia de la actualidad en la economía como base de futuras investigaciones, tanto para las gobernaciones, universidades en razón de que la producción de manzanilla es una actividad generadora de ingresos para familias productoras de manzanilla.

Este trabajo tiene relevancia de estudio, ya que el productor buscar alternativas creativas y diversificar el sector productivo. exportando la planta de manzanilla a la envasadora de té Windsor en este sentido es útil incursionar en el desarrollo de algunas industrias básicas, las fuentes de investigación para el presente trabajo serán primarias porque no se cuenta no mucha información. Asimismo también se justifica porque la producción de manzanilla es destinado con fines para la producción de perfumes, cosméticos, etc.

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. Objetivo General**

- Determinar los factores más importantes en la producción de manzanilla con fines de industrialización en la comunidad de Erquis del Municipio de San Lorenzo.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Describir las características socio económicas de la comunidad de Erquis.

- Describir las características económicas-productivas del cultivo de manzanilla en la comunidad de Erquis.
- Identificar el comportamiento de los costos y volúmenes de producción de manzanilla.
- Determinar los beneficios económicos de la producción de manzanilla.
- Determinar la situación de la infraestructura y tecnología.
- Determinar la situación de financiamiento y comercialización.

#### **1.4. HIPÓTESIS.**

Los factores más importantes que determinan la producción de manzanilla con fines de industrialización en la comunidad de Erquis son:

- ✓ El capital.
- ✓ La comercialización.

#### **1.5. VARIABLES**

##### **1.5.1. Variable Dependiente**

- Producción de manzanilla.

##### **1.5.2. Variable Independiente**

- Tecnología.
- Infraestructura.
- Financiamiento.
- Comercialización.

### 1.5.3. Operacionalización de Variables

VARIABLES	TIPOS DE VARIABLES	INDICADORES	MEDICIÓN
Producción de manzanilla	Dependiente.	Nivel de producción	Kilos
Tecnología.	Independiente.	Gastos en los costos de producción.	Bs.
Infraestructura.	Independiente.	Gastos en infraestructura	Bs.
Financiamiento.	Independiente.	Financiamiento propio Financiamiento bancario	Bs.
Comercialización.	Independiente.	Nivel de producción	Kilos

Fuente: Elaboración Propia.

## 1.6. METODOLOGÍA

### 1.7. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo responde al enfoque cuantitativo, ya que emplea diferentes enfoques de conceptualización y análisis en la producción de manzanilla en la comunidad de Erquis.

En tanto al enfoque cualitativo será empleado ya que necesitaremos de procedimientos para tratar con los datos obtenidos en la producción de la manzanilla y perfeccionar los procesos.

#### 1.7.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo tiene el enfoque cuantitativo, ya que emplea diferentes enfoques de conceptualización y análisis en la producción de manzanilla en la comunidad de Erquis.

En tanto al enfoque cualitativo será empleado ya que necesitaremos de procedimientos para tratar con los datos obtenidos en la producción de la manzanilla y perfeccionar los procesos y perfeccionarlos.

Enfoque de investigación será mixto ya que se necesita de ambos enfoques para cumplir los objetivos necesarios.

El tipo de investigación que se desarrollara en el presenta trabajo de investigación es de exploratoria y descriptiva.

### **1.7.2. Métodos de Investigación**

Los métodos a utilizar en la investigación son:

- ✓ Analítico.
- ✓ Científico.
- ✓ Deductivo.

Es de carácter analítico por que datos serán recolectados mediante la aplicación de un cuestionario con los cuales se elaborará la base de datos en el programa Excel.

Es descriptiva, porque los resultados serán presentados en cuadros de doble entrada con número de casos en cifras absolutas y porcentuales. Se adjuntarán o se acompañarán gráficos de barras y de sector circular para facilitar su comprensión. Para algunas variables numéricas se calcularán el promedio con su correspondiente variable.

Es científico porque conlleva a un procedimiento ordenado que se debe seguir para encontrar alguna verdad “

Se usa este método a lo largo de todo el trabajo de investigación porque sigue pasos ordenados y secuenciales que van de la formación del problema, enunciación de hipótesis, marco teórico, evaluación de resultados hacia la emisión de conclusiones.

Es deductivo ya que este método parte de datos generales aceptados como valederos, para deducir varias suposiciones. El método deductivo parte de proposiciones generales aceptadas como verdaderas, para sacar conclusiones respecto a un hecho en particular con el fin de alcanzar un objetivo propuesto.

(Gonzalo Aneiva Idiáquez, 2012), *“afirma que el concepto de método deductivo proviene del latín: “deductio” (sacar, separar secuencias de algo), la deducción es la argumentación que vuelve explícitas verdades particulares, contenidas en verdades generales”*

Se utiliza la deducción como método para la aplicación del objetivo general para luego considerar los objetivos específicos de análisis la eficiencia económica de los factores de la producción de manzanilla en la comunidad de “Erquis y la Victoria” y así poder llegar a identificar el comportamiento de los costos, determinar los ingresos de producción y los beneficios económicos de la producción de la manzanilla.

El método estadístico consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de datos cualitativos y cuantitativos de una investigación.

El cual tiene las siguientes etapas:

- 1) Recolección de datos.
- 2) Procesamiento de los datos.
- 3) Análisis
- 4) Interpretación. (Moya R, 2012)

El método estadístico es un procedimiento que permite obtener resultados fiables para comprender la realidad, tener un buen uso de tabulación, presentación de datos sobre aspectos que se quieren conocer.

1. Población Objetivo
2. Cultivos a Investigar
3. Unidad de Observaciones
4. Variables a Investigar
5. Periodo de Referencia
6. Periodo de la Encuesta
7. Método de Recolección de Datos
8. Procedimiento de Recolección de Datos

Se utilizó este método, ya que se elaboró una encuesta para recolectar la información de la comunidad de Erquiz en la ciudad de Tarija.

### **1.7.3. Técnicas e Instrumentos**

Las técnicas utilizadas en la presente investigación para la recolección de la información son:

#### **Técnicas:**

- ✓ Cuestionario.
- ✓ Observación directa

#### **Instrumentos:**

- ✓ Encuesta.
- ✓ Guía de observación.

## **1.8. ALCANCE**

### **1.8.1. Alcance Espacial**

La investigación se realizará en el Municipio de San Lorenzo específicamente en la Comunidades de Erquis del departamento de Tarija. El estudio y análisis se encontrará orientado a proyecto de factibilidad en la elaboración, producción y comercialización de la manzanilla.

### **1.8.2. Alcance Temporal**

En el presente trabajo se tomará en cuenta la recolección e información de la gestión 2018.

# **CAPÍTULO 2**

## **MARCO TEÓRICO**

## **2.1. TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN**

La teoría de la producción se encarga de un análisis minucioso de la capacidad que tiene el productor de combinar los insumos existentes para producir la mayor cantidad de un producto a menor costo.

Según (Ferguson y Gould, 1985), define la teoría de la producción de la siguiente manera:

*“La teoría de la producción, analiza la forma en que el productor “dado el estado del arte, o la tecnología” combina varios insumos para producir una cantidad estipulada en una forma económicamente eficiente”.*

## **2.2. LA PRODUCCIÓN**

Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.

Todo proceso a través del cual un objeto, ya sea natural o con algún grado de elaboración, se transforma en un producto útil para el consumo o para iniciar otro proceso productivo.

Según (Roger LeRoy Miller Y Roger E. Meiners, 1988), define *“la producción como cualquier uso de los recursos eficiente que permitirá transformar un bien en uno diferente. Los bienes pueden ser diferentes en términos de cuando, donde estén localizados o en términos de que el consumidor puede hacer con ellos”.*

## **2.3. LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN**

Indica la cantidad máxima de un bien que puede producirse a través de la combinación adecuada de los insumos que se utilizan para tal efecto en base a la tecnología utilizada.

Según (Rober S Pindyck & Daniel Rubbinfeld, 2009), Indica: *“el máximo nivel de producción  $Q$  que puede obtener una empresa con cada combinación específica de*

factores.”, y define la producción como: “una relación de que indica la cantidad máxima del producto que se puede obtener con un conjunto de insumos determinado, dado la tecnología o el estado del arte existentes”.

#### 2.4. EL PRODUCTO TOTAL

Es simplemente la cantidad de bienes producidos por todos los trabajadores e insumos aplicados a la producción.

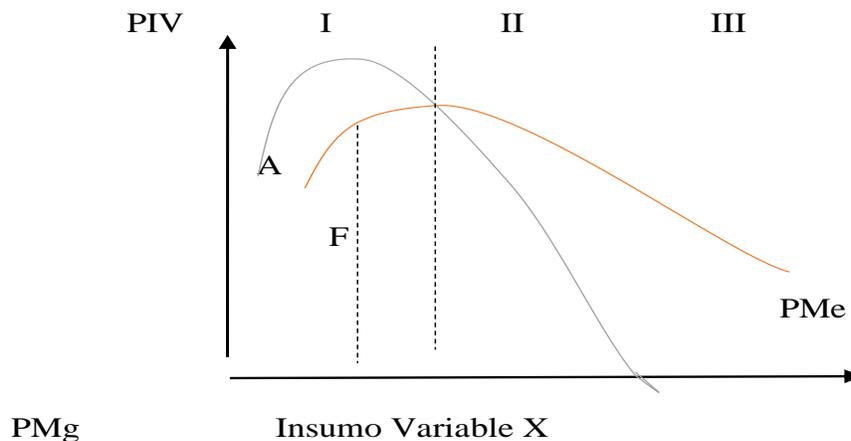
La producción total  $x$  que se obtiene luego de un proceso de producción. A través de la combinación de diferentes cantidades de insumos fijos y variables que serán los que determinan el volumen de producción final. (Ferguson y Goul C.E, 1975).

#### 2.5. EL PRODUCTO MEDIO

Por definición el producto medio es la cantidad promedio producida por cada, por cada unidad de un determinado factor variable.

Es el producto medio de un insumo es, es el producto total dividido por la cantidad del insumo que se emplea en esa producción. Es decir que el producto medio es la relación producto-insumo para cada nivel de producción y el volumen correspondiente del insumo. (Ferguson y Goul C.E, 1975).

**ILUSTRACIÓN N° 1**  
**PRODUCTO MEDIO Y MARGINAL**



## **2.6. EL PRODUCTO MARGINAL**

Es la variación del producto total, como consecuencia de utilizar una unidad adicional del factor variable en cada nivel de producción.

El producto marginal por definición es el aumento del producto total, cuando se aumenta la cantidad utilizada de un insumo en unidad.

El producto marginal de un insumo es la adición al producto total, imputable a la adición de una unidad del insumo variable en el proceso productivo cuando el insumo fijo permanece constante. (Ferguson y Goul C.E, 1975).

## **2.7. ETAPAS DE LA PRODUCCIÓN**

Se pueden distinguir tres etapas de la producción

### **Etapas I: Rendimientos Crecientes**

Se inicia donde el nivel de X es cero y finaliza al nivel en el cual el  $PM_e$  y  $PM_g$  se cruzan, es decir en el punto del óptimo que es la combinación de insumo variable e insumo fijo que hacen constante o fijo el producto medio.

### **Etapas II: Rendimientos Decrecientes**

Se inicia en el máximo creciente y finaliza al nivel del insumo para el cual el  $PM_g$  se hace cero y el  $PT$  alcanza su máximo.

### **Etapas III: Rendimientos Negativos**

Comienza en el punto del máximo técnico y finaliza cuando el  $PT$  y el  $PM_g$  se hace igual a cero.

**La Etapa I:** Recomienda que el uso del factor variable vaya por lo menos hasta su nivel de producto medio máximo.

Esta etapa de la producción es ineficiente, porque se utiliza una cantidad muy pequeña de factor variable con respecto al valor fijo, es decir el factor variable se usa en forma intensiva.

**La Etapa II:** Comprende a los niveles en que el productor debe buscar maximizar su ingreso neto, aunque no se pueda decir con precisión en qué nivel hace que la producción total disminuya y que el producto marginal sea negativo.

## **2.8. LEY DE LOS RENDIMIENTOS DECRECIENTES**

La ley de los rendimientos decrecientes o ley de proporciones variables, describe las limitaciones al crecimiento de la producción cuando, bajo determinadas técnicas de producción aplicamos cantidades variables de un factor o una cantidad fija de los demás factores de la producción.

Dadas las técnicas de producción, si una unidad fija de un factor de producción le vamos añadiendo unidades adicionales del factor variable, la producción total tenderá a aumentar a un ritmo acelerado en una primera fase, a un ritmo más lento después hasta llegar a un punto de máxima producción y desde ahí en adelante la producción tenderá a reducir.

Según (Ferguson y Goul C.E, 1975), define a la Ley de Rendimientos Decrecientes de la siguiente manera:

*“Ley de los Rendimientos Marginales Decrecientes cuando la cantidad de un insumo variable aumenta y el resto de los demás insumos fijos permanecen constante, se alcanza un punto más allá del cual el PMg disminuye. La ley de los rendimientos decrecientes es un efecto, una aseveración empírica acerca de la realidad”.*

Según (Roger LeRoy Miller Y Roger E. Meiners, 1988), define a la ley de los rendimientos decrecientes de la siguiente manera:

*“La ley de los rendimientos marginales decrecientes es una afirmación empírica respecto a la realidad, no es un teorema derivado a partir de un conjunto de supuestos ni un sistema axiomático”.*

Una de las razones por las cuales aceptamos esta ley es que de otra manera sería muy difícil explicar las razones por las cuales las empresas cesan en cierto punto, de contratar trabajo adicional, o cualquier otro insumo.

Según (Rober S Pindyck & Daniel Rubbinfeld, 2009), define la ley de rendimientos decrecientes de la siguiente manera.

*“Principio según el cual cuando aumenta el uso de un factor mientras los demás permanecen constantes, la producción adicional obtenida acaba disminuyendo”.*

## **2.9. PROBLEMA DE DECISIÓN DEL AGRICULTOR**

Las siguientes son algunas de las consecuencias de esta equivocación de priorizar los factores materiales por sobre los intelectuales: Los animales de alto potencial genético que fueron importados (a costos muy elevados) no produjeron las crías, la carne, la lana ni la leche esperada; ello ocurrió fundamentalmente porque el agricultor no fue capacitado (a bajo costo) para producir en su propia finca alimentos de mejor calidad (forrajes y componentes de raciones) ni para mejorar el manejo sanitario y reproductivo de estos animales más exigentes; se prefirió importar más vacas en vez de mejorar el desempeño productivo y reproductivo de las ya existentes.

La maquinaria cara y generalmente sobredimensionada permaneció ociosa y endeudó a los agricultores, muchas veces excesiva e innecesariamente; el inadecuado laboreo contribuyó a compactar y erosionar el suelo; la falta de capacitación de los operadores acortó la vida útil y bajó la eficiencia de los tractores y sus implementos; las cosechadoras mal reguladas provocaron inaceptables pérdidas en la recolección de granos.

Las obras de riego (factor más caro) en gran parte quedaron sub aprovechadas por falta de capacitación de los agricultores (factor más barato); el riego no manifestó sus enormes potencialidades para incrementar los rendimientos porque además de ser manejado en forma incorrecta (en cuanto a cantidad de agua, frecuencia, profundidad, momentos críticos de aplicación, etc.), no se lo acompañó de prácticas agronómicas elementales que permitieran obtener un provecho compatible con los altos costos de las infraestructuras de irrigación; el riego mal manejado desperdició parte del agua y en muchos casos produjo la salinización de los suelos.

Los agroquímicos (que requirieron divisas para ser importados y crédito oficial para ser financiados a los agricultores) muchas veces eliminaron los enemigos naturales de las plagas y contaminaron el medio, porque los agricultores no fueron capacitados para prescindir de algunos de ellos o para utilizarlos en forma correcta y parsimoniosa cuando eran imprescindibles.

## **2.10. DECISIONES DE PRODUCCIÓN DEL AGRICULTOR**

**a) Insumo – Producto.** -Se sabe que los requerimientos de insumo son necesarios para producir una unidad del producto:

- ✓ Desregulación y liberación de los mercados de productos incluyendo las importaciones.
- ✓ Disipación adecuada de información de mercado para los productores.
- ✓ Acceso adecuado al crédito para la comercialización.

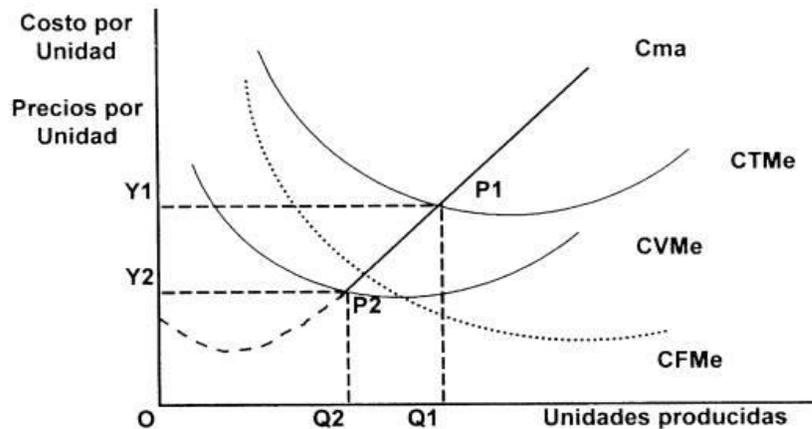
**b) insumo – insumo.** -

- ✓ Se ofrezca iguales oportunidades comerciales a todos los potenciales abastecedores.
- ✓ Los productores estén protegidos contra la competencia desleal.
- ✓ Los agricultores dispongan de conocimientos adecuados.

**c) producto – producto.** - se trata de productos que se distinguen de los productos estandarizados, son producidos en un determinado territorio y cuentan con la tradición antigua de su producción, es debido al carácter tradicional de la producción de tipo artesanal por lo que sus costos de producción suelen ser más elevados por lo tanto existe peligro de desaparición al no poder competir con estos últimos.

## 2.11. TEORÍA DE LOS COSTOS

### ILUSTRACIÓN N° 2 COSTO DE PRODUCCIÓN



#### 2.11.1. Costos de Producción

Cuando hablamos de costos de producción nos referimos a los costos de elaborar un producto, los gastos en que se incurre al producir una cantidad particular del producto en un periodo determinado, es la parte del valor de los productos elaborados, se expresa en forma monetaria e incluye las inversiones en medios de producción consumidos y en la remuneración del trabajo.

Según (Bishop C.E, 1996) ,define el costo de producción como:

“Las condiciones físicas de la producción, el precio de los recursos y la eficiencia económica del productor, determinan conjuntamente el costo de producción de una empresa La función de producción nos proporciona información necesaria para dibujar el mapa de isocuantas”.

#### 2.11.2. Costo Total

Costo total son todos los costos relacionados con la producción de un bien, son la suma de los costos fijos y los costos variables.

Según (Samulson Paul A, 2006), el costo total define como:

*“El CT representa el gasto monetario total mínimo necesario y se eleva a medida que la producción Q también lo hace debido a que necesita más trabajo y otros insumos para producir más de un bien”.*

$$CT = CF + CV$$

El costo total representa, el gasto global necesario para producir cada nivel de producción, es la suma de costo fijo más el costo variable. Los costos totales son muy necesarios al computar el ingreso neto, puesto que este es igual al ingreso total menos el costo total.

En el largo plazo si el ingreso total no es mayor que el costo total, los productores no deberán producir.

La forma de la curva del costo total se puede derivar de la función de producción con la condición de que el precio que el productor paga por los insumos no varíe con la cantidad de insumos comprados. Puesto que cada unidad adicional de insumo tiene un costo, se debe esperar que la curva de costo total se eleve cuando aumente el insumo, únicamente en el caso de que el insumo sea gratis la curva de costo total será horizontal.

### **2.11.3. Costos Variables y Costos Fijos**

Los costos variables son los que aumentan en cierta proporción a medida que se incrementa la cantidad producida.

Los costos fijos son los costos que en el corto plazo permanecen constante cuando la cantidad producida se incrementa o disminuye, dentro de ciertos rangos de producción.

(Bishop C.E, 1996), define el costo variable y costo fijo de la siguiente manera:

**El costo variable** representa los gastos que varían con el nivel de producción e inclusive todos los costos que no son fijos.

Un costo variable es aquel que se modifica de acuerdo a las variaciones del volumen de producción, es decir si el nivel de producción decrece estos costos decrecen, mientras que, si el nivel de producción aumenta, también aumenta los costos variables.

**Los costos fijos** representan el gasto monetario total en que se incurre, aunque no se produzca nada, no varía, aunque cambie la cantidad de producción.

Los costos fijos no varían con los cambios en la producción y no tiene peso sobre las decisiones que se refieren sobre un incremento o decremento de la producción.

#### **2.11.4. Costos Medios**

Es el costo total dividido entre la cantidad de bienes o productos producidos en un determinado tiempo, desciende a medida que aumenta la producción, pues los costos fijos inciden cada vez menos, relativamente en el total.

Se refiere a los costos medios totales, fijos y variables. El costo medio fijo es el costo fijo por unidad de producto. (Bishop C.E, 1996)

La curva de CMF es que a medida que se produce más producto, el costo medio fijo disminuirá continuamente, pero a una tasa decreciente.

El CMV es el costo variable por unidad de producto, la curva del costo medio variable está directamente relacionada con la curva del producto medio del insumo variable.

El CMT es el promedio de todos los costos por unidad de producto y es la suma del costo medio fijo más el costo medio variable. (Samulson Paul A, 2006).

#### **2.11.5. Costo de Oportunidad**

Es el coste de las oportunidades que se pierden por no destinar los recursos de la empresa al mejor fin alternativo. Consideremos, por ejemplo, el caso de una empresa que posee un edificio y que, por tanto, no paga ningún alquiler por el espacio de oficina. ¿Significa eso que el coste de ese espacio es nulo? Mientras que el contable de la empresa diría que sí, un economista señalaría que la empresa podría obtener un alquiler por él arrendándolo a otra empresa. Este alquiler que deja de ganar es el coste de

oportunidad de utilizar el espacio de oficinas y debe incluirse en el coste económico de producción.

## **2.12. FACTORES PRODUCTIVOS**

En un entorno económico, cuando se habla de factores de producción se refiere a todos aquellos recursos que intervienen en el proceso productivo para la creación de bienes y/o servicios. Estos bienes y/o servicios van a satisfacer las necesidades de las personas. Como ya hemos mencionado, los factores de producción son cuatro: tierra, trabajo capital y tecnología. Todos son necesarios en un mercado eficiente para proporcionar bienes y servicios a un precio asequible en el momento, lugar y combinación adecuados.

La comprensión que tenemos actualmente del concepto de factores de producción tiene sus raíces en su mayor parte en la economía neoclásica. Durante los siglos XVIII y XIX economistas de la época y políticos influyentes como Karl Marx, David Ricardo y Adam Smith catalogaron inicialmente la tierra, el trabajo y el capital como factores de producción. Actualmente, y debido a los avances y la afectación que tiene en los procesos productivos para la creación de bienes y servicios, la tecnología es considerada otro factor de producción.

Hay que hacer notar que los factores de producción muchas veces pueden ser escasos y en algunos casos suelen ser limitados. Esto hace que tengan un precio o un valor dentro del proceso productivo. Los autores económicos han definido que el precio del factor trabajo es el salario, el precio de la tierra es la renta y el precio del capital es el interés. La tecnología se ha incorporado de manera relativamente reciente y es extremadamente difícil de medir. Sin embargo, es innegable su participación en el crecimiento económico. (Ramírez Pedro, 2021).

### **2.12.1. Factor de Producción: Tierra**

En sentido literal la tierra es el suelo. Sin embargo, en economía, la tierra como factor de producción tiene un alcance mucho más amplio. Marshall ha definido la tierra como “los materiales y las fuerzas que la naturaleza da libremente para la ayuda del

hombre, en la tierra y el agua, en el aire, la luz y el calor “. La tierra se refiere a un recurso natural que se puede utilizar para producir ingresos. Es un factor de producción útil, pero está disponible en cantidades limitadas.

Como recurso natural este factor de producción se puede dividir en recursos renovables y no renovables:

Los recursos son aquellos que se pueden reponer como el agua, la vegetación, la energía eólica y la energía solar.

Los recursos no renovables consisten en recursos cuyo suministro se puede agotar como el petróleo, el carbón y el gas natural.

Todos estos recursos, englobados en el factor de producción denominado tierra, pueden utilizarse como insumos en la producción para producir un bien o servicio.

Este factor de producción se ubica dentro del sector primario de la economía, es decir, son los recursos básicos o materias primas indispensables para producir muchos de los bienes y servicios básicos para vivir como la alimentación o el vestido. Igualmente, la producción y suministro de combustibles para mantener en funcionamiento la fuerza productiva de un país, solo es posible con la obtención de la materia prima de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables. (Ramírez Pedro, 2021).

### **2.12.2. Factor de Producción: Capital**

El capital representa todos los bienes y/o servicios que se utilizan en el proceso de producción para contribuir con la elaboración del producto final. Este factor de producción se compone de:

Capital de trabajo que representa el monto del capital diario utilizado para la producción de bienes, esto puede incluir efectivo o un stock de inventarios.

Capital fijo que está representado en la maquinaria, equipos, las estructuras físicas y todos los softwares que sean necesarios para el proceso productivo.

Muchas veces al referirnos al capital como factor de producción pensamos en él solo como dinero. Sin embargo, en términos de factores económicos de producción, estos son recursos que pueden utilizarse de manera productiva. Es decir, nos referimos a todos aquellos activos que son necesarios para cumplir la función de producir bienes para satisfacer necesidades. Este es un factor de producción derivado, ya que a diferencia del factor tierra no surge por sí solo como los recursos naturales.

El capital es un factor de producción creado por el hombre, que se ajusta a las necesidades específicas de cada industria o tipo de producción. La importancia del capital como factor de producción radica en que contribuye a la transformación de los recursos naturales para obtener los bienes y servicios necesarios para un desarrollo integral de las personas y la economía en general. Además, contribuye a generar ingresos en todos los sectores económicos, de esta forma se eleva el nivel de vida de las personas. (Ramírez Pedro, 2021).

### **2.12.3. Factor de Producción: Trabajo**

El trabajo se refiere a cualquier tipo de esfuerzo físico o mental. En términos económicos, el trabajo es el esfuerzo realizado para producir bienes o servicios. Incluye todo tipo de esfuerzos humanos: esfuerzo físico, ejercicio mental, uso del intelecto, etc. Realizado a cambio de una recompensa económica o salario. El trabajo es un factor de producción único en comparación con otros. Está directamente relacionado con el esfuerzo humano, a diferencia de los otros factores de producción.

El trabajo es el factor de producción más flexible, ya que puede emplearse en diferentes etapas de la producción, especializarse, incrementarse en cantidad y capacitarse para adquirir nuevas habilidades. Para que el esfuerzo se considere trabajo, debe estar dirigido principalmente a la producción de bienes o servicios. Además, es un factor primario de producción, ya que sin trabajo nada se puede producir. Porque, incluso los productos nativos de la tierra necesitan ser recolectados para transformarlos en bienes económicos.

El trabajo conecta los factores de producción entre sí. Además, tiene una característica cuantitativa y cualitativa. La cantidad de trabajo se mide por su duración e intensidad. La característica cualitativa refleja las características específicas del trabajo y está relacionada con su productividad. El papel más importante en la formación de la calidad del trabajo lo juega la división del trabajo y su distribución por áreas de actividad. Cabe señalar que son los servicios del trabajo los que se compran y venden y no el trabajo en sí. (Ramírez Pedro, 2021).

#### **2.12.4. Factor de Producción: Tecnología**

La tecnología se considera actualmente como un factor de producción. Debido a que juega un papel importante al influir en la producción de múltiples bienes y servicios. Como factor de producción, la tecnología tiene una definición bastante amplia y se puede emplear para referirse a software, hardware o una combinación de los dos, utilizados para optimizar los procesos organizativos o de fabricación. Cada vez más, la tecnología es la responsable de la diferencia en la eficiencia entre las empresas.

Al igual que el dinero, la tecnología es un facilitador de los factores de producción. La introducción de tecnología en un proceso de trabajo o capital lo hace más eficiente. Hay que tener claro que la tecnología no solo se refiere a los robots y las computadoras, sino a todo el cuerpo de conocimiento o ciencia que informa o mejora un proceso de producción. La tecnología puede cambiar la forma en que operan todos los demás factores.

Por ejemplo, los agricultores ahora pueden usar herramientas de aprendizaje automático de vanguardia para predecir qué cultivos plantar y cuándo, mientras que la automatización ha transformado la forma en que las fábricas fabrican productos. Son las mismas empresas quienes desarrollan y despliegan nuevas tecnologías. El uso de robots en la fabricación tiene el potencial de mejorar la productividad y la producción. De manera similar, el uso de quioscos en restaurantes de autoservicio puede ayudar a las empresas a optimizar su área de servicios. (Ramírez Pedro, 2021).

#### **2.13. EFECTOS DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA PRODUCCIÓN**

Es importante precisar los conceptos de infraestructura y servicios de infraestructura, y establecer asimismo su relación en un marco de actividades que tienden a vincularse de manera crecientemente sinérgica y entrelazada. En general, es posible definir a la infraestructura como el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones –por lo general, de larga vida útil– que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos, políticos, sociales y personales.

La influencia de la infraestructura de producción en el rendimiento empresarial puede ser analizada desde dos perspectivas: la contingente y la proactiva. La perspectiva contingente sostiene que tal influencia depende de la postura estratégica de la empresa. Según el enfoque proactivo, el rendimiento empresarial viene determinado por la implantación de prácticas y políticas prometedoras por su contribución a crear capacidades de producción. (Urgal González Begoña, 2007).

Es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente.

La infraestructura agrícola son aquellos implementos o recursos que el producto va a utilizar para llevar a cabo una buena producción, partiendo de la necesidad que tiene a la hora de acondicionar un área para abordar o ejecutar sus obras o dependiendo de los proyecto socio productivos que se vayan a materializar, teniendo en cuenta los lineamientos básicos de estos proyectos con enfoque socialista.

Por otro lado, la infraestructura es la base material de una sociedad y la que determinará la estructura social, el desarrollo y el cambio social de la misma, incluyéndose en estos niveles las fuerzas productivas y las relaciones de producción que en la misma se dan. (Gil Alexander, 2012).

#### **2.14. EFECTOS DE LA TECNOLOGÍA EN LA PRODUCCIÓN**

En esta sección se examinan los efectos de la tecnología en el nivel y la composición del empleo y en los salarios. El progreso tecnológico, al incrementar la productividad

de los factores de producción, amplía la frontera de posibilidades de producción de una economía de forma que esta puede producir lo mismo con menos recursos, o producir más con la misma cantidad de recursos. (Comercio Tecnología y Empleo, 2017)

## **2.15. EFECTO DEL FINANCIAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN**

Se designa con el término de Financiamiento al conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinarán a una empresa, actividad, organización o individuo para que los mismos lleven a cabo una determinada actividad o concreten algún proyecto, siendo uno de los más habituales la apertura de un nuevo negocio. Cabe destacarse que las maneras más comunes de lograr el financiamiento para algunos de los proyectos mencionados es un préstamo que se recibe de un individuo o de una empresa, o bien vía crédito que se suele gestionar y lograr en una institución financiera.

Por tanto, podemos decir que, los efectos del financiamiento son aquello que se consigue como consecuencia de una causa, el conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinarán a las actividades determinadas de una empresas o comunidades campesinas del distrito de Santa Ana o concreten algún proyecto, siendo uno de los más habituales la adquisición de alpacas mejoradas, etc. (Márquez Castillo Laura Elizabeth, 2007).

### **2.15.1. Importancia del Financiamiento**

El financiamiento de la empresa ha sido siempre un tema de vital importancia para las empresas y con mayor énfasis en el negocio, es decir el motivo por el cual forman los activos de la empresa. Tal como es de suponer, si existe un origen de flujo de inversión que ingresa a las cuentas de la empresa entonces también aparecerá simultáneamente un compromiso por devolverlo, es así como va creando los activos, pasivos y el patrimonio de la organización.

**Activo:** Conjunto de bienes y derechos que posee una entidad y que puede valorarse en dinero. Para obtener estos la empresa debe conseguirlos y a estos se llama inversión.

***Pasivos:*** Conjunto de obligaciones que tienen una empresa. Cantidad que tiene una persona (deudor) a otro (acreedor). De alguna forma se debe conseguir recursos para invertir y cuando esto suceda existirá la obligación de empresa en devolverla.

***Patrimonio:*** A la diferencia de los activos y pasivos se le conoce como patrimonio. Por cierto, existe la posibilidad que usted no acuda a terceros para financiarse y emplee recursos propios a que se les denomina capital propio, sin embargo, esta es una obligación que la entidad también asume con sus inversionistas.

(Puente Cuestas Alberto, 2009), dice a respecto: La totalidad de la necesidad de financiamiento, a partir de la cual se establece los recursos propios de la empresa y cuanto se podrá financiar con crédito de proveedores, que muchas veces suele ser un monto mínimo, luego de esto ya se tiene el nivel de financiamiento externo requerido, que debido a nuestro mercado de capitales incipientes en nuestro país y en toda América Latina, este financiamiento externo generalmente tendrá que provenir de los Bancos.

Además, refiriéndose al respecto dice: La estructura de capital de una empresa (o estructura financiera) se refiere a la mezcla específica de deuda a largo plazo y capital que utiliza esta para financiar sus operaciones. En esta área, el gerente financiero tiene dos preocupaciones. Primero, cuanto debe tomar prestado la empresa; es decir, ¿Qué combinación de deuda y capital es la mejor? La combinación que se seleccione afectara tanto al riesgo como valor de la empresa. Segundo, ¿Cuáles son las fuentes de fondos menos caras para la empresa?

La decisión sobre la mezcla de financiamiento, el gerente financiero debe decidir exactamente cómo y dónde obtener el dinero. Los gastos relacionados con la obtención de financiamiento a largo plazo pueden ser importantes, por lo que tiene que evaluarse cuidadosamente las diferentes posibilidades. Las empresas también toman préstamos de los diversos acreedores de formas diferentes. Elegir entre acreedores y entre los tipos de préstamos es otra de las actividades que realiza el gerente financiero. (Rengio Hidalgo Very, 2011).



**CAPÍTULO 3**

**METODOLOGÍA PARA LA  
RECOPIACIÓN DE LA  
INFORMACIÓN**

### **3.1. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO**

Todo tipo de trabajo de investigación se realiza a través de ciertos procedimientos. El primero es el de identificar el problema; una vez hecho esto se continua con la recolección de la información, ya sea de fuentes primarias o secundarias dependiendo del tema que se elija.

#### **3.1.1. Fuentes Primarias**

En el presente estudio la fuente primaria es la encuesta, esta nos proveerá de datos para determinar las condiciones de producción y las condiciones económicas, que influyen en la producción de manzanilla, además de nos ayudara para conocer los aspectos económicos y sociales de la zona.

#### **3.1.2. Fuentes Secundarias**

Alcaldía del San Lorenzo información de la población y vivienda para el año 2019

#### **3.5.3. Técnicas e Instrumentos**

Para la presente investigación se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos:

#### **3.1.4. Encuesta**

Una encuesta es una serie de preguntas dirigidas a los participantes en la investigación. Las muestras pueden ser administradas en persona, por teléfono o electrónicamente (On-Line).

Las encuestas son utilizadas para obtener información sobre muchas personas en este caso sobre los habitantes de la comunidad de Erquiz, por ello las respuestas obtenidas pueden incluir preguntas abiertas, cerradas o de elección.

El objetivo principal de la encuesta es brindar una información confiable y útil para obtener datos reales que permitan responder a los objetivos planteados del trabajo de investigación, de manera que se utiliza este medio como herramienta principal de recolección de información.

## 3.2. POBLACIÓN OBJETIVO

La población objetivo son todos los productores que habitan en la comunidad de Erquiz del departamento de Tarija.

### 3.2.1. Muestreo

“Muestreo es el proceso de selección de participantes en un estudio de investigación. Este involucra la selección de un grupo pequeño de participantes que representara a un grupo mayor.

En la siguiente investigación se utilizó el muestreo estratificado, para que tenga valides para realizar la encuesta.

### 3.2.2. Unidad de la Muestra

La unidad de la muestra son los productores en la comunidad de Erquiz del departamento de Tarija.

### 3.2.3. Descripción de la Cobertura

La realización del trabajo conlleva a la recolección de información, mediante el método de la encuesta, el cual ayudará a saber porque se produce manzanilla en la comunidad de Erquiz.

**CUADRO N° 1**  
**POBLACIÓN DE ESTUDIO COMUNIDAD DE ERQUIZ**

VARIABLE	POBLACIÓN
Hombres	190
Mujeres	200
<b>TOTAL</b>	<b>390</b>

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística, CPV 2012

### 3.2.4. Determinación del Tamaño de la Muestra

Para realizar el trabajo de investigación se utilizó el método estadístico, el cual se empleó el muestreo aleatorio para proporciones llegando a obtener directamente el valor de “P” que haga máximo el producto P x Q o sea P=0.5 y Q=0.5 llegando a lograr [-1,96; +1,96], para luego reemplazar en la fórmula de la muestra estudiada. Donde “N” es 1611 habitantes en la comunidad de Erquiz.

La fórmula que se aplicará para determinar el tamaño de la muestra para el trabajo de investigación será de:

$$n_0 = \frac{Z^2 * (P * Q)}{d^2}$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

**Dónde:**

**N** = Tamaño de la población

**n** = Tamaño de la muestra

**p** = Proporción de éxito

**q** = Proporción de fracaso

### 3.2.5. Aplicación de la Fórmula para Determinar el Tamaño de la Muestra

Para un nivel de confianza de un 90%

Error de 10%

N = POBLACIÓN 390

$$n_0 = \frac{Z^2 * P * Q}{d^2}$$

$$n = \frac{56,82653}{1 + \frac{56,82653 - 1}{390}}$$

$$n_o = \frac{1,645^2 * 0,70 * 0,30}{0,10^2}$$

$$n = \frac{56,82653}{1,1431}$$

$$n_o = \frac{0,56827}{0.01}$$

$n = 50$
----------

$$n_o = 56,82653$$

El número de encuestas necesarias para realizar el trabajo será de 50, es preciso mencionar que no toda la comunidad se dedica a la producción de manzanilla.

## **CAPÍTULO 4**

# **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

## 4.1. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN

### 4.1.1. Distribución de la Población Según Género

La agricultura sigue teniendo una importancia decisiva en la generalidad de las economías no industriales, debido a su contribución sustancial a los ingresos económicos de las familias. El mercado laboral en esta actividad está sesgado hacia la demanda de varones, en poca proporción de mujeres tal como se muestra en la tabla 1, donde se encuentra que el 80% de los productores son hombres y solo un 20% son mujeres, lo que significa que en esta actividad subestiman el trabajo de las mujeres pese a que ellas siguen aportando una gran parte de la mano de obra agrícola.

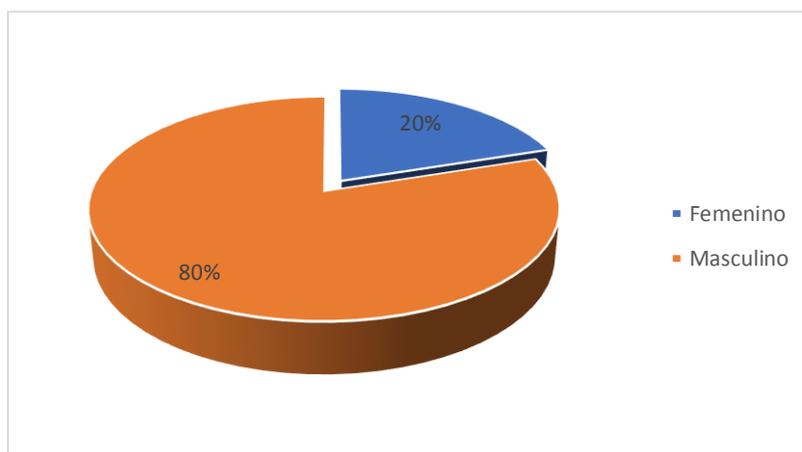
Esta menor participación de las mujeres en actividades productivas agrícolas se presenta tanto en nuestro departamento como al exterior del mismo.

**TABLA N° 1**  
**POBLACIÓN SEGÚN GÉNERO**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	10	20
Masculino	40	80
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 1**  
**POBLACIÓN SEGÚN GÉNERO**



Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.1.2. Distribución de la Población Según Edad

La edad de la población activa en la agricultura específicamente en las actividades que requieren mucho esfuerzo y experiencia necesaria, una población muy joven puede tener la fuerza necesaria pero no tienen la experiencia, una población adulta pueden tener experiencia, pero su productividad puede quedar disminuida. Por lo tanto, una población productiva que se encuentra en edades intermedias puede constituir en un potencial apropiado para la actividad tal como estaría ocurriendo en la producción de manzanilla, puesto que las edades de 30 años (ver tabla 2).

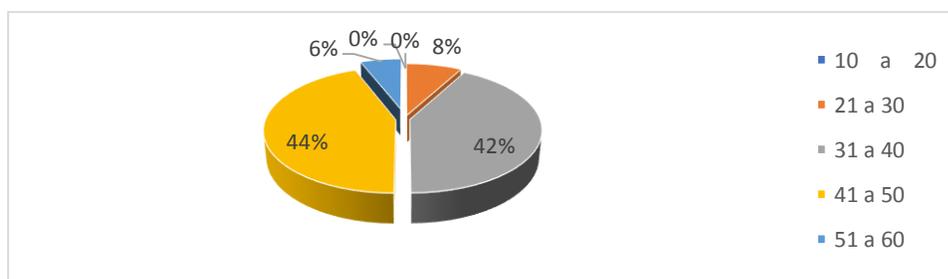
Esto significa que en la comunidad de Erquiz la producción de manzanilla cuenta con un potencial en recursos humanos para incrementar su producción. Cabe señalar que en la comunidad de Erquiz no se observó a la niñez en el trabajo de agricultura como en otros lugares del país o el mundo que un alto porcentaje trabajan en la agricultura en trabajos como ser el cultivo, la pesca, la acuicultura, la ganadería entre otras.

**TABLA N° 2**  
**POBLACIÓN SEGÚN EDAD**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10 a 20	0	0
21 a 30	4	8
31 a 40	21	42
41 a 50	22	44
51 a 60	3	6
61 a más	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 2**  
**POBLACIÓN SEGÚN EDAD**



La agricultura sigue siendo tan importante hoy en día como siempre lo ha sido, asimismo un factor importante para este tipo de trabajos es la edad por lo que en las encuestas podemos determinar que el 44% de los encuestados oscilan entre las edades de 41 a 50 años, que se considera la edad promedio de los agricultores. Por otro lado, con un 42% se encuentran los encuestados que comprenden las edades de 31 a 40 años, considerados la edad de los trabajadores de apoyo, también se tiene un 8% se oscilan entre los 21 a 30 años, por último, con un 6% los que se encuentran entre las edades de 51 a 60 años.

Cabe señalar que en la comunidad de Erquiz no se observó a la niñez en el trabajo de agricultura como en otros lugares del país o el mundo que un alto porcentaje trabajan en la agricultura en trabajos como ser el cultivo, la pesca, la acuicultura, la ganadería entre otras.

#### **4.1.3. Distribución de la Población Según Nivel Educativo**

La educación juega un papel muy importante en el proceso productivo y en desarrollo económico de un país, puesto que cuanto más instruida y más adiestrada está la población activa esto repercutiría sobre la productividad puesta. Esta población tendrá más posibilidades al acceso de nuevos conocimientos y la aplicación de nuevos métodos de producción, mientras que una población menos instruida, sus oportunidades de acceso y aplicación son más limitadas. Para el caso que nos ocupa la producción de manzanilla en la comunidad de Erquiz.

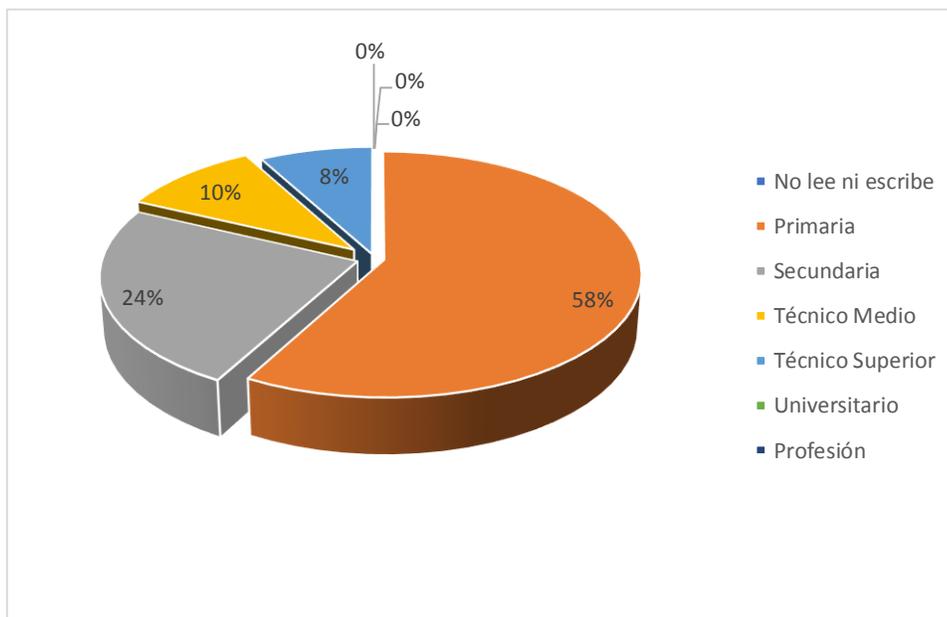
Los productores tienen un nivel de educación relativamente bajo puesto que la mayoría llegaron hasta la educación primaria o parte de la secundaria, así como se muestra en la Tabla 3 probablemente por ello no pueden competir con la agricultura moderna y con grandes agricultores, sin embargo, es destacable que los pequeños y medianos productores siguen siendo la principal fuente de abastecimiento del mercado local y nacional en este tipo de productos.

**TABLA N° 3  
NIVEL DE EDUCACIÓN**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No lee ni escribe	0	0
Primaria	29	58
Secundaria	12	24
Técnico Medio	5	10
Técnico Superior	4	8
Universitario	0	0
Profesión	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 3  
NIVEL DE EDUCACIÓN**



La mayoría de los comunarios que se dedican a la producción de manzanilla se puede observar por los resultados obtenidos que el 58% tienen un nivel de educación básica, es decir que solo hicieron el nivel primario, en nuestro medio es una característica que los productores poseen un nivel débil educativo, tomando en cuenta que es una producción basada en la subsistencia familiar y en gran escala para el mercado, por esas razones que los medianos y pequeños productores de manzanilla de la comunidad

de Erquiz no pueden competir con la agricultura moderna y con grandes agricultores. Sin embargo, es destacable que los pequeños y medianos productores siguen siendo la principal fuente de abastecimiento del mercado local y nacional en este tipo de productos. Por otro lado, un 24% hicieron el nivel secundario, muy pocos productores con un 1% y 8% tienen educación a nivel técnico medio y superior respectivamente.

#### 4.1.4. Distribución de la Población Según Ocupación

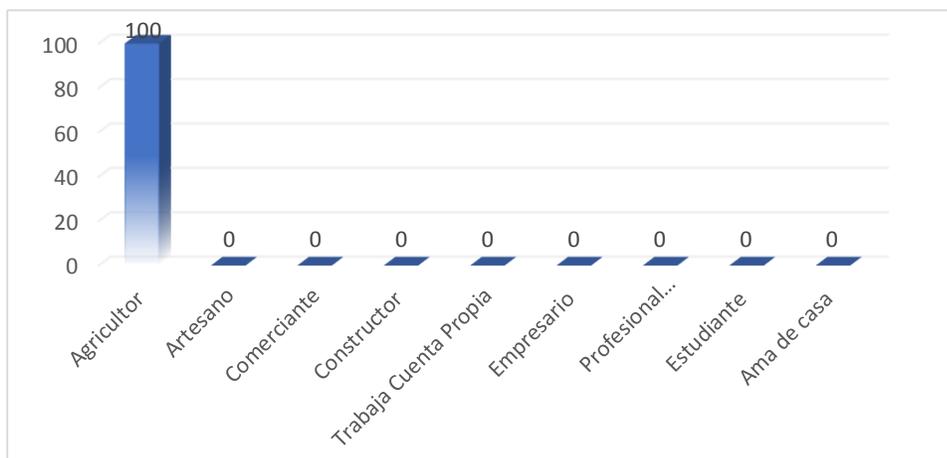
El cultivo comercial de manzanilla implica una serie de actividades, por ende la función principal de un agricultor es la producción de productos agrícolas para el consumo humano y animal, como alimentos, trigo, caña de azúcar, hortalizas entre otras cosas, podemos observar la ocupación que tienen nuestros productores, el 100% se dedican a la agricultura especialmente a la siembra de manzanilla, los agricultores de la comunidad de Erquiz son responsables de la siembra, fertilización y cosecha de cultivos, así como también el transporte para la venta y comercialización de su producto, los agricultores necesitan un fuerte conocimiento práctico de los tiempos de siembra, los tiempos de cosecha y los patrones de tiempo para obtener un producto con altos estándares de calidad.

**TABLA N° 4  
OCUPACIÓN**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Agricultor	50	100
Artesano	0	0
Comerciante	0	0
Constructor	0	0
Trabaja Cuenta Propia	0	0
Empresario	0	0
Profesional Independiente	0	0
Estudiante	0	0
Ama de casa	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### GRÁFICO N° 4 OCUPACIÓN



#### 4.1.5. Distribución de la Población Según Actividad Laboral

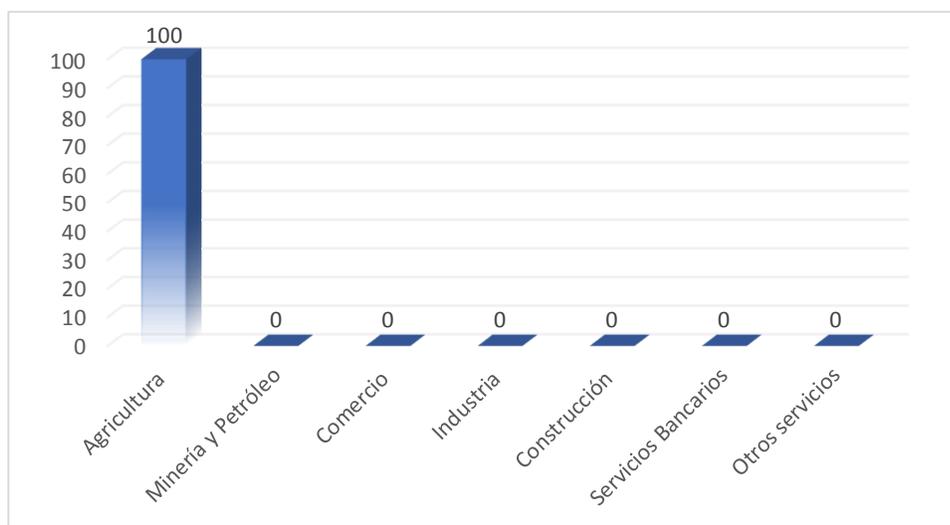
La agricultura tiene una gran importancia en la economía de muchos países en desarrollo debido a significativa contribución a la producción interna y empleo, asimismo su aporte alimentario, esencial sobre todo para los países industrializados. En nuestro país se cultiva una gran variedad de productos agrícola, destacándose sobre todo los cereales y los resultantes de los cultivos industriales, analizando los resultados de los encuestados de la comunidad de Erquiz podemos determinar que la actividad principal de nuestros agricultores, es la agricultura especialmente la producción de manzanilla teniendo al 100% que se dedica a esta actividad.

**TABLA N° 5  
ACTIVIDAD**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Agricultura	50	100
Minería y Petróleo	0	0
Comercio	0	0
Industria	0	0
Construcción	0	0
Servicios Bancarios	0	0
Otros servicios	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 5  
ACTIVIDAD**



#### 4.1.6. Distribución de la Población Según Ingresos Económicos

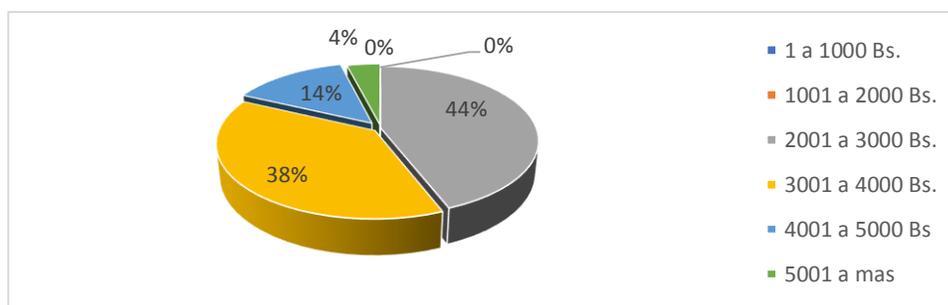
El cultivo de manzanilla en Tarija se proyecta como la nueva alternativa productiva para varias familias campesinas, este producto se comercializa en La Paz lugar donde se encuentra la fábrica de Windsor que elabora una variedad de mates por lo cual se destina la mayor cantidad de la producción. Si bien se tiene convenios con empresas para proporcionarles este producto, podemos observar que los ingresos económicos no son elevados. Puesto que más de un 80% de los productores no supera un ingreso mensual más de 4.000 Bs., como se muestra en la Tabla y Grafico N° 6.

**TABLA N° 6  
INGRESOS ECONÓMICOS**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 1000 Bs.	0	0
1001 a 2000 Bs.	0	0
2001 a 3000 Bs.	22	44
3001 a 4000 Bs.	19	38
4001 a 5000 Bs.	7	14
5001 a mas	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 6  
INGRESOS ECONÓMICOS**



Podemos observar en la Tabla y Gráfico 6 los resultados obtenidos que en un mayor porcentaje de nuestros encuestados el 44% tiene un ingreso entre los 2001 a 3000 Bs., un 38% percibe un ingreso de 3001 a 4000 Bs., pocos productores de manzanilla tienen salarios elevados a los 4001 Bs., a más de 5000 Bs., que comprenden un 18%.

#### **4.1.7. Disponibilidad de Servicios Básicos**

Actualmente los servicios públicos de suministro de agua para el consumo humano, electricidad, gas domiciliario, etc., son fundamentales para la población y desempeñan un papel esencial en el desarrollo económico y de las ciudades y el bienestar de las familias. es decir que el acceso a los servicios básicos es un indicador importante de las condiciones favorables en el bienestar social y en el nivel relativo de desarrollo, el hecho que las coberturas en servicios de agua potable, saneamiento básico, gas, energía eléctrica se ven incrementadas a favor de una mayor población, ampliar estas prestaciones de servicios básicos es clave de los objetivos de desarrollo sostenible, es por ello que nuestras autoridades se ven comprometidas para que los habitantes de la comunidad de Erquiz gocen de estos servicios.

La disponibilidad y acceso a servicios básicos adecuados tales como el agua, electricidad, se encuentran asociados con mejorar la calidad de vida de la población. En una gran mayoría de las comunidades de nuestro departamento los productores se abastecen de agua de los ríos, quebradas o lagunas que tienen cerca. Los productores

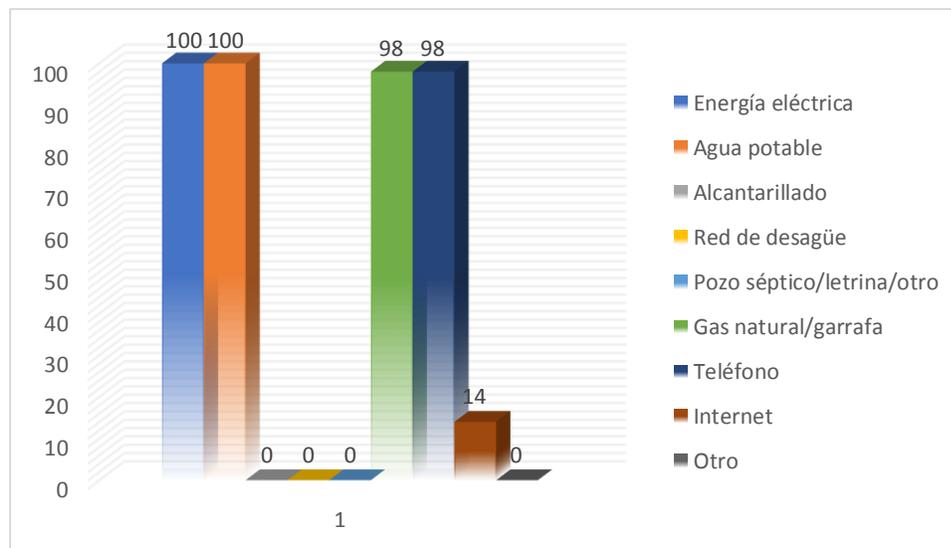
de manzanilla de la comunidad de Erquiz cuentan con agua potable, electricidad, gas y telefonía, así como se refleja en la Tabla y Gráfico N° 7.

**TABLA N° 7**  
**SERVICIOS BÁSICOS DE LOS PRODUCTORES DE MANZANILLA**

VARIABLE	N° DE ENCUESTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Energía eléctrica	50	50	100
Agua potable	50	50	100
Alcantarillado	50	0	0
Red de desagüe	50	0	0
Pozo séptico/letrina/otro	50	0	0
Gas natural/garrafa	50	49	98
Teléfono	50	49	98
Internet	50	7	14
Otro	50	0	0

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 7**  
**SERVICIOS BÁSICOS DE LOS PRODUCTORES DE MANZANILLA**



Podemos determinar que de acuerdo a los resultados de nuestra encuesta realizada a los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz el 100% de los productores cuenta con energía eléctrica agua potable, un 98% cuenta con gas natural y teléfono y un 14% cuenta con internet.

#### 4.2. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS PRODUCTIVAS DEL CULTIVO DE MANZANILLA

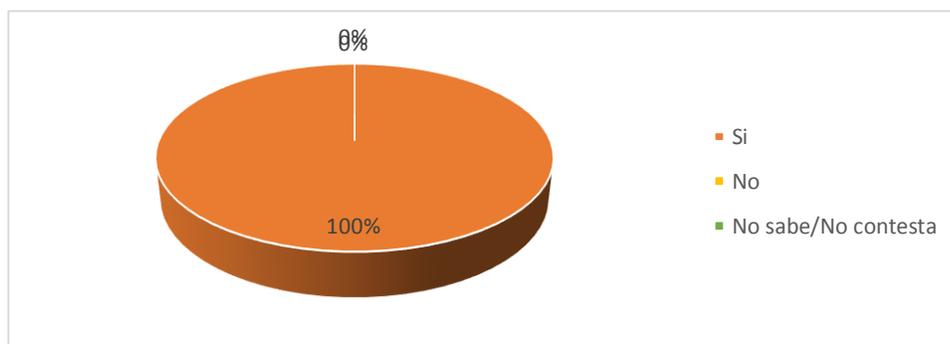
La producción de la planta de manzanilla es muy requerida en nuestro departamento y en el país. Las comunidades de nuestro departamento que cultivan este producto es Erquiz e Iscayachi siendo las dos de las localidades del departamento de Tarija en la que más se cultiva esta planta, existen grandes producciones de manzanilla en la zona alta, además de comercializar la planta la flor de manzanilla es bastante solicitada. La comunidad de Erquiz es una zona caracterizada por la producción de manzanilla, puesto que, en lo general, todos conocen de este cultivo.

**TABLA N° 8**  
**CONOCIMIENTO SOBRE EL CULTIVO DE MANZANILLA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	50	100
No	0	0
No sabe/No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 8**  
**CONOCIMIENTO SOBRE EL CULTIVO DE MANZANILLA**



Los resultados obtenidos nos muestran que el 100% de los encuestados conoce bien sobre el cultivo, la producción y comercialización de la planta de manzanilla. Para las plantas el abono cumple las funciones de mantener al vegetal con la vitalidad suficiente

como para que pueda realizar con éxito los procesos de fotosíntesis, crecimiento y floración, etc. a través de este proceso de descomposición proveen a la tierra de nutrientes.

#### 4.2.1. Tipo de Abono Utilizado

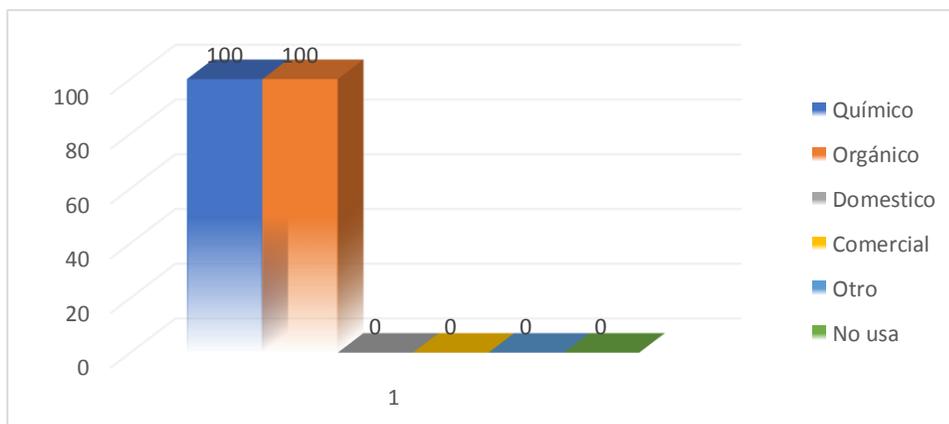
El uso de fertilizantes permite a los productores agrícolas obtener una mayor producción, los fertilizantes son sustancias ricas en nutrientes que se utilizan para mejorar las características del suelo para un mayor desarrollo de los cultivos agrícolas. Por esta razón los productores de manzanilla de la comunidad e Erquiz utilizan con mayor frecuencia los fertilizantes como el abono químico y orgánico, así como se refleja en la siguiente tabla y gráfica.

**TABLA N° 9  
TIPO DE ABONO QUE SE UTILIZA**

VARIABLE	N° DE ENCUESTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Químico	50	50	<b>100</b>
Orgánico	50	50	<b>100</b>
Domestico	50	0	<b>0</b>
Comercial	50	0	<b>0</b>
Otro	50	0	<b>0</b>
No usa	50	0	<b>0</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 9  
TIPO DE ABONO QUE SE UTILIZA**



Podemos observar que los productores de manzanilla utilizan el abono químico y orgánico así lo manifiestan el 100% de los encuestados. el abono orgánico los comunarios de Erquiz la adquieren en ½ a 2 quintales teniendo un costo promedio de 150 a 164 bs. por quintal aproximadamente, por otro lado, otro abono que utilizan es el químico, este abono lo adquieren por cubos teniendo un costo que oscila entre los 250 bs. a 300 bs. el cubo.

La planta de manzanilla necesita tener un suelo húmedo por lo que se recomienda regar con frecuencia, para ello es importante que cada cultivo cuente con riego y con un sistema de riego para tener un producto de calidad.

#### **4.2.2. Disponibilidad de Riego y Agua**

Uno de los sistemas más utilizados es el riego por surcos, en el cual el agua se transporta por pequeños canales que se crean al interior del cultivo. Otro sistema, es el riego por aspersión, el cual imita el efecto de la lluvia, aporta la humedad en toda la planta y no sólo en las raíces. Hay que tomar en cuenta que la comunidad de Erquiz cuenta con un sistema de riego el cual le permite que los cultivos sean rentables.

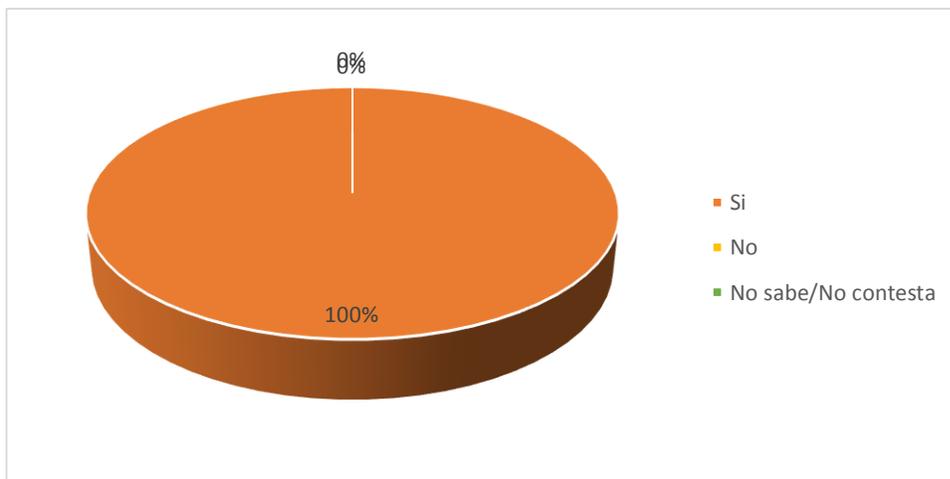
De esta manera la infraestructura de riego juega un papel muy importante en la producción de manzanilla, lo que justifica las inversiones efectuadas, de esta manera es que todos los productores de esta zona cuentan con riego tal como se muestra a continuación.

**TABLA N° 10  
TENENCIA DE RIEGO**

<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	50	100
No	0	0
No sabe/No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 10  
TENENCIA DE RIEGO**



Los productores de la comunidad de Erquiz de acuerdo a los resultados obtenidos nos muestran que el 100% de la población cuenta con riego ya que esto es un elemento fundamental para la producción de manzanilla en la comunidad.

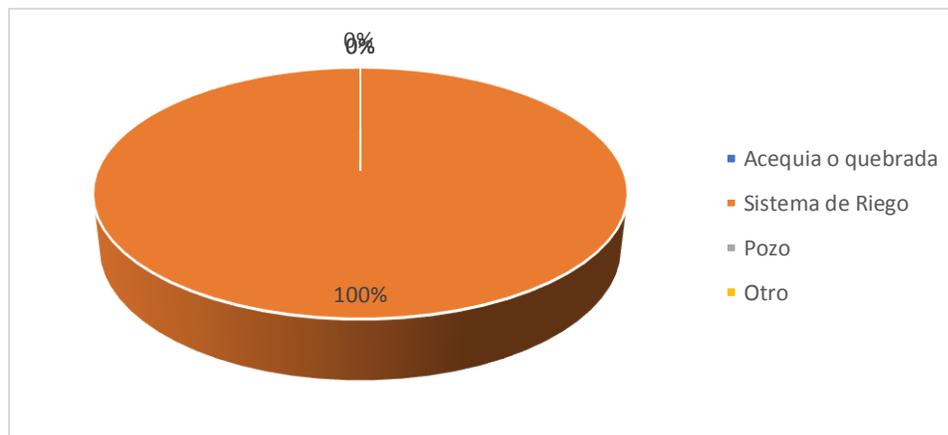
El agua es un bien escaso que hay que utilizar de manera eficiente y eficaz posible, por ello en la agricultura se debe utilizar técnicas de optimización de agua, es decir que los comunarios usan agua necesaria y por otro para que la producción agrícola sea la más rentable posible, un sistema de riego ofrece en la producción de manzanilla una serie de ventajas que posibilitan racionalizar el agua disponible.

**TABLA N° 11  
FUENTE DE AGUA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Acequia o quebrada	0	0
Sistema de Riego	50	100
Pozo	0	0
Otro	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 11  
FUENTE DE AGUA**



El 100% de los productores de manzanilla cuentan con un sistema de riego, el cual esto tiene un gran beneficio para la producción.

#### **4.2.3. Efecto de los Fenómenos Naturales en la Producción de Manzanilla**

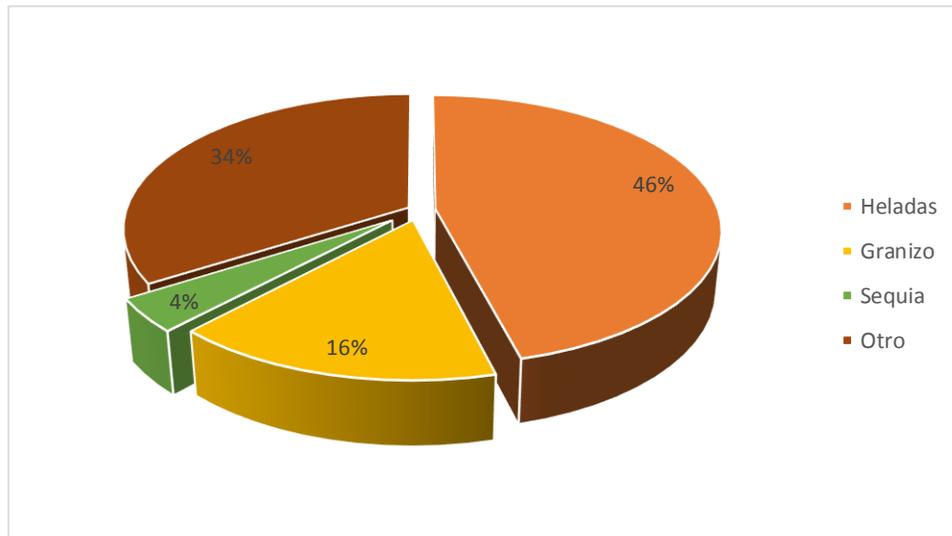
Hoy en día la agricultura es vulnerable a las acciones de los fenómenos naturales como ser los vientos, las lluvias, las temperaturas extremas, las inundaciones entre otras siendo la agricultura víctima de estos efectos ambientales. En la comunidad de Erquiz lo que más afecta en la producción de manzanilla son las heladas, impactando a los cultivos de manzanilla reduciendo el paso y tamaño de la planta durante la etapa de crecimiento vegetativo, mientras que en la etapa de floración afecta a la polinización. Esto se puede evidenciar en los resultados obtenidos en la Tabla y Gráfico N° 12.

**TABLA N° 12  
FENÓMENOS NATURALES QUE AFECTAN A LA PRODUCCIÓN**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Heladas	23	46
Granizo	8	16
Sequia	2	4
Otro	17	34
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 12**  
**FENÓMENOS NATURALES QUE AFECTAN A LA PRODUCCIÓN**



Debido a las heladas el 46% de los productores de manzanilla pierden desde un 5% hasta un 30% de su producción ocasionando grandes pérdidas para las familias que se dedican este negocio. Asimismo, un 16% se ve afectado por granizo y finalmente un 4% por la sequía. Por otro lado, existen otros fenómenos naturales que afectan a la producción de manzanilla como ser la lluvia y las riadas, afectando a un 34% de los productores de manzanilla.

#### **4.2.4. Asociación de Productores**

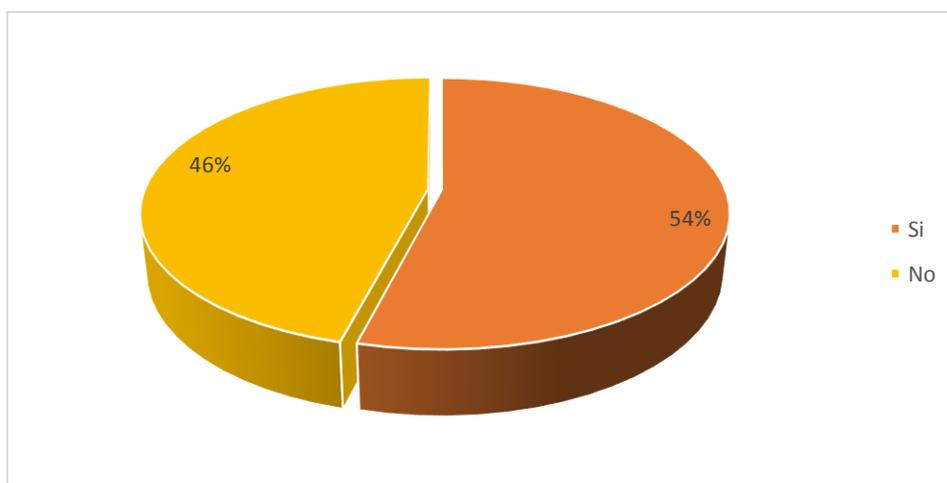
Las organizaciones de agricultores y productores son importantes instituciones que prestan servicios a sus miembros, facilitan su acceso a los mercados y ofrecen a los pequeños grandes agricultores los medios para que cada productor pueda participar en sus políticas de comercialización de sus productos. Es por ello que la comunidad de Erquiz más del 50% de los productores están afiliados a la asociación, asimismo como se observa en la siguiente tabla y gráfico.

**TABLA N° 13**  
**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE MANZANILLA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	27	54
No	23	46
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 13**  
**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE MANZANILLA**



La comunidad de Erquiz como ya se mencionó párrafos anteriores no está de lado de pertenecer a una asociación ya que el 54% está asociado a la asociación APROA, donde sus objetivos de la asociación es la adopción de normas comunes de producción, comercialización y de protección del medio ambiente. Por otro lado, como se observa en los resultados el 46% no está asociado a ninguna asociación de agricultores.

#### **4.2.5. Administración de la Producción de Manzanilla**

El negocio de la producción de manzanilla en su gran mayoría son actividades bajo la administración familiar, es decir que en el proceso productivo interviene el padre, la madre, hijos e hijas, y se caracterizan porque buscan su auto sustento, la familia

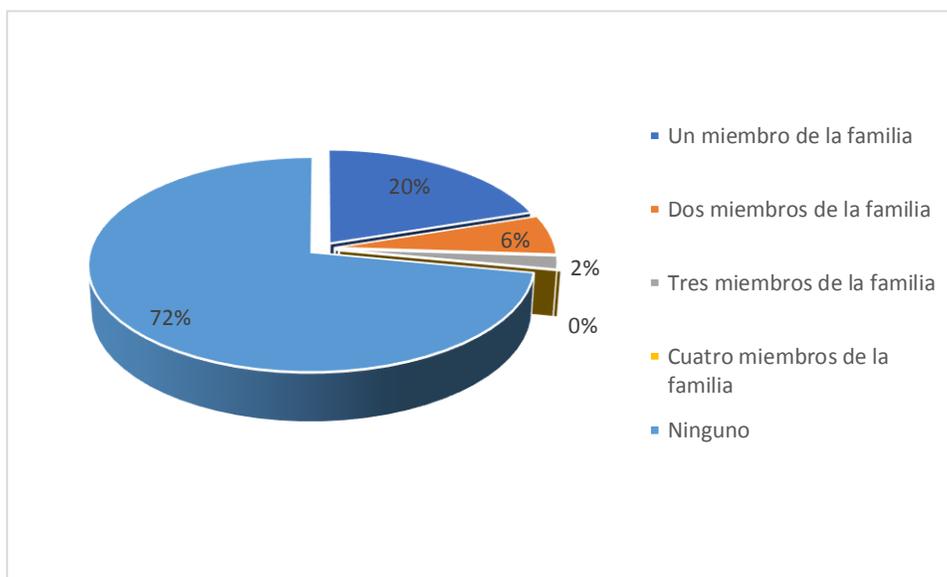
conforman un equipo de trabajo con la diferencia de que estas personas no son asalariadas.

**TABLA N° 14**  
**FAMILIARES QUE TRABAJAN EN LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Un miembro de la familia	10	20
Dos miembros de la familia	3	6
Tres miembros de la familia	1	2
Cuatro miembros de la familia	0	0
Ninguno	36	72
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 14**  
**FAMILIARES QUE TRABAJAN EN LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**



Observando los resultados obtenidos, podemos determinar que el 72% de la población encuestada manifiesta que ninguna de su familia trabaja en la producción de manzanilla, un 20% menciona que un (1) miembro de la familia trabaja en la producción de manzanilla. por otro lado, un 6% dicen que son de su familia que trabajan y con un 2% manifiestas que 3 son los que trabajan en esta producción.

#### 4.2.6. Remuneración

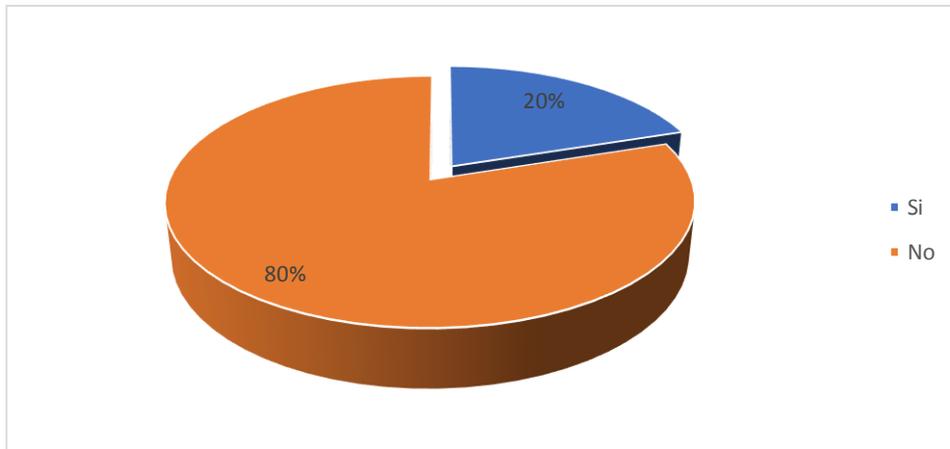
La remuneración representa el costo de la mano de obra expresada en dinero y/o especie, éste resulta ser un gasto para la unidad productiva y que afecta al costo de producción. En el caso de los productores de manzanilla la mayor parte de ellos operan con ausencia de este reconocimiento salarial, puesto que no remunerar a ninguno de los miembros tal como se muestra a continuación.

**TABLA N° 15  
REMUNERACIÓN**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	20
No	40	80
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 15  
REMUNERACIÓN**



Si bien la anterior gráfica muestra que en una minoría de los miembros de la familia trabajan en la producción de manzanilla, los mismos no son remunerados así lo manifiestan el 80% de los productores, esto significa que la mayor parte de estas familias tienen un costo cero en la mano de obra. Por otro lado, el 20% de los miembros de las familias que apoyan en esta producción son remunerados.

#### 4.2.7. Proporción que se Destina al Autoconsumo

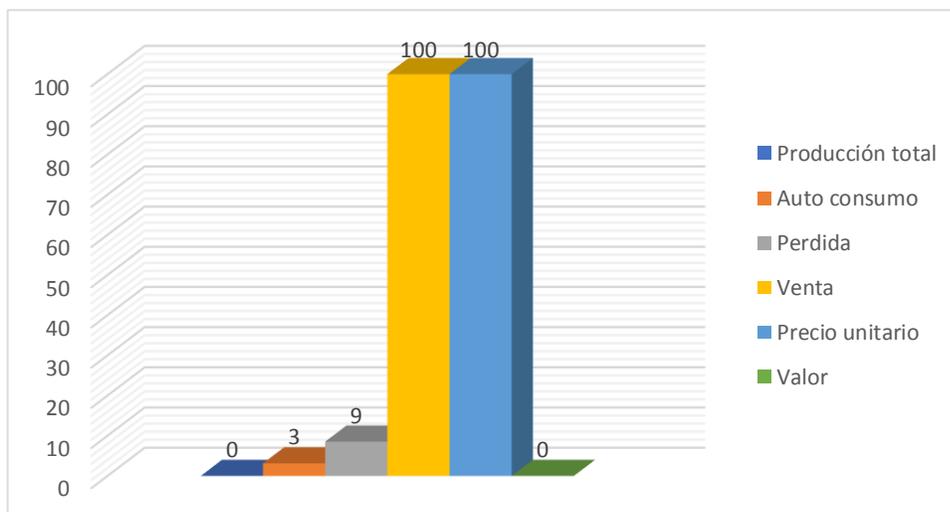
La crisis económica provocada por el COVID-19 motivo a varios sectores de la población a cultivar en gran cantidad la planta de manzanilla ya que por la alta demanda los productores de manzanilla toda la producción fue para la venta tanto a empresas como en el mercado libre, así teniendo un mínimo porcentaje de productores que consumen su propio producto el cual se lo ve reflejado en la siguiente Tabla y Gráfico.

**TABLA N° 16**  
**PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN DESTINADA PARA EL**  
**AUTOCONSUMO**

VARIABLE	N° DE ENCUESTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Producción total	50	0	0
Auto consumo	50	2	3
Perdida de Producción	50	4	9
Venta	50	50	100
Precio unitario	50	50	100
Valor	50	0	0

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 16**  
**PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN DESTINADA PARA EL**  
**AUTOCONSUMO**



La manzanilla al ser un producto muy requerido por la población podemos determinar que los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz el 100% de los productores le destina para la venta del producto, asimismo el precio unitario de venta que dan los productores de la comunidad de Erquiz es de 12 bs., el kilo, por otro lado, cabe señalar que el 9% de los productores de manzanilla tienen pérdidas en un 5% a 15% en su producto. se tiene un mínimo del 3% de los productores que su producto lo usan para su autoconsumo.

#### 4.2.8. Rotación de Cultivos

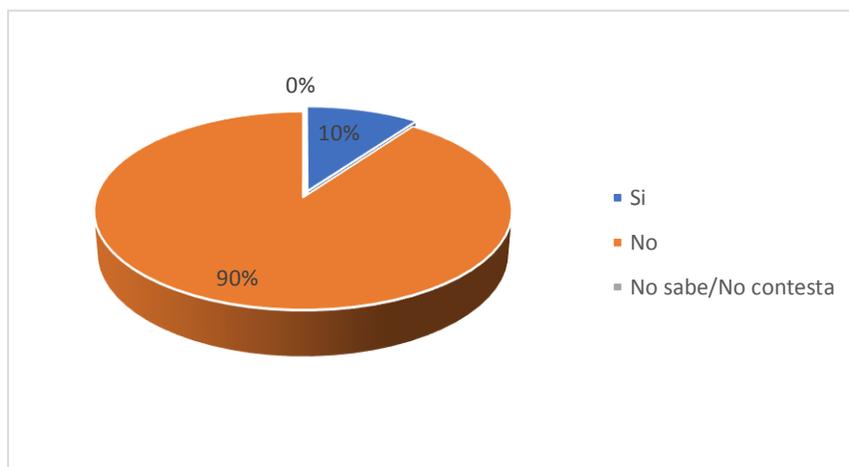
La rotación de cultivos, consiste en la siembra sucesiva de diferentes cultivos en un mismo campo o terreno, pero para obtener mayores beneficios se debe evitar la rotación de cultivos para que el suelo no se agote y que las enfermedades y las malas hierbas que afectan a un tipo de plantas se perpetúen en el tiempo. Para el caso de los productores de manzanilla, por lo general, ellos no hacen rotación de cultivo tal como se muestra en la tabla y gráfica siguiente.

**TABLA N° 17  
ROTACIÓN DE CULTIVOS**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	10
No	45	90
No sabe/No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 17  
ROTACIÓN DE CULTIVOS**



Por ser la manzanilla la producción principal de los comunarios de Erquiz, por lo que el 90% de ellos no efectúan la rotación de suelo, lo que probablemente no existiría o no considerarían el costo alternativo puesto que supondrían que la manzanilla será el producto de más alto rendimiento económico.

#### **4.2.9. Instituciones que Apoyan a la Comunidad de Erquiz**

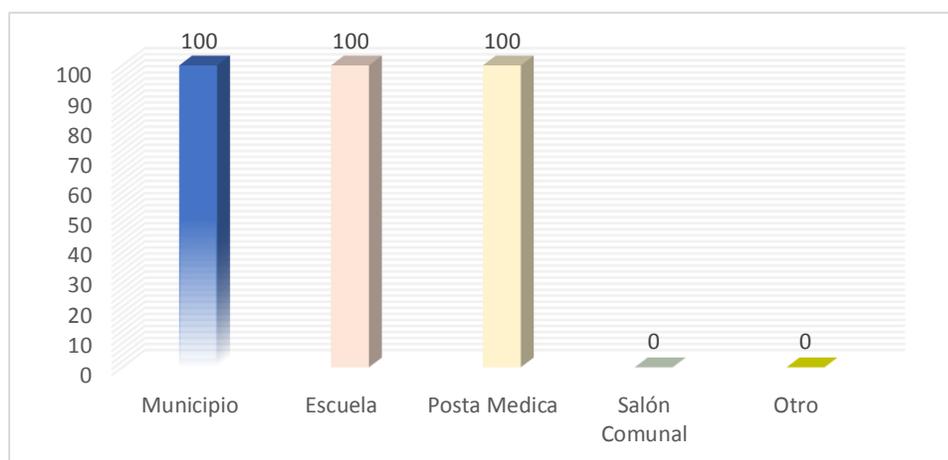
El desarrollo del sector agropecuario como cualquier otra actividad económica implica participación de diferentes actores económicos que intervienen en el proceso productivo, desde la previsión de insumos y materia primas, su transformación y producción de bienes intermedios y finales, hasta su comercialización en los mercados internos y externos. En la actualidad el sector de productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz tiene como principales actores al Estado, al Municipio, asimismo cuentan con otras instituciones que de una manera u otra se involucran en la producción de este producto así se ve reflejado en los siguientes datos:

**TABLA N° 18  
INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS EN LA COMUNIDAD ERQUIZ**

<b>VARIABLE</b>	<b>N° DE ENCUESTADOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Municipio	50	50	<b>100</b>
Escuela	50	50	<b>100</b>
Posta Medica	50	50	<b>100</b>
Salón Comunal	0	0	<b>0</b>
Otro	0	0	<b>0</b>

**Fuente:** Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 18**  
**INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS EN LA COMUNIDAD ERQUIZ**



Los resultados nos muestran que el 100% de los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz manifiestan que cuentan con diferentes instituciones públicas como ser Escuela, Posta de salud, Salón Comunal, etc.

**4.3. BENEFICIOS DE LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**

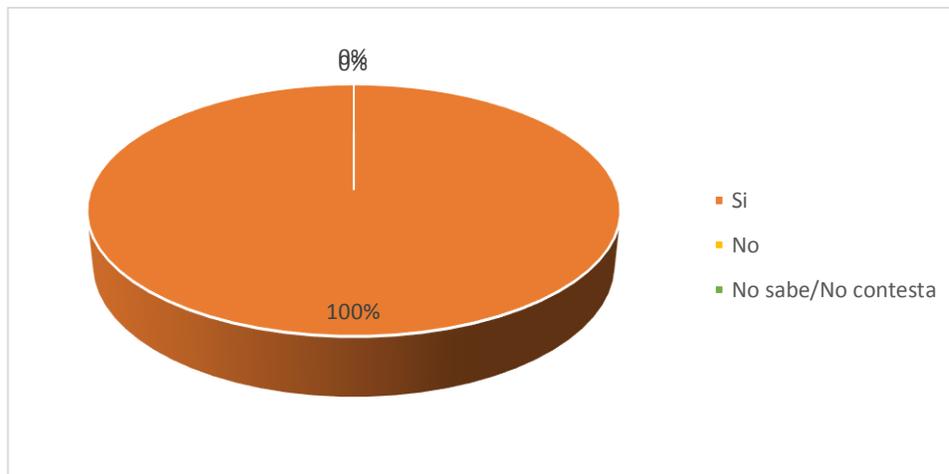
La manzanilla es uno de los remedios naturales más recurridos para aliviar las digestiones, los ardores estomacales, dolores abdominales, etc. Por otro lado, podemos mencionar que la manzanilla ha sido y es utilizada para la atención de enfermedades como el asma, bronquitis, sinusitis entre otras, además su uso junto a fármacos es una buena alternativa para aliviar dolores articulares y enfermedades hepáticas.

**TABLA N° 19**  
**LA MANZANILLA COMO PRODUCTO BENEFICIOSO PARA LA SALUD**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	50	100
No	0	0
No sabe/No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 19**  
**LA MANZANILLA COMO PRODUCTO BENEFICIOSO PARA LA SALUD**



El 100% de los productores de manzanilla también consideran que la manzanilla es un producto que tiene muchos beneficios para la salud de la población.

#### **4.4. INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**

El papel que juega la infraestructura y tecnología en las actividades agrícolas ayudan a fortalecer el campo y está estrechamente ligada a la productividad, asimismo le permite la agregación de valor a los productos que se obtienen de estos, por otro lado, es el motor de la actividad económica de la comunidad de Erquiz, hay que tomar en cuenta que la infraestructura posee la capacidad y la experiencia de impulsar este desarrollo mediante la construcción de instalaciones agropecuarias que impulsen el potencial del sector productivo de la manzanilla.

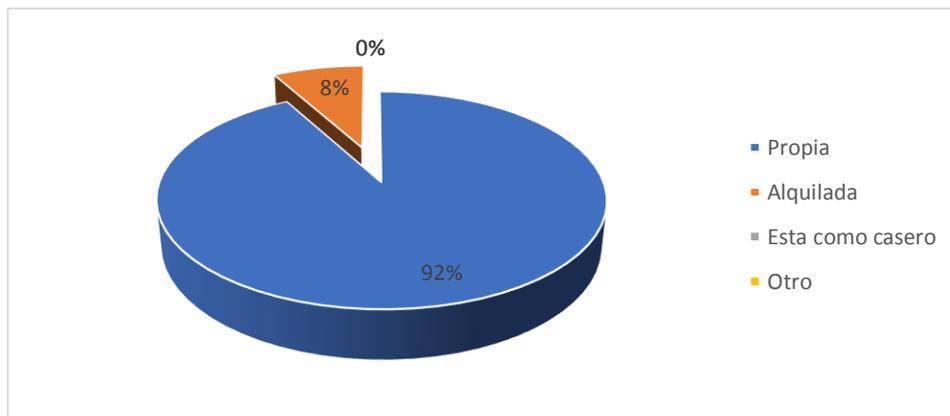
Los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz tienen que tener la capacidad de invertir en infraestructura para mejorar y aumentar su producción, al tener una mejor infraestructura como efecto se tendrá una mejor gestión y control de calidad, planificación y control de la producción.

**TABLA N° 20  
TIPO DE VIVIENDA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Propia	46	92
Alquilada	4	8
Esta como casero	0	0
Otro	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 20  
TIPO DE VIVIENDA**



La mayoría de los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz poseen una vivienda propia para la misma que la utilizan en parte para el almacenamiento y empaque de la manzanilla. por otro lado, solo un 8% tiene vivienda alquilada, esto hace que los productores tengan mayores sacrificios y pocos ingresos económicos.

#### **4.4.1. Tenencia de Terreno**

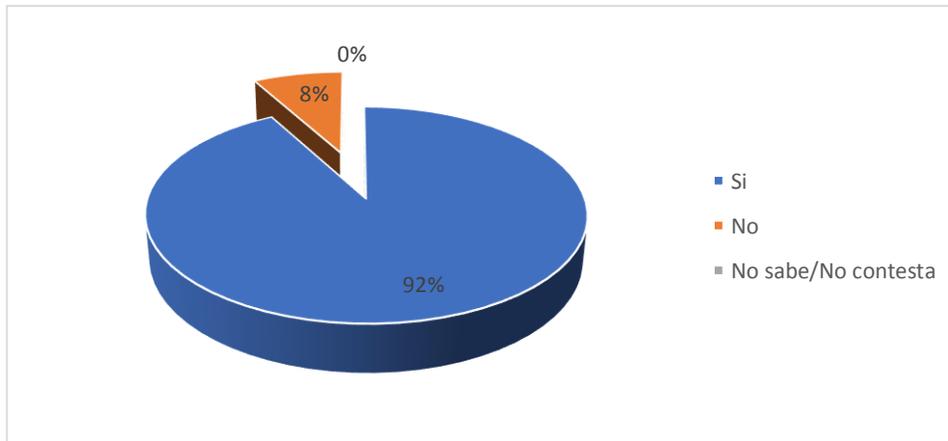
El suelo juega un papel importante y fundamental en el éxito de la agricultura. es donde se encuentra la planta y obtienen sus nutrientes, ya sea para el consumo humano o animal. Por ende, el contar con un terreno propio es un factor importante para los ingresos económicos de una familia, ya que evitan de generar gastos por alquiler, y/o anticresis para la producción agrícola.

**TABLA N° 21  
TENENCIA DE TERRENO**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	46	92
No	4	8
No sabe/No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 21  
TENENCIA DE TERRENO**



Según estos resultados se puede determinar que el 92% de los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz cuentan con terreno propio, por otro lado, un 8% no cuenta con terreno propio ya que esta mínima población alquila dichos terrenos para la producción de manzanilla.

#### **4.4.2. Tamaño de la Unidad Productiva**

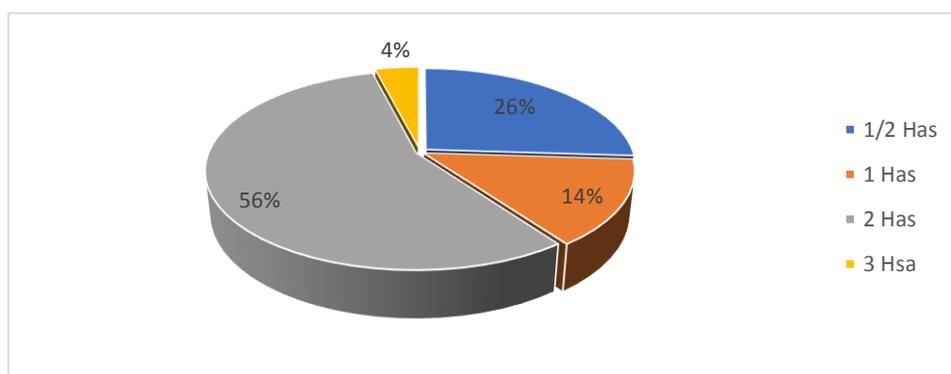
El tamaño de la unidad productiva está determinado por la cantidad de hectáreas destinadas a este cultivo la misma que está limitada por la disponibilidad de terreno, la infraestructura es el capital, insumos y el mercado. En este caso, los productores de manzanilla en esta comunidad, la mayor parte de ellos destinan de 2 a 3 hectáreas tal como se muestra en la tabla y gráfica siguiente.

**TABLA N° 22**  
**TAMAÑO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1/2 Has	13	26
1 Has	7	14
2 Has	28	56
3 Has	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 22**  
**TAMAÑO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA**



De acuerdo a los resultados obtenidos, el 56% de los encuestados cuenta con 2 hectáreas para la producción de manzanilla, el 26% cuenta con ½ hectárea, el 14% cuenta con 1 hectárea y el 4% cuenta con 3 hectáreas.

#### **4.4.3. Equipamiento para la Producción de Manzanilla**

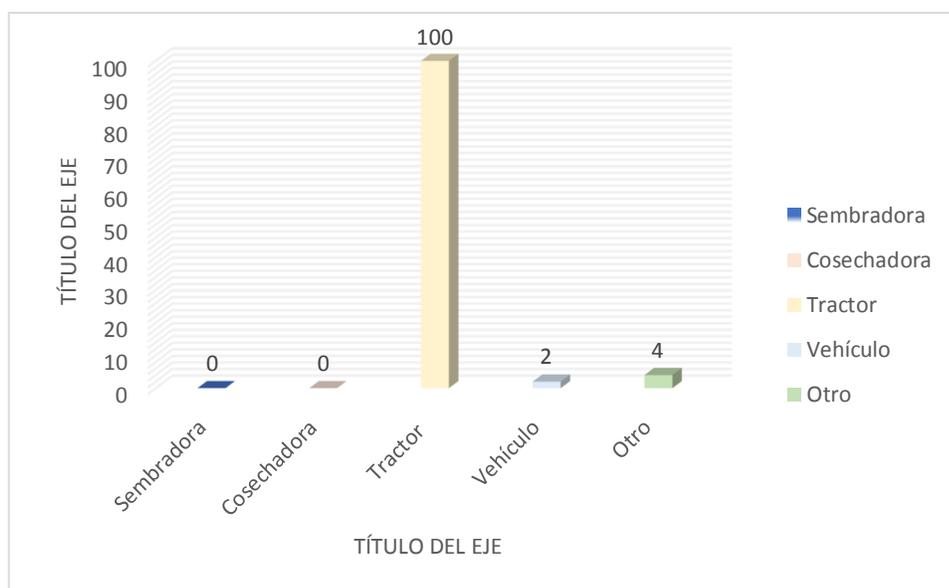
El equipamiento para la producción agrícola en especial para la producción de manzanilla es un factor importante para fortalecer la producción y comercialización de este producto. En la actualidad la comunidad de Erquiz podemos evidenciar que para la producción y comercialización siguen utilizando materiales y equipos comunes (tractor) ya que los mismos, al no contar con maquinaria industrial y a ritmo de la innovación tecnológica se ven desventajados con otras empresas que están actualizadas en cuanto a tecnología industrial y de comercialización.

**TABLA N° 23**  
**TIPO DE EQUIPOS PARA LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**

VARIABLE	N° DE ENCUESTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sembradora	50	0	0
Cosechadora	50	0	0
Tractor	50	50	100
Vehículo	50	1	2
Otro	50	2	4

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 23**  
**TIPO DE EQUIPOS PARA LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**



Los equipos y maquinaria para la producción agrícola es un medio muy importante para los productores de Erquiz, en este caso se pudo evidenciar que el 100% de los productores cuentan con un tractor para la producción de la manzanilla, un 4% con otros tipos de equipos, finalmente un 2% cuenta con un vehículo para el traslado del producto. La maquinaria, como ser el tractor, en su totalidad por los productores es alquilada a un costo de 120 bs., la hora, mayormente alquilan alrededor de 2 horas.

#### 4.4.4. Activos Fijos

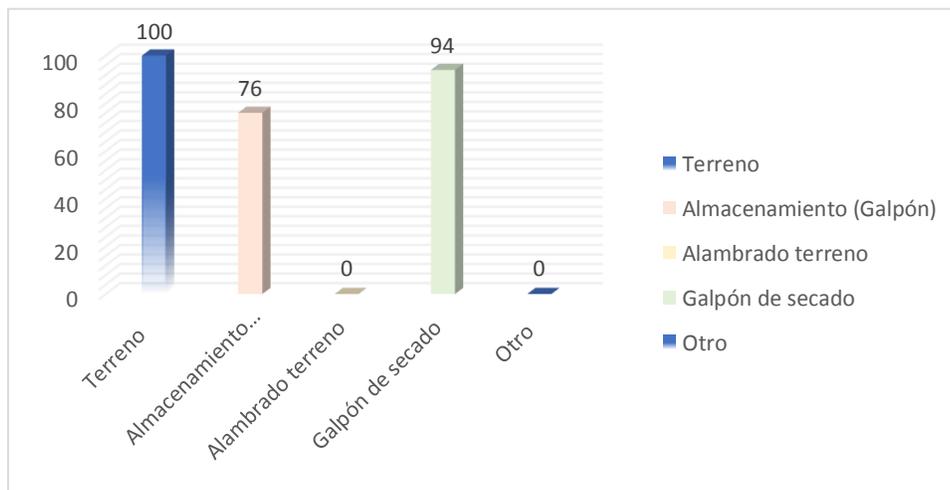
Los activos fijos son aquellos bienes, derechos y otros recursos que posee una empresa, estos medios pueden ser tangibles o intangibles y no deben convertirse en líquido a corto plazo, ya que no son de venta inmediata ni pertenecen a la actividad principal del negocio, pero representan un papel fundamental en el funcionamiento de este. Por ello los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz cuentan con sus propios activos fijos como se refleja en la siguiente tabla.

**TABLA N° 24**  
**ACTIVO FIJO PARA LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**

VARIABLE	N° DE ENCUESTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Terreno	50	50	<b>100</b>
Almacenamiento (Galpón)	50	38	<b>76</b>
Alambrado terreno	50	0	<b>0</b>
Galpón de secado	50	47	<b>94</b>
Otro	50	0	<b>0</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 24**  
**ACTIVO FIJO PARA LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**



Los productores de manzanilla cuentan con diversos activos fijos los cuales el 100% de la población cuenta con terreno que en su mayoría son entre ½ y 2 hectáreas el 76% con almacenamiento galpón, son exclusivos para proteger la producción de los cambios climáticos la inversión que se realiza para la construcción de estos galpones es alrededor de los 10.000 bs., por galpón. Finalmente, el 94% cuenta con un galpón de secado; estos galpones tienen que ser secos, fresco y bien ventilados para el proceso de secado de manzanilla y así obtener un producto de calidad. Por lo tanto, nuevamente la infraestructura en almacenamiento, secado juega un papel preponderante el proceso productivo ya que con ello se puede garantizar un producto que sea aceptable por los demandantes.

#### **4.4.5. Asistencia Técnica para la Producción de Manzanilla**

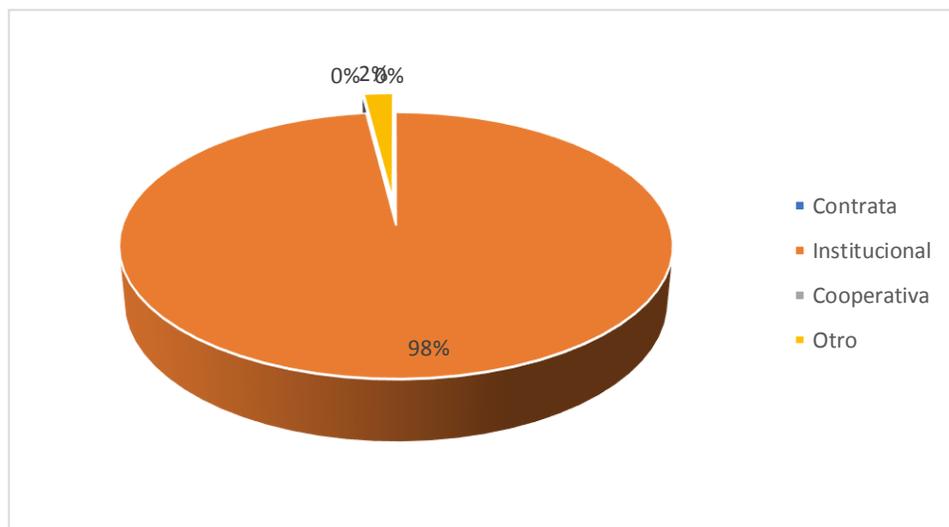
La asistencia técnica es un servicio especializado de asesoría directa o indirecta a los clientes, mediante el cual se proporciona conocimientos necesarios para fortalecer las habilidades y capacidades de los productores para mejorar el proceso de la actividad comercial. La comunidad de Erquiz cuenta con asistencia técnica de instituciones con el objetivo de buscar que las unidades productivas sean más eficientes, mejoren la productividad y calidad de su producto a través de diferentes modalidades y temáticas que promueven el fortalecimiento de sus conocimientos y habilidades como ser: mejoramiento de la calidad de producción, buenas prácticas agrícolas mercadeo y comercialización. Por lo mencionado observamos los resultados reflejados en la tabla y gráfica siguiente.

**TABLA N° 25  
TIPO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA PRODUCCIÓN DE  
MANZANILLA**

<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Contrata	0	0
Institucional	49	98
Cooperativa	0	0
Otro	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 25**  
**TIPO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA PRODUCCIÓN DE**  
**MANZANILLA**



La comunidad de Erquiz en especial los productores de manzanilla reciben asistencia técnica Institucional, es decir apoyo en cuanto a talleres de capacitación y como tener una mejor producción, así lo manifiesta el 98% de los productores.

#### **4.5. FINANCIAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**

El desarrollo empresarial de las familias de la comunidad de Erquiz es el cultivo y producción de manzanilla el cual es su principal fuente de ingreso para el sustento familiar.

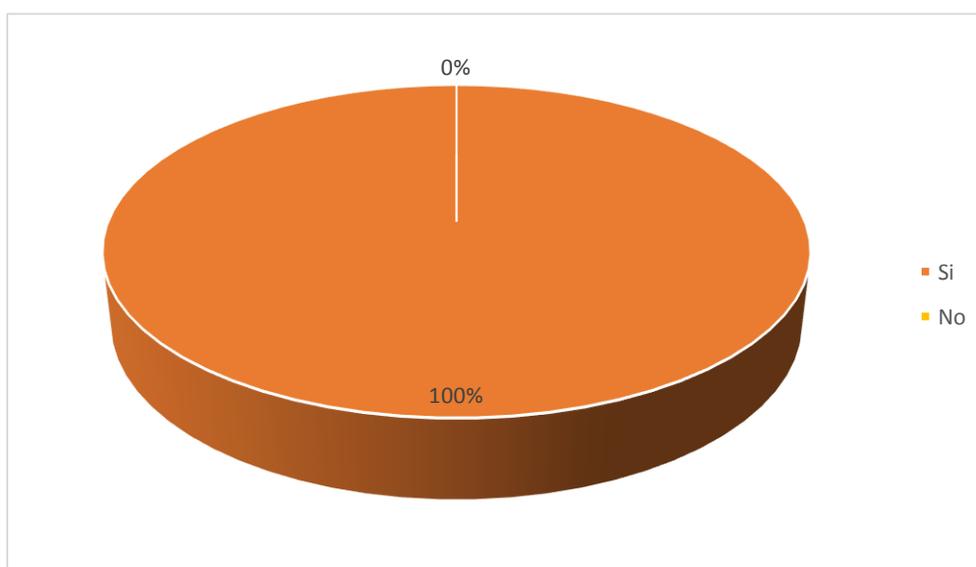
En el cantón de Erquis casi todas las familias se dedican a este cultivo, sobre todo en invierno porque es una planta que no necesita muchos cuidados, se adapta fácilmente a la zona, no sufre heladas y es una alternativa para la temporada de frío. La manzanilla es muy buscada por sus propiedades curativas. En el mercado de Tarija se vende bastante, por eso en todo el cantón de Erquis se dedican a este cultivo.

**TABLA N° 26**  
**COMERCIALIZACIÓN DE LA PLANTA DE MANZANILLA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	50	100
No	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 26**  
**COMERCIALIZACIÓN DE LA PLANTA DE MANZANILLA**



Los resultados obtenidos muestran que el 100% de los productores comercializa la planta de manzanilla. las plantaciones de manzanilla en la zona constituyen una herencia de los abuelos donde en primera instancia cultivaban para su uso o consumo propio, al pasar los años y con el esfuerzo propio de las familias ya lo hicieron de forma comercial.

#### **4.5.1. Plantas de Manzanilla para su Comercialización**

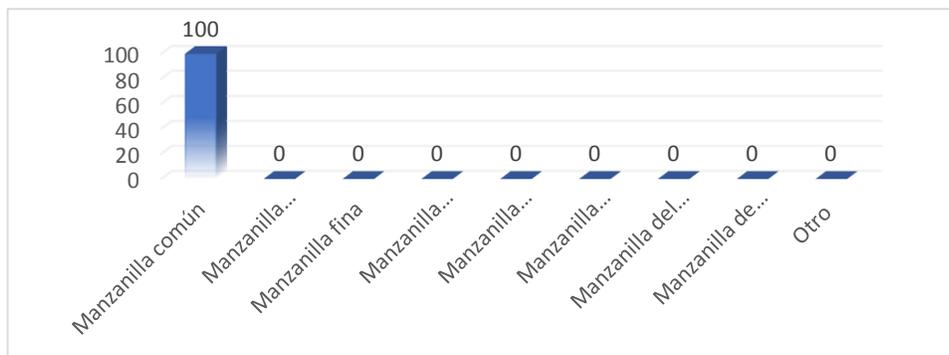
La planta de manzanilla al ser una planta que presenta muchos beneficios no sólo para la alimentación sino también para la salud, se pudo observar que en la comunidad de Erquiz los productores siembran con mayor frecuencia al Manzanilla común.

**TABLA N° 27**  
**TIPOS DE PLANTAS DE MANZANILLA COMERCIALIZADA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Manzanilla común	50	100
Manzanilla romana	0	0
Manzanilla fina	0	0
Manzanilla amarga	0	0
Manzanilla bastarda o de los campos	0	0
Manzanilla borriquera	0	0
Manzanilla del monte	0	0
Manzanilla de tintes	0	0
Otro	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 27**  
**TIPOS DE PLANTAS DE MANZANILLA COMERCIALIZADA**



La planta de manzanilla es noble y destacada por sus propiedades curativas, antiinflamatorias, entre otras tantas cualidades, Si bien como se vio en la anterior Gráfica N° 7 que el 100% de los encuestados comercializan manzanilla, asimismo existe una variedad de tipos de manzanilla, la que utilizan los productores de la comunidad de Erquiz es la manzanilla común.

#### **4.5.2. Financiamiento para la Producción de Manzanilla**

Para realizar las actividades de producción y su comercialización, es indispensable disponer de un flujo de recursos necesarios para poner en marcha este tipo de actividad, es por ello que los productores de la comunidad de Erquiz en su totalidad apunta al financiamiento bancario para producir y comercializar las cantidades producidas y va

a generar ingresos económicos para los productores y sus familias, teniendo una capacidad financiera ya sea está a corto, mediano y largo plazo para su desarrollo crecimiento, además el financiamiento debe buscar cubrir las necesidades para el capital de trabajo y para realizar inversiones en infraestructura, maquinaria y equipamiento, así como para adoptar nuevas tecnologías y capacidades tecno-productivas.

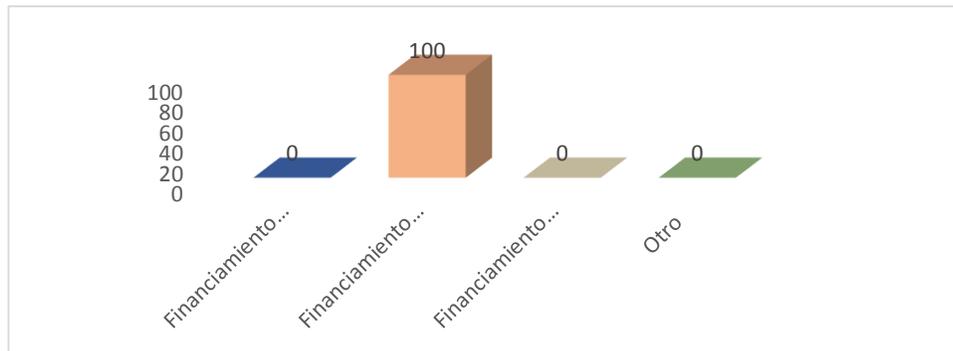
Las fuentes de financiamiento al cual acuden los productores de manzanilla se muestran a continuación.

**TABLA N° 28**  
**FINANCIAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Financiamiento Propio	0	0
Financiamiento Bancario	50	100
Financiamiento por Cooperativa	0	0
Otro	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 28**  
**FINANCIAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**



Los comunarios y productores de manzanilla de Erquiz que a través de los resultados obtenidos muestran que el 100% de los productores consiguen un financiamiento

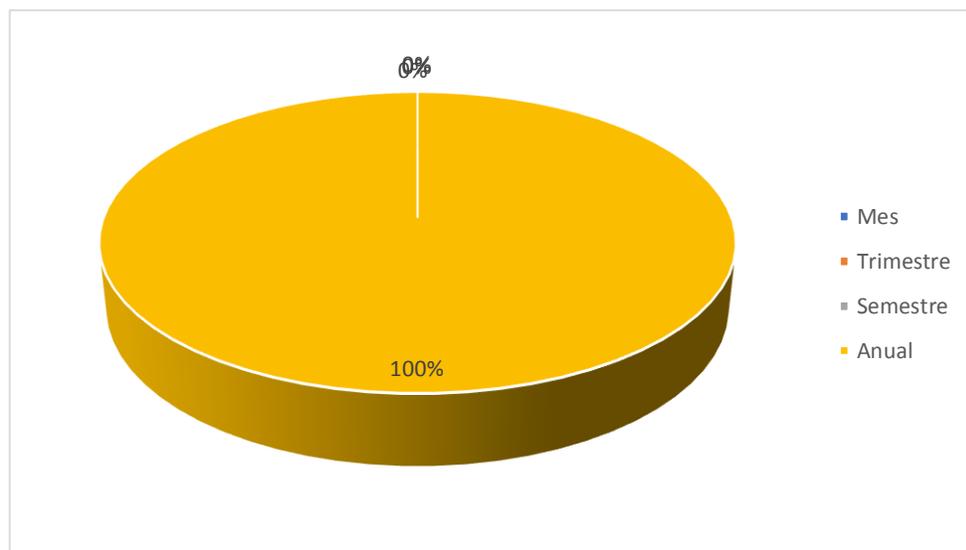
bancario que oscila desde los 2000 bs., hasta los 35.000 bs., independientemente de los recursos propios que disponen pero que los mismos no son suficientes.

**TABLA N° 29  
TASA DE INTERÉS**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mes	0	0
Trimestre	0	0
Semestre	0	0
Anual	50	100
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 29  
TASA DE INTERÉS**



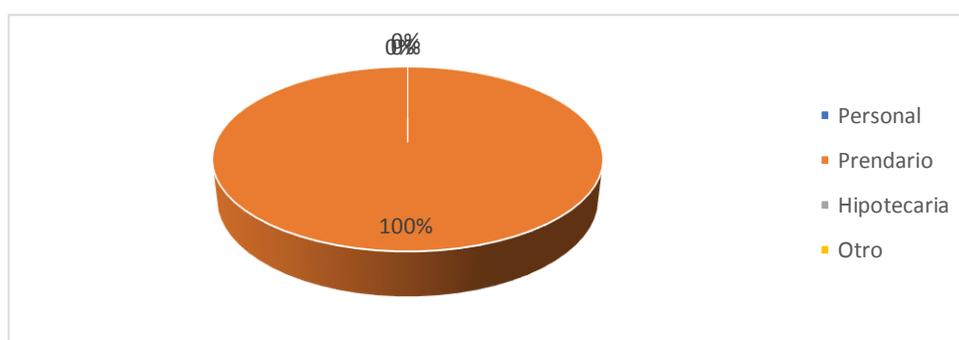
Los servicios financieros que obtienen los productores de la planta de manzanilla de la comunidad de Erquiza se ajustan a los flujos de la actividad del productor, cabe hacer nota que si bien todos los productores tienen un financiamiento bancario los mismos cuentan con tasas de interés anual así lo manifiestan el 100% de la población productora ya que se tratan de producción en el área de la agricultura. Estos créditos son otorgados en bolivianos, en su mayoría tiene un plazo de 36 meses para capital de operaciones 120 meses para capital de inversión, los pagos realizados son de acuerdo a la estabilidad de la actividad.

**TABLA N° 30  
GARANTÍA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Personal	0	0
Prendario	50	100
Hipotecaria	0	0
Otro	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 30  
GARANTÍA**



Las garantías de un préstamo, necesariamente debe ser una garantía personal o real, con fin de asegurar el retorno del efectivo a la entidad financiera, el tipo de garantía que ofrecen los productores de manzanilla es la garantía prendaria, así lo manifiestan el 100% de los productores.

Como se vio en el transcurso del proyecto, el consumo de la planta de manzanilla en la población tarijeña y en el resto del país es muy consumida, es una planta noble destacada por sus propiedades curativas. al ser la comunidad de Erquiz una de las localidades del departamento de Tarija que más produce esta planta, la totalidad de los productores de manzanilla destinan su producción especialmente para la comercialización de este producto.

#### **4.5.3. Destino de la Producción de Manzanilla**

Toda producción tiene un destino ya sea de autoconsumo o de comercialización, en el caso de los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz en su totalidad y por

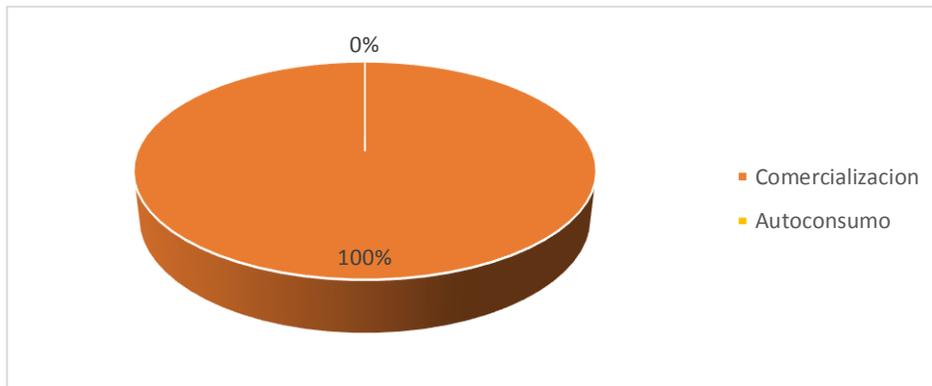
la alta demanda de este producto toda la producción es orientada a su comercialización tal como se muestra a continuación.

**TABLA N° 31**  
**DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Comercialización	50	100
Autoconsumo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 31**  
**DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**



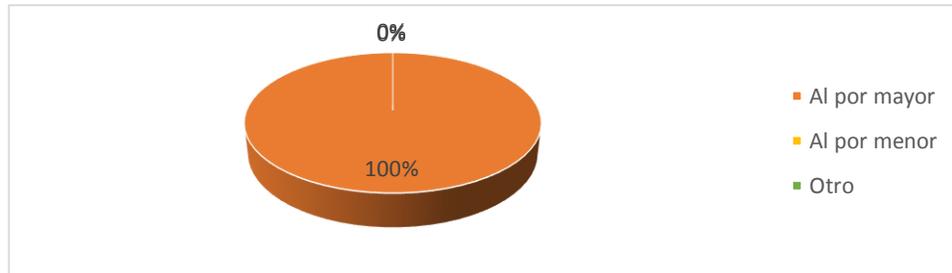
Los resultados obtenidos en cuanto al destinos que realizan los productores de manzanilla, podemos evidenciar que el 100% la destinan para su comercialización. De esta manera la comercialización de la manzanilla constituye la etapa fundamental de este proceso ya que cuanto más ágil resulta la venta más rápidamente se recupera el capital y para cumplir con los compromisos financieros.

**TABLA N° 32**  
**VENTA DE MANZANILLA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Al por mayor	50	100
Al por menor	0	0
Otro	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 32  
VENTA DE MANZANILLA**



Estos resultados muestran que por lo general las ventas son al por mayor debido a que los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz tienen convenios y contratos con empresas nacionales una de ellas y de mayor importancia es Windsor.

**4.5.5. Precio de Venta de la Manzanilla**

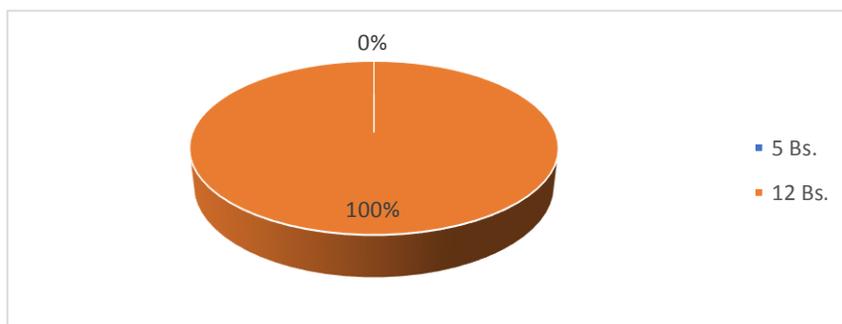
Todo producto que es comercializado tiene un valor económico, esto es uno de los puntos medulares para cualquier empresa son las ventas. Las cuales en el caso de la manzanilla tiene un precio único que es un acuerdo entre los asociados de la comunidad.

**TABLA N° 33  
PRECIO DE VENTA DE LA MANZANILLA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
5 Bs.	0	0
12 Bs.	50	100
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 33  
PRECIO DE VENTA DE LA MANZANILLA**



La manzanilla es un producto muy buscado, el costo de venta que dan los productores de este producto es de 12 Bs., el kilo, así como se puede observar en la anterior grafica que el 100% ofrece a dicho precio.

Los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz, como también la asociación APROA ya tienen convenios con la empresa Winsor para la venta de este producto, por motivos de la pandemia COVID-19 se tuvo que producir más para poder comercializar este producto en el mercado libre, ya que se lo utilizó para prevenir y curar el virus del COVID-19.

#### 4.5.6. Empresas que Adquieren la Manzanilla

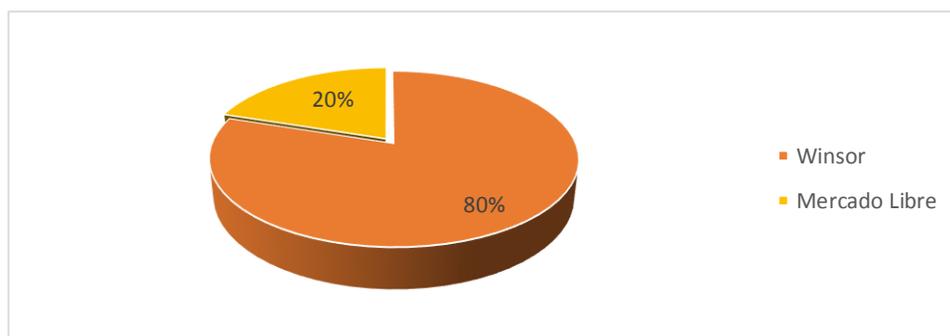
La comunidad de Erquiz al pertenecer a una asociación el cual les beneficia en la producción comercialización y otros temas de interés se observa que a través de la asociación se tiene varios convenios con la empresa Winsor la cual aglutina toda la producción que tiene esta comunidad así se ve reflejado en los datos obtenidos por los productores de manzanilla

**TABLA N° 34**  
**EMPRESA QUE ADQUIERE EL PRODUCTO**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Winsor	40	80
Mercado Libre	10	20
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 34**  
**EMPRESA QUE ADQUIERE EL PRODUCTO**



Podemos observar que de acuerdo a los resultados el 80% de este producto la manzanilla la adquiere la empresa Windsor y un 20% la comercializa en el mercado libre, en consecuencia, casi toda la producción de manzanilla se tiene asegurada su comercialización.

#### 4.4.2. Zonas de Comercialización de la Manzanilla

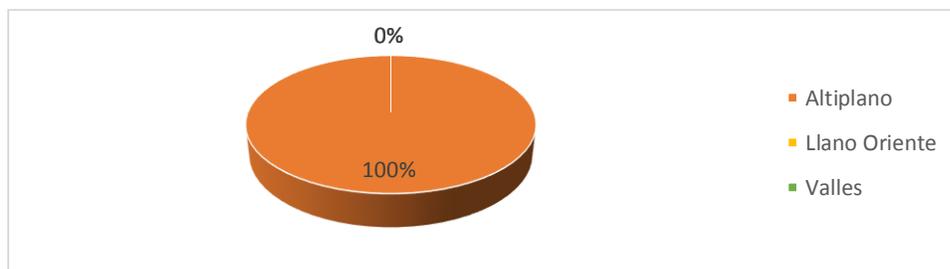
La principal zona de producción de manzanilla se la realiza en la comunidad de Erquiz, y la mayor comercialización de este producto es en el altiplano así lo refleja la tabla siguiente.

**TABLA N° 35**  
**ZONAS DE COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Altiplano	50	100
Llano Oriente	0	0
Valles	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 35**  
**ZONAS DE COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO**



Si bien nuestro país cuenta con diversas zonas y regiones, podemos observar en los resultados obtenidos que el 100% de los productores de manzanilla comercializan en su totalidad en la zona del altiplano.

#### 4.4.2. Publicidad para Comercializar el Producto

La publicidad en la comercialización de un producto es un factor muy importante ya que el mercado es exigente, por ello las empresas deben conocer las nuevas tendencias

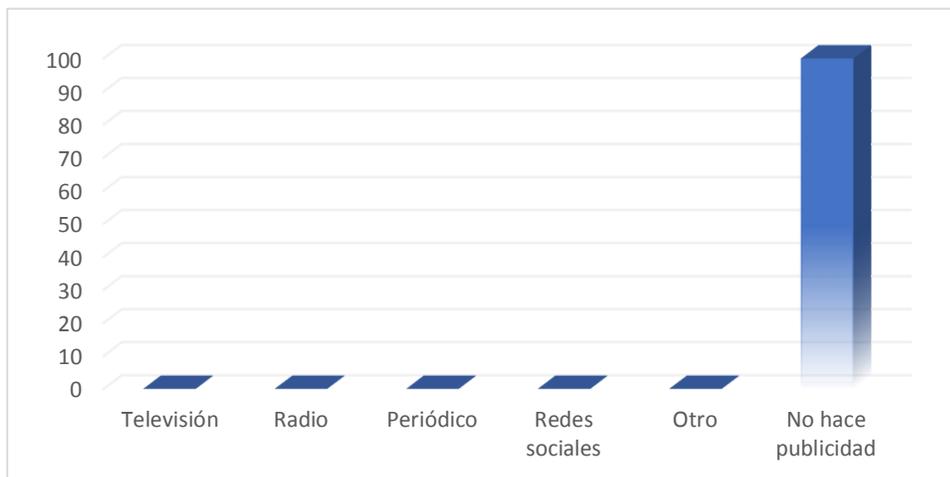
para poder vender su producto e identificar los medios que atraen o llegan a mas audiencias. Por otro lado, también es importante la utilización de redes sociales para promover efectivamente su producto, persuadir al consumidor, informar y dar a conocer sobre el producto. Lamentablemente, en la comunidad de Erquiz, sus productores dejaron de lado este aspecto de la mercadotecnia, ya que los mismos no utilizan ningún medio ni red social para promocionar y comercializar su producto, así como se ve reflejado en los resultados de la tabla N° 36.

**TABLA N° 36**  
**TIPOS DE PUBLICIDAD**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Televisión	0	0
Radio	0	0
Periódico	0	0
Redes sociales	0	0
Otro	0	0
No hace publicidad	50	100
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 36**  
**TIPOS DE PUBLICIDAD**



Se puede observar en los resultados que el 100% de los productores no realiza ningún tipo de publicidad para dar a conocer su producto, esto puede deberse al convenio y contratos con empresas reconocidas en el país.

#### 4.6. COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS Y VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN DE MANZANILLA

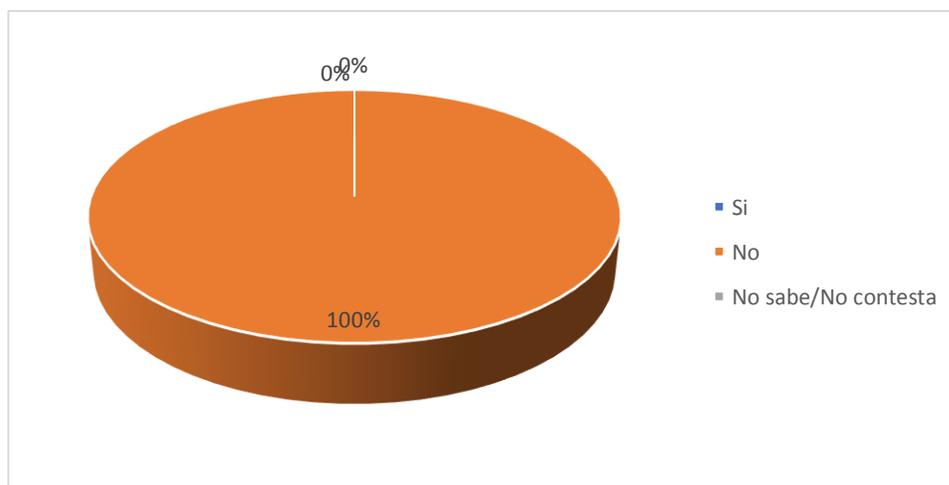
Las semillas se han constituido en un componente fundamental en los sistemas productivos, existen muchos tipos de semillas que cumplen muchas funciones y su utilidad es variada.

**TABLA N° 37  
USO SEMILLA MEJORADA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	50	100
No sabe/No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 37  
USO SEMILLA MEJORADA**



Los productores de la planta de manzanilla de la comunidad de Erquiz utilizan la semilla común o normalmente denominada criolla, es decir que en la gráfica podemos

observar que el 100% de la población encuestada no utiliza semilla mejorada para la producción de manzanilla.

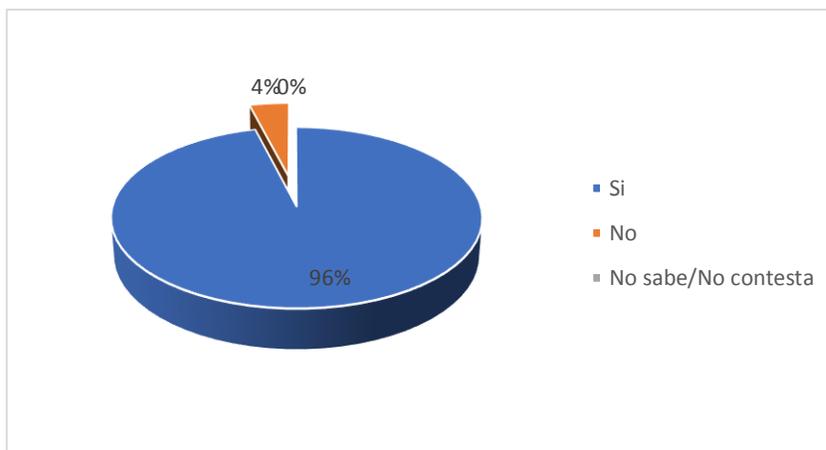
La mano de obra agrícola es fundamental para la producción de cualquier cultivo ya que se requiere realizar, arado, abono, siembra, riego, cultivo entre otras actividades es por ellos que el 96% de los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz contratan mano de obra calificada como ser jornaleros, y peones para su producción, y un mínimo porcentaje al 4% no contrata personal para dicha producción.

**TABLA N° 38**  
**MANO DE OBRA CALIFICADA**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	48	96
No	2	4
No sabe/No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**GRÁFICO N° 38**  
**MANO DE OBRA CALIFICADA**



La mayoría de los productores contratan peones alrededor de 4 a 5, tomando en cuenta la cantidad de hectáreas que tiene el propietario, el salario de los peones es también por jornal teniendo una remuneración de 80 bs., el jornal, estos solo son contratados especialmente para la siembra y cosecha de la planta de manzanilla.

Las herramientas en la agricultura juegan un papel importante ya que sirven para abonar, airear, podar o cosechar, etc., son muy necesarias ya que permiten mayor trabajo en menos tiempo, viendo que esta actividad es un trabajo pesado.

**TABLA N° 39**

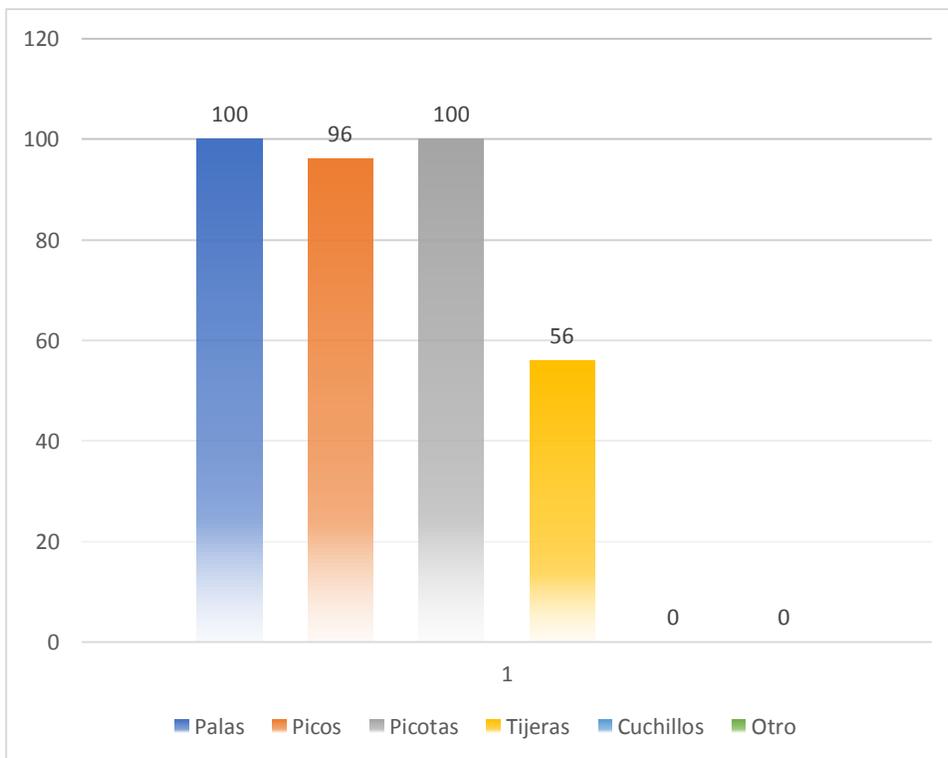
**TIPO DE HERRAMIENTA PARA LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**

VARIABLE	N° DE ENCUESTADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Palas	50	50	100
Picos	50	48	96
Picotas	50	50	100
Tijeras	50	28	56
Cuchillos	50	0	0
Otro	50	0	0

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 39**

**TIPO DE HERRAMIENTA PARA LA PRODUCCIÓN DE MANZANILLA**



Fuente: Elaboración propia.

En los resultados obtenidos podemos evidenciar que las herramientas más utilizadas por los productores de manzanilla de la comunidad e Erquis, un 100% de los productores utilizan las palas, y un 96% usan los picos, como herramientas principales para la producción de dicho producto. por otro lado, un 100% de los productores adquieren picotas y un 56% usan tijeras para la producción. La inversión que se realiza para la adquisición de herramientas no es elevada cada productor adquiere entre 3 a 5 palas con un costo de 120 bs., cada uno, asimismo los picos son adquiridos entre 2 y 5 con un costo promedio entre 50 y 80 bs., tomando en cuenta la vida útil de estas dos herramientas oscilan entre los 6 y 7 años de utilidad.

#### **4.6.1. Costos de Producción de Manzanilla**

Para realizar el análisis del proceso de producción de la manzanilla y poder determinar los factores que determinan la producción de la manzanilla con fines de industrialización en la comunidad de Erquiz del Municipio de San Lorenzo durante el periodo 2019, se tomó en cuenta la producción en una hectárea de terreno. Asimismo, se identificó los recursos que se necesitarán para llevar a cabo la producción de manzanilla como ser la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de producción.

##### **4.6.1.1. Preparación del Terreno y Siembra**

Para cultivar es importante e indispensable preparar la tierra con el fin que los productos sean saludables y las plantas salgan impecables. Para esto es necesario tomar en cuenta la materia prima directa en este caso la semilla, la mano de obra directa y los costos indirectos de producción.

El proceso de producción comienza con el preparado del terreno y siembra para lo cual, según un estudio en la comunidad de Erquiz, para el cultivo de una hectárea de terreno se necesita en promedio 16 kilos de semilla teniendo un costo total de 70,4 Bs., el empleo de la mano de obra directa con un costo total de 2.480 Bs., empleando a 6 jornaleros en cuatro días de trabajo, por otro lado en esta etapa se hace el empleo de la mano de obra indirecta con un costo total de 480 Bs., correspondiente al salario del

propietario en los cuatro días de trabajo para cubrir esta primera etapa del proceso de producción.

**TABLA N° 40**  
**MATERIA PRIMA DIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Semilla de manzanilla	16	Kilos	4,4	<b>70,4</b>
<b>TOTAL</b>				<b>70,4</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA N° 41**  
**MANO DE OBRA DIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Tractor	3	Horas	160	<b>480</b>
Obrero Jornal	4	Día	100	<b>400</b>
Obrero Jornal	4	Día	100	<b>400</b>
Obrero Jornal	4	Día	100	<b>400</b>
Obrero Jornal	4	Día	100	<b>400</b>
Obrero Jornal	4	Día	100	<b>400</b>
<b>TOTAL</b>				<b>2.480</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA N° 42**  
**MANO DE OBRA INDIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Propietario	4	Día	120	480
<b>TOTAL</b>				<b>480</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.6.1.2. Desbrote

La poda de brotes o también llamada Desbrote es muy importante para toda producción, especialmente para la de manzanilla, esta práctica consiste en la eliminación de brotes nacidos por debajo de la planta que no le favorecen para su crecimiento. para dicha práctica se requiere de la mano de obra directa e indirecta y se la realiza manualmente, siendo esta una segunda etapa de producción, teniendo un costo en mano de obra

directa empleando un jornalero en tres días de trabajo con una remuneración de 300 Bs. Asimismo, se hace el empleo de un encargado (Propietario) con una remuneración de 360 bs., por los tres días de trabajo.

**TABLA N° 43  
MANO DE OBRA DIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Obrero Jornal	3	Dia	100	300
<b>TOTAL</b>				<b>300</b>

Fuente: Elaboración propia.

**TABLA N° 44  
MANO DE OBRA INDIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Propietario	3	Dia	120	360
<b>TOTAL</b>				<b>360</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4. 6.1.3. Riego

El sistema de riego que utiliza la comunidad de Erquiz para la producción de manzanilla es muy importante ya que en época de estiaje (la sequía) merma el agua para la siembra y con la lluvia, las riadas hacen que el sistema de riego se corte, afectando la producción. Cabe mencionar que el pago por el uso del sistema de riego para una hectárea de terreno se realiza una vez por semana, durante dos horas por los cuatro meses que dura el proceso de producción de manzanilla, lo que tiene un costo de 96 Bs., para esta etapa.

**TABLA N° 45  
MATERIA PRIMA DIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Sistema de Riego	32	Horas	3	96
<b>TOTAL</b>				<b>96</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4. 6.1.4. Aplicación de Abono

La aplicación de abonos químicos como orgánicos ayudan al enriquecimiento del suelo, necesarios para el crecimiento de las plantas y para conseguir un mejor rendimiento en la producción de las cosechas. Para la producción de manzanilla en la comunidad Erquiz se emplea como materia prima el fertilizante orgánico cuyo costo es de 1.000 Bs., el fertilizante químico, teniendo un costo de 1.056 Bs., con un costo total de 2.056 Bs., para la aplicación de este fertilizante se emplea mano de obra directa contratando a cuatro jornaleros por tres días de trabajo con un costo total de 1.200 Bs., y un encargado que forma parte de la mano de obra indirecta con un costo de 360 Bs., por los tres días de trabajo.

**TABLA N° 46  
MATERIA PRIMA DIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Orgánico	4	Cubo	250	<b>1.000</b>
Químico	4	Quintales	264	<b>1.056</b>
<b>TOTAL</b>				<b>2.056</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA N° 47  
MANO DE OBRA DIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Obrero Jornal	3	Días	100	<b>300</b>
Obrero Jornal	3	Días	100	<b>300</b>
Obrero Jornal	3	Días	100	<b>300</b>
Obrero Jornal	3	Días	100	<b>300</b>
<b>TOTAL</b>				<b>1200</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA N° 48  
MANO DE OBRA INDIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Propietario	3	Día	120	<b>360</b>
<b>TOTAL</b>				<b>360</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4. 6.1.5. Control de Plagas y Enfermedades

Para una buena producción de manzanilla es necesario realizar un control de plagas y enfermedades, la cual evita pérdidas significativas en los rendimientos y los ingresos de los productores, hay que tomar en cuenta que las plagas se pueden propagar con facilidad y alcanzar proporciones epidémicas poniendo en riesgo los cultivos.

En el proceso de producción de manzanilla se identificaron tres plagas que atacan con mayor frecuencia este tipo de producción como ser: Gallina Ciega, Cucullia Chamomillae y Gorgojo de Alfalfa, para combatir dichas plagas se procede al uso de fertilizante con un costo total de 2.650 Bs., y el empleo de un jornalero con un costo de 300 Bs., por tres días de trabajo.

**TABLA N° 49**  
**MANO DE OBRA DIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Fumigación Obrero Jornal	3	días	100	300
<b>TOTAL</b>				<b>300</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA N° 50**  
**COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN CONTROL DE PLAGAS**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Fertilizante para la plaga (Gallina Ciega)	15	Kilo	70	1.050
Fertilizante para la plaga (Cucullia Chamomillae)	10	Kilo	60	600
Fertilizante para la plaga (Gorgojo de Alfalfa)	10	Kilo	100	1.000
<b>TOTAL</b>				<b>2.650</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4. 6.1.6. Cosecha

La cosecha es la última etapa de la producción para luego ser comercializado el producto, para esta se emplea mano de obra directa con un costo total de 1.500 Bs.,

contratando a tres jornaleros por cinco días de trabajo, también se contrata mano de obra indirecta por cinco días de trabajo teniendo un costo total de 600 Bs.

**TABLA N° 51  
MANO DE OBRA DIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Obrero Jornal	5	días	100	500
Obrero Jornal	5	días	100	500
Obrero Jornal	5	días	100	500
<b>TOTAL</b>				<b>1.500</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA N° 52  
MANO DE OBRA INDIRECTA**

DETALLE	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL
Propietario	5	Dia	120	600
<b>TOTAL</b>				<b>600</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4. 6.1.7. Depreciaciones

La depreciación es el desgaste por el uso de los activos fijos el cual forma parte de los costos indirectos de producción para el cultivo de una hectárea de terreno para la producción de manzanilla se utilizan herramientas como ser palas y picotas cuya depreciación según nuestro cuadro es de 315 Bs., también se considera la depreciación de los galpones de almacenamiento y de secado teniendo un costo de 1.375 Bs. haciendo un total de la depreciación del activo fijo de 1.690 Bs.

**TABLA N° 53  
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN DEPRECIACIÓN DE ACTIVO FIJO**

DETALLE	Costo Bs	% Depreciación Anual	COSTO UNITARIO	TOTAL
Herramientas	2520	12,5	315	315
Galpones de almacenamiento	25000	2,5	625	625
Galpón de Secado	30000	2,5	750	750
<b>TOTAL</b>				<b>1.690</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4. 6.1.8. Hoja de Costos

**TABLA N° 54  
HOJA DE COSTOS**

MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA		COSTO INDIRECTO DE PRODUCCION	
DETALLE	CANTIDAD	IMPORTE	DETALLE	IMPORTE	DETALLE	IMPORTE
Semilla	16	70,4	Siembra	2000	Siembra	480
Sistema de Riego	32	96	Desbrote	300	Control plagas y enfermedades.	2650
Orgánico	4	1000	Abono	1200	Depreciaciones	1690
Químico	4	1056	Control plaga y enfermedades	300	Mano de Obra Indirecta	1800
			Cosecha	1500		
<b>TOTAL</b>		<b>2222,4</b>		<b>5300</b>		<b>6620</b>
<b>COSTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA</b>						<b>2222,4</b>
<b>COSTO MANO DE OBRA DIRECTA</b>						<b>5300</b>
<b>COSTO INDIRECTO DE PRODUCCION</b>						<b>6620</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>						<b>14142,4</b>
<b>CANTIDAD DE COSECHA Kilos</b>						<b>13000</b>
<b>COSTO UNITARIO (POR Kilo)</b>						<b>1,08787692</b>

Fuente: Elaboración propia

En resumen, el costo total De producción de la manzanilla en una hectárea de terreno asciende a 14. 142,4 Bs., obteniendo una producción de 13.000 kilos de manzanilla y un costo unitario por kilo de 1,09.

#### 4.6.1.9. Ingresos y Utilidades por la Producción de Manzanilla con Financiamiento Propio

**TABLA N° 55  
INGRESO POR VENTAS ANUALES**

Cantidad Producida en Kg.	Precio de Venta	Total
10.000,00	8,50	<b>85.000,00</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA N° 56  
UTILIDAD POR COSECHA**

INGRESOS	COSTOS	UTILIDAD ANUAL	UTILIDAD MENSUAL
85.000,00	14.142,40	<b>70.857,60</b>	<b>5.904,80</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA N° 57  
UTILIDAD NETA POR COSECHA**

UTILIDAD NETA POR COSECHA					
UTILIDAD ANUAL	GASTOS ADM	GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	TOTAL, COSTOS	UTILIDAD ANUAL	UTILIDAD MENSUAL
70.857,60	505,00	700,00	1.205,00	<b>69.652,60</b>	<b>5.804,38</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.6.1.10. Ingresos y Utilidades por la Producción de Manzanilla con Financiamiento Bancario

El sector agropecuario es altamente riesgoso que dependen de variables extrañas que están fuera del alcance del productor agropecuario, tales como los aspectos climatológicos, la infraestructura física y la falta de garantías reales por parte de los productores agropecuarios, lo cual es una barrera para el acceso al crédito.

El Crédito Agropecuario es un crédito dirigido a apoyar las actividades de cultivo y producción agrícola en general, como ser: cría de ganado y obtención de productos de origen animal, incluidas las actividades de avicultura, apicultura y cunicultura; así como, la comercialización y servicios vinculados a la actividad agropecuaria, siempre y cuando sean realizadas por el mismo productor. Por lo tanto, en la comunidad de

Erquiz se observó que los productores acceden con mayor frecuencia al financiamiento bancario para la producción de manzanilla, puesto que el financiamiento bancario en la producción agrícola es muy importante, porque proporciona al productor capital de trabajo para cubrir los costos inmediatos de producción, debido a que los ingresos en el rubro agropecuario no son inmediatos.

**TABLA N° 58  
FINANCIAMIENTO BANCARIO**

<b>FINANCIAMIENTO BANCARIO</b>		
<b>Capital</b>	<b>Interés 27,71% anual</b>	<b>Total</b>
14.142,40	3.918,86	18.061,26

**Fuente:** Elaboración Propia.

Los créditos financieros son capitales de riesgo que los productores asumen para poder generar ingresos económicos para sus familias permitiendo promover la producción, por ello, el financiar el 100% de los costos de producción de manzanilla genera un coste financiero del 27,71% por el pago de los intereses accediendo a un micro crédito según la banca nacional.

El capital requerido para la producción de manzanilla en la comunidad de Erquiz dependerá de la cantidad de terreno a cultivar por cada productor, a mayor capital mayor pago de interés, es por ello que el productor de manzanilla de la comunidad de Erquiz para producir en 1 hectárea de terreno invierte aproximadamente 14.142,40 Bs. cubriendo con este importe sus costos de producción.

**TABLA N° 59  
INGRESO POR VENTAS ANUALES**

<b>INGRESO POR VENTAS</b>		
<b>Cantidad Producida en Kg.</b>	<b>Precio de Venta</b>	<b>Total</b>
10.000,00	8,50	85.000,00

**Fuente:** Elaboración Propia.

Los ingresos de los productores de manzanilla provienen de la venta de la producción a la empresa Winsor, empresa que adquiere el 80% de la producción de la comunidad y un 20% para el consumo libre (ver tabla 34). el ingreso por ventas dependerá de la cantidad producida a mayor volumen de producción mayor ingreso para el productor.

El volumen de venta de 1 hectárea de terreno cultivado de manzanilla en la comunidad de Erquiz asciende aproximadamente a 10.000 kilos a un precio de comercialización pagado por la empresa Winsor de 8,50 Bs. el kilo

**TABLA N° 60  
UTILIDAD POR COSECHA**

UTILIDAD POR COSECHA					
INGRESOS	COSTOS DE PRODUCCIÓN	COSTO FINANCIERO	TOTAL, COSTOS	UTILIDAD ANUAL	UTILIDAD MENSUAL
85.000,00	14.142,40	3.918,86	18.061,26	66.938,74	5.578,23

**Fuente:** Elaboración Propia.

La utilidad por cosecha representa el ingreso por ventas menos el pago de los costos financieros y la cancelación de los costos totales de producción. La utilidad anual en la producción de manzanilla en una hectárea de terreno después de cubrir los costos de producción y costos financieros asciende a 66.938,74 Bs.

**TABLA N° 61  
UTILIDAD NETA POR COSECHA**

UTILIDAD NETA POR COSECHA					
UTILIDAD ANUAL	GASTOS ADM	GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	TOTAL, COSTOS	UTILIDAD ANUAL	UTILIDAD MENSUAL
66.938,74	505,00	700,00	1.205,00	65.733,74	5.477,81

**Fuente:** Elaboración Propia.

La utilidad neta por cosecha representa la utilidad por cosecha después de cubrir los gastos administrativos y de comercialización. La utilidad neta anual en la producción de manzanilla en una hectárea de terreno después de cubrir los gastos administrativos y de comercialización asciende a 65.733,74 Bs.

**CAPÍTULO 5**

**CONCLUSIONES**

**Y**

**RECOMENDACIONES**

## 5.1. CONCLUSIONES

Culminando el presente trabajo de investigación y tomando como bases en los resultados obtenidos en la misma, se presenta las siguientes conclusiones:

- ☛ La manzanilla tiene múltiples usos, los cuales pueden ser medicinales, alimenticios como también para cosméticos; el cultivo de manzanilla es relativamente sencillo y tiene un gran potencial como materia prima para la industria local, nacional o para la exportación.

Actualmente, es un cultivo poco extendido en nuestro departamento considerando que existen condiciones para su cultivo resulta una alternativa productiva interesante.

- ☛ La producción de manzanilla en nuestro país está completamente desarrollada lo que genera una oportunidad y de esta manera promueve el desarrollo de este cultivo. Asimismo, la comercialización de este producto va creciendo debido a diversos factores, culturales, legales y económicos.
- ☛ Al conocer la oferta y demanda a nivel departamental y nacional de este producto, los agricultores tienen que ver la oportunidad de sembrar en mayor cantidad este producto alternativo, debido a los requerimientos del mercado. Cabe recalcar que los productores de la comunidad de Erquiz, si bien ya tienen contrato con la empresa Winsor, tienen que gestionar para la producción de la manzanilla para el mercado libre.
- ☛ Podemos determinar que uno de los factores principales para la producción y comercialización de manzanilla en la comunidad de Erquiz es el factor económico ya que los productores adquieren su financiamiento a través del banco. Al contar con un buen financiamiento este producto es rentable. Esto implica que si se tiene mayor financiamiento se tendrá mayor producción y por ende mayores ingresos económicos.

Estos factores no deben interpretarse como problemas sin solución, pero si nos permite señalar la complejidad de la situación, para que, de este modo, a partir del fomento de este producto pueda generarse soluciones que mejoren los ingresos de la comunidad de Erquiz en forma sostenida en el tiempo.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Los agricultores al saber que esta planta es saludable para la salud se sugieren que pongan mayor empeño y dedicación a la hora de sembrar este producto y que manifiesten el interés de participar en capacitaciones que les sigan ayudando a conocer más de la manzanilla, inclusive de otras plantas medicinales que son requeridas por el mercado local, nacional e internacional.
- Asegurar mecanismos de financiamiento que prevean la cobertura para riesgos no inherentes al trabajo de los productores como ser riesgos climáticos, esto hace recomendable no ir a formas tradicionales de crédito.
- Establecer y afianzar los vínculos de comercialización entre los agricultores y los intermediarios directos e indirectos para su comercialización en el mercado internacional.
- Desarrollar programas de capacitación técnica productiva y de buenas prácticas agrícolas para los productores de manzanilla de la comunidad de Erquiz, cuyo objetivo serán garantizar la calidad absoluta del producto.
- Realizar un estudio para la identificación de los mercados potenciales que abrirán el camino para la exportación de este producto al mercado extranjero.