



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**TESIS**

---

**“CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE LOS CRIADORES DE GANADO  
VACUNO Y SU RELACIÓN CON EL INGRESO FAMILIAR EN LOS  
DISTRITOS DE ANCAHUASI Y ZURITE, ANTA - CUSCO, 2018”**

---

**PRESENTADO POR:**

BACH. SHARY SILVANA CASTELO LLANOS

BACH. BETSY MARIELA MAMANI VILCANQUI

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ECONOMÍA**

**ASESOR:**

Dr. AURELIO VARGAS JIBAJA

**CUSCO-PERÚ  
2019**



## PRESENTACIÓN

Señor decano de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de la Universidad Andina del Cusco.

Señores jurados:

De acuerdo a lo dispuesto para la obtención del Grado Académico de Economista en el Reglamento Marco para optar el Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Universidad Andina del Cusco, ponemos a vuestra consideración la tesis intitulada: **“CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE LOS CRIADORES DE GANADO VACUNO Y SU RELACIÓN CON EL INGRESO FAMILIAR EN LOS DISTRITOS DE ANCAHUASI Y ZURITE, ANTA - CUSCO, 2018”**.

Donde se investiga la relación existente entre la capacidad productiva del sector económico de la ganadería y los ingresos familiares.

Las bachilleres.



## AGRADECIMIENTOS

*A Dios, por sus inmensas bendiciones, a mis profesores, de manera en particular a nuestro asesor por su orientación y guía para la realización de la tesis y a mis amigas por los años de amistad que llevamos.*

*A las familias ganaderas de Zurite y Ancahuasi, por las facilidades brindadas durante el proceso de investigación.*

*A mi amiga, compañera y futura colega Betsy, por su paciencia y ánimos durante los años que tenemos de conocernos.*

***Shary Silvana Castelo Llanos***

*Agradezco en primer lugar a mis padres por haberme permitido estudiar en esta casa universitaria, por todo su esfuerzo y el apoyo que me dieron.*

*Agradezco a mis hermanos por que en cada momento me impulsan a seguir creciendo profesionalmente, por sus presiones, por sus regaños y por cada palabra, porque sé que quieren lo mejor para mí.*

*A mi asesor de tesis Dr. Aurelio Vargas Jibaja por haber sido parte importante de nuestro trabajo de investigación, por sus recomendaciones, apoyo y esfuerzo para la investigación.*

***Betsy Mariela Mamani Vilcanqui***



**DEDICATORIA**

*A mi familia, por todo su apoyo y preocupación durante estos años, de manera especial a mi madre y hermana por ser ejemplo de vida para mí, y a todas aquellas personas que mostraron preocupación e interés durante el desarrollo de este trabajo.*

***Shary Silvana Castelo Llanos***

*A Dios, a mis padres y hermanos por haberme apoyado en cada etapa de mi vida y por confiar siempre en mí.*

*A mi amiga y compañera de tesis por el ímpetu a la investigación desarrollada.*

***Betsy Mariela Mamani Vilcanqui***



**ASESOR Y JURADOS**

Dr. Aurelio Vargas Jibaja

**Asesor**

Mgt. Justo Pastor Castro Jiménez

**Dictaminante 1**

Dr. Carlos Axel Serna Góngora

**Dictaminante 2**

Mgt. Walter Claudio Beizaga Ramirez

**Replicante 1**

Mgt. Marleny del Pino Duran

**Replicante 2**



**TABLA DE CONTENIDOS**

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN ..... 1

1.1 Planteamiento del Problema..... 1

1.2. Formulación del Problema ..... 4

1.3. Problema General. .... 4

1.2.2. Problemas Específicos. .... 4

1.3. Justificación..... 4

1.3.1. Conveniencia..... 4

1.3.2. Relevancia social. .... 5

1.3.3. Implicancias prácticas. .... 5

1.3.4. Valor teórico. .... 5

1.3.5. Utilidad metodológica..... 6

1.4. Objetivos de la investigación ..... 6

1.4.1. Objetivo General..... 6

1.4.2. Objetivos Específicos..... 6

1.5. Delimitaciones del estudio ..... 6

1.5.1. Delimitación espacial..... 6

1.5.2. Delimitación temporal. .... 7

1.6. Diagnostico situacional de la provincia de anta: Distritos Zurite y Ancahuasi ..... 7

1.6.1. Ubicación Geográfica..... 7

1.6.2. Caracterización de la población. .... 9

1.6.3. Red Hidrográfica..... 10



1.6.4. Clima..... 13

1.6.5. Suelos..... 14

1.6.6. Flora y Fauna. .... 16

1.6.7. Caracterización del Sistema Productivo. .... 17

1.6.8. Sector Educación. .... 21

1.6.9. Sector Salud..... 21

1.6.10. Infraestructura Vial. .... 22

1.6.11. Infraestructura De Energía Y Telecomunicaciones. .... 23

1.6.12. Desarrollo Pecuario..... 25

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO..... 34

2.1. Antecedentes de la Investigación ..... 34

2.1.1. Antecedentes Internacionales..... 34

2.1.1.1. Pérez Arellano Janeth (2016). Evaluación económica de unidades de producción de leche doble propósito en el municipio de Tlatlaya, estado de México (tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Estado de México..... 34

2.1.1.2. Patricia Pintado Betiana, (2010). *Ganadería: nuevas tecnologías y trabajo rural* (tesis de pregrado) Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires..... 35

2.1.2. Antecedentes Nacionales. .... 37

2.1.2.1. Multhauptff, M., & Romero, F. (2017). Factores asociados a la producción, transformación y comercialización de productos lácteos en las comunidades de Tambo Real y Ancachuro del distrito de Zurite, provincia de Anta 2010 – 2015 (tesis de pregrado). Universidad Andina del Cusco, Perú. .... 37



2.1.2.2. Quintana, E., & Tapia M. (2016). Análisis de la dinámica de la cadena productiva del ganado vacuno en la provincia de Anta 2014 (tesis de pregrado). Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Perú.....38

2.1.2.3. Vásquez Pérez, Héctor Vladimir (2016). Influencia De Factores Socio-Económicos En La Adopción De Tecnologías Para El Mejoramiento Genético De Ganado Vacuno, Distrito Florida, Amazonas, Perú (tesis de posgrado). Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú.....39

2.1.3. Expediente técnico del proyecto “Mejoramiento de las capacidades productivas y competitivas de los criadores de ganado vacuno en las provincias de Acomayo, Anta, Calca, Canas, Cusco y Paucartambo”, Dirección Regional De Agricultura Cusco.....42

2.2. Bases teóricas .....44

2.2.1. Teoría del Desarrollo Endógeno, Vázquez Barquero, Antonio. ....44

2.2.2. Teoría Económica de la Producción Ganadera, García Martínez, Antón.....46

2.2.3. Teoría de la Producción. ....48

2.2.4. Teoría de la Renta .....49

2.3. Marco conceptual .....50

2.3.1. Proyecto de inversión pública.....50

2.3.2. Capacidad productiva.....51

2.3.3. Ganadería. ....52

2.3.4. Ingreso del hogar.....52

2.3.5. Mejoramiento.....53

2.3.6. Tecnología.....53

2.3.7. Eficiencia tecnológica.....54





2.3.8. Redes de colaboración. ....54

2.4. Hipótesis.....55

2.4.1. Hipótesis General.....55

2.4.2. Hipótesis Específicas. ....55

2.5. Variables e indicadores .....55

2.5.1. Identificación de variables. ....55

2.5.2. Operacionalizacion de variables. ....56

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO.....57

3.1. Tipo De La Investigación.....57

3.2. Diseño de la Investigación .....57

3.3. Población y muestra .....59

3.4. Técnicas de recolección de datos .....61

3.5. Técnicas de procesamiento de datos .....62

CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....63

4.1. Resultados respecto a los objetivos específicos .....63

4.2. Resultados respecto al objetivo general .....64

4.2.1. Prueba de hipótesis. ....70

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....71

5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos .....71

5.1.1. Resultados Ancahuasi .....71

5.1.2. Resultados Zurite .....94

5.2. Limitaciones del estudio..... 117



5.3.	Comparación crítica con la literatura existente .....	117
5.3.	Implicancias del estudio .....	122
D.	CONCLUSIONES .....	123
E.	BIBLIOGRAFÍA .....	125
F.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	129
G.	VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS .....	129
	APÉNDICE.....	132
	APÉNDICE FOTOGRÁFICO .....	135



**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1: Población por distritos .....9

Tabla 2: Población por Sectores .....9

Tabla 3: PEA censada ..... 19

Tabla 4: Mercados y ferias.....20

Tabla 5: Población pecuaria.....25

Tabla 6: Operacionalización de Variables .....56

Tabla 7: N° de unidades familiares .....59

Tabla 8: Capacidad Productiva/ Ancahuasi .....64

Tabla 9: Capacidad Productiva/ Zurite .....65

Tabla 10: Resumen del modelo capacidad productiva leche .....66

Tabla 11: Resumen del modelo capacidad productiva queso .....66

Tabla 12: Resumen del modelo capacidad productiva quesillo.....67

Tabla 13: Resumen del modelo capacidad productiva yogurt .....67

Tabla 14: Resumen del modelo capacidad productiva leche .....68

Tabla 15: Resumen del modelo capacidad productiva queso .....68

Tabla 16: Resumen del modelo capacidad productiva quesillo.....69

Tabla 17: Resumen del modelo capacidad productiva yogurt .....69

Tabla 18: Matriz de Consistencia ..... 130

Tabla 19: Matriz de Variables..... 131



**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Mapa de ubicación geográfica.....	8
Figura 2: Actividad Económica Principal Ancahuasi-2013.....	26
Figura 3: Actividad Económica principal Zurite-2013 .....	26
Figura 4: Tenencia de ganado vacuno Zurite-2013 .....	27
Figura 5: Tenencia de ganado vacuno Ancahuasi-2013 .....	27
Figura 6: Animales mejorados Ancahuasi-2013.....	28
Figura 7: Animales mejorados Zurite-2013 .....	28
Figura 8: Capacitación Ancahuasi-2013 .....	33
Figura 9: Capacitación Zurite-2013 .....	33
Figura 10: Bases de la Producción Animal.....	33
Figura 11: Diseño de la Investigación .....	58
Figura 12: Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos .....	59



**LISTA DE FIGURAS DE RESULTADOS**

Figura de Resultados N° 1 .....64

Figura de Resultados N° 2 .....65

Figura de Resultados N° 3: ¿Cuál es su principal fuente de ingreso? .....71

Figura de Resultados N° 4: ¿Se dedica a otra actividad distinta a la ganadería? .....72

Figura de Resultados N° 5: ¿Cuál de estas actividades tiene un mayor aporte a sus ingresos?  
.....73

Figura de Resultados N° 6: ¿Cuál es el precio actual por litro de leche? .....74

Figura de Resultados N° 7: ¿cuál es el precio actual por animal parado? .....75

Figura de Resultados N° 8: ¿Cuál es el precio actual por unidad de “quesillo”? .....76

Figura de Resultados N° 9: ¿Cuál es el precio actual por unidad de queso? .....77

Figura de Resultados N° 10: ¿Cuál es el precio actual por lt. de yogurt? .....78

Figura de Resultados N° 11: ¿A qué destina principalmente sus ingresos? .....79

Figura de Resultados N° 12: ¿Cuál es su ingreso familiar promedio mensual actual? .....80

Figura de Resultados N° 13: ¿Cuánto de su tiempo destina a la actividad ganadera?  
(Horas/Día) .....81

Figura de Resultados N° 14: ¿Cuántas personas de su familia se dedican a la actividad  
ganadera? .....82

Figura de Resultados N° 15: La crianza de animales la realiza en .....83

Figura de Resultados N° 16: ¿Cuántas cabezas de ganado posee? .....84

Figura de Resultados N° 17: ¿El ganado que posee es mejorado? ¿En qué aspecto? .....85

Figura de Resultados N° 18: ¿Cuántas cabezas de ganado vacuno tiene de acuerdo al tipo de  
producción? ¿Cuál es la raza que predomina en su hato? .....86

Figura de Resultados N° 19: ¿Cuál es su producción actual de leche? (Litros/Día) .....87

Figura de Resultados N° 20: ¿Cuál es la producción actual de “quesillos”? (Diario) .....88



Figura de Resultados N° 21: La producción de “quesillos” la realiza de manera .....89

Figura de Resultados N° 22: ¿Cuál es la producción actual de queso? (Diario) .....90

Figura de Resultados N° 23: La producción de quesos la realiza de manera: .....91

Figura de Resultados N° 24: ¿Cuál es la producción actual de yogurt? (Diario) .....92

Figura de Resultados N° 25: La producción de yogurt la realiza de manera: .....93

Figura de Resultados N° 26: ¿cuál es su principal fuente de ingreso? .....94

Figura de Resultados N° 27: ¿Se dedica a otra actividad distinta a la ganadería?.....95

Figura de Resultados N° 28: ¿Cuál de estas actividades tiene un mayor aporte a sus ingresos?  
.....96

Figura de Resultados N° 29: ¿Cuál es el precio actual por litro de leche? .....97

Figura de Resultados N° 30:¿Cuál es el precio actual por animal parado? .....98

Figura de Resultados N° 31: ¿Cuál es el precio actual por unidad de “quesillo”? .....99

Figura de Resultados N° 32: ¿Cuál es el precio actual por unidad de queso? ..... 100

Figura de Resultados N° 33: ¿Cuál es el precio actual por lt. de yogurt? ..... 101

Figura de Resultados N° 34: ¿Cuál es su ingreso familiar promedio mensual actual? ..... 102

Figura de Resultados N° 35: ¿A qué destina principalmente sus ingresos? ..... 103

Figura de Resultados N° 36: ¿Cuánto de su tiempo destina a la actividad ganadera?  
(Horas/Día) ..... 104

Figura de Resultados N° 37: ¿Cuántas personas de su familia se dedican a la actividad  
ganadera? ..... 105

Figura de Resultados N° 38: La crianza de animales la realiza en: ..... 106

Figura de Resultados N° 39: ¿Cuántas cabezas de ganado posee? ..... 107

Figura de Resultados N° 40: ¿El ganado que posee es mejorado? ¿En qué aspecto? ..... 108

Figura de Resultados N° 41: ¿Cuántas cabezas de ganado vacuno tiene en producción? ¿Cuál  
es la raza que predomina en su hato? ..... 109

Figura de Resultados N° 42: ¿Cuál es su producción actual de leche? (Litros/Día) ..... 110



Figura de Resultados N° 43: ¿Cuál es la producción actual de “quesillos”? (Diario)..... 111

Figura de Resultados N° 44: La producción de “quesillos” la realiza de manera ..... 112

Figura de Resultados N° 45: ¿cuál es la producción actual de queso? (Diario) ..... 113

Figura de Resultados N° 46: La producción de quesos la realiza de manera: ..... 114

Figura de Resultados N° 47: ¿Cuál es la producción actual de yogurt? (Diario) ..... 115

Figura de Resultados N° 48: La producción de yogurt la realiza de manera: ..... 116



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito identificar la relación que existe entre la capacidad productiva de los criadores de ganado vacuno y la mejora en sus ingresos, saber cómo el uso de tecnología y la innovación influyen en la crianza de ganado vacuno y en la producción de derivados lácteos respectivamente en los distritos de Zurite y Ancahuasi de la provincia de Anta. Partiendo de la premisa que el desarrollo de actividad ganadera cumple un papel importante en los hogares rurales siendo esta su principal fuente de ingresos.

Las teorías que respaldan la investigación son la Teoría de la Economía Ganadera, la Teoría del Desarrollo Endógeno y la Teoría de la Producción.

Como hipótesis general se plantea que las capacidades productivas de los criadores de ganado vacuno incrementan los ingresos familiares en los Distritos de Ancahuasi y Zurite de la provincia de Anta, departamento del Cusco en el periodo 2018. El tipo de investigación es descriptivo-correlacional, descriptivo ya que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de las familias ganaderas; únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren y correlacional pues su finalidad es conocer la relación entre dos o más variables.

Se determinó el tamaño de la muestra para los distritos de Ancahuasi y Zurite, dando como resultado 84 y 80 personas a encuestar, respectivamente, quienes representan a cada unidad familiar.

La conclusión principal refiere que la capacidad productiva (tecnología e innovación) guarda una relación directa con la mejora de los ingresos familiares de los criadores de ganado de los distritos de Zurite y Ancahuasi de la provincia de Anta.

### **Palabras Claves:**

Ganadería, capacidad productiva, tecnología, innovación, ingresos.





## ABSTRACT

The purpose of this research work is to identify the real relationship between the productive capacity of cattle farmers and the improvement in their income, know how the use technology and innovation influence the breeding of cattle and the production of dairy products respectively in the districts of Zurite and Ancahuasi o the province of Anta. Based on the premise that the development of livestock activity plays and important role in rural households being this their mansource of income.

The theories that support research are The Theory of Livestock Eonomy, The Theory of Endogenous Development and The Theory of Production.

The general hypothesis is that the productive capacities of cattle breeders increase family incomes in the district of Zurite and Ancahuasi of the province of Anta, department of Cusco in the period 2018. The type of research is descriptive-corretilal, descriptive since it seeks to specity properties, characteristics and important traits of livestock families; it only seeks to measure or collect information independently or jointly on the concepts or variables to which they refer and correlational because it's purpose's to know the relationship between two or more variables.

The sample size was determined for the districts of Ancahuasi and Zurite, resulting in 84 and 80 people surveyed, respectively, who represent each family unit.

The main conclusion is that productive capacity (technology and innovation) is directly related to improving the household income of livestock breeders in the district of Zurite and Ancahuasi o the province of Anta.

### Keywords

Cattle raising, productive capacity, technology, innovation, income



**“Capacidades productivas de los criadores de ganado vacuno y su relación con el ingreso familiar en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta – Cusco, 2018”**

**CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

**1.1 Planteamiento del Problema**

La ganadería cumple un papel económico crucial para cerca de 60% de los hogares rurales en países en vías de desarrollo, incluyendo a los pequeños agricultores y pastores. Esta actividad contribuye a la subsistencia de aproximadamente 1 700 millones de personas viviendo en la pobreza, de los cuales un 70% son mujeres. La ganadería, incluyendo la producción de productos lácteos y otros productos de origen animal, genera ingresos en efectivo y en especie y permite a quienes desarrollan esta actividad ahorrar para necesidades futuras. De esta forma, el sector desempeña una función importante en la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la resiliencia y en la lucha contra la inseguridad alimentaria y malnutrición. (FAO, 2018)

Los animales lecheros se crían en una infinidad de sistemas de producción: Sistemas especializados sin tierra, cuyo objetivo principal es la producción de leche. Sistemas integrados de cosecha y producción lechera, orientados al mercado y a la subsistencia, que se enfocan en la producción conjunta de varios productos, como, por ejemplo: la leche, la carne y la cosecha. Sistemas de pastoreo que dependen de la movilidad para la producción de leche, y en menor medida, de otros productos y servicios ganaderos.

Se prevé que la producción de leche aumentará 177 millones de toneladas para 2025, con una tasa de crecimiento promedio del 1,8% por año; así mismo se prevé que el consumo per cápita de productos lácteos aumentará un 0,8% y 1,7% por año en los países en desarrollo, y entre 0,5% y 1,1% en los países desarrollados. Debido al gran



tamaño de la industria lechera, estas tasas de crecimiento pueden producir importantes beneficios de desarrollo para el sustento de las personas. Los animales lecheros son una fuente regular de alimento y de ingresos para los ganaderos, que consumen o venden leche y productos lácteos todos los días. No sucede lo mismo en el caso de las cosechas y la carne. Los animales lecheros son una reserva de valor y aumentan la resiliencia: los ganaderos los pueden vender en momentos de necesidad para generar efectivo; pueden usar los animales como garantía para los créditos; y hasta los pueden transportar grandes distancias y así mantener una base importante de activos, si son forzados a dejar su hogar. Los animales lecheros generan estiércol, que es valioso como fertilizante, combustible y material de construcción, y además se puede comercializar. (FAO, Sector Lechero Mundial, 2018)

Las actividades agrícolas y ganaderas en la región andina del Perú se han caracterizado por estar destinadas al autoconsumo, además de ser una actividad de carácter extensivo, con muy poca intervención técnica y tecnológica; mas no como una actividad que genere utilidades a las familias ganaderas.

Los reportes en cuanto a la actividad agropecuaria y su aporte al PBI de nuestro país muestran que en el 2007 fue de 3.3% y para el año 2016 este se redujo a un 1.8%. En cuanto a la región Cusco su estructura porcentual en el PBI significo un 8.3% en el 2007 y un 4.7% en el 2016. (INEI, 2016)

En la región, a pesar de contar con áreas de territorio que presentan condiciones adecuadas para el desarrollo de la ganadería lechera, en el contexto nacional solo representa el 4%(68 452.00 Tm) de la producción nacional de leche; en cuanto a la producción de carne de ganado vacuno, Cusco aporta al total de la producción nacional



un 7% (11 848.00 Tm), ubicándose en el quinto lugar entre las regiones productoras de carne después de Huánuco y por encima de Ayacucho. (DRAC, 2012)

Es por ello que a nivel nacional se han desarrollado proyectos para dar solución a estos problemas (autoconsumo, baja producción lechera, baja producción cárnica, limitada asistencia técnica y productores no capacitados), y la región Cusco no ha sido ajena a este proceso y es por ello que en los últimos años a través de instituciones descentralizadas como la Dirección Regional de Agricultura Cusco, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) e instituciones privadas como ONG's; se ha brindado apoyo técnico en conocimientos sobre buenas practicas ganaderas a través del mejoramiento en productos lácteos y tecnología en la crianza de ganado vacuno, con el objetivo de que esta actividad resulte más rentable y se convierta en su principal fuente de ingreso en los hogares de la provincia de Anta.

Actualmente la responsabilidad de llevar a cabo programas de asistencia técnica ganadera se ha transferido a los municipios distritales de Ancahuasi y Zurite; quienes a través sus gerencias vienen ejecutando proyectos de inversión pública para mejorar la crianza de hatos ganaderos.

La información estadística correspondiente al año 2013 indica que en los distritos de Zurite y Ancahuasi la actividad económica principal que se desarrollaba era la ganadería (56.41%) y la agricultura (100%) respectivamente. Como actividades secundarias Zurite desarrollaba la agricultura en un 58.79% y Ancahuasi desarrollaba la ganadería en un 100%, según los reportes obtenidos de la Dirección Regional de Agricultura Cusco.

Respecto a los ingresos familiares estos indican que la mayor parte de la población percibía un ingreso familiar menor a S/. 1000.00 tanto en ambos distritos, por



lo que muchas veces estos no llegaban a cubrir sus gastos mensuales. La tenencia de ganado vacuno en el caso de Ancahuasi era menor a cinco cabezas por familia, pero este variaba de 5-10 cabezas en el distrito de Zurite. Y solo un pequeño grupo de criadores de ganado se dedicaba a la venta de crías, venta de leche y otros derivados.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema General.**

¿Cómo se relaciona las capacidades productivas de los criadores de ganado vacuno y los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018?

### **1.2.2. Problemas Específicos.**

- ¿Cómo se relaciona el mejoramiento productivo de los criadores de ganado vacuno con los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018?
- ¿Cómo se relaciona el uso de tecnología de los criadores de ganado vacuno con los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018?

## **1.3. Justificación**

### **1.3.1. Conveniencia.**

La presente investigación pretende demostrar cuán importante es el desarrollo e impulso de la actividad ganadera con apoyo de diferentes instituciones en los agentes económicos locales y el cambio dentro del mercado de productos lácteos y de carne de ganado vacuno de los productores de los distritos de Ancahuasi y Zurite de la provincia de Anta-Cusco. Así mismo analizar como la mejora en los ingresos familiares genera un impacto positivo en la calidad de vida de las familias.



### **1.3.2. Relevancia social.**

El desarrollo de proyectos a nivel público y privado tiene por objetivo mejorar no solo la producción de productos lácteos y carne, sino también mejorar la calidad de vida de las familias ganaderas y el desarrollo de nuevas herramientas en los distritos de Ancahuasi y Zurite de la provincia de Anta además que estas técnicas podrán ser de aplicación constante en el tiempo y podrán servir como ejemplo para su aplicación en otras regiones.

### **1.3.3. Implicancias prácticas.**

Los resultados del presente trabajo tienen por finalidad aportar académicamente, permitiendo a su vez el desarrollo de nuevos estudios sobre los diferentes proyectos que se vienen ejecutando y el efecto económico, social y tecnológico que estos generan.

Así mismo permitirles a las familias ganaderas conocer como estas técnicas repercuten en su producción y consecuentemente en sus ingresos.

### **1.3.4. Valor teórico.**

El presente trabajo puede servir como guía para futuras investigaciones sobre temas relacionados y continuar con el análisis sobre los efectos que tienen diversos proyectos que se vienen ejecutando en la provincia de Anta para mejorar el desempeño de los criadores de ganado vacuno.

Por lo que se pretende demostrar como el mejoramiento de las capacidades productivas de los criadores de ganado vacuno en los distritos de Zurite y Ancahuasi, tiene una relación positiva en la mejora de los ingresos de las familias beneficiarias.



### **1.3.5. Utilidad metodológica.**

La investigación no pretende crear una nueva teoría o modelo económico sobre los impactos generados por los Proyectos de Inversión en los grupos beneficiarios. Lo que se busca es encontrar la relación en las variables y subvariables previamente identificadas (Capacidad productiva, mejoramiento productivo y tecnología) en los ingresos de las familias ganaderas.

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.2. Objetivo General.**

Identificar como las capacidades productivas de los criadores de ganado vacuno se relaciona con los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.

### **1.4.3. Objetivos Específicos.**

- Identificar la relación del mejoramiento productivo de los criadores de ganado vacuno en los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.
- Identificar la relación del uso de la tecnología de los criadores de ganado vacuno en los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.

## **1.5. Delimitaciones del estudio**

### **1.5.2. Delimitación espacial.**

Debido a que la Provincia de Anta cuenta con potencialidades para el desarrollo de la actividad ganadera y se ha visto beneficiada con la ejecución de distintos proyectos de inversión pública y privada, hemos considerado a los distritos de Zurite y Ancahuasi por tener un número similar de familias



beneficiarias de proyectos ganaderos y comparar como el mejoramiento de las capacidades productivas afectan en los ingresos de las familias.

### **1.5.3. Delimitación temporal.**

En los Distritos de Zurite y Ancahuasi se han venido ejecutando diversos proyectos, pero es a partir del año 2013 que a través de diferentes instituciones se dio más énfasis al desarrollo de la actividad ganadera, por lo que nuestro análisis se centrara en el último año de ejecución de estos (2018) para ver sus efectos directos e indirectos en las familias beneficiarias.

## **1.6. Diagnostico situacional de la provincia de anta: Distritos Zurite y Ancahuasi**

### **Aspectos Generales de la Provincia.**

#### **1.6.2. Ubicación Geográfica.**

Situado a una distancia de 26 Km de Cusco, se caracteriza por ser una zona potencialmente agrícola y ganadera, su ámbito geográfico comprende desde áreas de puna hasta climas templados. La provincia tiene una extensión de 1 876,12 kilómetros<sup>2</sup> y se encuentra dividida en nueve distritos:

- Anta
- Ancahuasi
- Cachimayo
- Chinchaypucyo
- Huarocondo
- Limatambo



- Mollepata
- Pucyura
- Zurite
  
- **Límites**
  - Norte: Con las provincias de La Convención y Urubamba.
  - Sur: Con las provincias de Paruro y el departamento de Apurímac.
  - Este: Con las provincias de Cusco y Urubamba.
  - Oeste: Con el departamento de Apurímac.

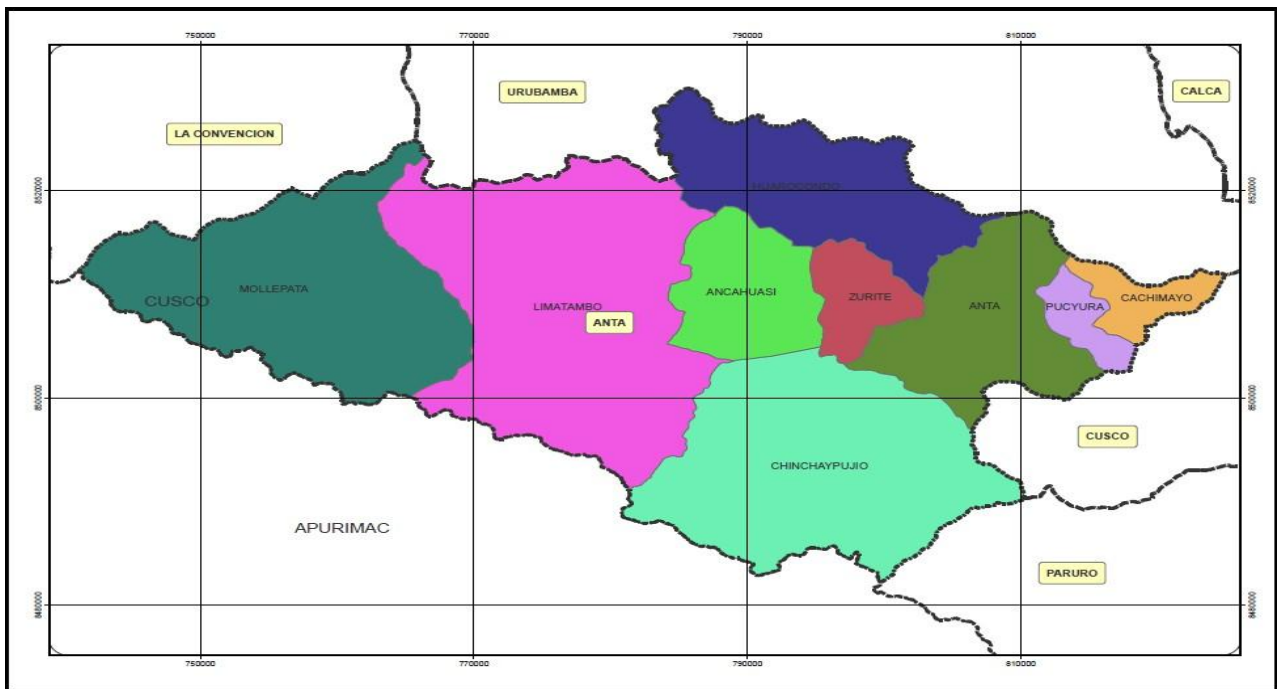


FIGURA 1: MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA

FUENTE: GOBIERNO REGIONAL CUSCO

### 1.6.3. Caracterización de la población.

**TABLA 1: POBLACIÓN POR DISTRITOS**

PROVINCIA Y DISTRITOS	2017
<b>ANTA</b>	<b>56206</b>
Anta	21674
Ancahuasi	6784
Cachimayo	2382
Chinchaypucyo	4026
Huarocondo	4533
Limatambo	7255
Mollepata	3111
Pucyura	2990
Zurite	3451

FUENTE: INEI-CENSOS NACIONALES 2017

**TABLA 2: POBLACIÓN POR SECTORES**

POBLACIÓN POR SECTORES	
Urbana	<b>16907</b>
Rural	<b>39299</b>

FUENTE: INEI-CENSOS NACIONALES 2017

#### ➤ Población Urbana

Aquella que vive en aglomeraciones cuyas viviendas, en número mínimo de 100, se hallan ocupadas contiguamente. Por excepción se considera como población urbana a aquella que habita en todas las capitales de distrito. Las aglomeraciones pueden contener uno o más centros poblados con viviendas contiguas.

➤ **Población Rural**

Aquella que habita en la parte del territorio del distrito que se extiende desde los linderos de los centros poblados en área urbana, hasta los límites del mismo distrito.

La provincia de Anta es principalmente rural, debido a que el 69.91% de su población reside en zona rural, y el 30.09% reside en zona urbana.

**1.6.4. Red Hidrográfica.**

La red hidrográfica de la provincia se articula a dos grandes sistemas que atraviesan la región Cusco: la cuenca del río Vilcanota y la cuenca del río Apurímac, mediante microcuencas y quebradas en cuyas cabeceras existe un conjunto de manantes, lagunas y afluentes que permiten la relativa disponibilidad del recurso hídrico, tanto para el consumo humano como para las actividades económicas.

**1. Subsistema del Vilcanota.**– Está constituido por todos los ríos, riachuelos y manantes que se hallan ubicados en la denominada pampa de Anta, debido a que gran parte del territorio tiene baja pendiente (distritos de Cachimayo, Pucyura, Anta, Ancahuasi, Zurite y Huarcocondo). Su área de influencia es de 659,93 km<sup>2</sup> y presenta la tipología de las cuencas de drenaje angulado. Cuenta como colector principal al río que en sus inicios se denomina Cachimayo y luego Huarcocondo. Últimamente, se ha convenido en llamarlo río Hatunmayo. Entre las Microcuencas más importantes que pertenecen a este subsistema se tienen:

➤ **Microcuenca del río Cachimayo.**– Tiene su origen entre los límites del distrito de Cachimayo (Anta) y Poroy (Cusco), y recorre un importante tramo hasta la localidad de Izcuchaca en dirección este a oeste, luego cambia su curso hacia el norte, pasando por la localidad de Huarcocondo, hasta su desembocadura en el río Vilcanota. A lo largo de su recorrido adopta diferentes denominaciones. Sus principales afluentes son los ríos Ccollumayo, Suaray y Putumayo. Alcanza una distancia de 40,48 km desde su origen hasta su desembocadura en el Vilcanota, abarcando un área de 590,58 km<sup>2</sup>.



- **Microcuenca del río Pitumayo.**– Nace en los límites de los distritos de Acahuasi y Limatambo. Su curso normal es de oeste a este. Sus principales afluentes son el río K'ataniray y Jajahuana. Recorre la pampa de Anta hasta su encuentro con el río Cachimayo en la zona de Huarrocondo.
- **Laguna de Huaypo.**– Laguna de gran importancia económica, ya que en temporada de secas sus aguas se utilizan para la irrigación de tierras de cultivo de varias comunidades de la pampa de Anta, así como para la crianza de pejerrey y trucha. En temporada de lluvias, sus aguas fluyen al río Cachimayo que a esta altura adopta el nombre de Izcuchaca.
- **Represa de Chacán.**– Utilizada para el represamiento de las aguas pluviales, tiene una extensión de 1,75 ha. Sus aguas son utilizadas para la irrigación de tierras de cultivo de las comunidades de Chacán y Pancarhuaylla. Actualmente, muestra problemas de acumulación de sedimentos, que están conduciendo a la pérdida de capacidad de acumulación de la represa.
- **Quebrada de Sambor.**– Su principal fuente de agua es la laguna de Yanaqocha, así como las aguas nacientes de la quebrada de Chacohac, que discurren de oeste a este hasta llegar al río Cachimayo que a esta altura toma la denominación de río Huarrocondo. Hasta este punto hace un recorrido de 9,8 km. Tiene un gran potencial de uso para irrigación. Actualmente, es utilizada para el riego de tierras agrícolas en los distritos de Huarrocondo y Zurite.
- **Microcuenca Amparaqui.**– Sus aguas nacen de la quebrada de Antapahua y otras quebradas menores y corre de sudoeste a este, hasta llegar a depositar sus aguas en el río Huarrocondo, casi llegando al límite de la provincia de Anta con Urubamba.
- **Microcuenca Silque.**– Nace en las cumbres altas del distrito de Huarrocondo. Su recorrido es de sur a norte. Sus aguas no llegan al río Huarrocondo, sino directamente al río Vilcanota. Su superficie alcanza los 62,98 km<sup>2</sup>.

**2. Subsistema del Apurímac.-** Está conformado por un grupo de microcuencas y quebradas que discurren sus aguas en orientación norte a sur o suroeste, desembocando en el río Apurímac. Estas se ubican en territorios de los distritos de Chinchaypucyo, Limatambo y Mollepata. Se trata de microcuencas de estructura barbada, Pinnada y detrítica en algunos casos con drenaje paralelo. Todo el sistema suma un área de influencia de 1754,36 km<sup>2</sup> del territorio provincial. Principalmente, se identifican tres microcuencas:

- **Microcuenca del Río Cheq'emayo.-** Se inicia en las cumbres que limitan los distritos de Huanoquite (provincia de Paruro), Anta, Zurite y Chinchaypucyo a más de 4000 msnm, en un recorrido de norte a sur. La conformación de la cuenca en la parte alta es relativamente abierta y con pendientes moderadas, mientras en la parte baja se cierra y presenta pendientes pronunciadas. Sus aguas recorren diferentes centros poblados del distrito de Chinchaypucyo hasta desembocar en el río Apurímac. Entre sus principales tributarios tenemos al río Parccot'ica y el río Oca. Sus aguas son utilizadas generalmente durante los meses de julio a setiembre en la época de siembra de maíz y otros productos. También se usa en el desamargado de chuño y moraya, así como para el consumo humano y animal. El cauce más prolongado tiene un recorrido de 18,6 km y una superficie de 205,6 km<sup>2</sup>.
- **Quebrada San José.-** Esta micro cuenca se origina en el límite entre los distritos de Ancahuasi y Chinchaypucyo. Sus aguas nacen de las lagunas de Coyoc, Chaquicocha, Cuchurumi y Runtucocha, que se hallan ubicadas en la comunidad de Pantipata. En la parte alta se abre y presenta una pendiente moderada, luego adopta pendientes fuertes hasta llegar al río Apurímac. Después de un recorrido de 18,6 km alcanza un área de 117 km<sup>2</sup>. Sus aguas son utilizadas para el riego.
- **Microcuenca Río Yuracmayu.-** Sus principales afluentes son los riachuelos Pivilmayo y Mayhuayllo. En temporada de lluvias también recibe el aporte de la quebrada de Cocha. Sobre ella se ubica la comunidad de Pivil del distrito de Limatambo. Su topografía es escarpada y profunda, por lo que las fuertes pendientes son una de las principales características. Así, se

aprecian grandes cambios de altura en pequeñas áreas, las cuales son causa de severas limitaciones para el desarrollo de actividades económicas.

- **Subcuenca del Río Blanco.**— Esta sub cuenta es una de las más importantes de este subsistema. Sus aguas nacen de los deshielos del nevado de Salkantay y son fuente de abastecimiento a sistemas de irrigación de tierras de cultivo de Mollepata y Marcahuasi. También, sus aguas son utilizadas en las pequeñas irrigaciones del sector de Carrizales, Sisal y Ayrahuay. En medio recorrido se une con el río Colorado, cuyas aguas nacen del nevado Occobamba a más de 5 mil msnm. Colecta las aguas de varios afluentes como los riachuelos Pampahuaylla, Parco, Pacará y Achaco, entre otros, cuyas aguas igualmente son utilizadas en las pequeñas irrigaciones del distrito de Limatambo. Ya cerca de su desembocadura en el río Apurímac, sus aguas recorren a lo largo y paralelamente a la vía Panamericana que lleva del Cusco a Abancay. La distancia que recorre su principal colector es de 29,4 km.

Además, existen otras quebradas y ríos que generan caudales, en su mayoría solamente en temporada de lluvias. Son importantes las quebradas de Ñañuhuaycco, Tincoc, Paccha, Yanajaja, Nihuabamba, Comas, Río Comas, Quebrada Abuela, Cotacoca, Yanama, entre otras.

#### 1.6.5. Clima.

Las características climáticas de la provincia de Anta son sumamente variadas como su topografía. Encontramos desde climas cálidos hasta los más fríos que determinan una diversidad de recursos naturales y potencialidades productivas, que a su vez permiten a las familias campesinas la diversificación de su producción agropecuaria. Esta variedad climática se puede agrupar en tres climas más o menos definidos:



- Clima tropical
- Clima templado a frío
- Clima Frígido

#### **1.6.6. Suelos.**

Anta presenta los pisos o formaciones siguientes:

- Quechua Baja
  - Quechua Alta
  - Suni Bajo
  - Suni Alto
- **Capacidad de uso mayor de las tierras**

Según la capacidad de uso mayor de las tierras, 14 515ha constituyen tierras de cultivo en limpio asociadas con pastos y protección. Estas tierras se caracterizan por su moderada a superficial profundidad, textura gruesa a moderadamente gruesa, fertilidad media a baja, donde el pH es moderadamente ácido a alcalino.

Sigue en importancia las tierras de protección asociadas con cultivos permanentes y limpio con 18 765 ha. Estas se caracterizan por ser superficiales a profundas en zonas focalizadas. Su textura es moderadamente fina, de drenaje bueno. El pH es ligeramente ácido a neutro y la fertilidad es media. A continuación, se tienen a las tierras de protección asociadas con pastos y cultivos en limpio, que alcanzan un área de 82 935 ha. Estas tierras se caracterizan por ser superficiales, alternando con zonas donde el suelo es profundo. La textura es moderadamente gruesa a franca. El drenaje es excesivo a veces y la fertilidad es media a baja.

Entre otras clases se tiene a las tierras de pastos asociadas con protección en una extensión de 27 669 ha, tierras de protección asociadas con pastos en una extensión de 43 059 ha y tierras de protección asociadas con forestales en una extensión de 4371 ha. Por otro lado, se tienen 27 287 ha de tierras de protección asociadas a bosques nubosos y formaciones niveles, además se cuentan 23 328 ha de nevados; excepto este último, el grupo de tierras se caracteriza por su fertilidad media a baja. El drenaje es bueno a algo excesivo y la textura es moderadamente gruesa a fina, con profundidades muy variadas.

➤ **Uso actual de suelos**

La pampa de Anta es el área que concentra la mayor actividad pecuaria de la provincia, complementada por la actividad agrícola, cuya cédula está constituida por el cultivo de maíz, cebada, trigo y habas, cuyos rastrojos, a su vez, sirven como insumo o forraje para la alimentación animal.

En las laderas, los suelos son utilizados en función de los recursos existentes. A esta zona corresponden los cultivos de papa amarga, papa dulce u otras tuberosas andinas (olluco, oca, mashua), habas y cebada. Asimismo, se tienen áreas extensas de forestación de bosques de eucalipto, principalmente en los distritos de Anta, Huarcocondo, Zurite y Ancahuasi.

En la zona baja, gran parte de los suelos acceden a riego y son utilizados mayormente para el cultivo de maíz, papa para el mercado, cebada forrajera, habas y hortalizas, en alternancia con el pastoreo de vacunos luego de las cosechas. El uso y manejo inadecuado de sistemas de riego ha generado déficit en la oferta de agua en algunas zonas como Zurite, Ancahuasi, Limatambo, Cachimayo, Pucyura y Chinchaypucyo, principalmente.





Esto ha limitado las posibilidades de una mayor intensificación de la agricultura, así como la sustitución de algunos cultivos tradicionales como la cebada, por otros cultivos con mayores posibilidades de mercado.

#### **1.6.7. Flora y Fauna.**

La fauna silvestre ha sufrido grandes pérdidas como consecuencia de la depredación de la vegetación, uso irracional de pesticidas, quemadas e incendios, caza indiscriminada y contaminación de los ríos (por ejemplo, el río Izcuchaca). Así, se han reducido drásticamente las poblaciones de mamíferos como el venado, el zorro, el puma, zorrino, la comadreja, murciélagos y otros. En la pampa de Anta es donde se han dado grandes cambios en los ecosistemas.

La Pampa de Anta tenía un clima diferente al actual, determinado por la presencia de la laguna, lo cual permitía la existencia de una flora y fauna silvestre variada. La fauna estuvo constituida por patos, huallatas, tacachos, aves migratorias como las garzas, marac, gaviotas, chocca y otros que hoy están desaparecidos, cuyo hábitat fue la laguna e inmediaciones. Asimismo, en las partes secas y laderas aún existen perdices, cuy silvestre o “poronccoe”, zorros, venados, zorrinos y otros.

Los ríos y riachuelos son hábitat de peces como la huita, ch’iñi challhua, sapos, ranas y otros que a la fecha están en peligro de extinción no solo por haberse secado la laguna, sino por el intenso uso de agroquímicos”. Uno de los mayores impactos de este proceso fue la drástica disminución de la población de batracios y con ella el incremento en la población de insectos y plagas perjudiciales a la agricultura, que a la postre han significado el alto uso de agrotóxicos para su combate.



Con la desaparición de ciertas aves insectívoras o los murciélagos se han multiplicado insectos que luego se han vuelto “plagas” para los cultivos (por ejemplo, el cogollero en el maíz y langostas en todos los cultivos).

Debido a una menor densidad poblacional humana, la zona relacionada al sistema del Apurímac, se muestra con una mejor cobertura vegetal. Las laderas muestran una vegetación de matorrales de tamaño mediano que alternan con especies forestales nativas como el chachacomo, molle, lambran, kantu, kolli, chilca.

La zona baja contiene una diversidad de especies de importancia económica como la tara, frutales nativos como la lúcuma, la chirimoya y el palto; además, existen especies de característica xerófila como la tuna que indican una ligera menor precipitación anual respecto al sistema del Vilcanota; pero también se aprecian intensidades de erosión más severos en zonas focalizadas, debido a las pendientes fuertes de la fisiografía.

#### **1.6.8. Caracterización del Sistema Productivo.**

La provincia de Anta tiene una diversidad de actividades productivas, y generan bases económicas en distintos ámbitos, siendo el sector agropecuario la que genera mayor cantidad de mano obra, brindando mayores puestos de trabajo en la provincia, cuya producción beneficia al mercado local, regional y nacional.

En el presente Anta se muestra con mejor dinamismo a través de los mercados locales de Izcuchaca, Ancahuasi, Limatambo, Huarcondo y más recientemente, a través de la tablada ganadera de Inquilpata.

Los principales productos comercializados son la papa, maíz, haba, frijol, zapallo, leche, queso, carne y últimamente verduras, etc., sin embargo, aún la rentabilidad de dicha



actividad agrícola, principalmente de los productos tradicionales (papa, maíz) es baja, debido a que la producción y productividad agropecuaria se viene deteriorando como consecuencia principalmente de los altos costos de producción, el deterioro de los términos de intercambio y, sumado la débil organización para la producción y comercialización y la mínima generación de valor agregado en los productos agropecuarios.

Las otras actividades que resalta dentro de la provincia de Anta como Turismo, Artesanía y Servicios, tienen un incremento en el mercado laboral, la actividad del turismo ha atraído inversiones internas y externas a la provincia, específicamente en el distrito de Mollepata en servicios hosteleros, restaurantes y transporte, en la ruta al Complejo Arqueológico de Choquequirao.

#### ➤ **POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA**

La población económicamente activa (PEA) permite examinar el comportamiento y participación de la población en la actividad económica y, de esta forma, conocer la dinámica y estructura de la economía provincial. Según el censo 2017, en el ámbito provincial, la PEA asciende a 42 055 habitantes representando el 74.82 % del total de la población de la provincia, conformados por 48.80% de varones y 51.20% de mujeres, esta población se encuentra entre los 14 a más años.

TABLA 3: PEA CENSADA

POBLACIÓN CENSADA EN EDAD DE TRABAJAR					
	14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 a más años	Total
<b>Total</b>	14850	10520	11097	5588	42055
<b>Zona Urbana</b>	4874	3427	2949	1227	12477
<b>Zona Rural</b>	9976	7093	8148	4361	29578
<b>Distrito de Ancahuasi</b>	1757	1204	1375	707	5043
<b>Distrito de Zurite</b>	928	588	759	421	2696

FUENTE: INEI-CENSOS NACIONALES 2017

### ➤ ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y COMERCIAL

La actividad industrial es una actividad económica de transformación de recursos y productos primarios. La infraestructura vial hacia Apurímac y Cusco, ha puesto a la provincia de Anta en una situación favorable para el ejercicio de la comercialización de productos; dicha comercialización se efectúa a través de mercados, ferias y tabladas. La intervención de los intermediarios perjudica a los productores, esta forma de transacción reduce sus niveles de ganancia.

#### - Ferias

Los mercados en la provincia de Anta se encuentran compuestos por lugares permanentes y eventuales, donde se realizan actividades comerciales con mayor intensidad relativa en las capitales de distritos y centros urbanos, principalmente en Izcuchaca, Ancahuasi, Limatambo y Huaroscondo, que son los principales centros económicos de la provincia de Anta, donde se realizan diariamente transacciones comerciales de diversa índole.

Es preciso señalar que la actividad comercial en Izcuchaca es diaria y existe la feria dominical de Chimpahuaylla, donde concurren productores agropecuarios de toda la provincia, acopiadores de los productos agropecuarios, comerciantes de abarrotes, comidas y prendas de vestir, entre otros, se cuenta con infraestructura cercada; así mismo se desarrolla cada viernes la feria en la Plaza Cívica con similares características; mientras que en las capitales de Ancahuasi, Limatambo y Huarcocondo, las ferias se llevan a cabo los días domingos en las inmediaciones de la plaza de armas de estos distritos.

**TABLA 4: MERCADOS Y FERIAS**

<b>Distritos</b>	<b>Mercados y Feria</b>	<b>Lugar del evento</b>	<b>Días de Feria</b>
Anta		Mercado de Abastos	Lunes-Domingo
Anta	Ferias Anta	Chimpahuaylla	Domingo
Anta	Tablada ganadera	Inquilpata	Viernes
Anta	Ferias Anta	Plaza Cívica de Izcuchaca	Miércoles
Ancahuasi	Feria Ancahuasi	Capital de distrito	Domingo
Chinchaypujio	Feria	Capital de distrito	Lunes
Huarcocondo	Feria	Capital de distrito	Martes
Limatambo	Feria Limatambo	Capital de distrito	Miércoles
Limatambo	Feria Uratari	Uratari	Anual
Mollepata	Feria Mollepata	Capital de distrito	Domingo

FUENTE: PDCPA

#### - La actividad artesanal

Se desarrolla en forma marginal por una pequeña proporción de las familias, dentro de este grupo existen dos clases de artesanos: los temporales y los permanentes. Los primeros son los que trabajan eventualmente dicha actividad, ya que su actividad principal es la agropecuaria. Los segundos, que se dedican permanentemente a esta actividad artesanal (4% de la Población Económicamente Activa), mayormente localizados en centros poblados relativamente grandes como Anta, Zurite, Huarcocondo.

## - **Actividad Turística**

La actividad turística en la provincia de Anta es incipiente y se focaliza en zonas de Mollepata, Limatambo y río Apurímac. La provincia por su cercanía a la ciudad de Cusco y al Valle Sagrado facilita el desarrollo de la actividad turística sumado a la belleza paisajista y la existencia de restos arqueológicos.

### **1.6.9. Sector Educación.**

#### **➤ Educación Básica Regular.**

El servicio de Educación Básica Regular en la provincia de Anta, se oferta a través de gestión pública, privada, y mixta (público – privado). El servicio educativo de gestión pública para el 2017 en los 09 distritos es de la siguiente forma: Nivel inicial 146 instituciones, Nivel Primario 84 instituciones y Nivel Secundario 30 instituciones.

El servicio educativo de gestión privada, se oferta en las siguientes modalidades: Nivel Inicial 11 instituciones, en los distritos de Anta, Cachimayo, Chinchaypujio, Limatambo, Mollepata; de Nivel Primario 09 instituciones, en los distritos de Anta, Cachimayo, y Limatambo y de Nivel Secundario 10 instituciones en los distritos de Anta, Cachimayo, y Limatambo.

### **1.6.10. Sector Salud.**

En el ámbito de la provincia de Anta, los Servicios de Salud están ofertados por la Dirección Regional de Salud (DIRESA) del Ministerio de Salud – MINSA; a través de la red de salud norte, distribuidos en dos Micro Redes (Anta, y Limatambo). En el ámbito provincial se tiene un total de 17 establecimientos de Salud de las cuales 03 son Centros de Salud y 14 postas de salud.

### 1.6.11. Infraestructura Vial.

#### ➤ Infraestructura Vial y La Red Urbana Regional

La Provincia de Anta logra articularse a los espacios regionales y articula a seis de los nueve distritos de la provincia y considera la siguiente ruta: Curahuasi - Limatambo – Ancahuasi – Izcuchaca - Pucyura – Cachimayo – Cusco, cuya vía presenta una superficie de rodadura de asfaltada con una extensión de 95,5 km cuyo buen estado de conservación permite acceder a los principales espacios de comercio y servicios de la región sur y la zona central del país como Cusco, Abancay, Nazca y Lima.

Este tramo constituye parte de la carretera Interoceánica. El área de influencia directa de esta vía abarca cinco regiones: Madre de Dios, Cusco, Apurímac, Ayacucho e Ica e indirectamente, beneficiará a las regiones de Lima, Huancavelica, Junín, Arequipa y Puno.

Este eje vial posibilita la exportación extra regional de la producción agropecuaria, a estas oportunidades se suma la colindancia de la provincia de Anta con el distrito de Chinchero, donde se construirá el Aeropuerto Internacional, un megaproyecto de interés nacional y particularmente importante para la macro región sur.

La provincia de Anta de acuerdo a su jerarquización de sus vías cuenta con 169.5 Km. de la red vial nacional, el cual representa el 18% de la longitud total de 942 Km. La red vía departamental tiene una longitud de 73.800Km (7.8%) y la red vial vecinal de 699.000 Km (74.2). Consiguientemente los caminos vecinales son las vías de mayor longitud y de número de rutas. En cuanto a la superficie de rodadura, la trocha carrozable representa el 51.4% de la Red Vial provincial, Sin Afirmary el 5.4%, el Afirmary el 16.7% y el Asfaltado 0.7%. Este comportamiento significa un buen nivel de transitabilidad de transporte motorizado regular considerando el nivel de conservación de los caminos vecinales (60.3% regular de la red

caminos vecinales); posibilitando el traslado de pasajeros y de carga a los principales centros poblados de la región.

#### ➤ **La Infraestructura Vial Provincial**

Existe una importante red de conexión vial transversal y longitudinal a lo largo del territorio provincial, en la que la ruta 026 (que es parte de la carretera interoceánica en un tramo de 148 km) constituye la columna vertebral en la que se articulan otras vías de importancia regional y vecinal. Rutas:

- Abancay–Curahuasi–Limatambo–Ancahuasi–Izcuchaca–Pucyura–Cachimayo-cusco
- Urubamba – Cachimayo – Cusco
- Cotabambas – Chinchaypujio – Anta
- Huarcocondo - Pachar – Ollantaytambo

#### **1.6.12. Infraestructura De Energía Y Telecomunicaciones.**

##### ➤ **Telefonía**

El servicio está constituido principalmente por telefonía móvil de uso individual, en la actualidad ha cubierto las necesidades de los pobladores en general por ser accesibles a las economías populares y por ser versátil en su uso, permitiéndoles comunicarse fácil y oportunamente, servicios que están ofertados por diversas empresas como son Claro, Movistar, Bitel y Entel, este comportamiento fue desplazándolo a la telefonía fija consiguientemente la comunicación se dinamizo consecuentemente la toma de decisiones de todo nivel se agilizo en todo el territorio.





➤ **Internet**

El servicio de internet también se dinamizó por las diferentes empresas operadoras, este servicio no solamente se brinda en los equipos de computadoras estacionarias y portátil, sino en la telefonía móvil, consiguientemente la información sobre el comportamiento económico, político, social y de los diversos avances tecnológicos y otros se obtiene con mayor facilidad en el área urbana y rural.

➤ **Radio**

A nivel provincial existen radioemisoras locales, regionales y nacionales, en la capital provincial existe el importante aporte de radios locales. A nivel de distritos es posible acceder a emisoras radiales de alcance nacional y regional. El distrito de Chinchaypucyo, cuenta con una radio comunal. En el caso del distrito de Huarcocondo, cuenta con espacios radiales de 1 a 2 horas diarias de información local por medio de emisora de alcance regional. En el distrito de Limatambo existe 2 radio emisoras que difunden música y sobre la coyuntura político, social de la actualidad.

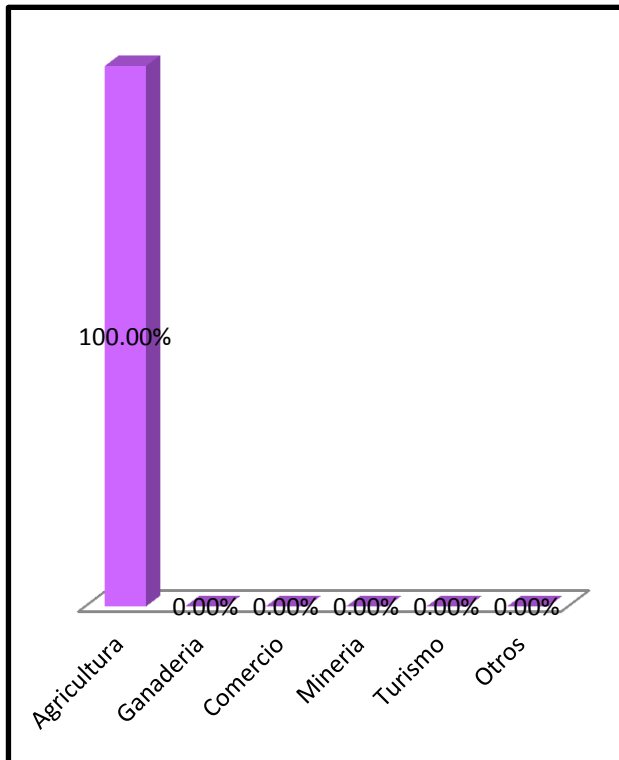
**1.6.13. Desarrollo Pecuario.****TABLA 5: POBLACIÓN PECUARIA**

POBLACIÓN PECUARIA 2017									
Distrito	Llamas	Alpacas	Caprino	Porcino	Ovino	Vacuno	Gallinas	Patos	Cuyes
Ancahuasi	-	40	52	6150	7170	4854	23080	932	16621
Anta	630	-	120	11500	14240	13455	47656	2790	55100
Cachimayo	-	0	2	2550	2680	2114	15306	352	29320
Chinchaypujio	434	200	1133	3150	19943	5607	9304	458	11771
Huarocondo	19	-	368	5575	11420	4710	18068	1434	17767
Limatambo	-	-	416	4500	8429	6534	27454	1335	31625
Mollepata	-	-	75	1875	822	4725	12944	1530	11366
Pucyura	-	-	77	1757	3106	1857	7952	116	17406
Zurite	-	-	45	3825	2092	7955	21214	1590	25633
<b>Total</b>	<b>1083</b>	<b>240</b>	<b>2288</b>	<b>40882</b>	<b>69902</b>	<b>51811</b>	<b>182978</b>	<b>10537</b>	<b>216609</b>

FUENTE: DRAC-OFICINA DE ESTADÍSTICA

La provincia, alberga una diversidad ganadera que en conjunto constituye como una de las regiones de mayor potencia para la producción intensiva ganadera, las mismas que se van integrando como actividad pecuaria, principalmente en los distritos de Anta con 29.81%, Limatambo con 24.84%, Huarocondo y Chinchaypujio con 18.39% y 17.38% respectivamente. La crianza de animales menores como el cuy y aves de corral, es una de las actividades de mayor difusión en todo el ámbito provincial, destinado tanto como seguridad alimentaria e ingreso económico.

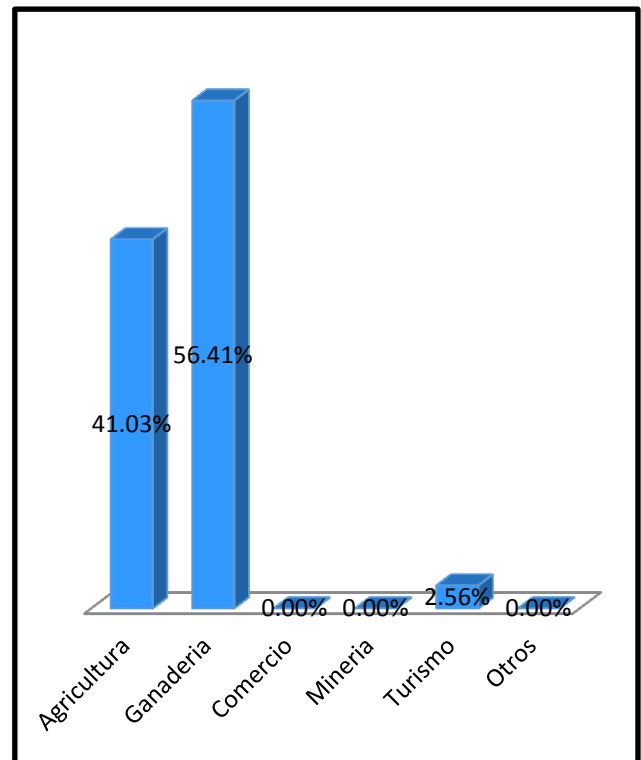
FIGURA 2: ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL ANCAHUASI-2013



ELABORACIÓN PROPIA

FUENTE: DRAC

FIGURA 3: ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL ZURITE-2013



ELABORACIÓN PROPIA

FUENTE: DRAC

La información respecto al año 2013, indicaba que la actividad económica principal para el distrito de Zurite era la ganadería, representando el 56.41%; en el caso del distrito de Ancahuasi, era la agricultura, representando el 100%. (Figura 2 y 3)

### ➤ Tenencia de animales.

La tenencia de animales domésticos en la provincia de Anta, se sujeta a dos factores que enfocan su posesión por unidad familiar, primero el destino del cual esta predispuesta dicha crianza, sea comercial o como seguridad alimentaria; y el segundo factor lo constituye el desarrollo pecuario a nivel de los 4 pisos ecológicos

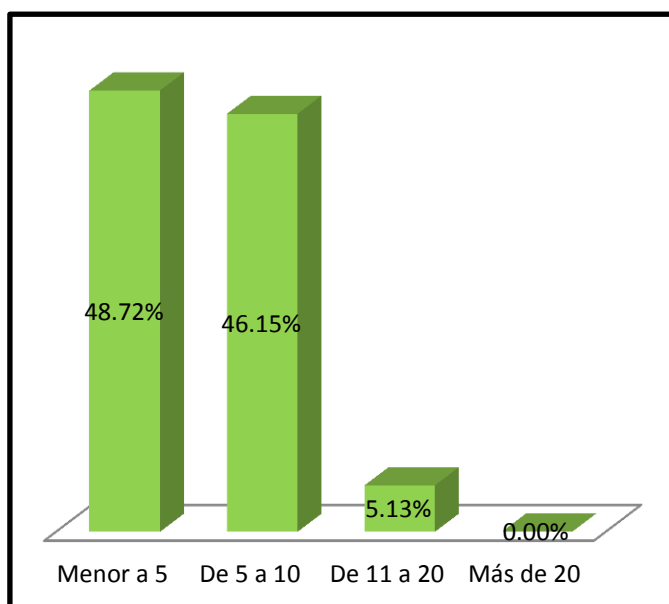
encontrados en la provincia, diferenciándose por el tipo de animal doméstico que se adapta a dichos pisos.

La ganadería vacuna es una actividad de mayor difusión a nivel provincial, la misma que se encuentra distribuidas desde la selva alta hasta puna janca. La ganadería ovina neta de los pisos superiores como suni y puna janca, es una actividad destinada para el autoconsumo generalmente y escasamente al comercio, su tenencia a nivel provincial haciende hasta 41.56%.

La avicultura, es una actividad comercial específicamente de los pisos de selva alta y quechua, y como medio alimentario en todos los pisos ecológicos, en forma conjunta su posesión abarca 82.31% a nivel provincial, considerado como la segunda crianza de animales menores de mayor relevancia local.

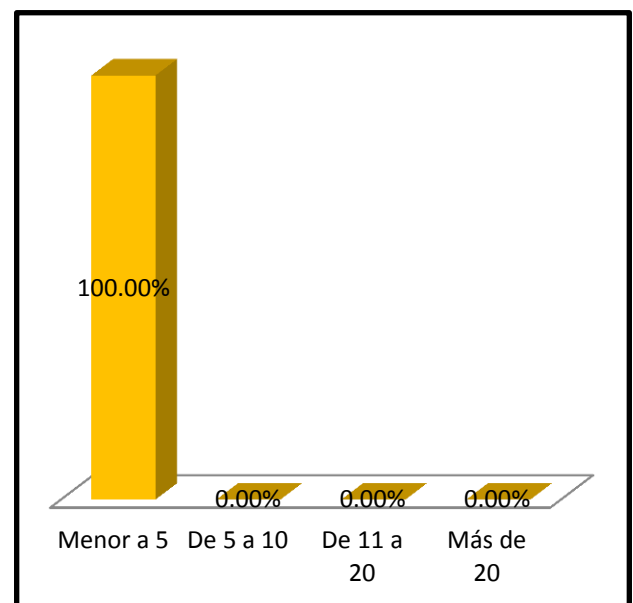
Con respecto a la tenencia de animales en el año 2013, en el distrito de Zurite, la tenencia de animales era menor a las 5 cabezas de ganado vacuno y en el distrito de Zurite se evidenciaba la misma situación. (Figura 4 y 5)

FIGURA 5: TENENCIA DE GANADO VACUNO ZURITE-2013



FUENTE: DRAC  
ELABORACIÓN PROPIA

FIGURA 5: TENENCIA DE GANADO VACUNO ANCAHUASI-2013



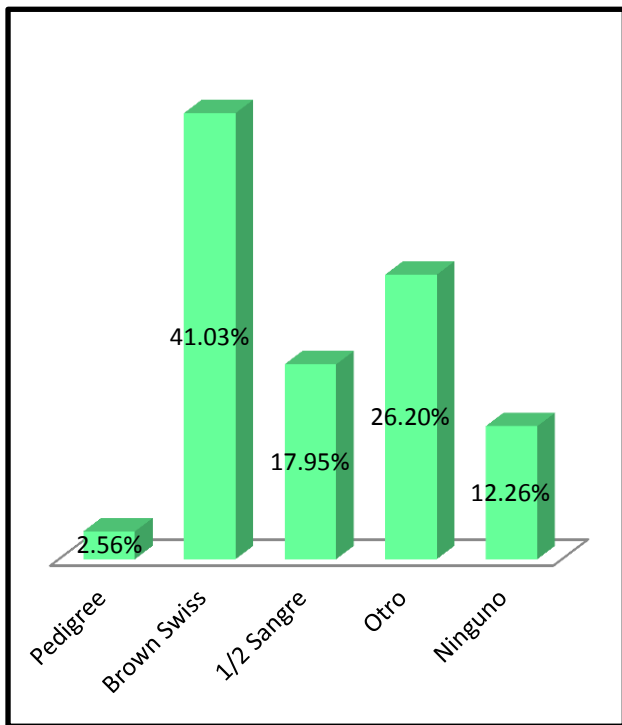
FUENTE: DRAC  
ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Características raciales.**

La ganadería en la provincia de Anta se encuentra delimitada racialmente entre las especies criollas y mejoradas, las diferencias radican según el grado de manejo que se conlleva y el destino del cual está proyectado.

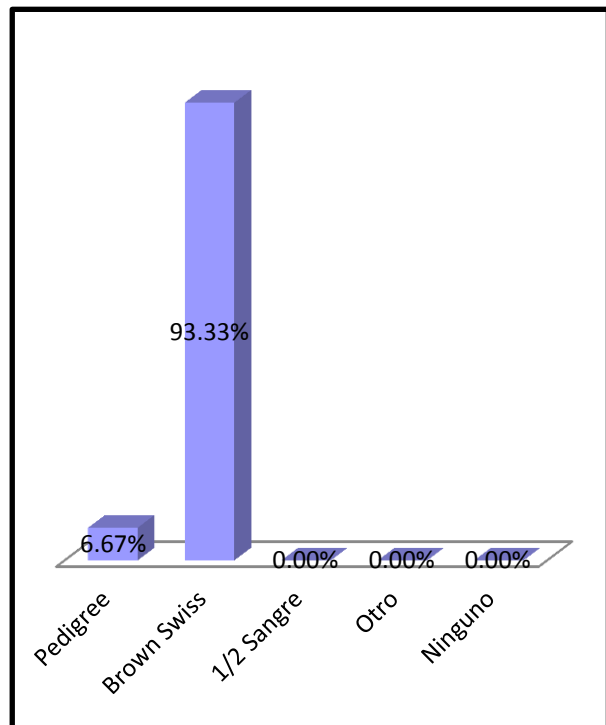
En el 2013 la raza que predominaba en los hatos ganaderos de los distritos de Zurite y Ancahuasi era la de Brown Swiss. (Figura 6 y 7)

FIGURA 6: ANIMALES MEJORADOS ANCAHUASI-2013



FUENTE: DRAC  
ELABORACIÓN PROPIA

FIGURA 7: ANIMALES MEJORADOS ZURITE-2013



FUENTE: DRAC  
ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Tipo de alimentación**

Dentro de las especies domésticas, la alimentación como sistema de manejo juega un rol importante para el desarrollo tecnológico de la crianza ganadera, en la provincia de Anta la alimentación está en función al destino del cual está proyectado dicha actividad pecuaria, es así que en los distritos de Anta y Limatambo la dieta en la ganadería vacuno, está compuesta por pastos y forrajes cultivados (animales en producción láctea, suplementos como afrecho) mientras que en las zonas altas de Chinchaypucyo Huarcocondo Pucyura, la base de la alimentación ganadera es el pastoreo. Respecto a la ganadería ovina y la crianza de camélidos la base de su alimentación son los pastos naturales de las praderas alto andinas, mediante el pastoreo extensivo. Dentro de las especies menores los cuyes complementan su alimentación tanto con forrajes (alfalfa, cebada) pastos asociados al corte y complementos nutricionales preparados con insumos de la zona como torta de soya, afrecho, maíz, entre otros, (solo aquellos con un destino comercial) lo que implica un sistema de alimentación mixta.. Mientras que las especies nativas su alimentación está en función a pastos instalados, pastos naturales y rastrojos de cocina. Cabe mencionar que la alimentación en épocas de secas es a base de residuos de cosechas como la chala, los mismos que están procesadas en instalaciones rustica o adaptadas para el ensilado.

➤ **Producción de pastos y forrajes.**

La producción de pastos y forrajes es una actividad que toma mayor relevancia en la provincia de Anta, por ser un centro de producción ganadero los mismos que se van diferenciando según la altitud donde se va desarrollando dicha crianza.



La alfalfa es una variedad forrajera que trabajan con mayor frecuencia a nivel regional generalmente, ocupa el 19.66% de la extensión territorial agrícola de la provincia, siendo la variedad moapa la variedad de mayor índice comercial. La avena y la cebada, constituyen los forrajes de cobertura alto andinas (generalmente), resistentes a las inclemencias climáticas, son utilizadas para la crianza de las especies mayores como ganado vacuno ovino y animales menores como el cuye, abarcan el 17.36% y 13.34% de la extensión territorial agrícola.

Entre los pastos que se trabaja con mayor frecuencia en la provincia, se encuentra el Rye grass y el trébol (13.64% y 9.56%, respectivamente de la extensión territorial agrícola), los mismos que son utilizados para el pastoreo complementario o en corte para las especies menores.

#### ➤ **Infraestructura pecuaria**

La infraestructura considerada como parte del sistema tecnológico pecuario, es en esencia el grado de comodidad que se establece a los animales domésticos para un mejor rendimiento productivo, los materiales que disponen dichas estructuras en mayor parte es edificada con materiales naturales de la zona como el eucalipto, cuero de ganado, abobe, etc. así mismo aquellos de estructura técnica con materiales reforzados que perduran por más tiempo. La provincia de Anta está inmersa a una ganadería extensiva a semi-intensiva, las instalaciones que maneja un productor es por lo general cobertizo, silo comederos y bebederos, caso de los distritos de Anta, Mollepata y Limatambo a ello se suman aquellos que fueron parte del apoyo de las instituciones relacionadas al área pecuaria como bretes de manejo, planta quesera, posta de inseminación en el distrito de Anta - Compone.



Los establos son instalaciones de estructura más compleja conlleva una secuencia de infraestructuras que en la mayoría de los casos son de tanto de materiales rústicas como el caso de los bebederos y comederos, y reforzados de concreto (cobertizo, planta lechera) en la Pampa de Anta y Limatambo se puede observar dichas instalaciones.

Los corrales son estructuras edificadas con materiales netamente de la zona, su cobertura alcanza a todos los distritos de la provincia, utilizado por lo general para albergar a sus animales como estancia para la noche.

➤ **Enfermedades parasitarias e infecciosas.**

La sanidad animal constituye parte del sistema tecnológico pecuario de la provincia, su incidencia repercute en la producción y por ende los niveles productivos, entre las enfermedades parasitarias que afectan a la ganadería ovina se encuentra la Fasciola hepática (28% de incidencia), la Garrapatoxis con (19% de incidencia) la cenurosis (16% de incidencia), así mismo la sarna y la hidatidosis. Entre las enfermedades infecciosas tenemos la neumonía y la Enterotoxemia.

Referente a la crianza del ganado vacuno, las enfermedades de mayor relevancia parasitaria se encuentran: la Fasciola hepática (29% de incidencia), parásitos pulmonares (ichu curu) 12% de incidencia; la Garrapatoxis (12% de incidencia); entre otros la sarna y la micosis, entre las enfermedades infecciosas se encuentra el carbunco sintomático (23% de incidencia) la neumonía (16% de incidencia) la fiebre aftosa (13% de incidencia) y la brucelosis con un 3% de incidencia.

Entre las enfermedades parasitarias que afectan al cuye tenemos: la sarna 24% de incidencia de incidencia, la itta con 27% de incidencia, el piojo





con 10% de incidencia, entre las enfermedades infecciosas tenemos, la salmonella 28% de incidencia, linfadenitis 11% de incidencia y la neumonía con 9% de incidencia.

➤ **Productos veterinarios**

Entre los productos de mayor difusión Utilizado son: antiparasitarios (Prosantel, Fasciovet, Valvacen, Trizan, Tri – abz, Sarnavet, Bovinex, Ectolyne, entre otros), anti infecciosos (Emicina, Ciclosona, Biomicina entre otros) como también la utilización de golpes vitamínicos como Pecutrin vigantol.

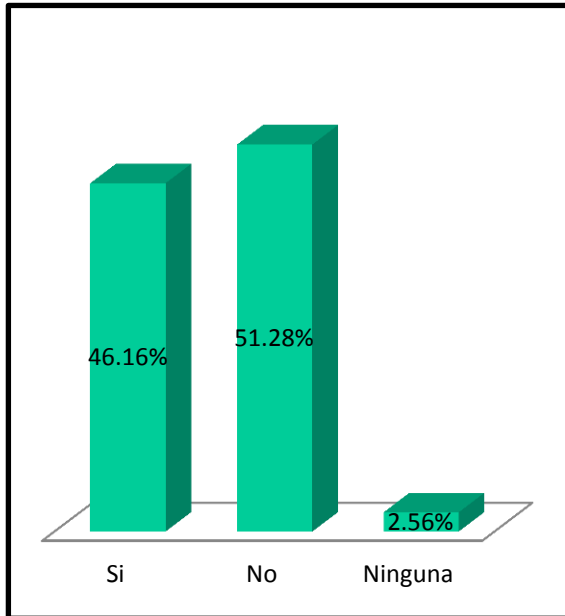
➤ **Apoyo institucional y capacitaciones.**

El calendario de manejo pecuario la provincia de Anta está sujeto en función a los aspectos económicos con la que cuenta los pobladores, pero también a la idiosincrasia que por generación tradicional vienen conservando.

Los pobladores establecen como promedio anual la intervención sanitaria consistente en desparasitaciones dos veces por año y control de enfermedades cada vez que el animal presenta una anomalía, la intervención por parte de las instituciones gubernamentales, se encuentra en función al plan operativo anual por parte de los municipios; y el estado con **SENASA**, interviene en programas relacionados a prevención y control de enfermedades endémicas. Además de la a participación de técnicos agropecuarios, que desarrollan trabajos consistentes en control parasitario y tratamientos sanitarios. (Champi Champi , 2018)

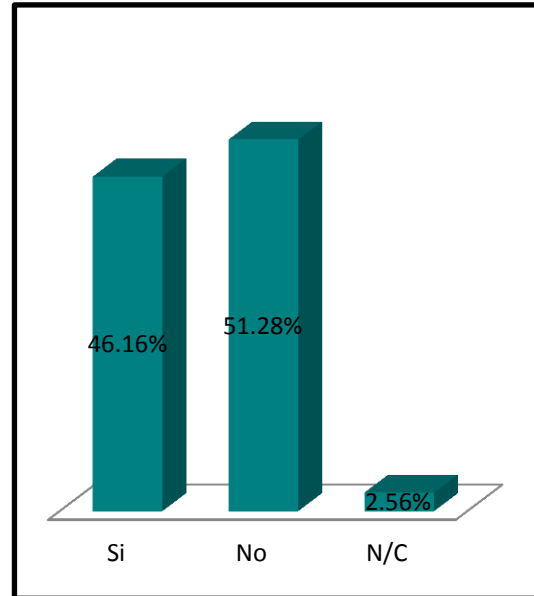
Para el 2013, tanto el distrito de Zurite como el de Ancahuasi, precisaban no recibir ningún tipo de capacitación, con una incidencia del 51.28%. (Figura 8 y 9)

FIGURA 8: CAPACITACIÓN ANCAHUASI-2013



FUENTE: DRAC  
ELABORACIÓN PROPIA

FIGURA 9: CAPACITACIÓN ZURITE-2013



FUENTE: DRAC  
ELABORACIÓN PROPIA



## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la Investigación

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales.

**2.1.1.1.** Pérez Arellano Janeth (2016). *Evaluación económica de unidades de producción de leche doble propósito en el municipio de Tlatlaya, estado de México* (tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Estado de México.

La ganadería doble propósito, característica del sur del Estado de México, representa una actividad relevante para el desarrollo local, ya que, tradicionalmente, se produce leche y carne, la venta de leche es una fuente importante de ingresos para la economía de las familias rurales. El objetivo del trabajo fue evaluar las condiciones económicas actuales de la producción de leche en 17 unidades de producción (UP) doble propósito (DP) con mayor orientación a leche (UPDPL) y 29 UPDP tradicionales (UPDPT). La información se recopiló mediante seguimientos técnico económicos a 46 UP durante el ciclo productivo 2013-2014 en el municipio de Tlatlaya, Estado de México. Las UP se seleccionaron mediante muestreo aleatorio, los principales resultados indicaron que la producción de leche se realiza en dos épocas diferenciadas, el periodo se sequía (noviembre a julio) con menor producción de forraje y el periodo de lluvias (agosto a octubre), con forrajes abundantes.

El análisis económico se realizó a través de la metodología de presupuestos por actividad. Ésta, determina el costo de producción por alimentación (forrajes y concentrados), mano de obra contratada, combustible, costos varios (asistencia técnica, medicinas etc.) y costos fijos (depreciación de instalaciones y equipo) y el retorno por venta de productos obtenidos. La



comparación económica entre los dos grupos de UP, se realizó mediante una prueba de T de Student.

Se concluye que la ganadería es la principal actividad económica en el sector agropecuario en la zona de estudio, los principales productos obtenidos son leche y carne. La carne es el producto que mayor ingreso genera en relación a los productos ganaderos en la unidad de producción doble propósito (UPDP) estudiadas, principalmente en unidad de producción doble propósito carne (UPDPT). Aunque la leche permite mayor margen bruto (MB) en unidad de producción doble propósito de leche (UPDPL). En ese tenor, la producción de leche genera ingresos diarios que mantienen el funcionamiento de la UP, mientras que la producción de becerros o carne, genera ingresos a mediano plazo. (Pérez Arellano, 2016)

**2.1.1.2.** Patricia Pintado Betiana, (2010). *Ganadería: nuevas tecnologías y trabajo rural* (tesis de pregrado) Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

La idea de esta tesis es observar cómo se va modificando el trabajo rural a partir de las Nuevas Tecnologías en una estancia perteneciente al partido de General La Madrid. Este análisis abarca los diferentes trabajos rurales tanto del hombre como de su familia, mostrando las relaciones que estos entablan a partir de su trabajo; se ha planteado observar los cambios que se producen en las actividades de los empleados rurales partiendo de la incorporación de nuevas tecnologías, teniendo en cuenta la inseminación y el feed lot. A partir de la implementación de nuevas tecnologías surgen diferentes conceptos que son de interés, los cuales me permitirán desarrollar la investigación.



La investigación es de tipo descriptiva-explicativa, se efectuó en base al trabajo etnográfico entre una población total de quince (15) personas que se distribuyen en diferentes actividades, a quienes se les han realizado varias entrevistas, abiertas y cerradas, las que permitieron un mejor acceso a la información.

Se concluye que el trabajo etnográfico permitió visualizar innovaciones en las actividades rurales ganaderas. Este establecimiento desde fines de la década de los '90 por cuestiones económicas y por las transformaciones que sufrió el sector social en general y en especial el espacio rural, fue modificado por el avance de tecnologías que facilitaron el crecimiento socio-económico del productor. La incorporación del Limangus colorado y a través de éste la incorporación de la inseminación y el feed lot, trajo diferentes cambios para los empleados del establecimiento, ya que muchos de ellos pasaron a dedicarse exclusivamente a la cría y reproducción del Limangus. Las transformaciones sociales sufridas en el sector rural son varias, a lo largo de la tesis se observa que el trabajador rural presenta el cambio del espacio físico, ya que los empleados pasaron a vivir en otros establecimientos, y del trabajo. Se les plantea aprender nuevas tareas y dejar de ser un trabajador múltiple; se profundiza la especialización en lo que hace y la exclusividad en la actividad ganadera. (Patricia Pintada, 2010)



## 2.1.2. Antecedentes Nacionales.

2.1.2.1. Multhauptff, M., & Romero, F. (2017). *Factores asociados a la producción, transformación y comercialización de productos lácteos en las comunidades de Tambo Real y Ancachuro del distrito de Zurite, provincia de Anta 2010 – 2015* (tesis de pregrado). Universidad Andina del Cusco, Perú.

El objetivo de la investigación es “analizar y determinar cuáles son los factores asociados a la producción, transformación y comercialización de productos lácteos en las comunidades de tambo real y Ancachuro del distrito de Zurite provincia de Anta; donde se presenta un diagnóstico socioeconómico de la zona de estudio (comunidades, distrito) con la finalidad de contextualizar la investigación.

El nivel de capacitación en el manejo técnico de los productores lácteos de las comunidades de tambo real y Ancachuro del distrito de Zurite, influye de manera significativa en el proceso productivo ya que una débil capacitación de los productores limita su producción pues se obtuvo de la investigación que tienen conocimientos limitados en aspectos como el cuidado del ganado, uso adecuado de materiales para la transformación de la leche; lo que hace que los productores continúen con la producción de manera tradicional.

Por otro lado se tiene que el factor asociatividad entre productores de leche permite al productor el ingreso al mercado local, y debido a que solo el 50% de la población de tambo real y Ancachuro se encuentra asociado, el otro 50% en cierta medida ve limitada su producción ya que no goza de los beneficios de pertenecer a una asociación como es de adquirir conocimientos en conjunto acerca de la transformación de productos lácteos, oportunidades de



mercado (participación en ferias, concursos) o solicitando a nombre de la asociación apoyo a las diferentes entidades del estado.

En cuanto al análisis del acceso a créditos y/o servicios financieros de los productores de leche es un factor que no está limitado en las comunidades de tambo real y Ancachuro pues todos tienen acceso a ello, sin embargo varía según las preferencias y destino de uso, pues si bien deberían destinar el crédito a la mejora de producción de leche, los productores destinan el préstamo a mejorar sus hogares, adquirir bienes materiales y educación de sus hijos que si se hace una análisis aparte no se considerarían como inversiones sostenibles en el tiempo; el tipo de investigación es cuantitativo de diseño no experimental.

Se concluye que los factores asociados a la producción, transformación, y comercialización de leche como son capacitación en manejo técnico, la asociatividad y el acceso a servicios financieros; son factores que influyen en la producción de lácteos en la provincia de Anta, por ende al desarrollo económico de los productores. (Romero & Multhauptff, 2016)

**2.1.2.2.** Quintana, E., & Tapia M. (2016). *Análisis de la dinámica de la cadena productiva del ganado vacuno en la provincia de Anta 2014* (tesis de pregrado). Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Perú.

El análisis de la dinámica de la cadena productiva del ganado vacuno en la provincia de Anta - 2014, es una tesis cuyo propósito primordial es el de Identificar el comportamiento de la cadena productiva del ganado vacuno y sus derivados (carne y lácteos) de la provincia de Anta, que permitan la generación de ingresos y desarrollo para una mejor calidad de vida de la población productora.



Como hipótesis se plantea que la cadena productiva del ganado vacuno en la provincia de Anta funciona de manera ineficiente, por el escaso conocimiento en procesos productivos y al ineficaz aprovechamiento del recurso existente en la provincia. El Tipo de investigación corresponde indudablemente al método Científico – Cuantitativo ya que maneja información de tipo cuantitativa, que permitirá explicar el problema identificado. Se tomó como muestra a la población conformada por los productores agropecuarios de la provincia de Anta, por otra parte para que esta investigación pueda tener mayor consistencia también fueron estudiadas las empresas que demandan productos agropecuarios en la provincia del Cusco.

La principal conclusión refiere que la provincia de Anta es eminentemente agrario y que las actividades económicas principales son la agricultura y la actividad pecuaria, en torno a los cuales se desarrollan sus vidas, además de contar con gran potencial para desarrollar estas actividades, pero que sin embargo no están siendo aprovechadas por los productores, debido principalmente a la falta de conocimientos del proceso productivo y a la desorganización de los productores, lo que hace que existan grietas en las cadenas productivas, impidiendo el desarrollo de esta actividad en todos sus eslabones. (Quintana Alanocca & Tapia Quispecondori, 2016)

**2.1.2.3.** Vásquez Pérez, Héctor Vladimir (2016). *Influencia De Factores Socio-Económicos En La Adopción De Tecnologías Para El Mejoramiento Genético De Ganado Vacuno, Distrito Florida, Amazonas, Perú* (tesis de posgrado). Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú.

El objetivo de la investigación es determinar los factores técnicos, sociales y económicos que han influenciado en la adopción de tecnologías para el mejoramiento





genético de ganado vacuno en el distrito de Florida, con la finalidad de obtener información y conocimiento para mejorar la introducción de nuevas tecnologías que conlleven a incrementar la producción e ingresos económicos de los productores del ámbito local y regional, donde pequeños productores campesinos se dedican a la crianza de ganado vacuno como actividad económica principal.

Se utilizó un modelo metodológico mixto que integra el enfoque cuantitativo y cualitativo utilizando herramientas para la obtención de información mediante encuestas semiestructuradas, a una población de 144 productores. Los factores que influyeron en la adopción de tecnologías para el mejoramiento genético fueron: nivel educativo, organización, asistencia técnica, tenencia de tierras, conocimiento en mejoramiento genético, dentro de los factores sociales y, el crédito agropecuario, actividad económica principal (ganadería) y producción de leche, dentro de los factores económicos. Siendo la adopción de tecnologías, una propuesta importante de promoción para el desarrollo productivo y económico en las zonas con potencial productivo como el distrito en estudio.

Se concluye que la crianza de ganado vacuno en el distrito de Florida, tiene una relevante importancia desde el punto de vista económico y social. Es la principal actividad agropecuaria del distrito y se encuentra sostenida por la disponibilidad de recursos naturales y la tradición de los productores, fruto de un legado familiar y un estilo de vida dependiente de esta actividad.

Según el análisis de correlación de variables, las características del adoptador de tecnologías para el mejoramiento genético en lo referente a factores sociales es, el que posee mayor nivel educativo (secundaria completa), pertenece a una organización de productores, recibe capacitación y asistencia técnica permanente, es



propietario de la tierra; lo que le permite tener un mayor grado de conocimiento para el uso de herramientas adecuadas e incorporación de innovaciones en el mejoramiento del hato ganadero. En el aspecto técnico el adoptador dispone de áreas de terreno, con pasturas adecuadas para la alimentación animal, tiene un mayor número de animales y diferentes razas de ganado vacuno permitiéndole tener la capacidad para innovar y utilizar diferentes herramientas para la mejora genética, así como tener una capacidad adquisitiva para invertir en la ganadería.

Finalmente, en los factores económicos el adoptador tiene como actividad económica principal la ganadería obteniendo una mayor producción de leche y/o carne, permitiéndole disponibilidad de capital financiero y acceso al crédito, repercutiendo en un constante mejoramiento del hato y búsqueda de mejoras tecnológicas para elevar la producción y el bienestar familiar.

Con relación a la característica genética, el análisis de los resultados muestra que los productores que poseen animales mejorados tienen mayores posibilidades de adoptar, debido a que estos animales tienen un mayor valor genético y económico para los productores, generando un mejor capital financiero que servirá para utilizar herramientas biotecnológicas e innovaciones en el hato ganadero.

El nivel de adopción de las tecnologías existentes en mejoramiento genético está influenciado por el incremento de los niveles de producción de leche y carne mejorando los ingresos económicos de los productores.

Con esta visión, la adopción tecnológica es propuesta como un mecanismo importante de promoción para el desarrollo productivo y económico de países en desarrollo, especialmente de sectores como el agropecuario y en zonas de manejo especial como el alto andino. (Vásquez Pérez, 2016)



**2.1.3.** Expediente técnico del proyecto *“Mejoramiento de las capacidades productivas y competitivas de los criadores de ganado vacuno en las provincias de Acomayo, Anta, Calca, Canas, Cusco y Paucartambo”*, Dirección Regional De Agricultura Cusco.

El problema Central identificado es el “BAJO NIVEL PRODUCTIVO DE LECHE Y CARNE DEL GANADO VACUNO EN LA REGION CUSCO”.

Considerando que el problema está relacionado con la baja productividad ganadera, específicamente en la producción de leche y carne, sus causas están conexas directamente con un deficiente conocimiento en el manejo y conservación de sus recursos naturales los que afectan a las buenas prácticas ganaderas, sanidad y manejo técnico, la baja calidad genética del ganado vacuno existente en la zona, deficiente manejo técnico, pastos de baja calidad nutritiva, pobladores que no se encuentran organizados y sin visión empresarial, a esto se añade la vulnerabilidad que se encuentran ante el incremento de factores climáticos adversos y un deficiente manejo ganadero.

Con respecto a la calidad genética, los productores han empezado a mejorar sus hatos ganaderos con la raza Brown Swiss y Holstein, sobre la base de una mejora incipiente de la calidad y poco significativo en cantidad de pastos asociados, a efecto de la inversión en infraestructuras en algunas comunidades. Sin embargo, no han logrado superar las causas fundamentales del problema, ya que, en la actualidad, existe en la zona afectada una alta tasa de consanguinidad, poca disponibilidad de pastos cultivados, productores no capacitados en manejo ganadero y tienen una asistencia técnica muy limitada e ineficaz.

En los últimos 30 años la actividad pecuaria en nuestro país no ha tenido un desarrollo coherente, progresivo y permanente en el tiempo debido a la falta de



políticas de Estado y metodologías orientadas a impulsar esta importante actividad a nivel nacional de manera que permita contar con una oferta permanente para acceder a los mercados tanto locales como nacionales.

Actualmente la ganadería en el Perú, se desarrolla a nivel de las tres regiones naturales costa, sierra y selva aplicando tecnologías y modos de producción de acuerdo a las características geográficas y altitudinales donde se desarrolla esta actividad. La característica predominante es la crianza a nivel del minifundio, donde los productores desarrollan la actividad con fines de supervivencia más que para obtener ganancias.

Este proyecto, surge por iniciativa de los productores pecuarios organizados, municipios provinciales y distritales, quienes buscan el mejoramiento de la productividad ganadera, en razón de que en las provincias de Acomayo, Anta, Calca, Canas, Cusco y Paucartambo cuentan con potencialidades y aptitudes para el desarrollo de la actividad lechera y cárnica, tanto para el consumo local y regional.

Nuestra región, a pesar de contar con áreas de territorio que presentan condiciones adecuadas para el desarrollo de la ganadería lechera, en el contexto nacional solo representa el 4% (68,452.00 Tm) de la producción nacional de leche; en cuanto a producción de carne de Ganado Vacuno, Cusco aporta al total de la producción nacional un 7% (11,848.00 Tm), ubicándose en el quinto lugar entre las regiones productoras de carne después de Huánuco y por encima de Ayacucho.

La estructura productiva de la Región Cusco, muestra que la actividad agropecuaria contribuye con un 26.63% (año 2011) al PBI regional, pero es a la vez una de las actividades que mayor empleo genera, es por ello que se constituye en una de las actividades más importantes de nuestro medio.

El proyecto considera los siguientes componentes

- Componente 1: Conocimiento técnico en buenas prácticas ganaderas para la producción de leche.
- Componente 2: Óptima calidad genética del ganado vacuno.
- Componente 3: Conocimiento técnico en buenas prácticas ganaderas para la producción de carne.
- Componente 4: Presencia de conocimientos en innovaciones tecnológicas
- Componente 5: Suficiente capacitación y asistencia técnica a criadores de vacunos.
- Componente 6: Capacidad de organización e integración al mercado local y regional.

El ámbito del proyecto abarca 06 provincias (Acomayo, Anta, Calca, Canas, Cusco y Paucartambo), 25 distritos y 110 Comunidades Campesinas, con un total de 1,560 familias beneficiarias durante los 3 años de horizonte de ejecución que tendrá el proyecto. (DRAC, 2012)

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Teoría del Desarrollo Endógeno, Vázquez Barquero, Antonio.**

La conceptualización del desarrollo se refiere a procesos de crecimiento y cambio estructural que persiguen satisfacer las necesidades y demandas de la población y mejor su nivel de vida y en concreto se propone el aumento del empleo y la disminución de la pobreza

Para lograrlo se precisa aumentar la productividad en todos los sectores productivos, es decir, aumentar la producción por trabajador en las actividades agrarias, industriales y de servicio, introduciendo cambios tecnológicos que permitan nuevas combinaciones de factores productivos. Esta mejora en los rendimientos de



los factores productivos es la que permite diversificar la producción y satisfacer las nuevas demandas de bienes y servicios.

El desarrollo endógeno se define entonces como la capacidad de una comunidad local para utilizar el potencial de desarrollo existente en el territorio y dar respuesta a los desafíos que se le plantean en un momento histórico determinado. Por lo tanto, en un momento concreto, una comunidad territorial, por iniciativa propia, puede encontrar nuevas ideas y proyectos que le permitan utilizar sus recursos y encontrar soluciones a sus necesidades y problemas. Los actores locales, a través de sus iniciativas y decisiones de inversión y de la participación en la formulación y gestión de políticas, contribuyen al desarrollo y la dinámica productiva de una localidad, un país o un territorio.

Las estrategias de “desarrollo desde abajo”, que permiten movilizar y canalizar los recursos y las capacidades existentes en el territorio, conducen al progreso económico, cuando los actores locales interactúan entre sí, se organizan y realizan sus iniciativas de forma consistente y coordinada.

Por lo tanto, la cuestión reside en utilizar los recursos locales en proyectos diseñados y gestionados por los propios ciudadanos y las organizaciones locales, de tal manera que sus habitantes controlaran el proceso a través de las iniciativas de desarrollo local. (Vázquez Barquero, 2007)

### 2.2.2. Teoría Económica de la Producción Ganadera, García Martínez, Antón.

La empresa ganadera es una unidad económica de producción que combina los factores (tierra, mano de obra, etc.) mediante una determinada técnica, con el fin de producir bienes (leche, carne, huevos, etc.) que son destinados al mercado, es por lo tanto una unidad de control y toma de decisiones de la producción.

La empresa ganadera se considera como un sistema de organización que cambia con el tiempo. En cualquier momento del tiempo una granja (empresa ganadera) puede considerarse que se caracteriza por un espacio de producción finito y exclusivo. Sin embargo, a través del tiempo el tamaño de este espacio puede ampliarse o contraerse.

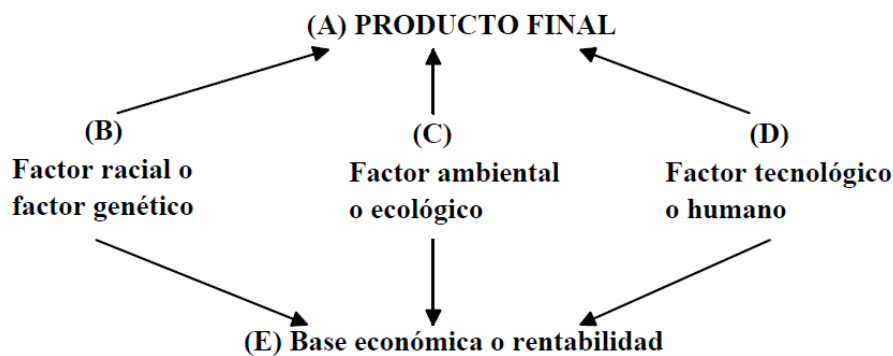


FIGURA 10: BASES DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL

FUENTE: APARICIO MACARRO

De:

- A = Es el resultado de combinar los tres tipos de factores; se expresa, en el caso de la producción cárnica, en kilogramos de peso vivo, kilogramos de peso en camal, proporción de magro – hueso – grasa, calidad de la carne y de la grasa; así como la obtención de crías y reproductores. En el caso de la producción láctea se expresa como litros de leche, densidad,



porcentaje de proteína, extracto seco, grasa, etc. Así mismo desde el punto de vista de la calidad, por el número de gérmenes por litro, células somáticas, etc.

- B = Son los animales productores, cuyo límite productivo es la dotación genética de los individuos. Desempeña, por tanto, un papel de elección de la raza, la variedad racial o cruzamiento.
- C = Comprende el entorno exógeno de la población objeto de producción, desde los factores fisiográficos, climáticos o telúricos a los tradicionales.
- D = Depende fundamentalmente del capital humano, así como la tecnología a aplicar (manejo productivo, reproductivo, alimenticio, etc.).

El objetivo final de una explotación, con un determinado sistema de producción, tecnológico, gestión y disponibilidad de capital, no es otro que alcanzar un nivel de rentabilidad económica (E), tal que justifique la inversión de tiempo, de capital y riesgo (coste de oportunidad, riesgo del sector y del negocio).

En teoría económica se entiende por factor de producción todo agente (recursos y servicios) que se utilizan en el proceso de producción (tierra, animales, maquinaria), interesando aquellos factores que por su escases tienen un precio en el mercado o un coste imputado y que su nivel de consumo se relaciona en el corto plazo con el nivel de producción (concentrado, mano de obra, etc.). En la empresa agropecuaria, el producto se origina por la utilización de distintos factores interrelacionados entre sí y con respecto a los productos y servicios originados, siendo preciso el conocimiento técnico de esta relación, denominada función de producción. (García Martínez, 2014)



### 2.2.3. Teoría de la Producción.

En el proceso de producción, las empresas convierten los factores de producción en productos; los que comprenden todo lo que debe utilizarse en la empresa en el proceso de producción.

Podemos dividir los factores en las grandes categorías de trabajo, materias primas y capital, cada una de las cuales puede contener subdivisiones más estrictas. El trabajo comprende los trabajadores cualificados (carpinteros, ingenieros) y los trabajadores no cualificados (trabajadores agrícolas), así como los esfuerzos empresariales de los directivos de la empresa. Las materias primas son el acero, los plásticos, la electricidad, el agua y cualquier otro bien que la empresa compre y transforme en productos finales. El capital son los edificios la maquinaria y demás equipo y las existencias.

- **La función de producción:**

$$Q = f(K, L)$$

La relación entre los factores del proceso de producción y la producción resultante se describe por medio de una función de producción. Esta indica el máximo nivel de producción  $Q$  que puede obtener una empresa con cada combinación específica de factores. La ecuación de la función de producción se aplica a una tecnología dada, es decir, a un determinado estado de los conocimientos sobre los distintos métodos que podrían utilizarse para transformar los factores en productos; a medida que la tecnología es más avanzada y la función de producción varía, una empresa puede obtener más producción con un conjunto dado de factores.

Las funciones de producción describen lo que es técnicamente viable cuando la empresa produce eficientemente; es decir, cuando utiliza cada combinación de factores de la manera más eficaz posible. (Pindyck & Rubinfeld, 2001)

#### **2.2.4. Teoría de la Renta**

Para David Ricardo, renta está definida como aquella parte del producto de la tierra que se paga al terrateniente por el uso de las energías originarias e indestructibles del suelo. Se apoya en dos axiomas distintos que se puede denominar como el "principio marginal" y el "principio de la plusvalía", respectivamente. El "principio marginal" sirve para explicar la participación de la renta, y el "principio de la plusvalía" la división del resto del ingreso entre los salarios y las utilidades.

La renta en que la economía estaba asociada a los productos de la tierra como fuente de producción, puede ser entendida en función del aporte que hacen los recursos naturales al sistema de producción capitalista contemporáneo. en efecto, actualmente, este concepto está resurgiendo en la teoría económica como una herramienta que permite comprender la realidad social y económica del capitalismo contemporáneo en actividades productivas que tienen una base natural (con el uso de recursos renovables o no). La importancia de este hecho radica en que para el sistema capitalista, la utilización de dichos recursos exige el diseño e implementación de políticas que hagan compatible el crecimiento económico con el proceso de acumulación. (Manrique Díaz, 2002)

Teoría de renta producto o teoría de la fuente: El desarrollo de esta teoría descansa sobre la definición de renta como el producto periódico proveniente de una fuente durable habilitada para su explotación por la actividad humana.



La renta se caracteriza por ser una riqueza producida por una fuente productora, distinta de ella. Dicha fuente es un capital que puede ser corporal o incorporal. Este capital no se agota en la producción de la renta, sino que la sobrevive. (Fernández Cartagena, 2004)

## **2.3. Marco conceptual**

### **2.3.1. Proyecto de inversión pública.**

Es toda erogación de recursos de origen público destinado a crear, incrementar, mejorar o reponer la existencia de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad de país para la prestación de servicios y/o producción de bienes.

Se entiende entonces como una propuesta de acción técnico-económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recurso disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales, tecnológicos, entre otros.

En la ejecución de proyectos de inversión pública, el estado asigna recursos presupuestarios para la ejecución de dichos proyectos, cuyo fin es el bienestar social, de modo que la rentabilidad del proyecto no es solo económica, sino también el impacto que el proyecto genera en la mejora del bienestar social en el grupo beneficiado, o en la zona de ejecución, dichas mejoras son impactos indirectos que genera el proyecto, como por ejemplo la generación de empleo, tributos a reinvertir u otros. En este caso, pueda ser que un proyecto no sea económicamente restable, pero su impacto puede ser grande, de modo que el retorno total o retorno social permita que el proyecto recupere la inversión puesta por el estado. (MEF, 2018)



### 2.3.2. Capacidad productiva.

La capacidad se define como el número de unidades por producir en un lapso de tiempo determinado.

En esta definición puede notarse dos elementos: la cantidad y el tiempo. Es necesario determinar la cantidad de producción que debe producir el sistema en el curso de un periodo determinado, lo cual constituye la unidad de medida de la capacidad de producción. (Tawfick & Chavel, 1984).

Las capacidades productivas complementarias, facilita la generación de economías de escala y ofrece mayores posibilidades para la cooperación y el desarrollo de innovaciones. (Távora, 1996)

Los lineamientos para la medición de capacidad productiva en instalaciones que fabrican siempre un mismo producto (o varios de características técnicas muy similares) pueden establecerse una medida de la capacidad de producción (por ejemplo, botellas de cerveza/mes). (Díaz, Jarufe, & Noriega, 2007). Existen dos tipos de capacidad productiva:

- Capacidad Pico. - Se mide únicamente en relación con el equipo, una evaluación de ingeniería sobre la producción máxima anual suponiendo una operación continua. Esta solo puede sostenerse durante cortos periodos como algunas horas al día o unos cuantos días al mes; una empresa alcanza esa capacidad haciendo uso de métodos de producción marginales: cantidades excesivas de tiempo extra, turnos adicionales, personal complementario, subcontrataciones y reducción temporal de las actividades de mantenimiento.
- Capacidad Efectiva. - Es la máxima salida de producción que un proceso o que una organización es capaz de sostener económicamente, en condiciones normales,



en algunos casos implica operar en un solo turno o en tres turnos. (Carro Paz & González Gómez, 2014)

### **2.3.3. Ganadería.**

Es una actividad agraria que consiste en la crianza de animales para la obtención de diversos productos como carne, leche, huevos, pieles, lana y entre otros. La ganadería en el Perú es una actividad que se desarrolla casi en todo el país, su importancia radica en que es una actividad de la cual se aprovecha no solo la carne de los ganados sino también tu leche, lo cual es una gran fuente de nutrientes para el hombre.

En la contribución social y económica la ganadería representa un elemento fundamental del desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria familiar. Es una actividad de gran importancia ya que da oportunidades de trabajo a muchas familias campesinas, en la producción, elaboración y de exportación de productos contribuyendo de esta forma en la bolsa familiar; además de ser una fuente de ingresos para una población de recursos bajos a través de la venta de los derivados de la leche.

La contribución de la agricultura a la economía mundial no se limita a la producción directa de alimentos pues comprende también pieles, fibras y estiércol (materia orgánica para el abono para cultivos) (Barreto Pereda, 2011)

### **2.3.4. Ingreso del hogar**

Consiste en todos los ingresos monetarios o en especie (bienes y servicios) recibidos por los hogares y sus miembros a intervalos anuales o más frecuentes. Este proviene del empleo (tanto asalariados como independientes), del ingreso de la propiedad (intereses, dividendos, rentas y regalías), del ingreso de la producción de

servicios del hogar para uso propio ( servicios de vivienda prestados en las viviendas ocupadas por sus propietarios) y las transferencias actuales recibidas del Estado, de instituciones sin fines de lucro y de otros hogares) (OIT, 2018)

### **2.3.5. Mejoramiento.**

Según Kabboul, define el mejoramiento como una conversión el mecanismo viable y accesible al que las empresas de los países en vías de desarrollo cierran la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado.

El mejoramiento de procesos está definido como el análisis sistemático del conjunto de actividades interrelacionadas en sus flujos, con el fin de cambiar para hacerlos más efectivos, eficientes y adaptables y así lograr aumentar la capacidad de cumplir los requisitos de los clientes, buscando, que, durante la transformación de las entradas, se analicen los procesos para optimizarlos con el propósito de obtener salidas que creen o agreguen valor a la organización. (Davenport, 1990; Galloway, 2002; Harrington, 1993) (Serrano Gómez & Ortiz Pimiento, 2012)

### **2.3.6. Tecnología.**

Es la aplicación de un conjunto de conocimientos y habilidades con el objetivo de conseguir una solución que permita al ser humano desde resolver un problema determinado hasta lograr satisfacer una necesidad en un ámbito concreto. Puede entenderse como la aplicación práctica del conocimiento generado por la ciencia; además de usar diferentes métodos científicos, los cuales difieren según se trate de tecnologías de producción artesanal o industrial de artefactos, de prestación de servicios u organización de tareas de cualquier tipo.

Un método común a todas las tecnologías de fabricación es el uso de herramientas e instrumentos para la construcción de artefactos. (RAE, 2018)



### **2.3.7. Eficiencia tecnológica.**

Se alcanza la eficiencia tecnológica cuando la empresa genera una determinada producción utilizando la menor cantidad posible de insumos. (Parkin & Esquivel, 2001)

### **2.3.8. Redes de colaboración.**

Las redes, se construyen mediante intercambios entre un conjunto de actores que tienen intereses comunes en el desarrollo o aplicación del conocimiento científico, tecnológico o técnico para un propósito específico, sea este científico, de desarrollo tecnológico y de mejoramiento de procesos productivos.

Una red es un conjunto de individuos o grupos que se encuentran interconectados mediante patrones de comunicación con un fin determinado, que en el caso de las asociaciones se establecen para fortalecer sus actividades y enfrentar los retos del mercado. La perspectiva de redes está en total sintonía con el enfoque sistémico de las organizaciones, pues éste concibe al sistema conformado por subsistemas que reconocen la importancia de la interacción y de la interdependencia no sólo entre sus partes, sino con el entorno -o subsistema mayor- compuesto, a su vez, por factores y elementos con los cuales el sistema interactúa para realizar sus funciones en la cadena de comercialización de bienes y servicios; al tiempo que se puede apoyar en organismos públicos y privados e instituciones de educación para obtener asesoría o financiamiento que le permitan mejorar sus procesos de producción y ser competitivas; al hacerlo, se introducen en una red a través de la cual pueden intercambiar conocimiento y experiencia, al tiempo que adquieren capital social. (Casas, Luna, & Santos, 2007)

## 2.4. Hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis General.

Existe relación directa entre las capacidades productivas de los criadores de ganado vacuno y los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.

### 2.4.2. Hipótesis Específicas.

- Existe relación directa entre el mejoramiento productivo de los criadores de ganado vacuno y los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.
- Existe relación directa entre el uso de tecnología de los criadores de ganado vacuno y los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.

## 2.5. Variables e indicadores

### 2.5.1. Identificación de variables.

En la investigación se han identificado las siguientes variables:

- Variable 1 = Ingresos(Y)
- Variable 2 = Capacidad Productiva (CP)

Dando lugar a la siguiente función:

$$Y = f( C.P)$$

$$Y=f (Mej., Tec.)$$



2.5.2. Operacionalización de variables.

**TABLA 6: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLES	SUBVARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	
<b>VARIABLE 1</b>	<b>INGRESO (Y)</b>	Nivel de ingreso	Ingreso por la venta de leche	Precio * Lt./día
			Ingreso de la venta de derivados lácteos	Precio * Q/día
<b>VARIABLE 2</b>	<b>Capacidad productiva (C.P.)</b>	Tecnología (Tec.)	Desarrollo tecnológico en la crianza de animales	Tenencia de Ganado mejorado
				Adecuada infraestructura de establos
				Sanidad pecuaria
		Mejoramiento productivo (Mej.)	Mejoramiento de producto	Uso de cultivos y saborizantes Proceso productivo de derivados lácteos

ELABORACIÓN PROPIA



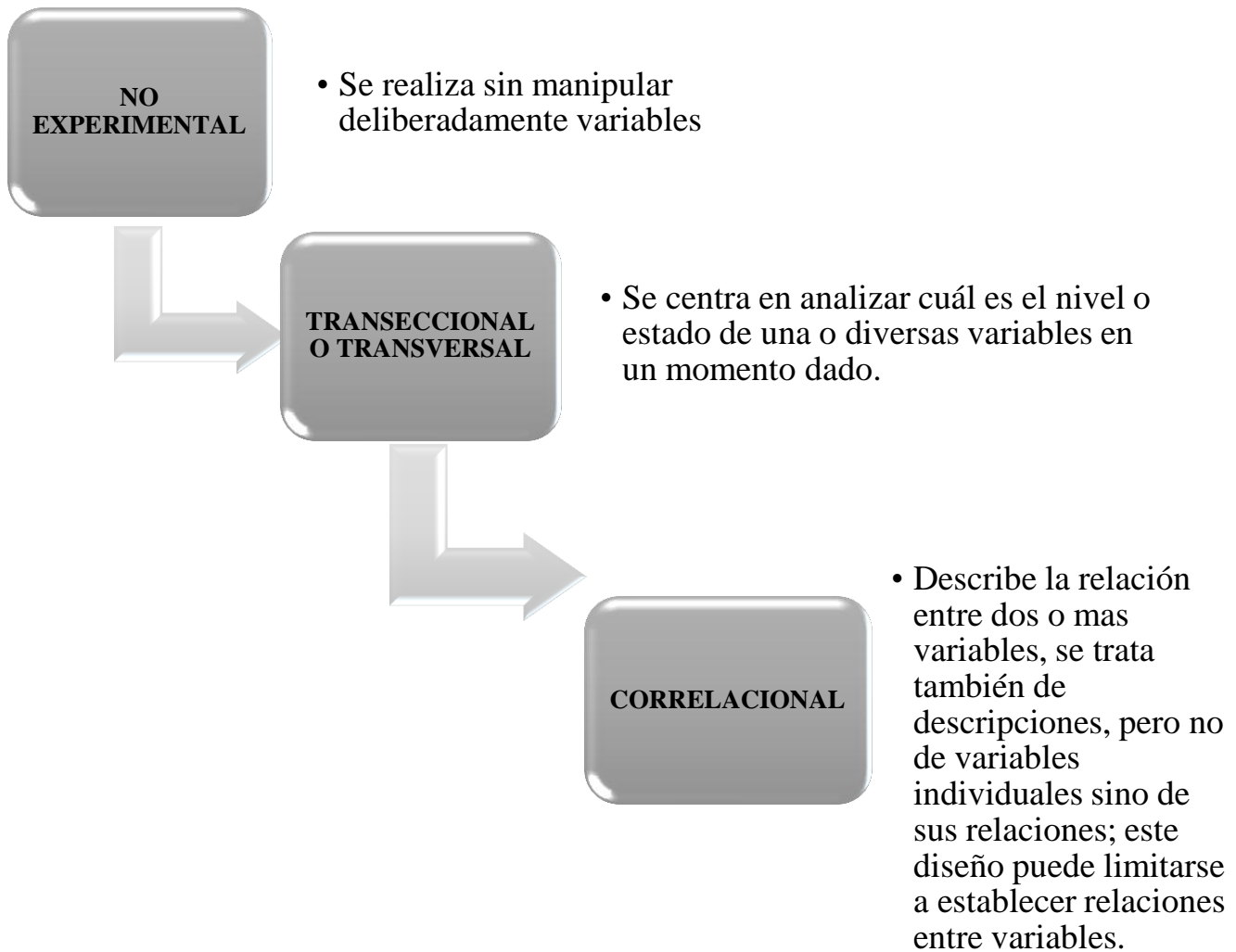
### CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. Tipo De La Investigación

El alcance de la investigación es descriptivo-correlacional, la investigación en un primer momento es de alcance descriptivo ya que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de las familias ganaderas que serán sometidas a un análisis; únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, en una segunda etapa tiene carácter correlacional cuya finalidad es conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más categorías, conceptos o variables en un contexto en particular. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

#### 3.2. Diseño de la Investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo, pues se centra en la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. La investigación es no experimental puesto que se observan fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para ser analizados posteriormente; no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por los investigadores. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

**DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**FIGURA 11: *DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN*

FUENTE: *GUÍA METODOLÓGICA PARA DESARROLLAR PLANES DE TESIS Y TESIS*

*ELABORACIÓN PROPIA*

### 3.3. Población y muestra

#### TIPOS DE MUESTREO

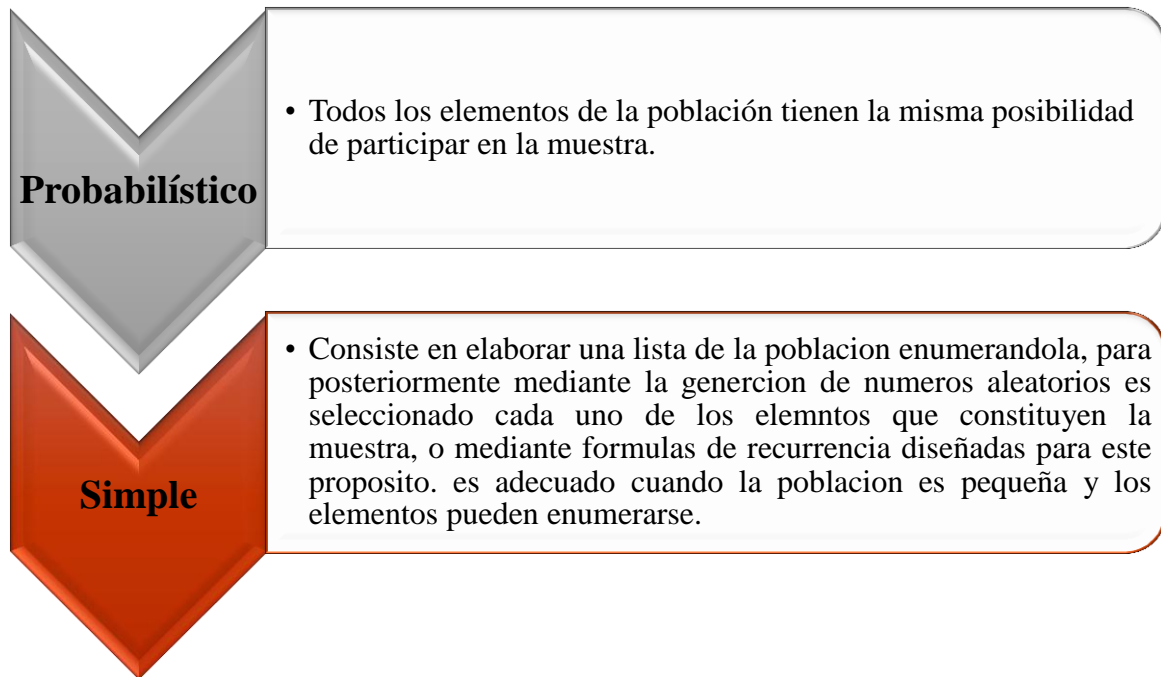


FIGURA 12: TIPOS DE MUESTREO

ELABORACIÓN PROPIA

FUENTE: DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS –INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO. HERNÁNDEZ, JOSÉ

TABLA 7: N° DE UNIDADES FAMILIARES

	ANCAHUASI	ZURITE
POBLACIÓN (CENSO 2017)	6784	3451
N° DE UNIDADES FAMILIARES	1696	863

El universo de estudio es de 1696 unidades familiares para el distrito de Ancahuasi y 863 unidades familiares para el distrito de Zurite; considerando un total de 6784 y 3451 habitantes para cada distrito respectivamente.

Haciendo un total de 164 unidades familiares para la aplicación de encuestas.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2(N - 1) + Z^2(p \times q)}$$

Dónde:

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza (94 %)

p = probabilidad de éxito o proporción esperada

q = probabilidad de fracaso

d = error

- Para el Distrito de Ancahuasi: Reemplazando los valores en la formula se tiene

$$n = \frac{1696 \times 1.88^2 \times 0.9 \times 0.1}{0.06^2(1696 - 1) + 1.88^2(0.1 \times 0.9)}$$

$$n = 84$$

- Para el Distrito de Zurite: Reemplazando los valores en la formula se tiene

$$n = \frac{863 \times 1.88^2 \times 0.9 \times 0.1}{0.06^2(863 - 1) + 1.88^2(0.1 \times 0.9)}$$

$$n = 80$$

### 3.4. Técnicas de recolección de datos

Dentro de un proceso de investigación una de las actividades que se realizan es la recopilación de datos, la cual es el acopio de información y se incluyen desde elaborar fichas bibliográficas hasta la aplicación de cuestionarios y/o encuestas con el empleo de técnicas de muestreo.

- Investigación Documental: consiste en el estudio de documentos escritos sobre un objeto determinado, es decir son todos aquellos documentos registrados en diferentes dispositivos físicos a los que podemos tener acceso de forma directa o indirecta para su consulta.
- Trabajo de Campo: consiste en obtener información directa mediante diferentes actividades por contacto directo con el hecho que se quiere investigar, así como las personas relacionadas. (Hernandez Gonzales, 2014)

#### INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

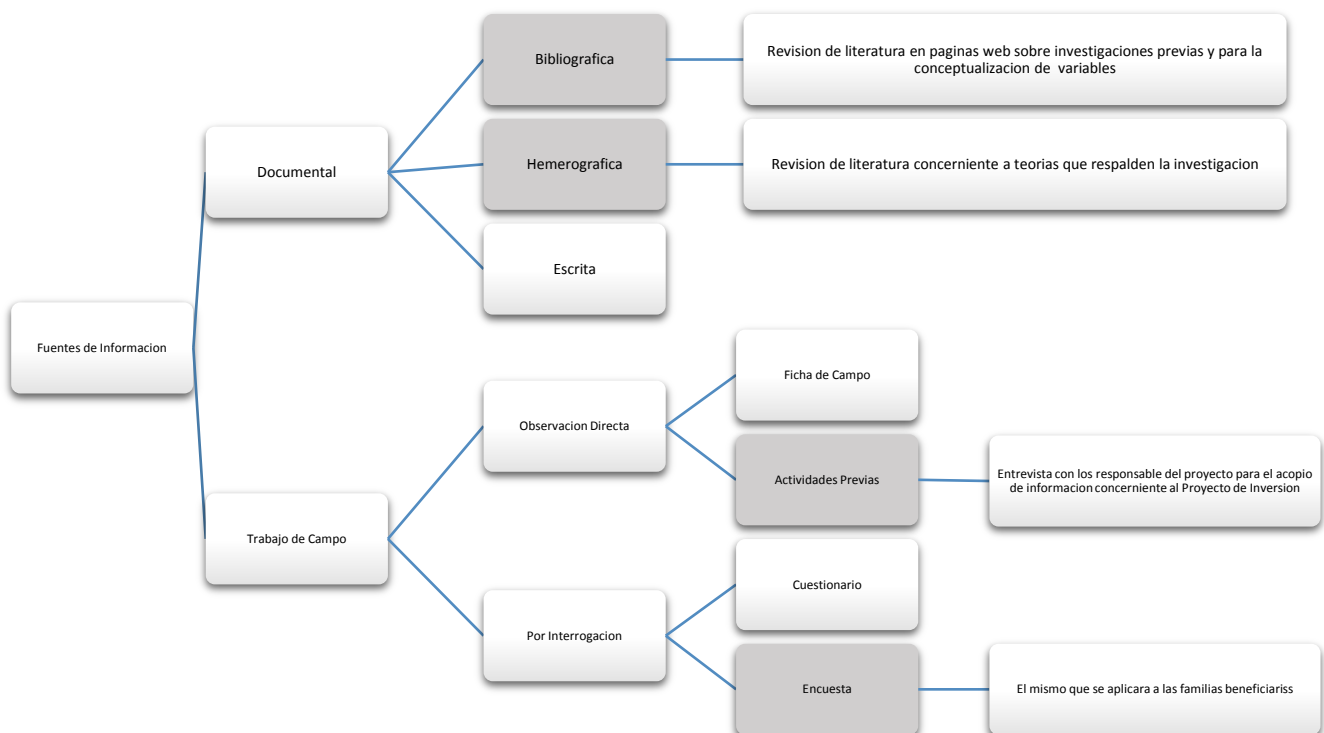


FIGURA 13: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FUENTE: DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS



### **3.5. Técnicas de procesamiento de datos**

Teniendo la información recolectada previamente por los procedimientos anteriores, procederemos a realizar el análisis estadístico respectivo a través del programa informático SPSS la presentación de los gráficos y tablas correspondientes.



## CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1. Resultados respecto a los objetivos específicos

- Para el año 2013 los criadores de ganado vacuno de los distritos de Zurite y Ancahuasi no hacían mejoras en la producción de derivados lácteos, representando un 76.93 % en el distrito de Zurite y un 40% en el de Ancahuasi. En la actualidad se siguen produciendo quesillos de manera artesanal, pero con respecto a los quesos se vienen utilizando cultivos para producir quesos especiales (parmesano, mozzarella, entre otros), en el caso del yogurt este se envasa en botellas más comerciales y de distintos sabores.
- Actualmente respecto al uso de tecnología en la crianza de ganado vacuno; tanto en los distritos de Zurite como Ancahuasi la mayoría de cabezas de ganado vacuno son de raza y reciben asistencia en reproducción, sanidad (dosificación) y en algunos casos la mejora de su alimentación con la dotación de vitaminas; además los animales son criados en establos acondicionados de acuerdo a sus necesidades. (VER FIGURAS DE RESULTADOS N°15; 17; 18; 38; 40; 41)



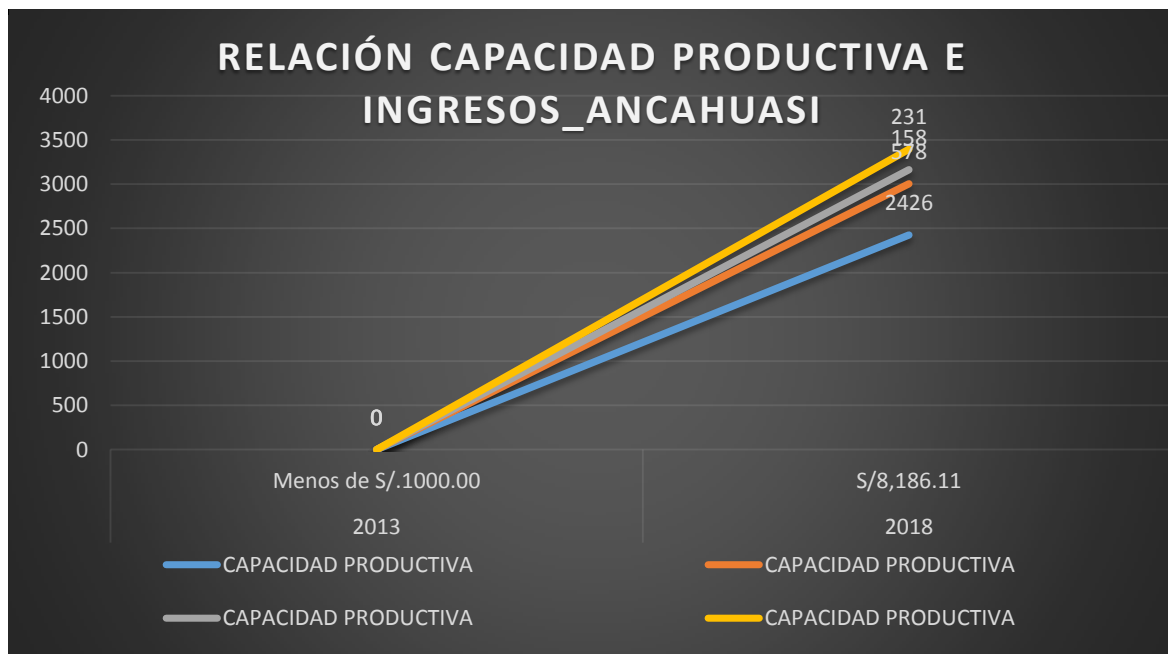
4.2.Resultados respecto al objetivo general

**TABLA 8:** CAPACIDAD PRODUCTIVA/ ANCAHUASI

DISTRITO: ANCAHUASI					
AÑO	INGRESO	CAPACIDAD PRODUCTIVA (mensual)			
		LECHE (litros)	YOGURT (litros)	QUESO (unidades)	QUESILLO (unidades)
2013	Menos de S/.1000.00	Autoconsumo y venta ocasional			
2018	S/.8186.10	2426	578	158	231

ELABORACIÓN PROPIA

**FIGURA DE RESULTADOS N° 1**



ELABORACIÓN PROPIA

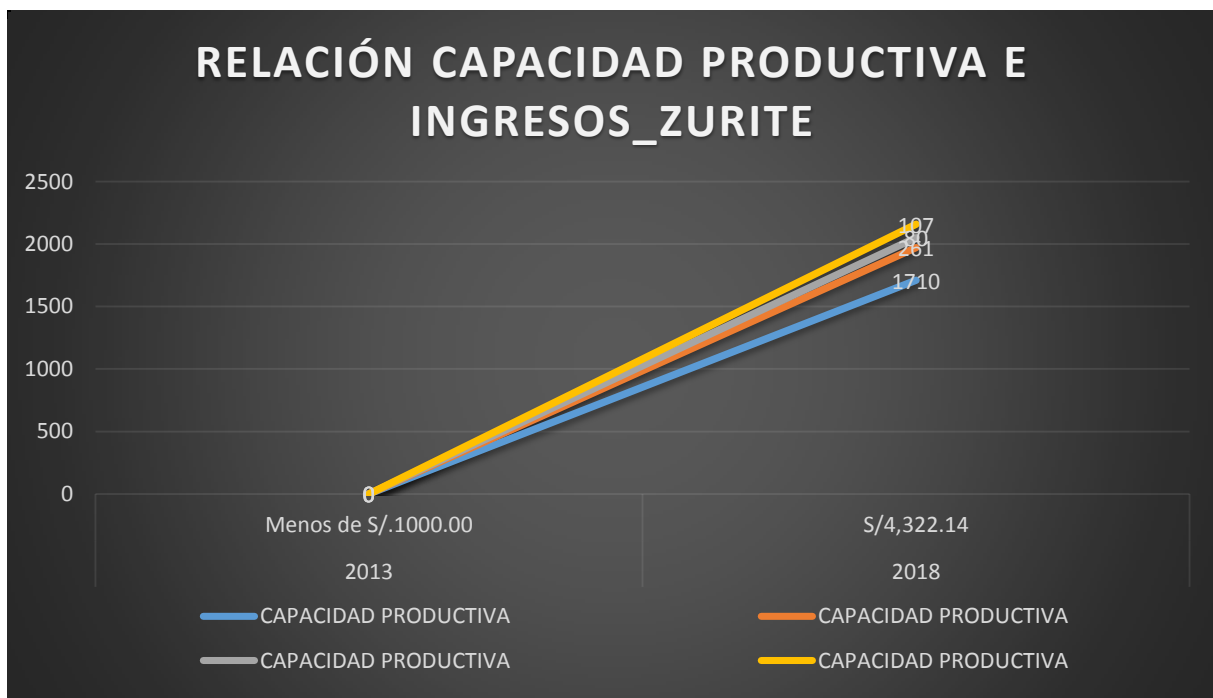
Considerando los costos de producción mensual para la obtención de leche (S/1795.24), queso (S/1944.98), quesillo (S/644.49) y yogurt (S/1231.14), hacen un total de S/5615.85, logrando así que los criadores de ganado vacuno tengan un margen de utilidad de **S/2570.25**.

TABLA 9: CAPACIDAD PRODUCTIVA/ ZURITE

DISTRITO: ZURITE					
AÑO	INGRESO	CAPACIDAD PRODUCTIVA(mensual)			
		LECHE (litros)	YOGURT (litros)	QUESO (unidades)	QUESILLO (unidades)
2013	Menos de S/.1000.00	Autoconsumo y venta ocasional			
2018	S/.4322.13	1710	261	80	107

ELABORACIÓN PROPIA

FIGURA DE RESULTADOS N° 2



ELABORACIÓN PROPIA

Considerando los costos de producción mensual para la obtención de leche (S/1256.40), queso (S/984.80), quesillo (S/298.53) y yogurt (S/555.93), hacen un total de S/3104.66, logrando así que los criadores de ganado vacuno tengan un margen de utilidad de **S/1217.47**.

ANCAHUASI

TABLA 10: RESUMEN DEL MODELO CAPACIDAD PRODUCTIVA LECHE

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,682 <sup>a</sup>	,465	,458	2510,67085	,465	71,202	1	82	,000

a. Predictores: (Constante), CP\_LECHE

- Coeficiente de correlación de PEARSON:  $r = 0.682$ , varía entre [-1,1]. El grado de correlación entre las variables capacidad productiva de leche e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Ancahuasi es alta.
- El coeficiente de determinación ( $r^2 = 0.465 = 46.5\%$ ): determinación de la variabilidad de regresión simple con respecto a la capacidad productiva de leche e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Ancahuasi es explicado en un 46.5 %, pues varía entre [0-1]

TABLA 11: RESUMEN DEL MODELO CAPACIDAD PRODUCTIVA QUESO

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,654 <sup>a</sup>	,428	,421	2595,47946	,428	61,354	1	82	,000

a. Predictores: (Constante), CP\_QSO

- Coeficiente de correlación de PEARSON:  $r = 0.654$ , varía entre [-1,1]. El grado de correlación entre las variables capacidad productiva de queso e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Ancahuasi es alta.
- El coeficiente de determinación ( $r^2 = 0.428 = 42.8\%$ ): determinación de la variabilidad de regresión simple con respecto a la capacidad productiva de queso e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Ancahuasi es explicado en un 42.8 %, pues varía entre [0-1]

TABLA 12: RESUMEN DEL MODELO CAPACIDAD PRODUCTIVA QUESILLO

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,129 <sup>a</sup>	,017	,005	3402,88512	,017	1,397	1	82	,241

a. Predictores: (Constante), CP\_QLLO

- Coeficiente de correlación de PEARSON:  $r = 0.129$ , varía entre  $[-1,1]$ . El grado de correlación entre las variables capacidad productiva de quesillo e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Ancahuasi es baja.
- El coeficiente de determinación ( $r^2 = 0.017 = 1.7\%$ ): determinación de la variabilidad de regresión simple con respecto a la capacidad productiva de quesillo e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Ancahuasi es explicado en un 1.7 %, pues varía entre  $[0-1]$

TABLA 13: RESUMEN DEL MODELO CAPACIDAD PRODUCTIVA YOGURT

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,648 <sup>a</sup>	,420	,413	2613,29747	,420	59,406	1	82	,000

a. Predictores: (Constante), CP\_YOG

- Coeficiente de correlación de PEARSON:  $r = 0.648$ , varía entre  $[-1,1]$ . El grado de correlación entre las variables capacidad productiva de yogurt e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Ancahuasi es alta.
- El coeficiente de determinación ( $r^2 = 0.420 = 42\%$ ): determinación de la variabilidad de regresión simple con respecto a la capacidad productiva de yogurt e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Ancahuasi es explicado en un 42 %, pues varía entre  $[0-1]$

ZURITE

TABLA 14: RESUMEN DEL MODELO CAPACIDAD PRODUCTIVA LECHE

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,778 <sup>a</sup>	,606	,601	2092,346	,606	119,939	1	78	,000

a. Predictores: (Constante), CP\_LECHE

- Coeficiente de correlación de PEARSON:  $r = 0.778$ , varía entre [-1,1]. El grado de correlación entre las variables capacidad productiva de leche e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Zurite es alta.
- El coeficiente de determinación ( $r^2 = 0.606 = 60.6\%$ ): determinación de la variabilidad de regresión simple con respecto a la capacidad productiva de leche e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Zurite es explicado en un 60.6 %, pues varía entre [0-1]

TABLA 15: RESUMEN DEL MODELO CAPACIDAD PRODUCTIVA QUESO

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,740 <sup>a</sup>	,548	,542	2241,992	,548	94,397	1	78	,000

a. Predictores: (Constante), CP\_QSO

- Coeficiente de correlación de PEARSON:  $r = 0.740$ , varía entre [-1,1]. El grado de correlación entre las variables capacidad productiva de queso e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Zurite es alta.
- El coeficiente de determinación ( $r^2 = 0.548 = 54.8\%$ ): determinación de la variabilidad de regresión simple con respecto a la capacidad productiva de queso e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Zurite es explicado en un 54.8 %, pues varía entre [0-1]

TABLA 16: RESUMEN DEL MODELO CAPACIDAD PRODUCTIVA QUESILLO

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,181 <sup>a</sup>	,033	,020	3278,312	,033	2,630	1	78	,109

a. Predictores: (Constante), CP\_QLLO

- Coeficiente de correlación de PEARSON:  $r = 0.181$ , varía entre [-1,1]. El grado de correlación entre las variables capacidad productiva de quesillo e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Zurite es baja.
- El coeficiente de determinación ( $r^2 = 0.033 = 3.3\%$ ): determinación de la variabilidad de regresión simple con respecto a la capacidad productiva de quesillo e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Zurite es explicado en un 3.3 %, pues varía entre [0-1]

TABLA 17: RESUMEN DEL MODELO CAPACIDAD PRODUCTIVA YOGURT

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,749 <sup>a</sup>	,561	,556	2207,469	,561	99,832	1	78	,000

a. Predictores: (Constante), CP\_YOG

- Coeficiente de correlación de PEARSON:  $r = 0.749$ , varía entre [-1,1]. El grado de correlación entre las variables capacidad productiva de yogurt e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Zurite es alta.
- El coeficiente de determinación ( $r^2 = 0.561 = 56.1\%$ ): determinación de la variabilidad de regresión simple con respecto a la capacidad productiva de yogurt e ingresos de los criadores de ganado vacuno del distrito de Zurite es explicado en un 56.1 %, pues varía entre [0-1]



#### 4.2.1. Prueba de hipótesis.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación directa entre la capacidad productiva de los criadores de ganado vacuno y los ingresos familiares de los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta – Cusco, 2018.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación directa entre la capacidad productiva de los criadores de ganado vacuno y los ingresos familiares de los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta – Cusco, 2018.

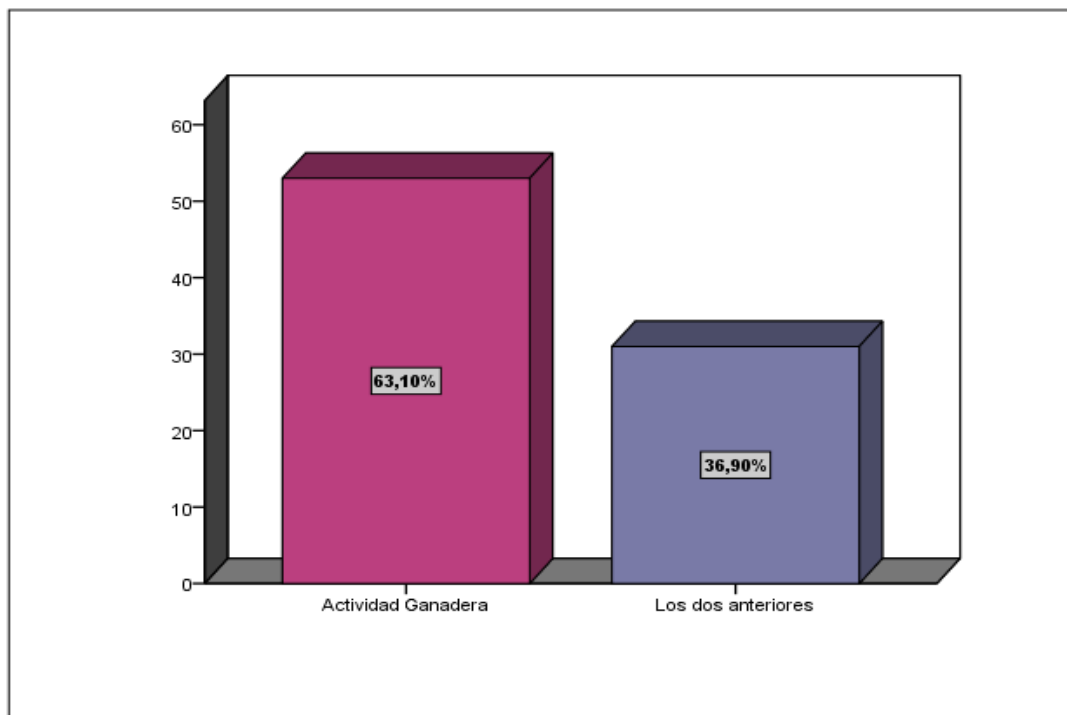
- Nivel de significancia ( $\alpha = 5\% = 0.05$ )
- P valor = Sig. = 0.00 = 0 %  
 $0\% < 5\%$
- Se rechaza la hipótesis nula, existe correlación entre la capacidad productiva de leche, queso y yogurt con los ingresos familiares de los criadores de ganado vacuno de los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta – Cusco, 2018.
- Cabe resaltar que la capacidad productiva del quesillo no se relaciona con los ingresos familiares de los criadores de ganado vacuno de los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta – Cusco, 2018.

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

#### 5.1.1. Resultados Ancahuasi

**FIGURA DE RESULTADOS N° 3: ¿CUÁL ES SU PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO?**

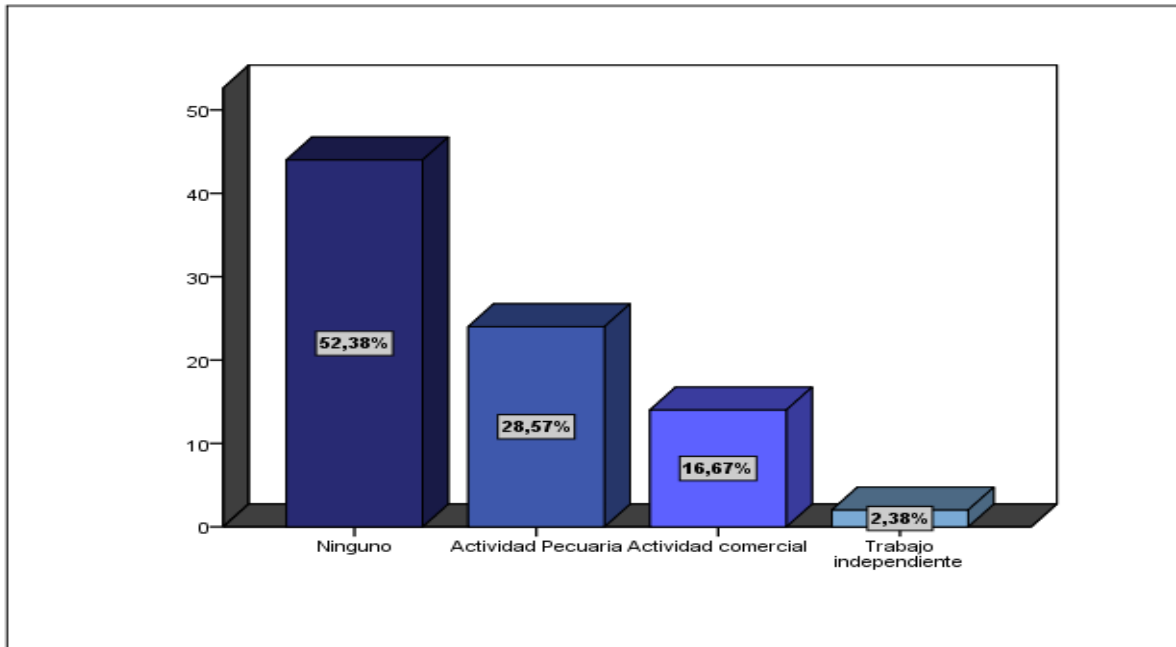


ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Principal fuente de ingreso.**

El gráfico de resultados número tres nos muestra la actividad principal a la que se dedican los criadores de ganado vacuno representando el 63.10 % se dedican a la actividad ganadera, mientras que el 36.90 % se dedican en este caso a la actividad ganadera y la actividad agrícola que viene siendo los dos anteriores.



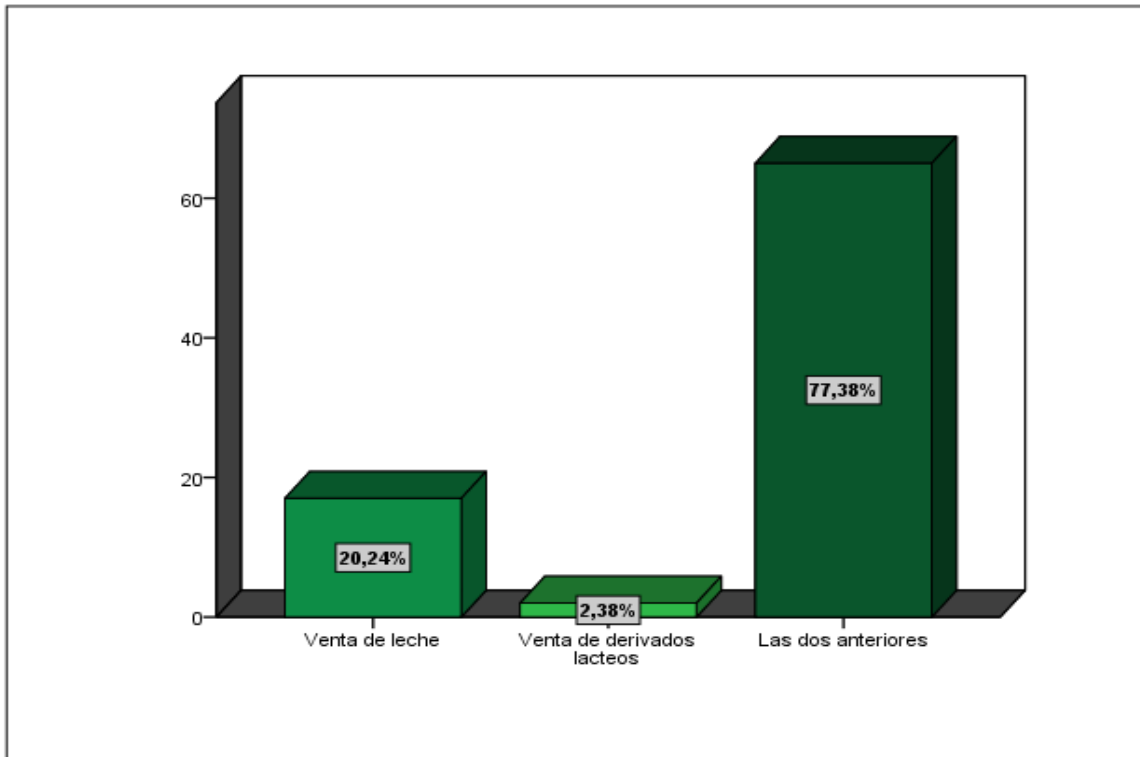
**FIGURA DE RESULTADOS N° 4: ¿SE DEDICA A OTRA ACTIVIDAD DISTINTA A LA GANADERÍA?**

ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Realiza una actividad distinta a la ganadería**

El gráfico de resultados número cuatro nos muestra la actividad secundaria a la que se dedican los criadores de ganado vacuno representando el 52.38 % que no se dedican a ninguna otra actividad, el 28.57 % se dedica a la actividad pecuaria, el 16.67 % se dedica a la actividad comercial y el 2.38 % se dedican en este caso a los trabajos independientes.

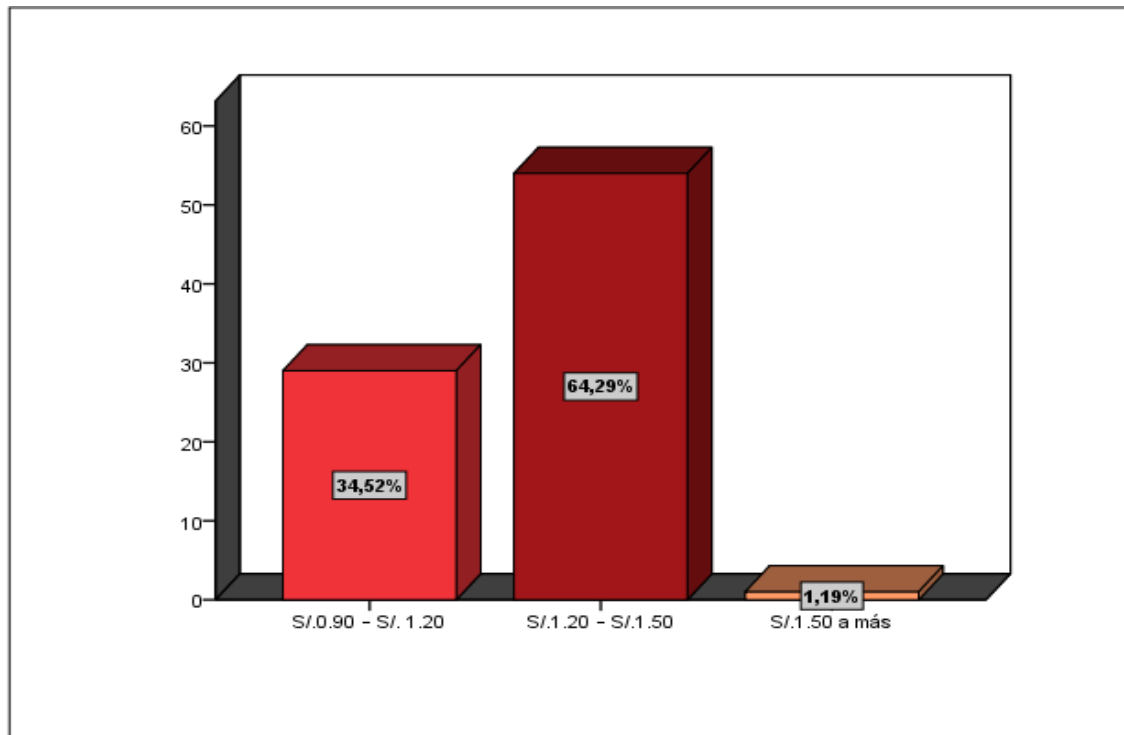
**FIGURA DE RESULTADOS N° 5: ¿CUÁL DE ESTAS ACTIVIDADES TIENE UN MAYOR APORTE A SUS INGRESOS?**



ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Actividad que más aporta a sus ingresos.**

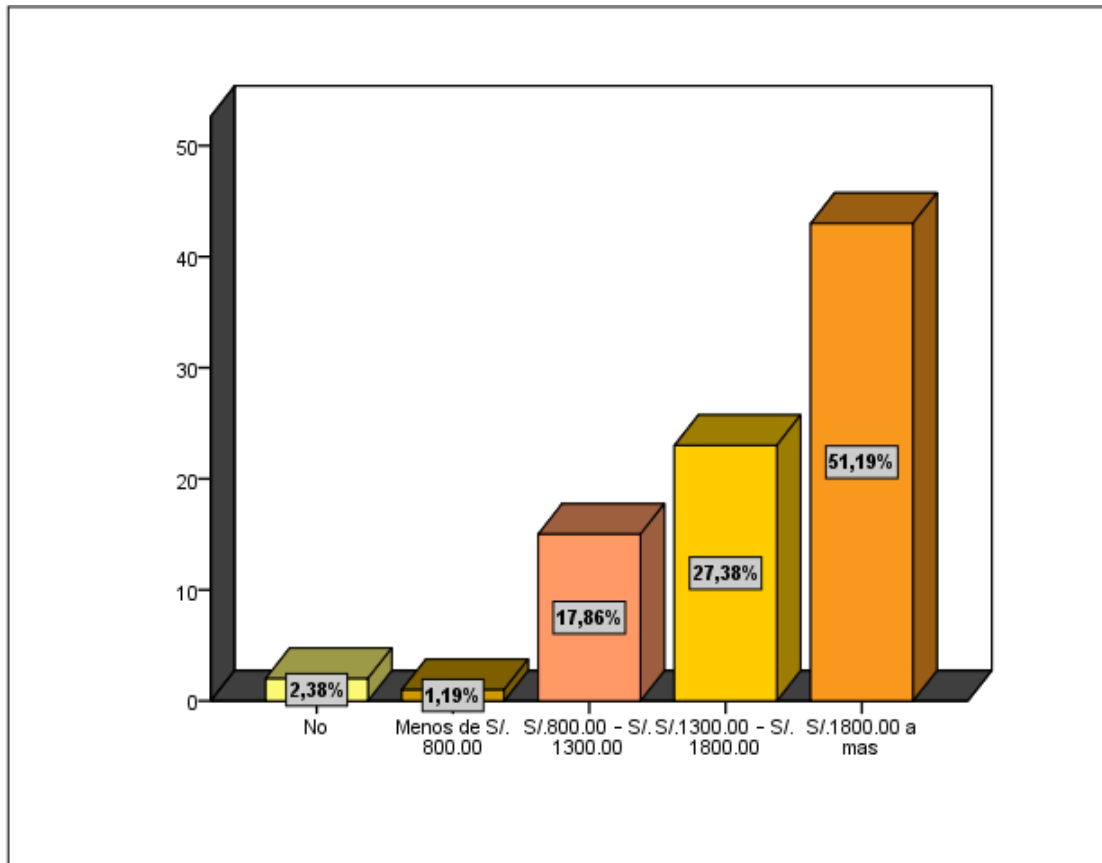
El gráfico de resultados número cinco nos muestra la actividad la cual le genera mayores ingresos a los criadores de ganado vacuno representando el 20.24 % a la venta de leche, el 2.38 % se dedica a la venta de derivados lácteos y el 77.38 % se dedica a ambas actividades antes mencionadas.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 6: ¿CUÁL ES EL PRECIO ACTUAL POR LITRO DE LECHE?**

ELABORACIÓN PROPIA

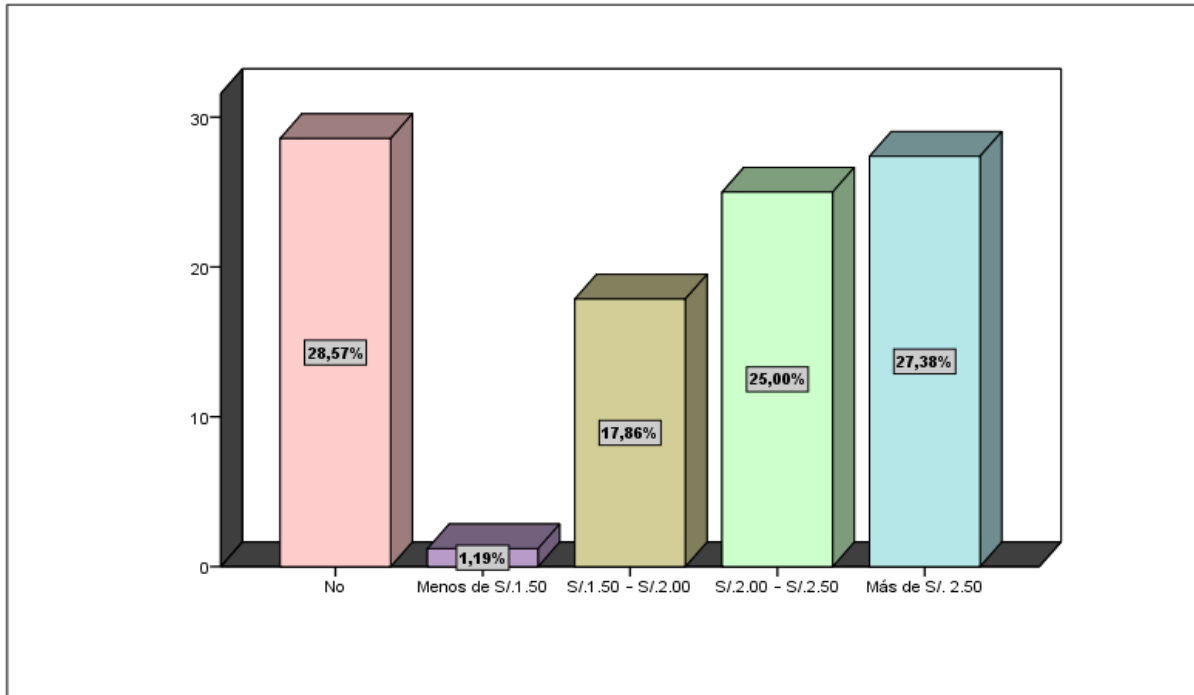
➤ **Precio por litro de leche**

El grafico de resultados número seis nos muestra el precio del litro de leche de los criadores de ganado vacuno representando el 34.52 % lo vende entre S/.0.90 – S/.1.20,el 64.29 % lo vende entre S/.1.20 – S/.1.50 y el 1.19 % lo vende a más de S/.1.50.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 7: ¿CUÁL ES EL PRECIO ACTUAL POR ANIMAL PARADO?***ELABORACIÓN PROPIA*

### ➤ Precio por animal parado

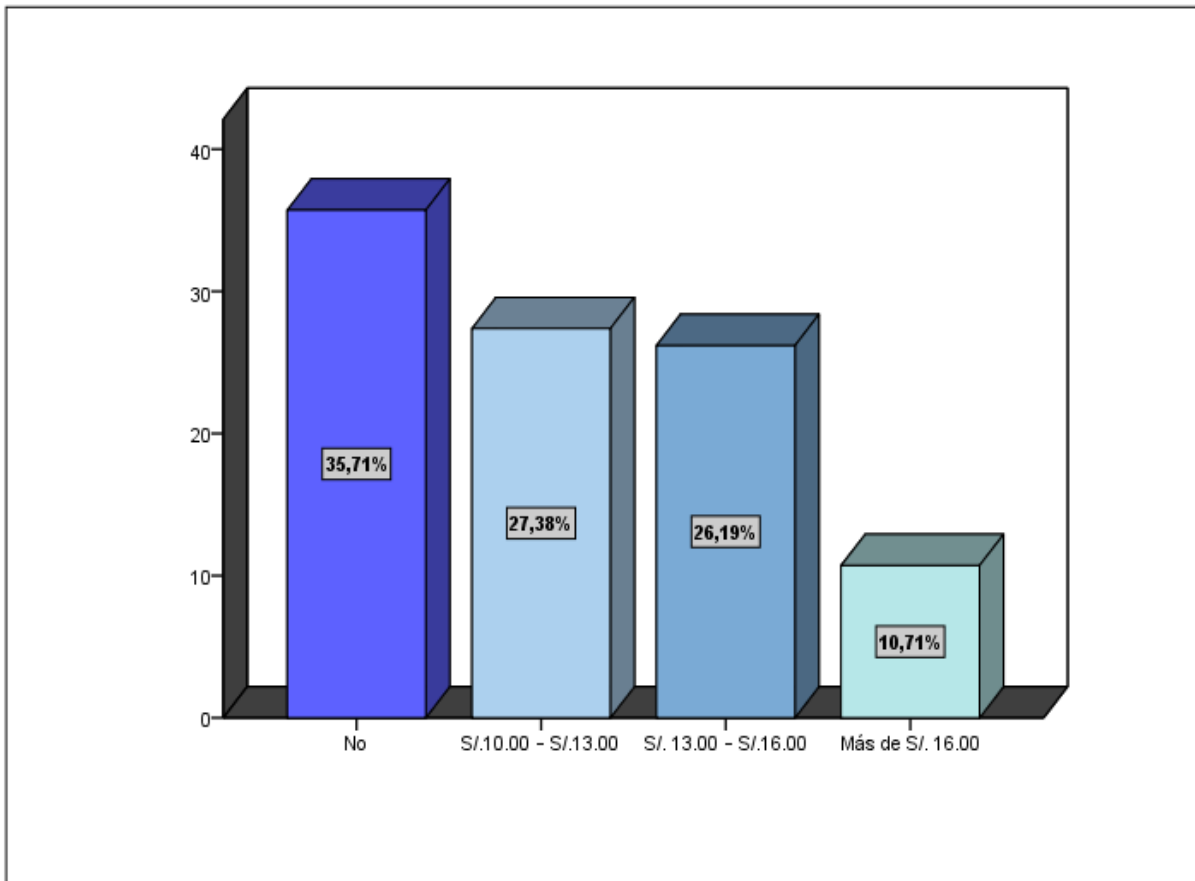
El grafico de resultados número siete nos muestra el precio del animal parado de los criadores de ganado vacuno representando el 2.38 % no realizan la venta del ganado vacuno, el 1.19 % lo vende a menos de s/. 800.00, el 17.86% lo vende entre s/. 800.00 – s/. 1300.00, el 27.38 % lo vende entre s/. 1300.00 – s/. 1800.00 y el 51.19 % lo vende a más de s/.1800.00

**FIGURA DE RESULTADOS N° 8: ¿CUÁL ES EL PRECIO ACTUAL POR UNIDAD DE “QUESILLO”?**

ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Precio de “quesillo”.**

El grafico de resultados número ocho nos muestra el precio por unidad de quesillo de los criadores de ganado vacuno representando el 28.57 % no realizan la venta del quesillo, el 1.19 % lo vende a menos de s/. 1.50, el 17.86% lo vende entre s/. 1.50 – S/. 2.00, el 25 % lo vende entre s/. 2.00 – s/. 2.50 y el 27.38 % lo vende a más de s/.2.50.

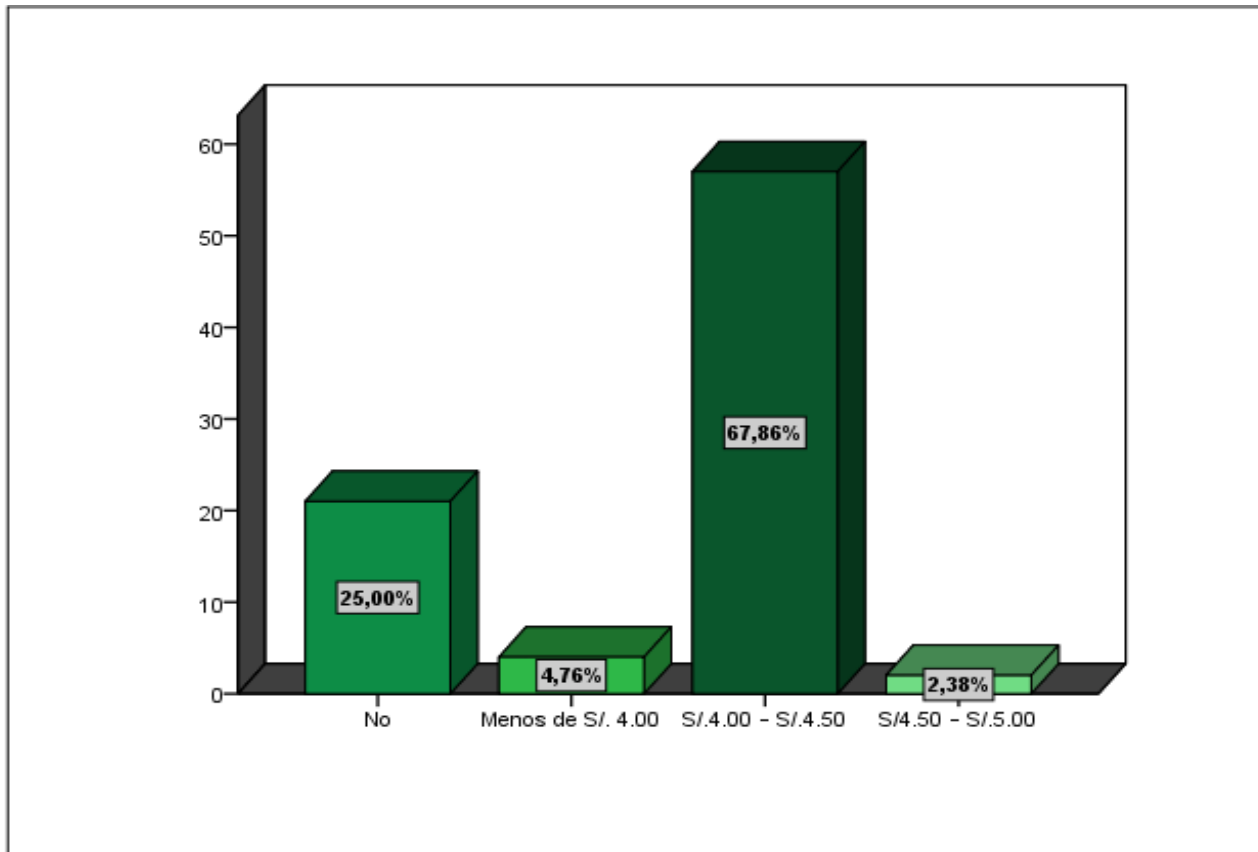
**FIGURA DE RESULTADOS N° 9: ¿CUÁL ES EL PRECIO ACTUAL POR UNIDAD DE QUESO?**

ELABORACIÓN PROPIA

### ➤ Precio de quesos

El figura de resultados número nueve nos muestra el precio por unidad de queso de los criadores de ganado vacuno representando el 35.71 % no realizan la venta del queso, el 27.38 % lo vende entre S/. 10.00 – S/. 13.00, el 26.19 % lo vende entre S/. 13.00 – S/. 16.00, el 10.71 % lo vende a más de S/. 16.00.

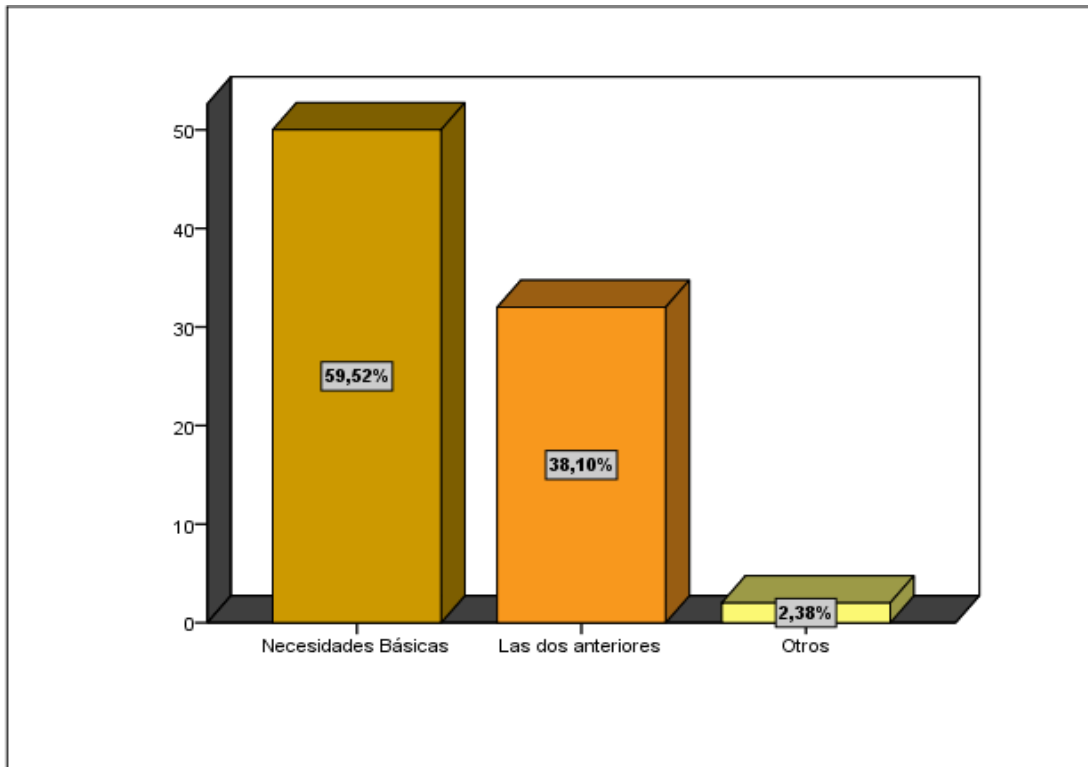
FIGURA DE RESULTADOS N° 10: ¿CUÁL ES EL PRECIO ACTUAL POR LT. DE YOGURT?



ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Precio de Yogurt**

El grafico de resultados número diez nos muestra el precio por litro de yogurt de los criadores de ganado vacuno representando el 25 % no realizan la venta del yogurt, el 4.76 % lo vende a menos de s/. 4.00, el 67.86 % lo vende entre s/. 4.00 – s/. 4.50 y el 2.38 % lo vende entre s/. 4.50 – s/. 5.00.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 11: ¿A QUÉ DESTINA PRINCIPALMENTE SUS INGRESOS?**

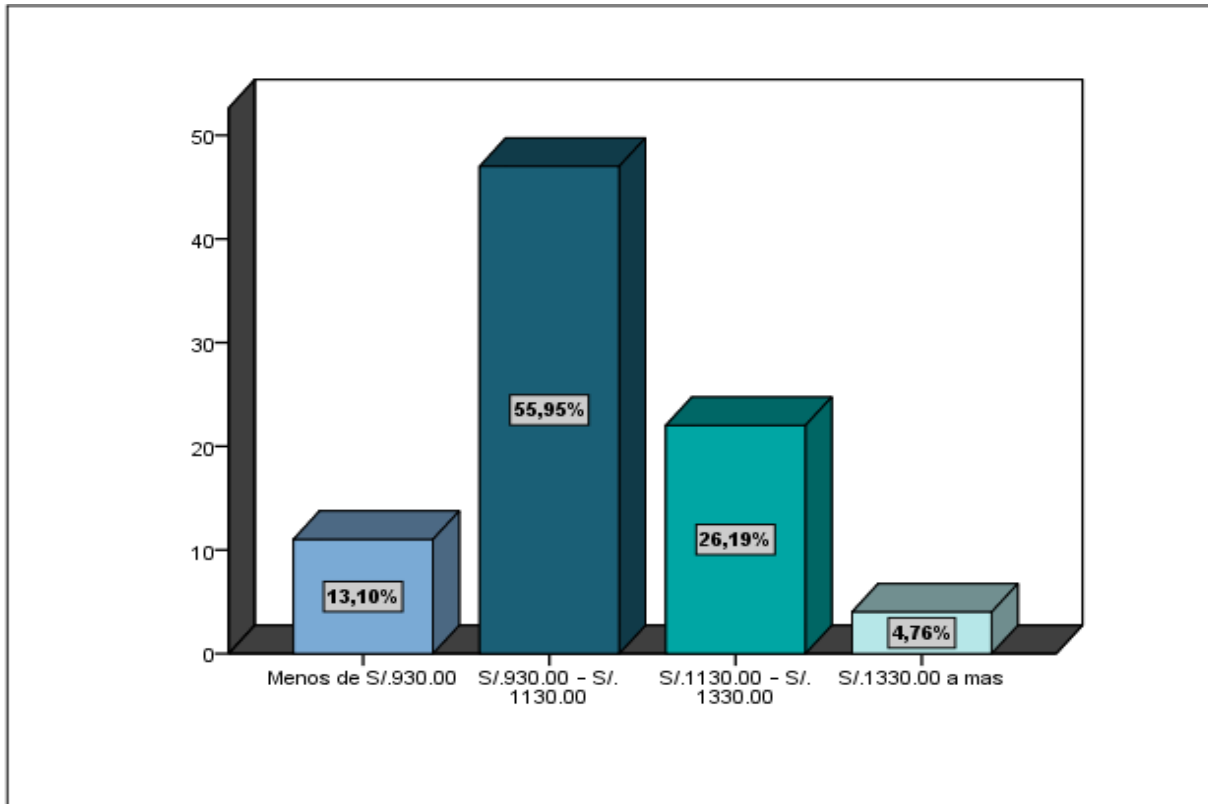
ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Destino de sus ingresos**

El gráfico de resultados número once nos muestra el destino principal de sus ingresos de los criadores de ganado vacuno representando el 59.52 % que lo destinan a necesidades básicas, el 38.10 % lo destina a necesidades básicas e incremento del capital y el 2.38 % lo destina a otros.



**FIGURA DE RESULTADOS N° 12: ¿CUÁL ES SU INGRESO FAMILIAR PROMEDIO MENSUAL ACTUAL?**

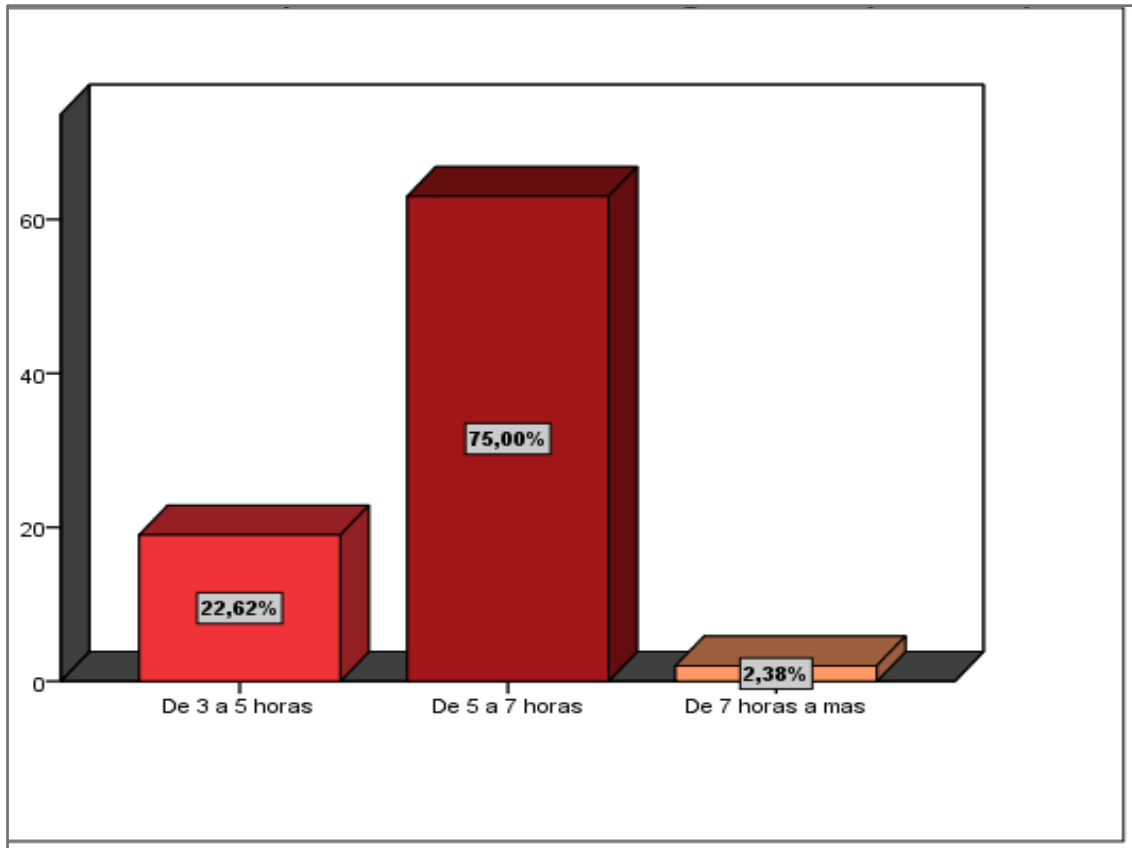


ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Ingreso familiar promedio mensual**

El grafico de resultados número doce nos muestra el ingreso familiar mensual actual de los criadores de ganado vacuno representando el 13.10 % con un ingreso es menor a S/.930.00, el 55.95 % con un ingreso entre s/. 930.00 – s/. 1130.00, el 26.19 % con un ingreso entre s/. 1130.00 – s/. 1330.00 y el 4.76% con un ingreso mayor a s/.1330.00.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 13: ¿CUÁNTO DE SU TIEMPO DESTINA A LA ACTIVIDAD GANADERA? (HORAS/DÍA)**

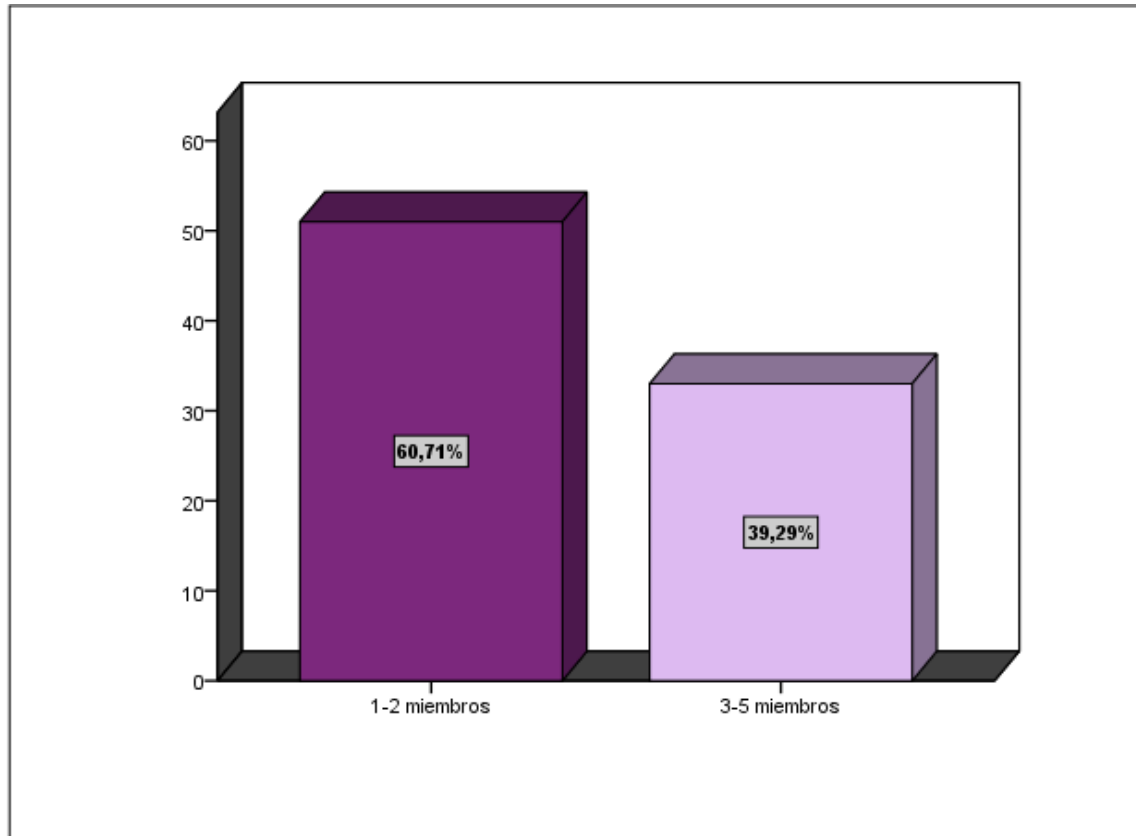


ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Tiempo que destina a la actividad ganadera**

El grafico de resultados número trece nos muestra el tiempo que dedican a la actividad ganadera los criadores de ganado vacuno representando el 22.62 % ocupan de 3-5 horas, el 75 % ocupan de 5-7 horas y el 2.38 % ocupan más de 7 horas.

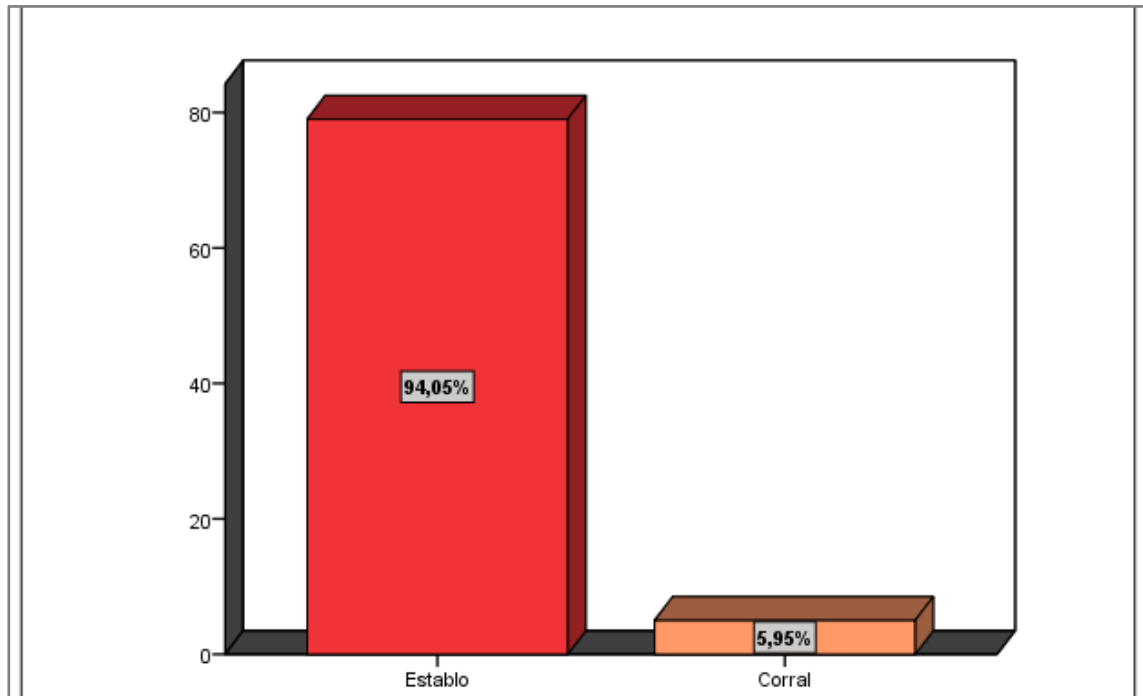
**FIGURA DE RESULTADOS N° 14: ¿CUANTAS PERSONAS DE SU FAMILIA SE DEDICAN A LA ACTIVIDAD GANADERA?**



ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Miembros de la familia que se dedican a la actividad ganadera**

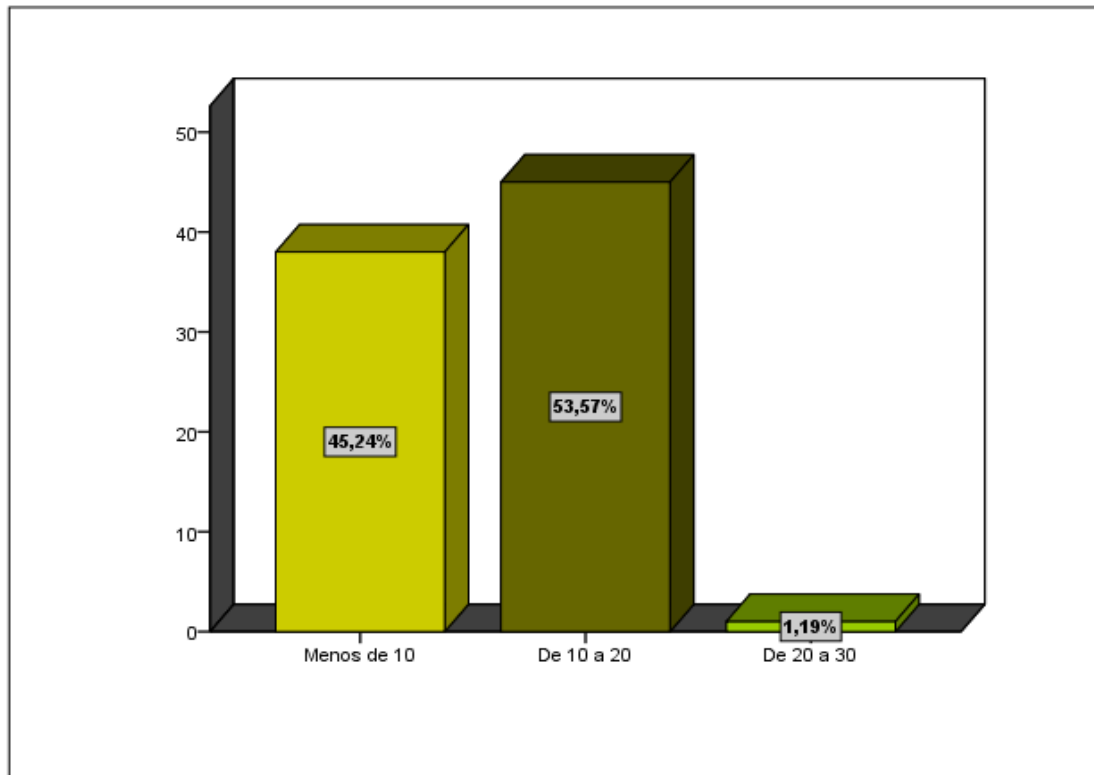
El figura de resultados número catorce nos muestra la cantidad de personas que se dedican a la actividad ganadera representando el 60.71 % son de 1 – 2 miembros y el 39.29 % son de 3 – 5 miembros.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 15: LA CRIANZA DE ANIMALES LA REALIZA EN**

ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Lugar donde cría a su ganado**

El grafico de resultados número quince nos muestra el lugar donde se cría al ganado vacuno representando el 94.05 % se cría en establo, mientras que el 5.95 % se cría en corral.

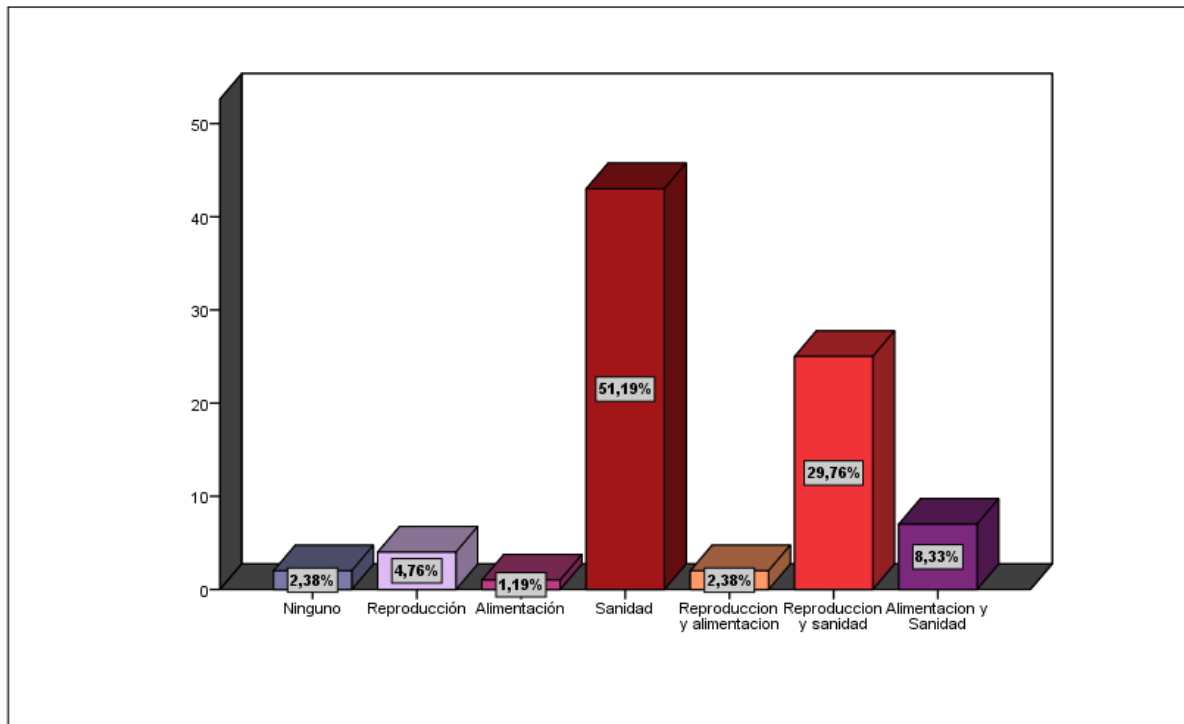
**FIGURA DE RESULTADOS N° 16: ¿CUÁNTAS CABEZAS DE GANADO POSEE?**

ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Cabezas de ganado que posee**

El gráfico de resultados número dieciséis nos muestra la cantidad de cabezas que poseen los criadores de ganado vacuno representando el 45.24 % poseen menos de diez cabezas de ganado, el 56.57 poseen entre 10 – 20 cabezas de ganado vacuno y el 1.19% posee entre 20 – 30 cabezas de ganado vacuno.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 17: ¿EL GANADO QUE POSEE ES MEJORADO? ¿EN QUÉ ASPECTO?**

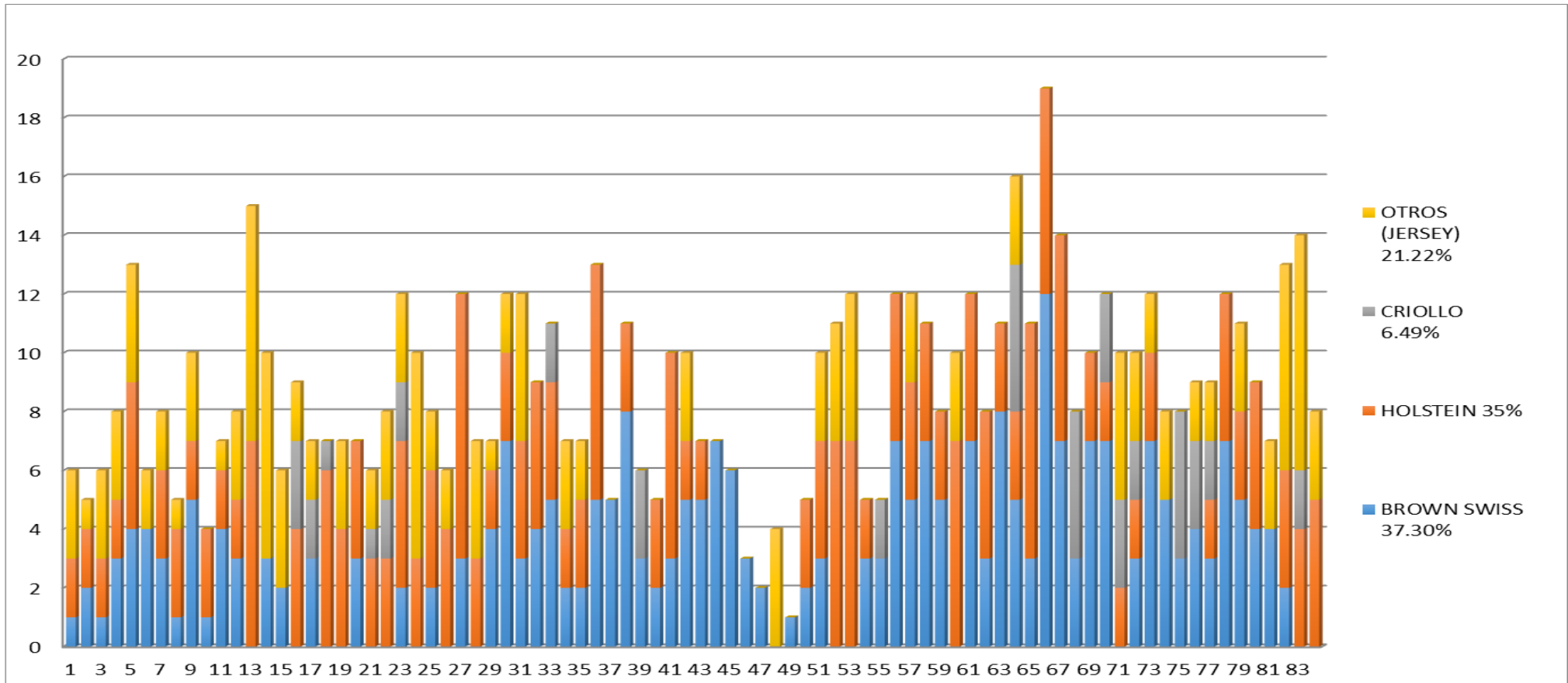


ELABORACIÓN PROPIA

### ➤ Ganado mejorado

El gráfico de resultados número diecisiete nos muestra el aspecto en el cual está mejorado las cabezas de ganado vacuno representando el 2.38 % que no tienen ningún tipo de mejora, el 4.76% es mejorado en reproducción, el 1.19 % es mejorado en alimentación, el 51.19 % es mejorado en sanidad, el 2.38 % es mejorado en reproducción y alimentación, el 29.76 % es mejorado en reproducción y sanidad finalmente el 8.33 % es mejorado en alimentación y sanidad.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 18: ¿CUÁNTAS CABEZAS DE GANADO VACUNO TIENE DE ACUERDO AL TIPO DE PRODUCCIÓN? ¿CUÁL ES LA RAZA QUE PREDOMINA EN SU HATO?**

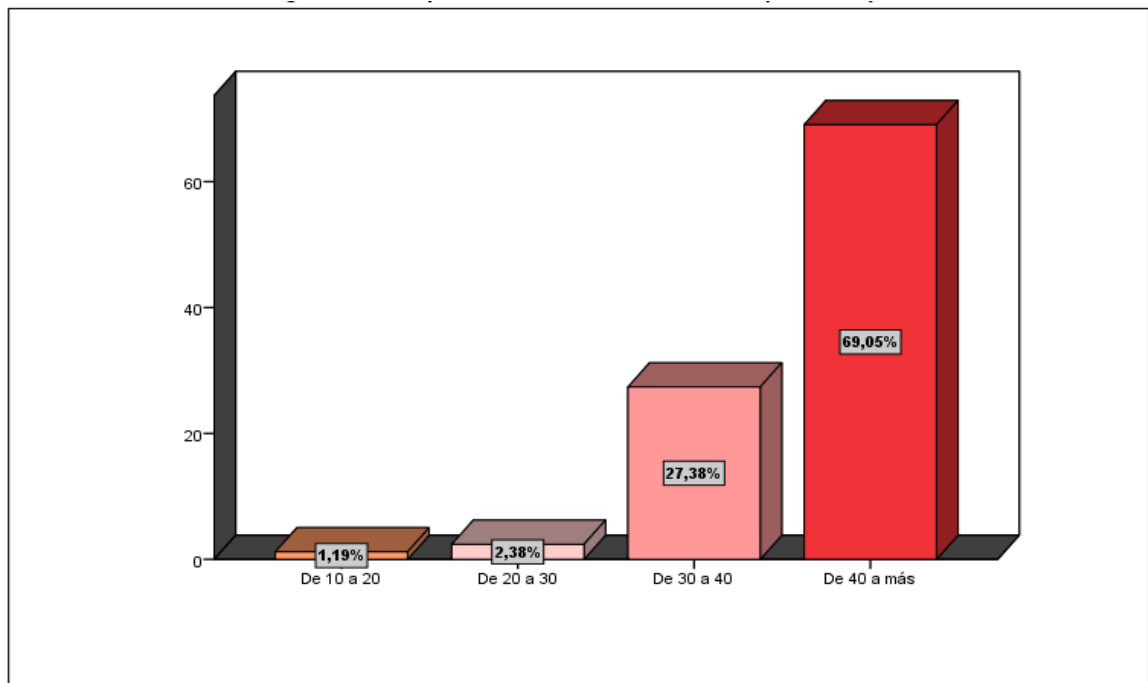


ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Ganado en producción y raza que predomina en el hato**

El grafico de resultados número dieciocho nos muestra la raza predominante en los hatos ganaderos representando el 37.30 % raza predominante Brown Swiss, el 35 % raza predominante Holstein, el 21.22 % raza predominante otros (Jersey) y el 6.49 % raza Criollo.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 19: ¿CUÁL ES SU PRODUCCIÓN ACTUAL DE LECHE? (LITROS/DÍA)**



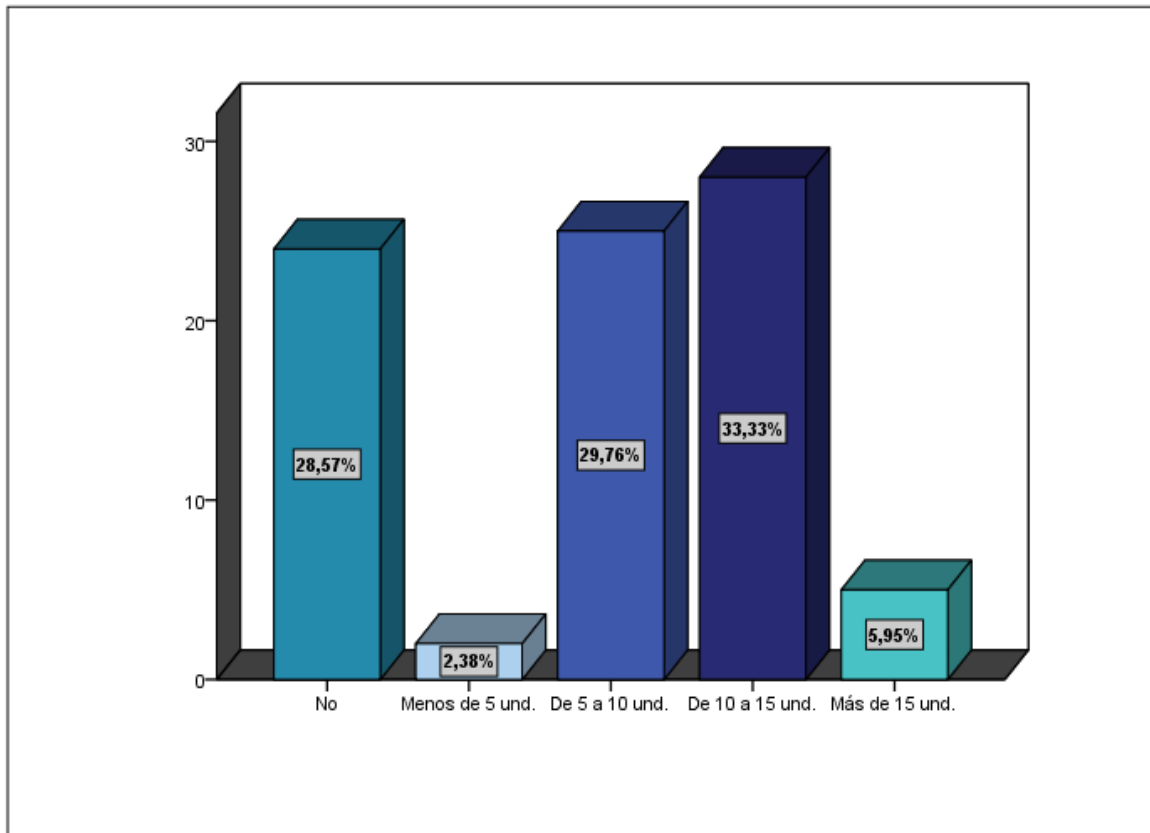
ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Producción actual de leche**

El grafico de resultados número diecinueve nos muestra la producción actual de leche de litros por día de los criadores de ganado vacuno representando el 1.19 % no produce leche, el 1.19 % produce de 10 – 20 litros, el 2.38 % produce de 20 – 30 litros, el 27.38 % produce de 30 – 40 litros y el 67.86 % produce más de 40 litros por día.



**FIGURA DE RESULTADOS N° 20: ¿CUÁL ES LA PRODUCCIÓN ACTUAL DE “QUESILLOS”?  
(DIARIO)**

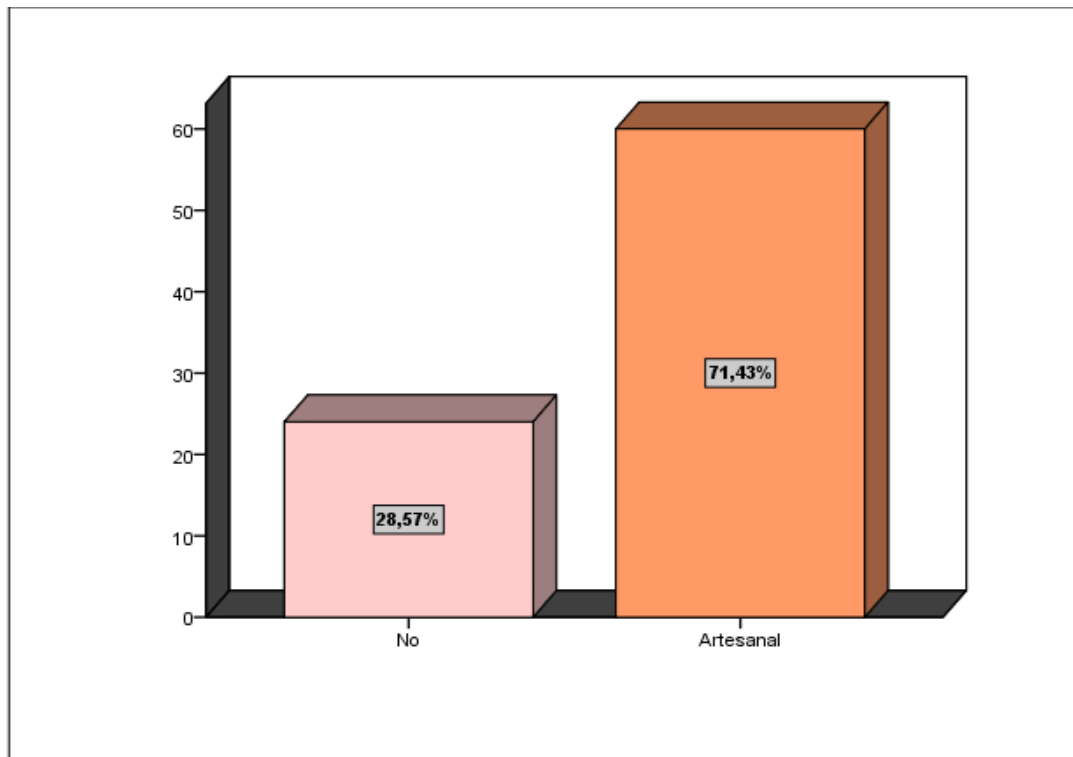


ELABORACIÓN PROPIA

#### ➤ Producción diaria de “quesillos”

El gráfico de resultados número veinte nos muestra la producción actual de quesillos de los criadores de ganado vacuno representando el 28.57 % que no producen quesillos, el 2.38 % menor a 5 unidades, el 29.76 % de 5 – 10 unidades, el 33.33 % de 10 – 15 unidades y el 5.95 % produce más de 15 unidades.

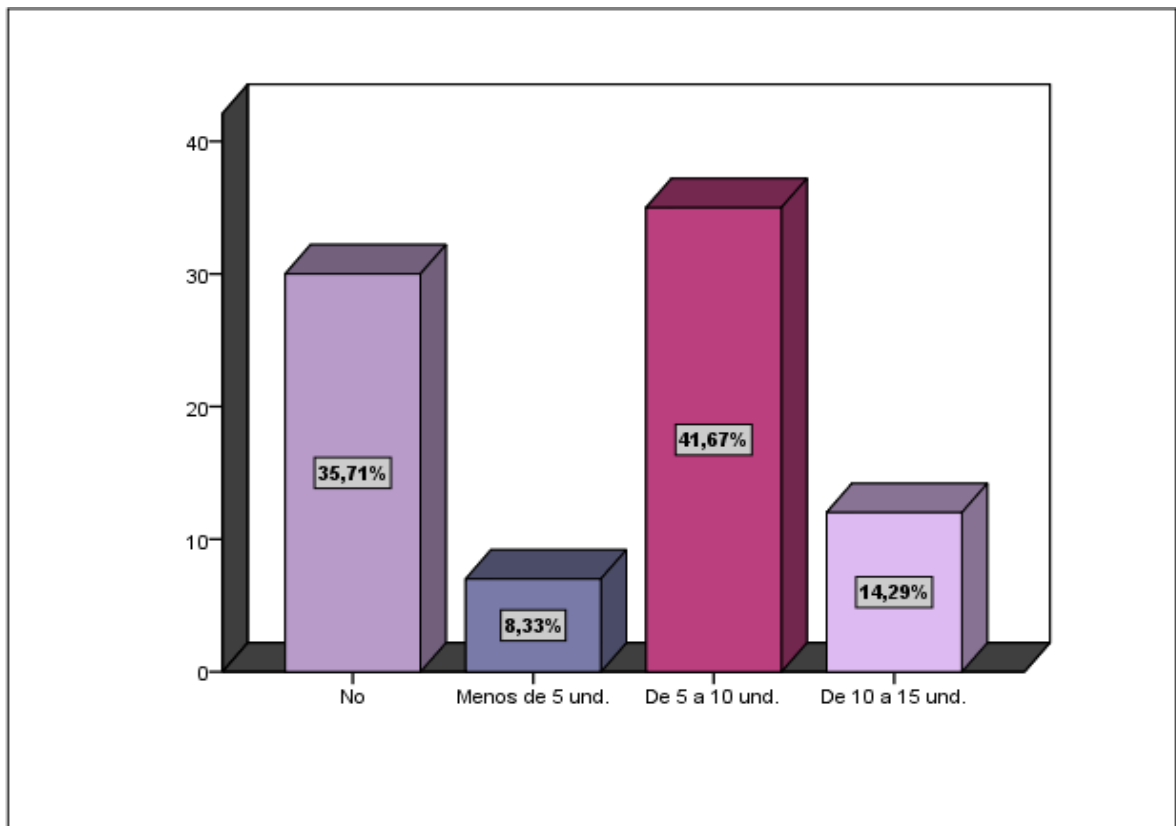
**FIGURA DE RESULTADOS N° 21: LA PRODUCCIÓN DE “QUESILLOS” LA REALIZA DE MANERA**



ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Manera en la que produce “quesillos”**

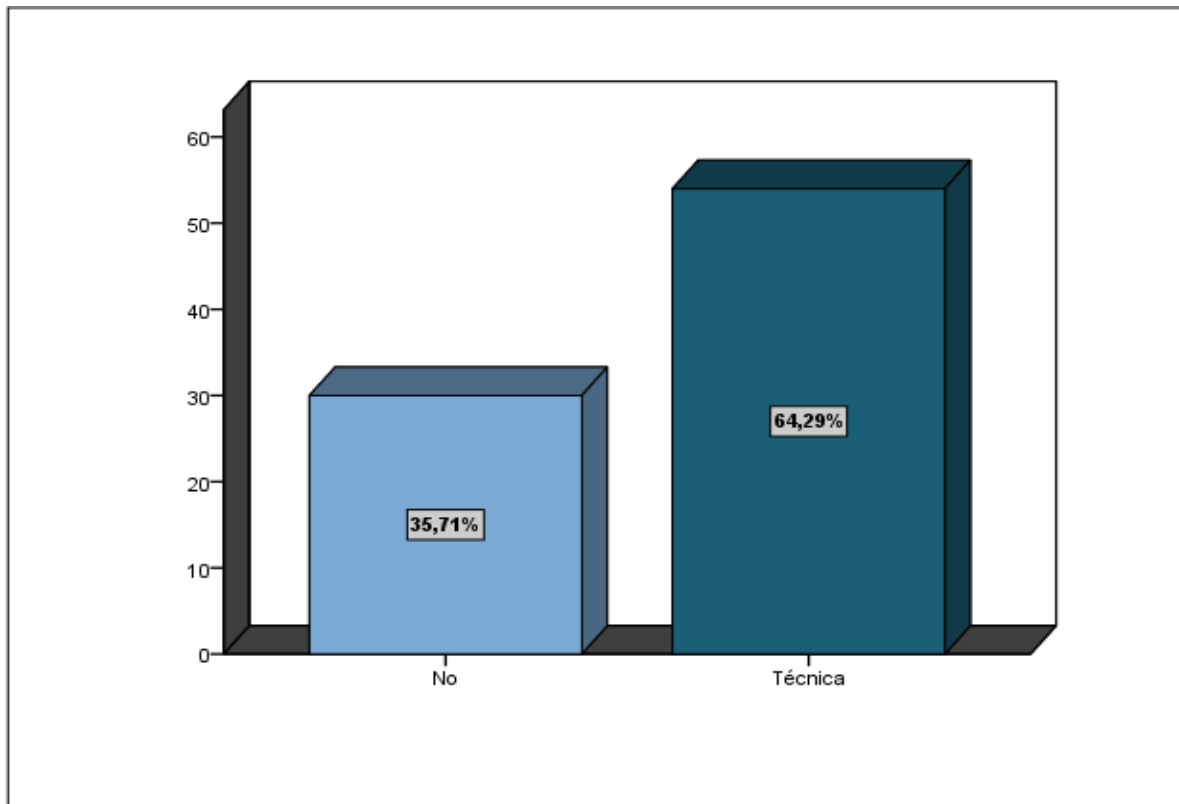
El grafico de resultados número veintiuno nos muestra el proceso de innovación durante la producción actual de “quesillos” representando el 28.57 % de no realizar quesillos, mientras que el 71.43 % lo realiza de manera artesanal.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 22: ¿CUÁL ES LA PRODUCCIÓN ACTUAL DE QUESO? (DIARIO)**

ELABORACIÓN PROPIA

### ➤ Producción diaria de quesos

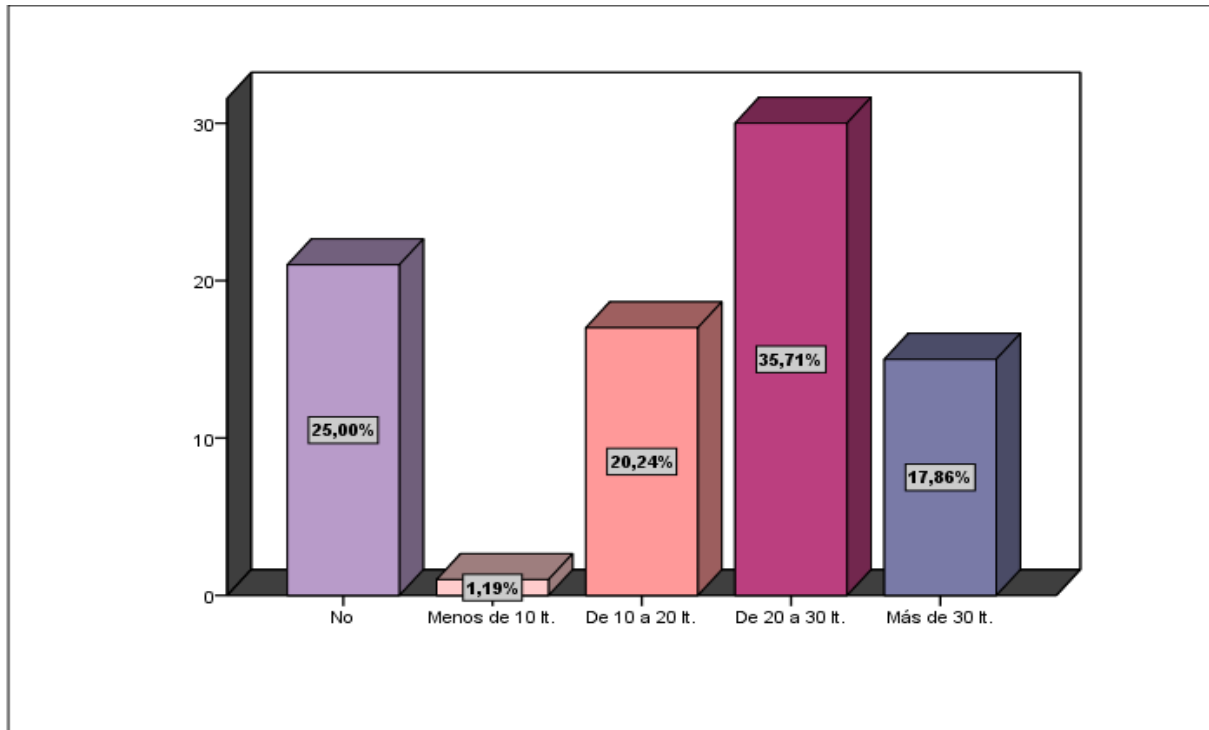
El grafico de resultados número veintidós nos muestra la producción actual de queso de los criadores de ganado vacuno representando el 35,71 % de no realizar quesos, el 8.33 % de producir una cantidad menor a 5 unidades, el 41.67 % produce de 5 – 10 unidades y el 14.29 % de producir de 10 – 15 unidades diarias.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 23: LA PRODUCCIÓN DE QUESOS LA REALIZA DE MANERA:**

ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Manera en la que produce quesos**

El gráfico de resultados número veintitrés nos muestra la producción actual de quesos representando el 35.71 % de no realizar quesos, mientras que el 64.29 % lo realiza de manera técnica.

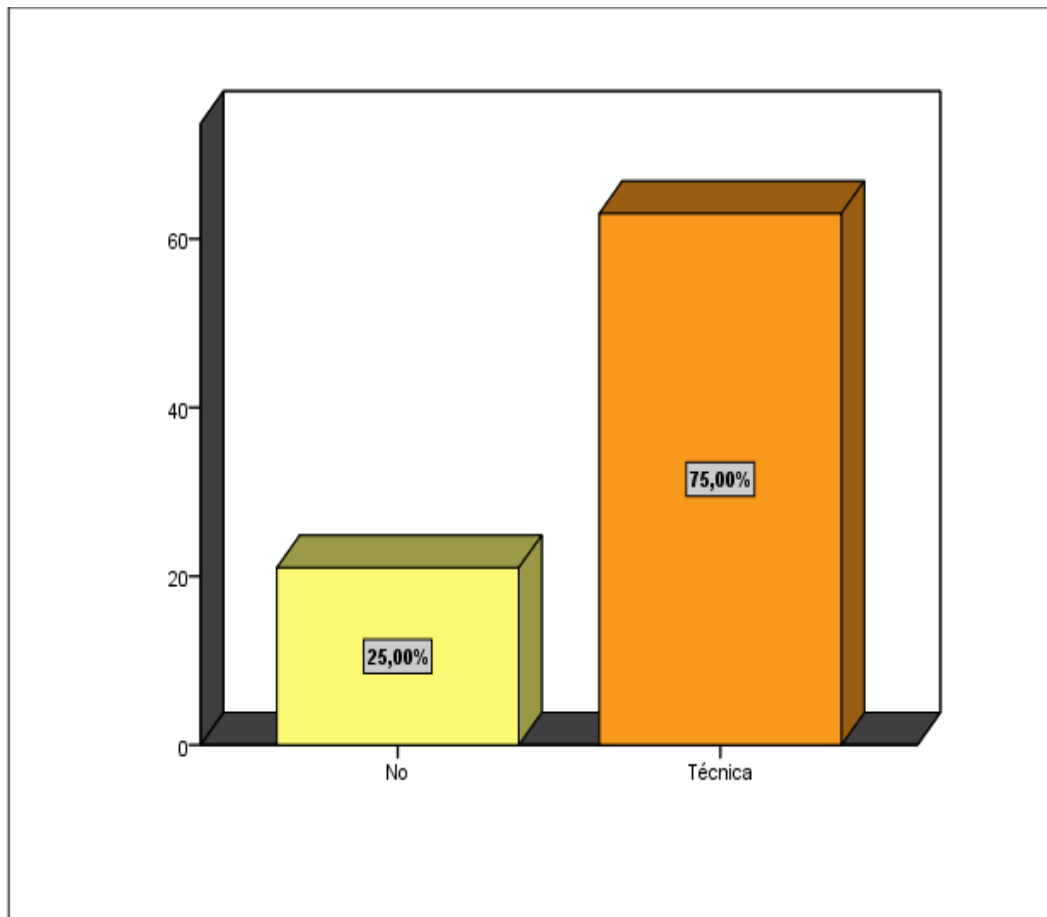
**FIGURA DE RESULTADOS N° 24: ¿CUÁL ES LA PRODUCCIÓN ACTUAL DE YOGURT? (DIARIO)**

ELABORACIÓN PROPIA

### ➤ Producción diaria de yogurt

El grafico de resultados número veinticuatro nos muestra la producción actual de yogurt de los criadores de ganado vacuno representando el 25 % de no realizar yogurt, el 1.19 % producen menos de litros, el 20.24 % produce de 10 – 20 litros, el 35.71 % produce de 20 – 30 litros y el 17.86 % produce más de 30 litros.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 25: LA PRODUCCIÓN DE YOGURT LA REALIZA DE MANERA:**



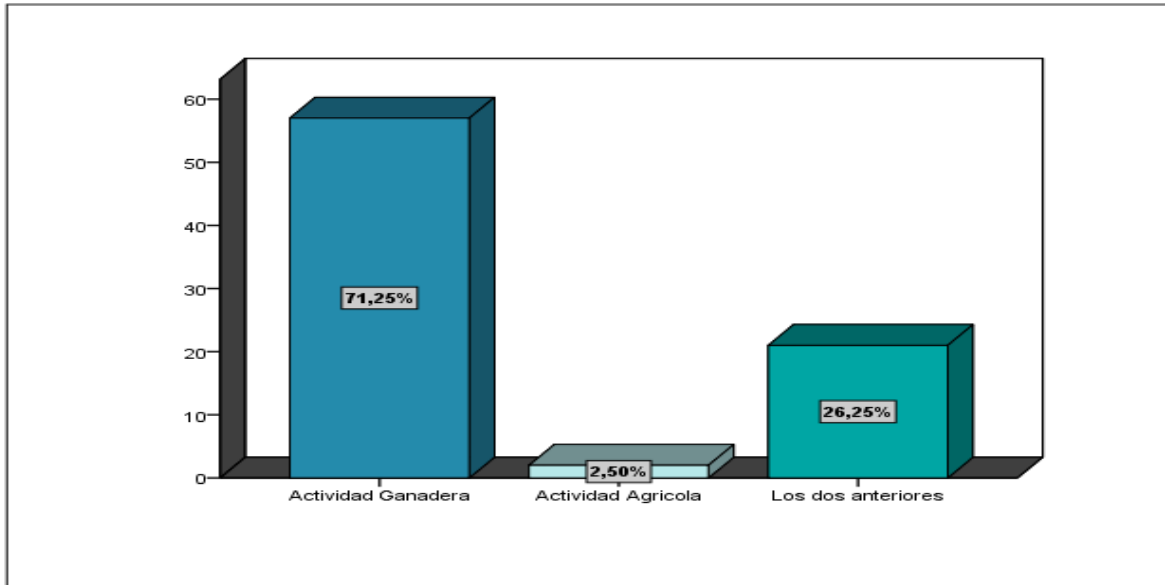
ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Manera en la que produce yogurt**

El grafico de resultados número veinticinco nos muestra la producción actual de yogurt representando el 25 % de no realizar yogurt, mientras que el 75 % lo realiza de manera técnica.

### 5.1.2. Resultados Zurite

FIGURA DE RESULTADOS N° 26: ¿CUÁL ES SU PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO?

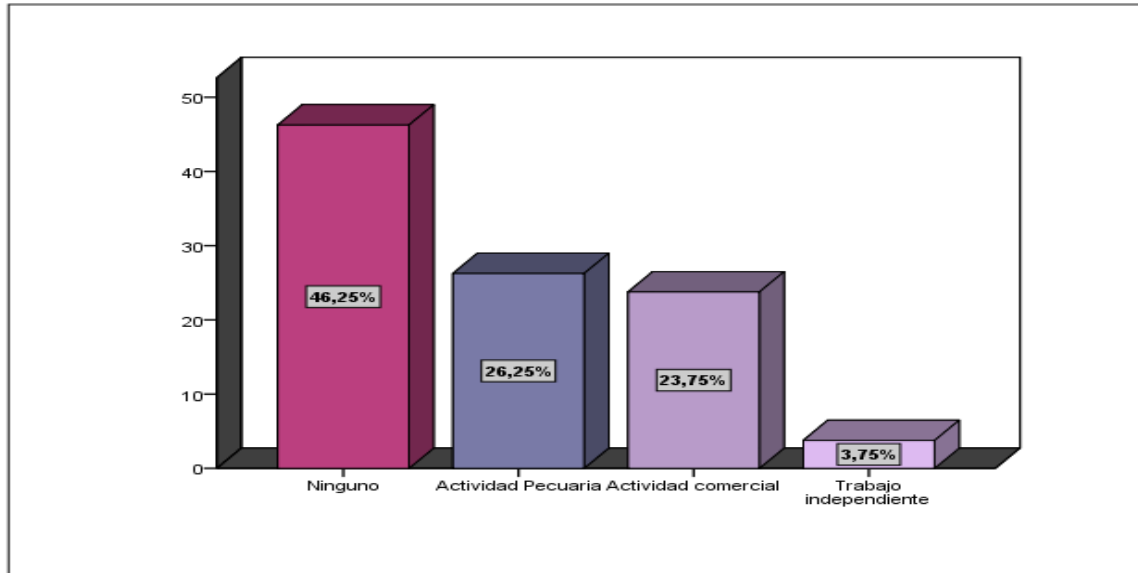


ELABORACIÓN PROPIA

#### ➤ Principal fuente de ingreso.

El figura número veintiséis, respecto a la principal fuente de ingreso de los criadores de ganado vacuno, es la actividad ganadera con un 71.25%, seguido de la actividad agropecuaria con un 26.25%; la actividad agrícola ocupa el tercer lugar con solo el 20.50%

**FIGURA DE RESULTADOS N° 27: ¿SE DEDICA A OTRA ACTIVIDAD DISTINTA A LA GANADERÍA?**



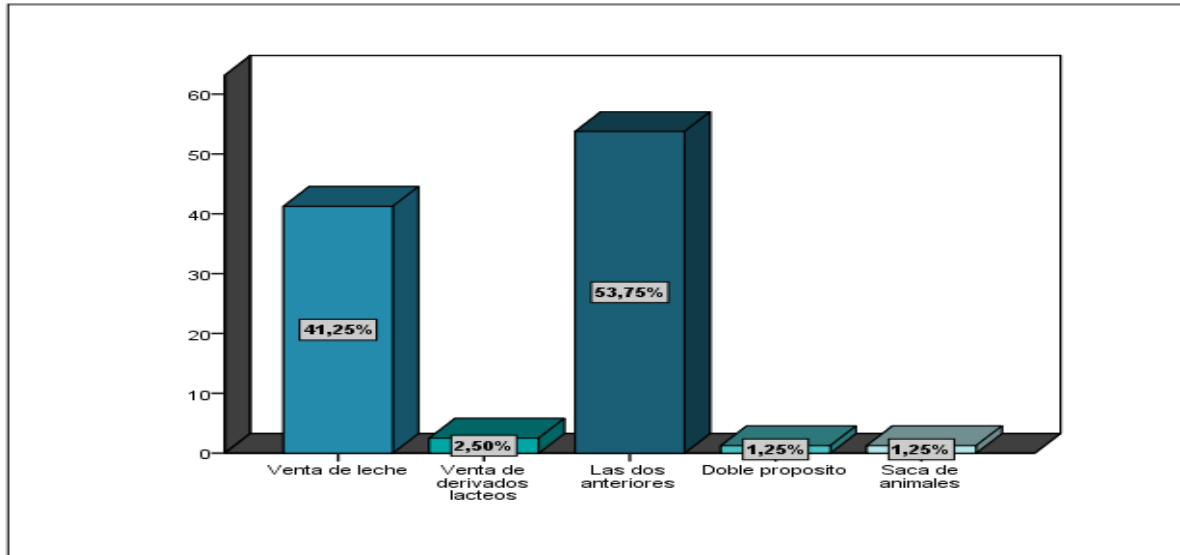
ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Realiza una actividad distinta a la ganadería**

El figura número veintisiete muestra que 46.25% de las personas encuestadas no realizan ninguna actividad distinta a la ganadería, 26.25% se dedican a la crianza de otras especies de animales, 23.75% realizan alguna actividad vinculada al comercio de productos varios y un pequeño grupo de 3.75% trabaja de forma independiente, en su mayoría relacionada al sector construcción.



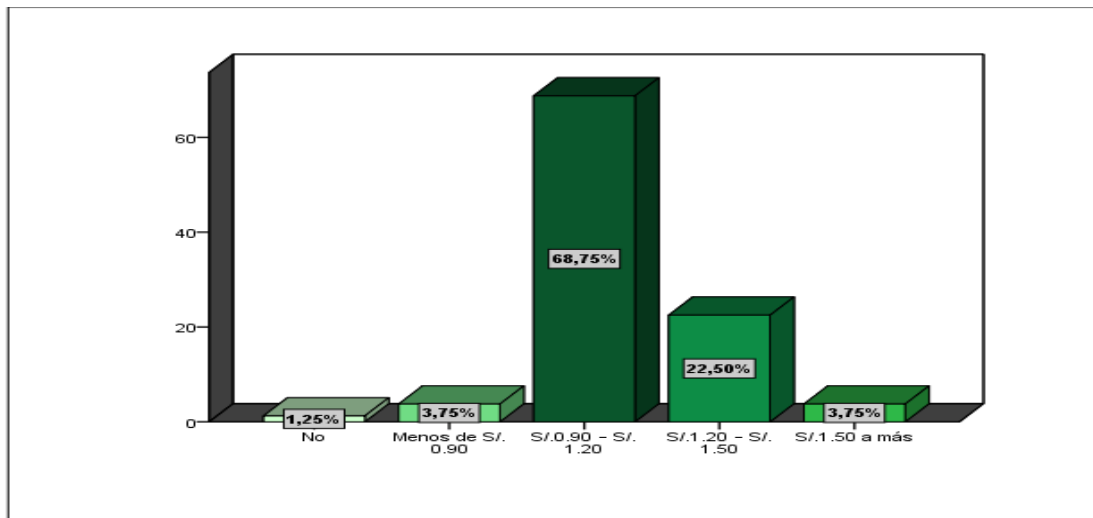
**FIGURA DE RESULTADOS N° 28: ¿CUÁL DE ESTAS ACTIVIDADES TIENE UN MAYOR APORTE A SUS INGRESOS?**



ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Actividad que más aporta a sus ingresos.**

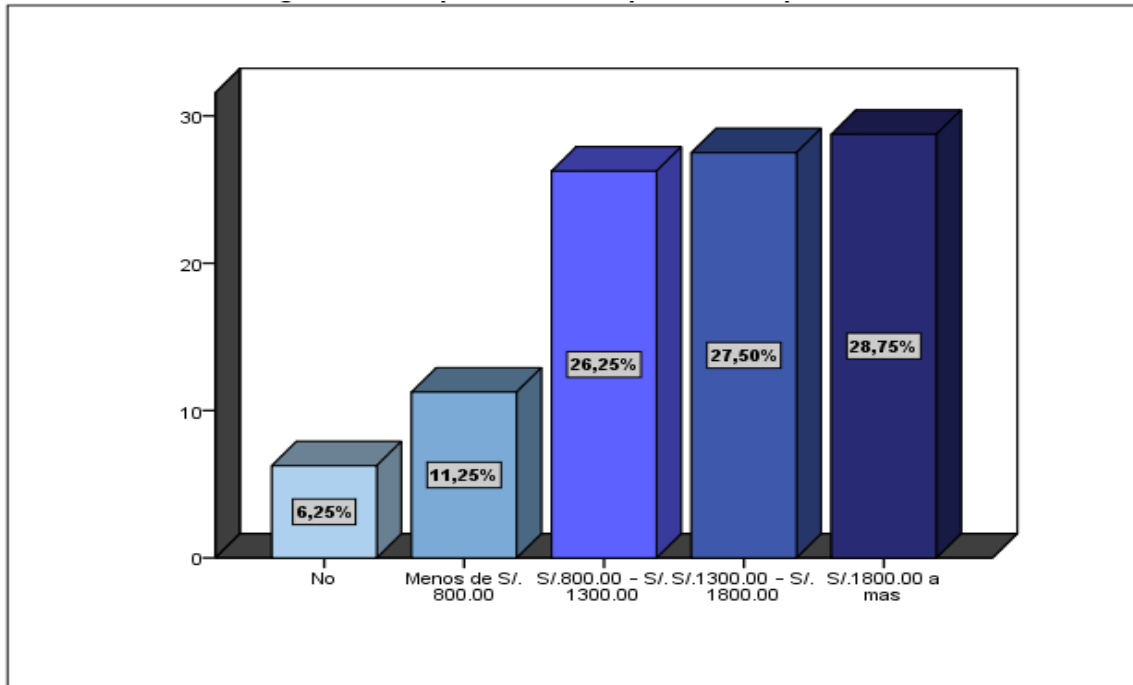
El figura número veintiocho muestra que la actividad que mayor aporta a los ingresos de las familias ganaderas es la venta de leche y de derivados lácteos con un 53.75%, le sigue la venta exclusivamente de leche con un 41.25%, seguido de la venta únicamente de derivados lácteos, como queso y yogurt; el doble propósito (venta de leche y venta de animales parados), y la saca de animales ocupan solamente el 1.25%.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 29: ¿CUÁL ES EL PRECIO ACTUAL POR LITRO DE LECHE?**

ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Precio por litro de leche**

El figura número veintinueve muestra que el 68.75% de los criadores de ganado vacuno comercializan la leche a un precio entre s/. 0.90 – s/.1.20, a este le sigue el 22.50% que lo comercializa entre s/.1.20 – s/.1.50; los precios de menos de s/.0.90 y más de s/.1.50 ocupan el 3.75% de la población encuestada; y un 1.25% señala no comercializar leche.

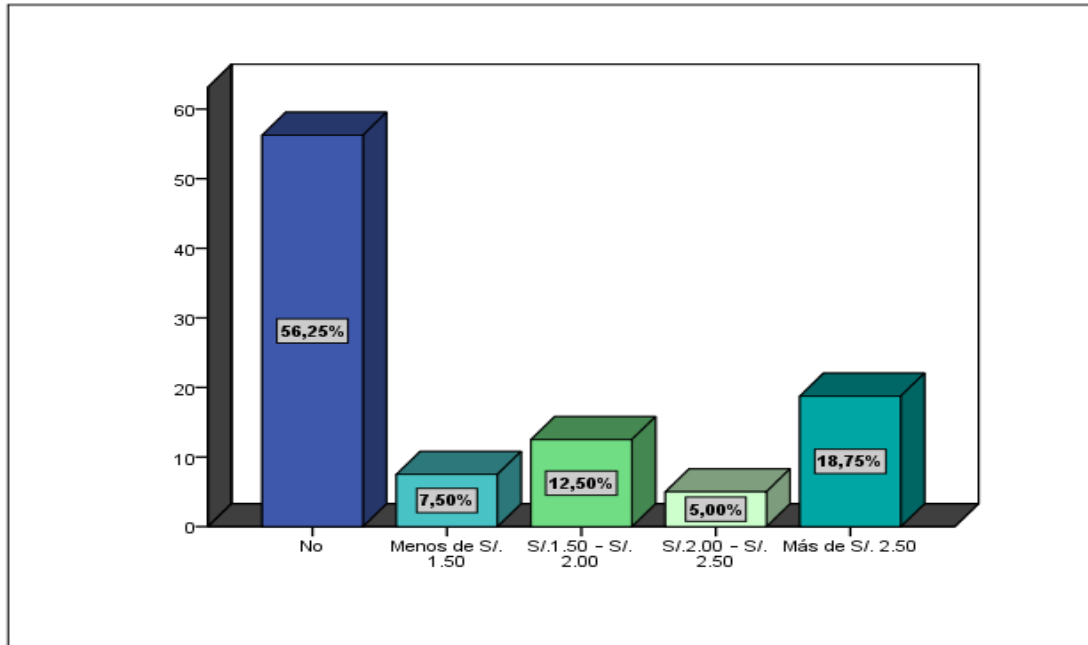
**FIGURA DE RESULTADOS N° 30: ¿CUÁL ES EL PRECIO ACTUAL POR ANIMAL PARADO?**

ELABORACIÓN PROPIA

#### ➤ Precio por animal parado

El figura número treinta muestra el precio por animal parado, el cual en su mayoría se comercializa a un precio mayor a s/. 1800.00, con un 25.75%, le sigue los precios entre s/.1300.00 – s/.1800.00 con el 27.50%, los precios entre s/.800.00 – s/.1300.00 ocupa el tercer lugar con el 26.25%, seguidamente 11.25% de los encuestados indican que los animales parados lo comercializan a menos de s/.800.00, finalmente el 6.25% no los comercializan.

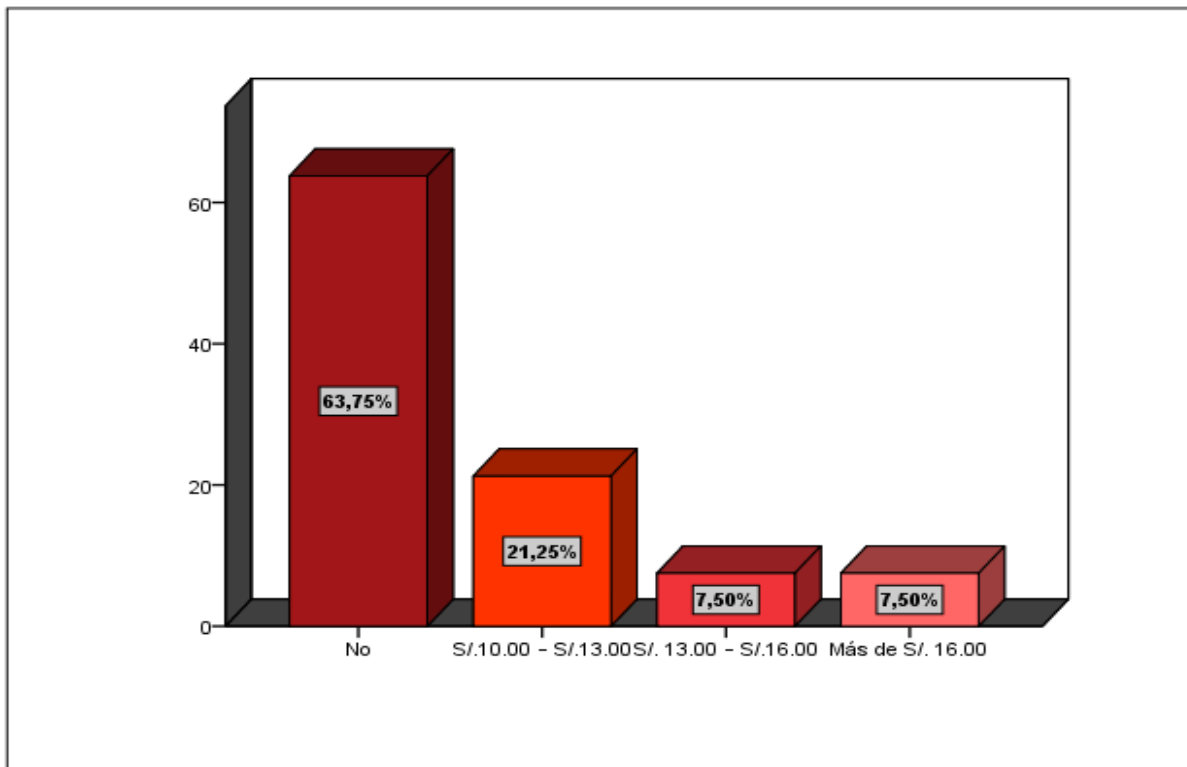
FIGURA DE RESULTADOS N° 31: ¿CUÁL ES EL PRECIO ACTUAL POR UNIDAD DE “QUESILLO”?



ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Precio de “quesillo”.**

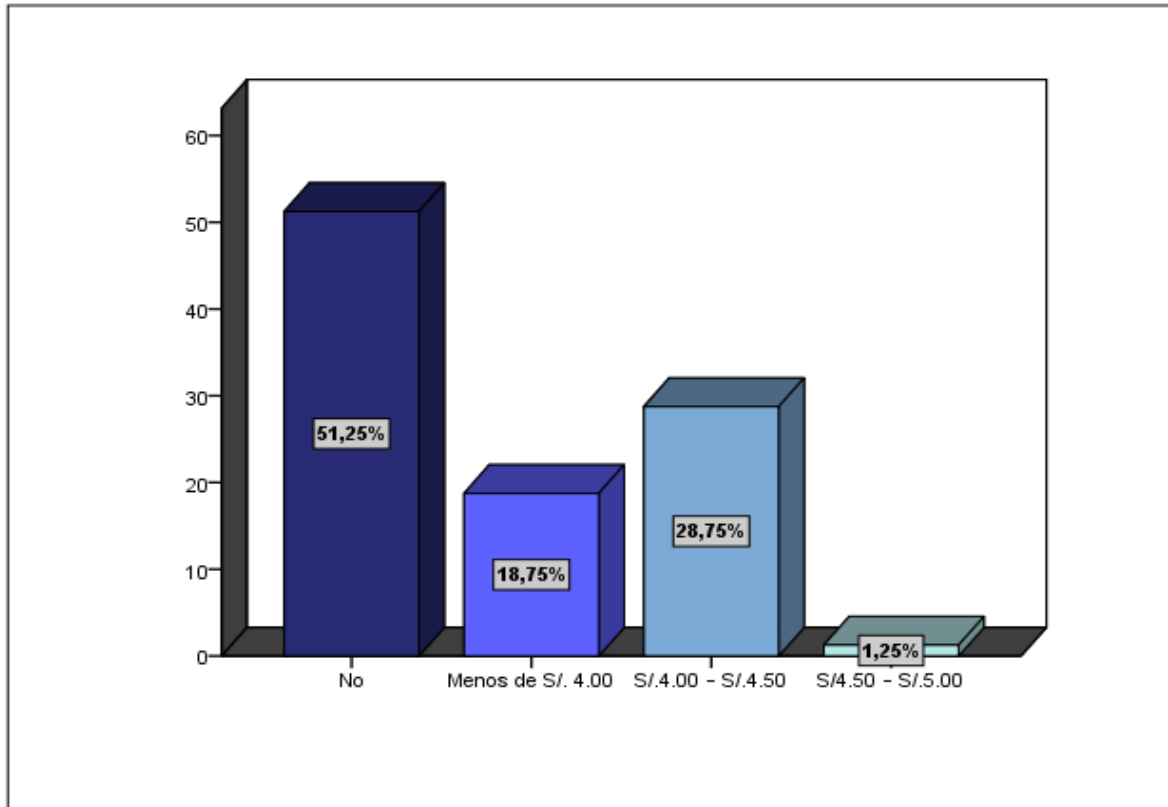
El figura número treinta y uno, respecto al precio de quesillos, indica que el 56.25% de encuestados no realiza la producción de estos; respecto al grupo que si los comercializa, 18.75% de estos lo vende a más de s/.2.50, 13.75% de los mismo lo hacen entre s/.1.50 – s/.2.00, le sigue el 7.50% que indica venderlos a menos de s/.1.50 y finalmente el 5% a un precio entre s/.2.00 – s/.2.50.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 32: ¿CUÁL ES EL PRECIO ACTUAL POR UNIDAD DE QUESO?**

ELABORACIÓN PROPIA

### ➤ Precio de quesos

El figura número treinta y dos respecto al precio al que se comercializan los quesos, indica que el 63.75% de los encuestados no realiza la venta de estos, el grupo que si vende quesos y cuyo precio va de s/.10.00 – s/.13.00 es de 21.25%, seguido del 7.50% que lo comercializa entre s/.13.00 – s/.16.00 y a más de s/.16.00

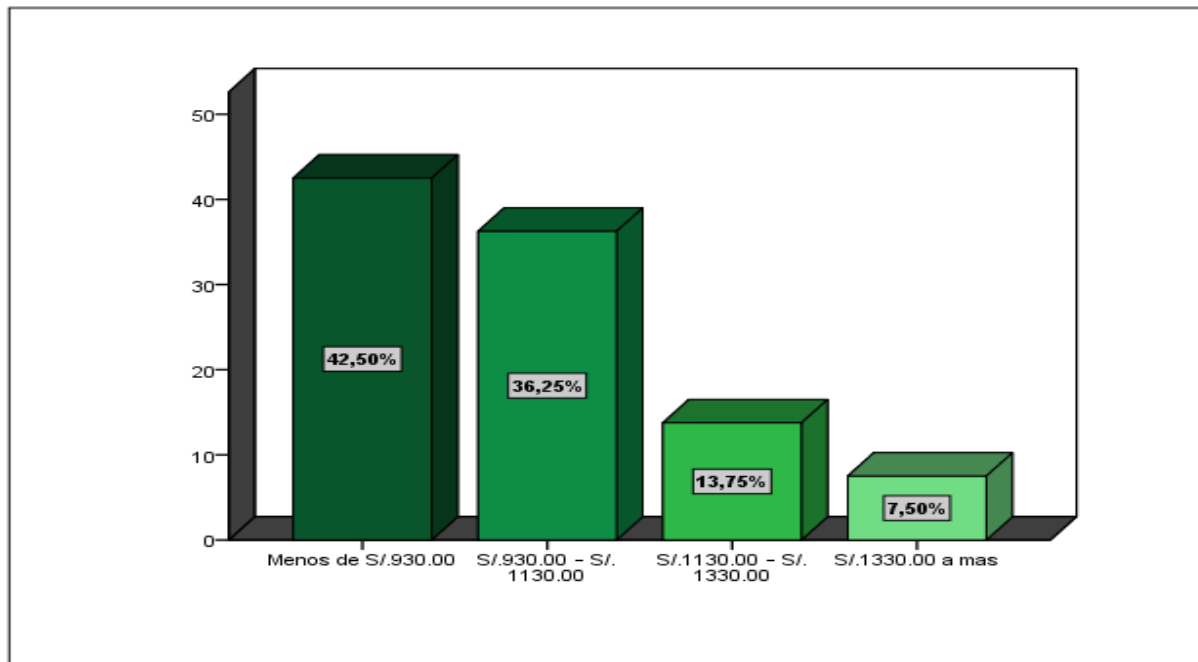
**FIGURA DE RESULTADOS N° 33: ¿CUÁL ES EL PRECIO ACTUAL POR LT. DE YOGURT?**

ELABORACIÓN PROPIA

#### ➤ Precio de Yogurt

El figura número treinta y tres respecto al precio de yogurt, muestra que 51.25% no lo vende, mientras que 28.75% lo comercializa entre s/.4.00 – s/.4.50, le sigue el 18.75% a un precio de menos s/.4.00 y finalmente un 1.25% semana comercializarlo entre s/.4.50 – s/.5.00

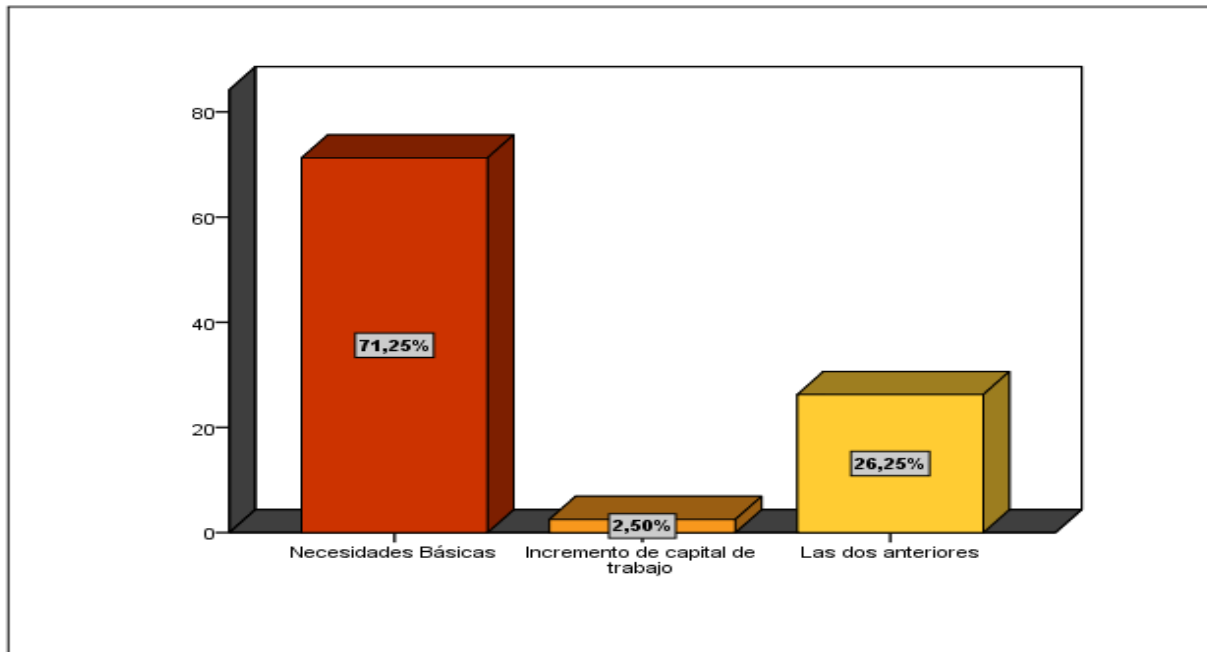
**FIGURA DE RESULTADOS N° 34: ¿CUÁL ES SU INGRESO FAMILIAR PROMEDIO MENSUAL ACTUAL?**



ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Ingreso familiar promedio mensual**

El figura número treinta y cuatro del ingreso mensual muestra que 42.50% percibe un ingreso menor al básico, le sigue el 36.25% cuyo ingreso varía entre s/.930.00 – s/.1130.00, aquellos que perciben un ingreso entre s/.1130.00 – s/.1330.00 es de 13.75%, finalmente un pequeño grupo de 7.50% percibe un ingreso mayor a s/.1330.00.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 35: ¿A QUÉ DESTINA PRINCIPALMENTE SUS INGRESOS?**

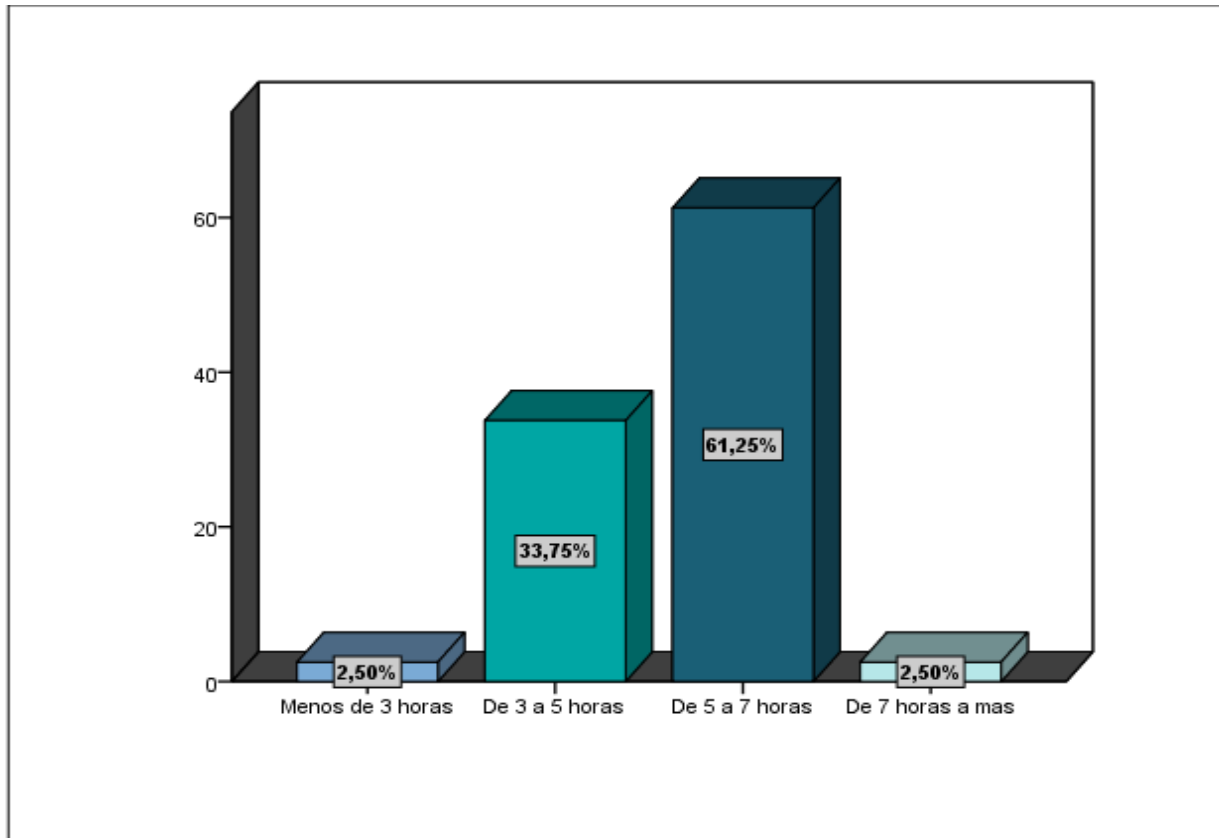
ELABORACIÓN PROPIA

#### ➤ Destino de sus ingresos

El figura número treinta y cinco respecto a que rubro destina mayormente sus ingresos provenientes de la actividad ganadera muestra que 71.25% tienen como fin cubrir sus necesidades básicas (salud, educación, vestido, etc.), le sigue el 26.25% cuyos ingresos están destinados a cubrir sus necesidades básicas y para incrementar su capital de trabajo (compra de ganado, compra de insumos, etc.), finalmente el 2.59% indica que estos están destinados netamente a incrementar su capital de trabajo.



**FIGURA DE RESULTADOS N° 36: ¿CUÁNTO DE SU TIEMPO DESTINA A LA ACTIVIDAD GANADERA? (HORAS/DÍA)**

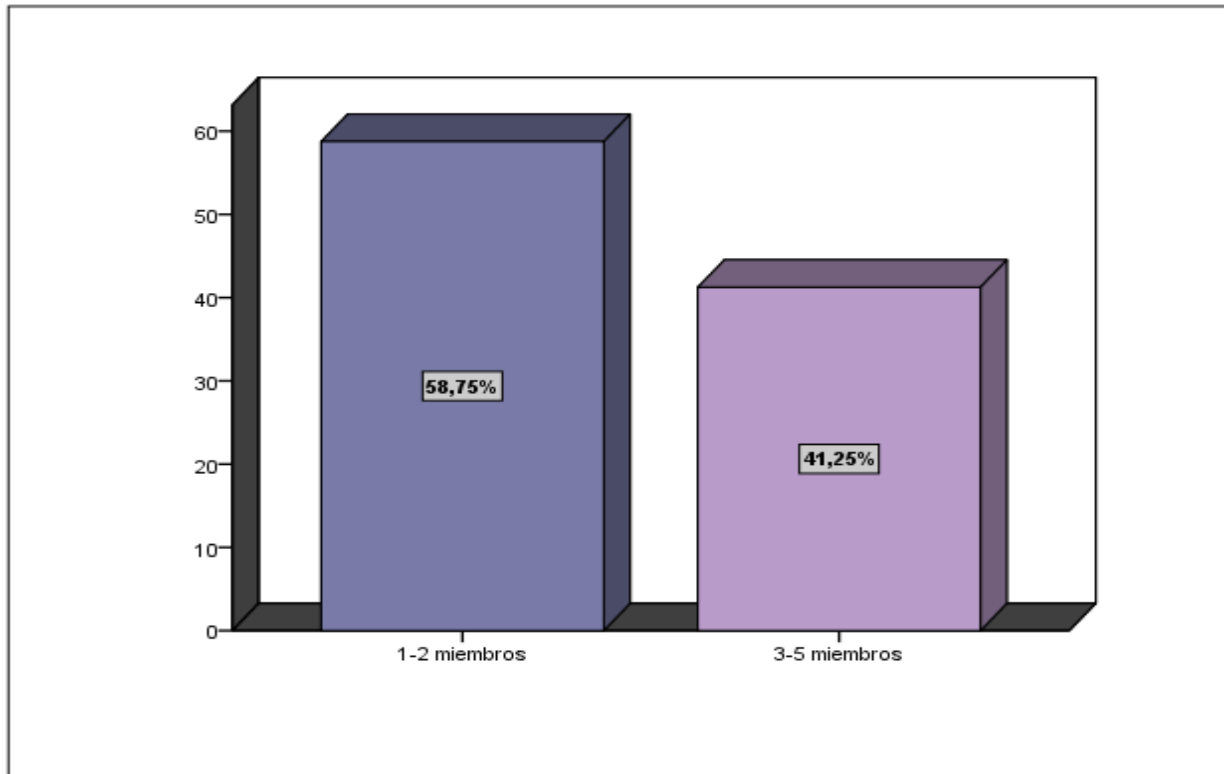


ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Tiempo que destina a la actividad ganadera**

El figura número treinta y seis del tiempo que diariamente destina a realizar la actividad ganadera muestra que 61.25% emplea entre 5-7 horas, le sigue que 33.75% de encuestados emplean entre 3-5 horas, menos de 3 horas diarias y más de siete horas un 2.50% para ambos.

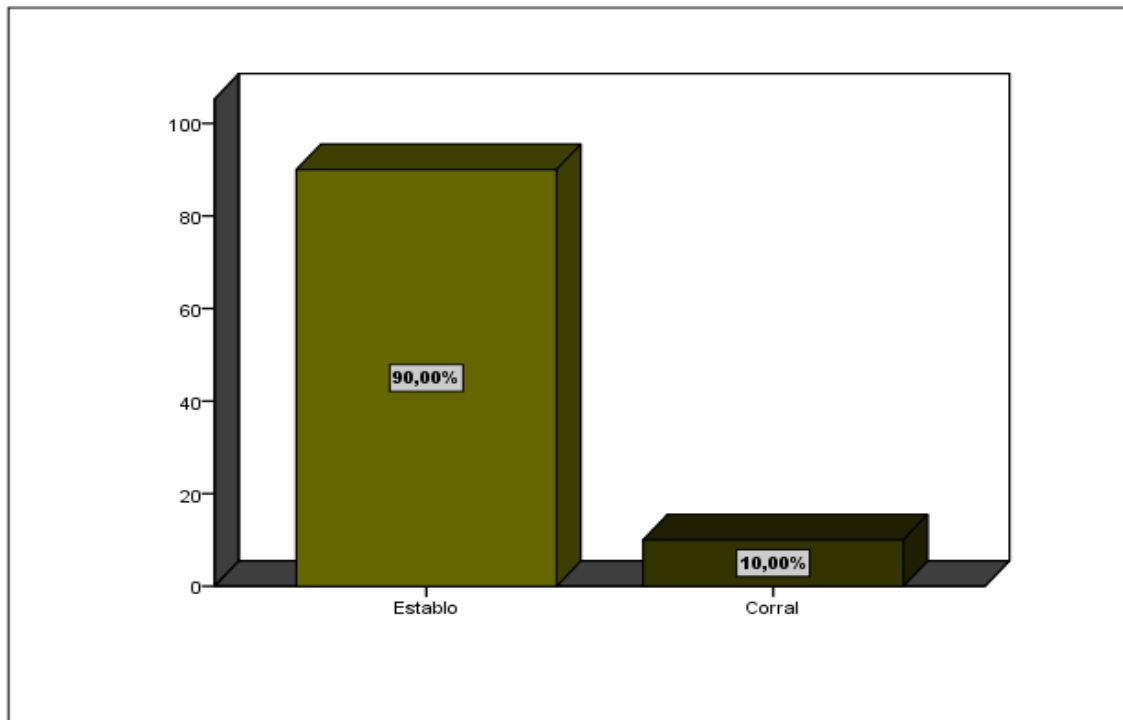
**FIGURA DE RESULTADOS N° 37: ¿CUANTAS PERSONAS DE SU FAMILIA SE DEDICAN A LA ACTIVIDAD GANADERA?**



ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Miembros de la familia que se dedican a la actividad ganadera**

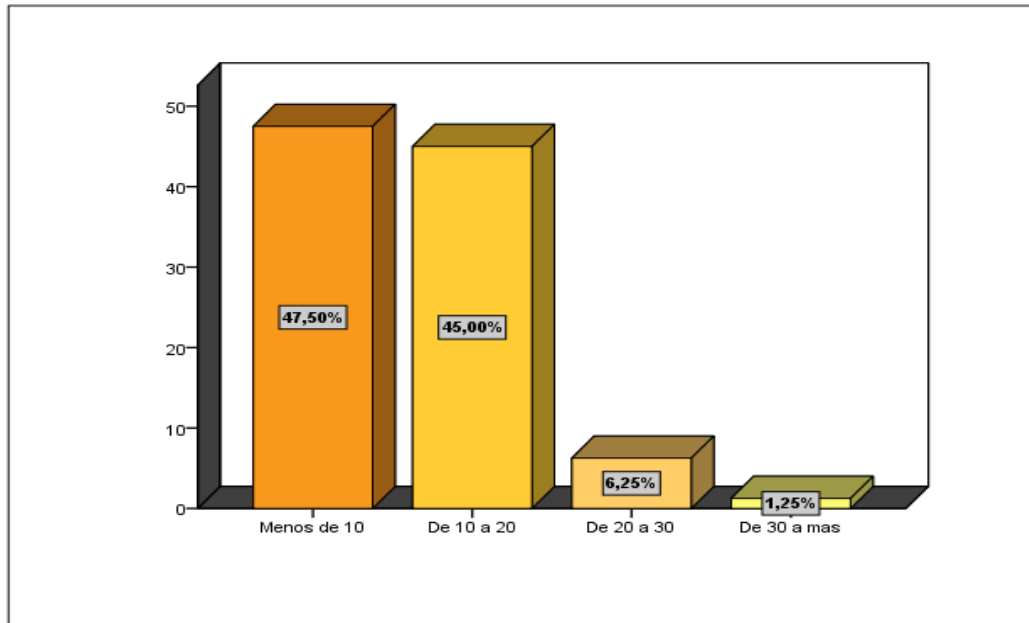
El figura número treinta y siete respecto a los miembros de familia que se dedican y-o apoyan durante la realización de actividades relacionadas a la ganadería muestra que entre 1-2 miembros representa el 58.75% y entre 3-5 miembros el 41.25%

**FIGURA DE RESULTADOS N° 38: LA CRIANZA DE ANIMALES LA REALIZA EN:**

ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Lugar donde cría a su ganado**

El figura número treinta y ocho del lugar donde se cría al ganado vacuno muestra que el 90% de los ganaderos los cría en establos y el 10% los cría en corrales junto con animales de otras especies.

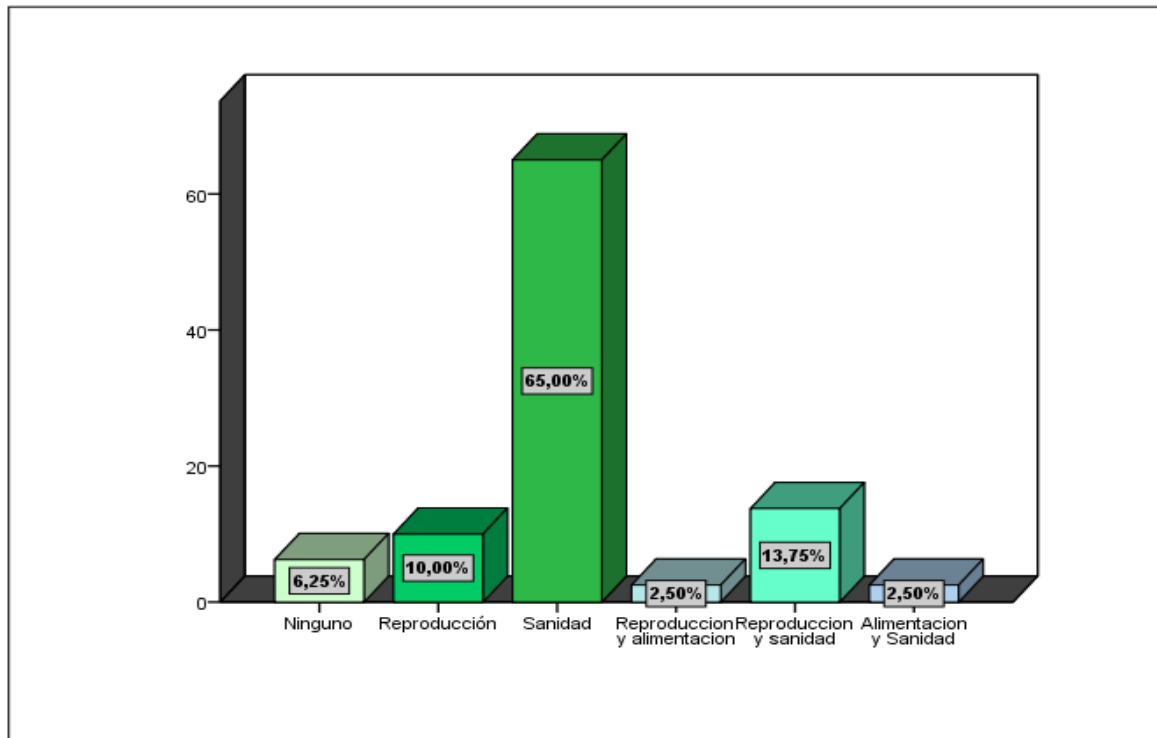
**FIGURA DE RESULTADOS N° 39: ¿CUÁNTAS CABEZAS DE GANADO POSEE?**

ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Cabezas de ganado que posee**

El figura número treinta y nueve de las cabezas de ganado que poseen indica que 47.50% poseen menos de diez cabezas de ganado, 45% de los mismos poseen entre 10-20 cabezas de ganado, 6.25% tienen entre 20-30 y solo el 1.25% tienen más de 30 cabezas de ganado. El número de cabezas de ganado no solo incluye vacas, sino también toros, toretes, vaquillonas y becerros.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 40: ¿EL GANADO QUE POSEE ES MEJORADO? ¿EN QUÉ ASPECTO?**



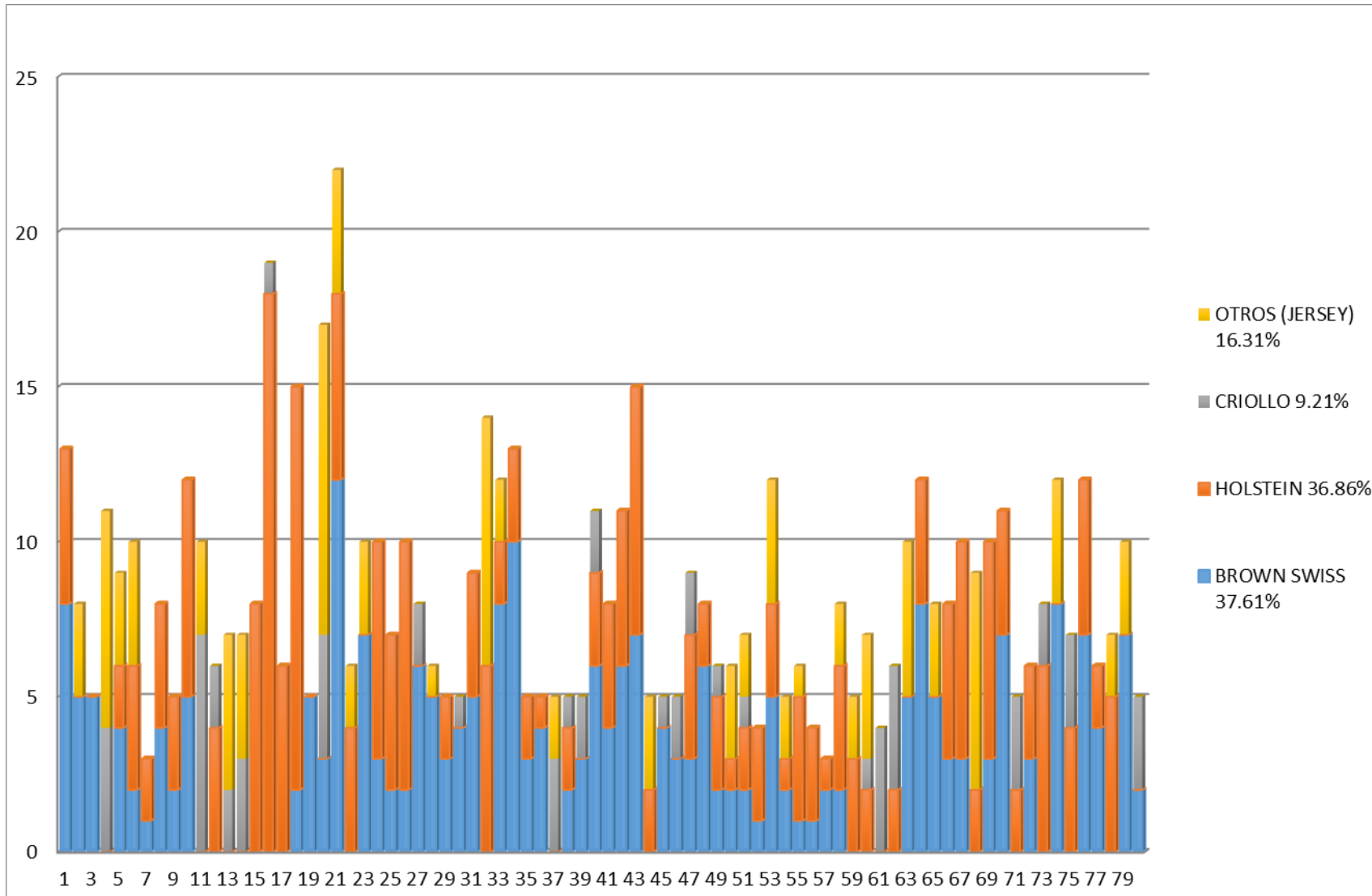
ELABORACIÓN PROPIA

### ➤ Ganado mejorado

El figura número cuarenta respecto al uso de la tecnología en la mejora del ganado, muestra que 65% de los encuestados poseen ganado mejora en lo que compete a sanidad (desparasitaciones, controles sanitarios, etc.), le sigue la mejora conjunta de en reproducción y sanidad con el 13.75%, el 10% posee ganado mejorado en reproducción, el 6.25% no tiene ganado mejorado en ningún aspecto y 2.50% son mejorado en reproducción - sanidad y alimentación - sanidad, en ambos aspectos.



PREDOMINA EN SU HATO:



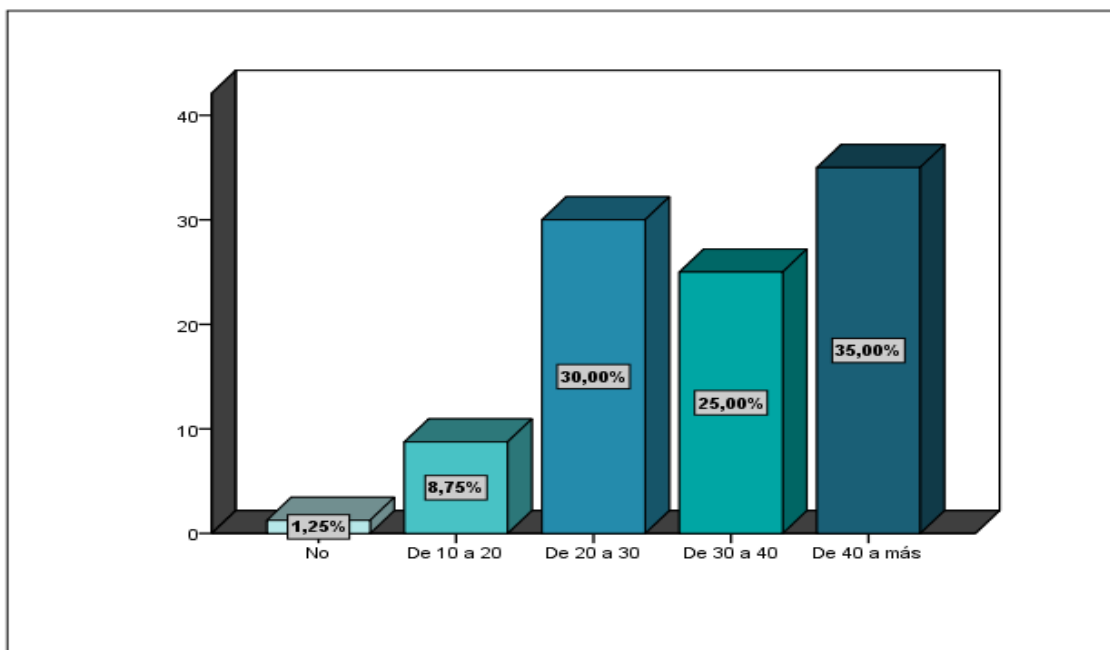
ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Ganado en producción y raza que predomina en el hato**

El figura número cuarenta y uno de la raza y la cantidad de cabezas de ganado que poseen muestra que la raza predominante en el hato es la de Brown Swiss con 37.61%, le sigue la de Holstein, con 36.86%, Jersey que es del 16.31% y finalmente la raza criolla con el 9.21%

Como el grafico lo evidencia existen hatos ganaderos que tienen más de una raza en producción y otros que se dedican a la crianza de solo una de ellas.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 42: ¿CUÁL ES SU PRODUCCIÓN ACTUAL DE LECHE?  
(LITROS/DÍA)**

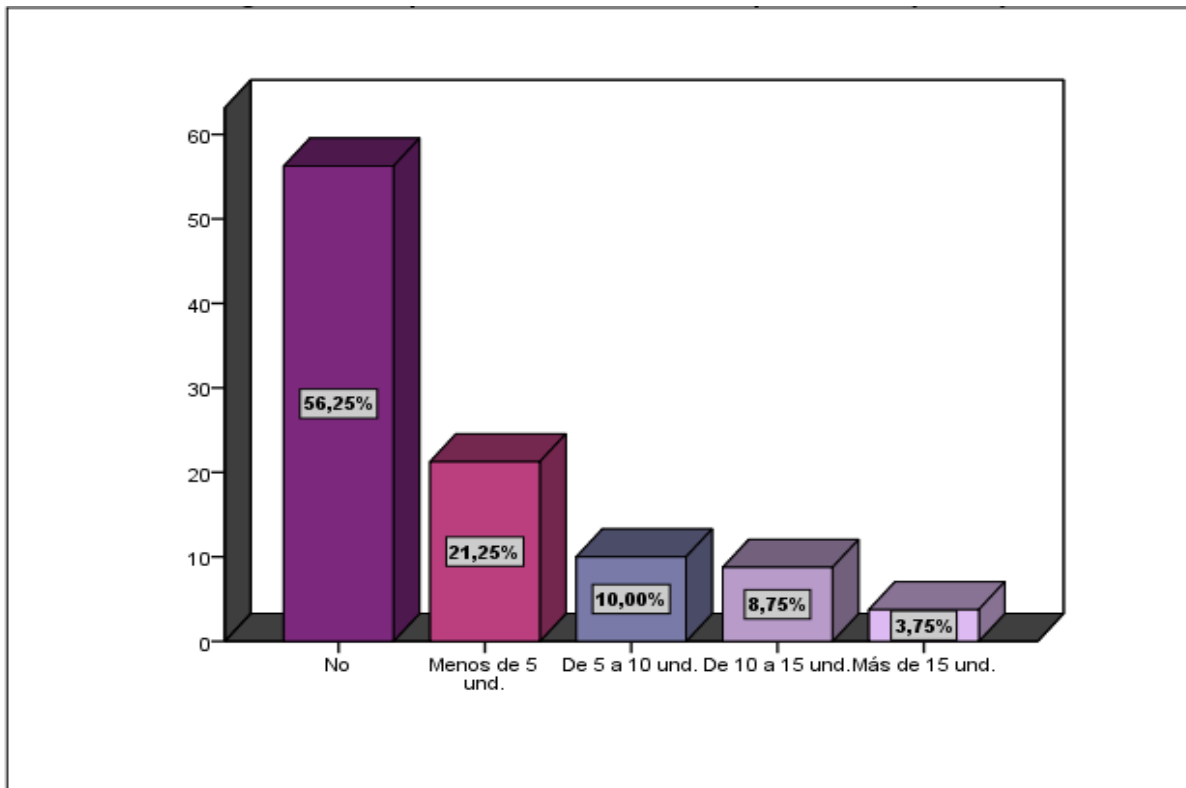


ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Producción actual de leche**

El figura número cuarenta y dos de los litros de leche que diariamente se ordeñan muestra que un 35% de los encuestados obtienen más de 40 litros de leche, el 30% entre 20-30 litros le sigue un 25% de entre 30-40 litros, el 8.75% entre 10-20 litros, finalmente 1.25% no la obtiene.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 43: ¿CUÁL ES LA PRODUCCIÓN ACTUAL DE “QUESILLOS”?  
(DIARIO)**



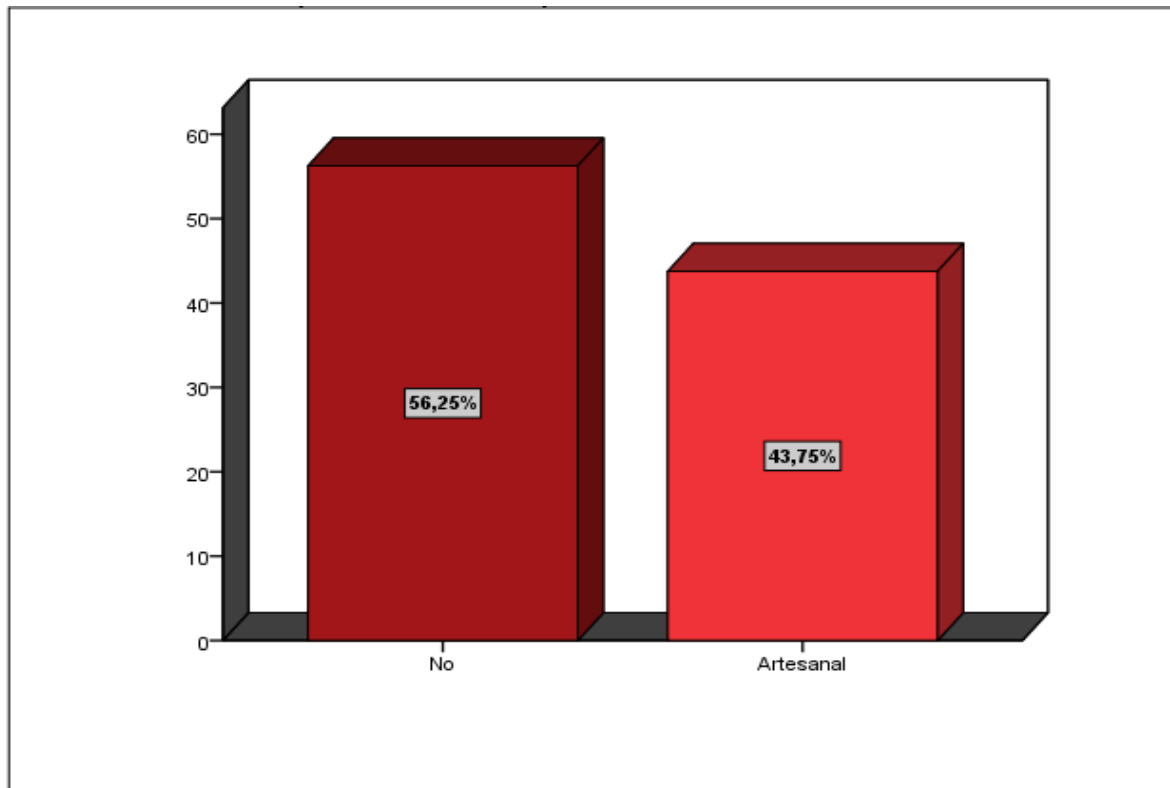
ELABORACIÓN PROPIA

#### ➤ Producción diaria de “quesillos

El figura número cuarenta y tres de la producción diaria de “quesillos” muestra que 56.25% de los criadores de ganado no producen “quesillos”; del grupo que si los hace 21.25% produce menos de 5 unidades al día, 10% hace entre 5-10 unidades, entre 10-15 unidades 8.75% finalmente 3.75% produce más de 15 unidades diariamente.



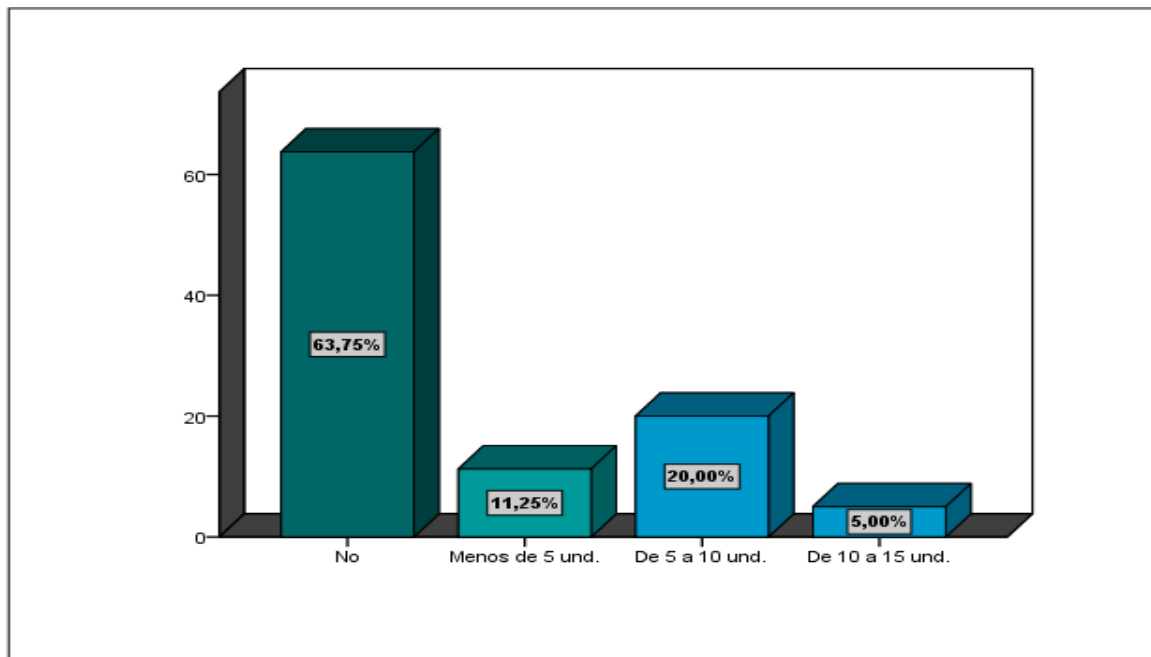
**FIGURA DE RESULTADOS N° 44: LA PRODUCCIÓN DE “QUESILLOS” LA REALIZA DE MANERA**



ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Manera en la que produce “quesillos”**

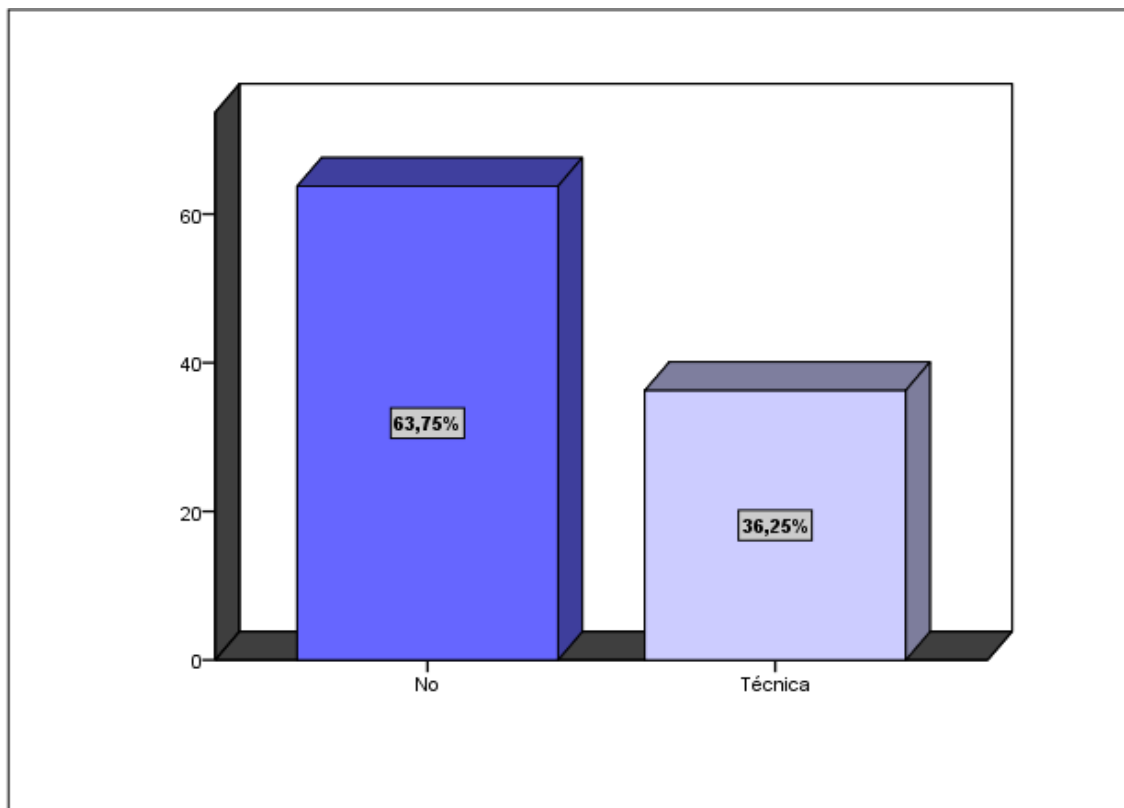
El figura número cuarenta y cuatro respecto a que proceso de innovación realiza durante la producción de “quesillos”; estos refieren no elaborarlos, con un 56.25%, le sigue el grupo que los elabora de manera artesanal, con un 43.25%, haciendo uso de cuajo natural proveniente del estómago del animal mismo y moldes también artesanales.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 45: ¿CUÁL ES LA PRODUCCIÓN ACTUAL DE QUESO? (DIARIO)**

ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Producción diaria de quesos**

El figura número cuarenta y cinco de la producción diaria de quesos muestra que 63.75% de los criadores de ganado no producen quesos; del grupo que si los hace 20% hace entre 5-10 unidades, 11.25% produce menos de 5 unidades al día, finalmente entre 10-15 unidades el 5%.

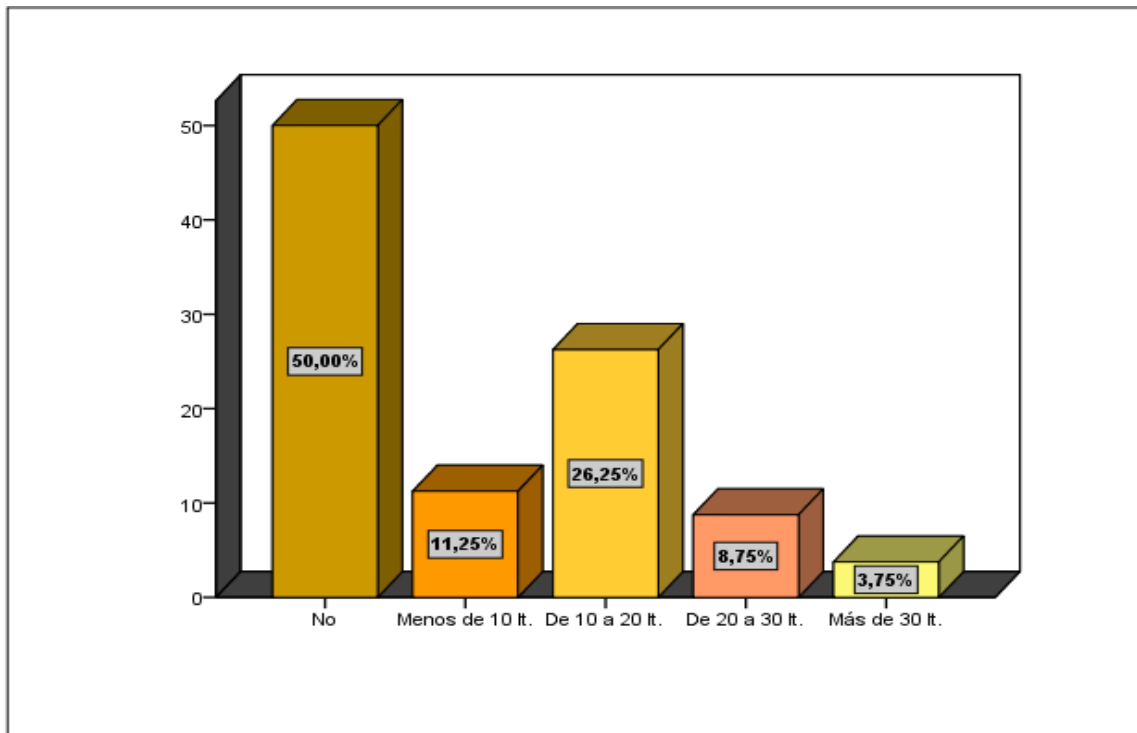
**FIGURA DE RESULTADOS N° 46: LA PRODUCCIÓN DE QUESOS LA REALIZA DE MANERA:**

ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Manera en la que produce quesos**

El figura número cuarenta y seis respecto a que proceso de innovación realiza durante la producción de quesos; estos refieren no elaborarlos, con un 63.75%, le sigue el grupo que los elabora de manera técnica, con un 36.25%, haciendo uso de cuajo industrial y en algunos casos se le añaden algunos tipos de especies y de cultivos para obtención de quesos especiales.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 47: ¿CUÁL ES LA PRODUCCIÓN ACTUAL DE YOGURT?  
(DIARIO)**

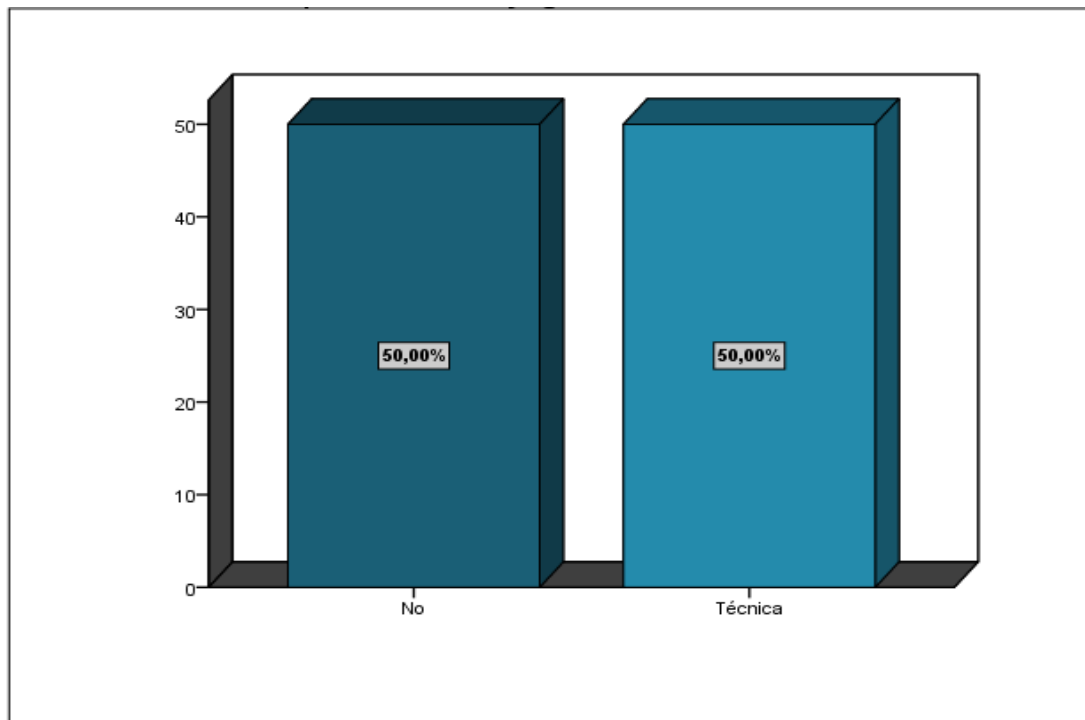


ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Producción diaria de yogurt**

El figura número cuarenta y siete de la producción diaria de yogurt muestra que 50% de los criadores de ganado no producen yogurt; del grupo que si los hace 26.25% produce entre 10-20 litros de manera diaria, menos de 10 litros al día 11.25%, entre 20-30 litros el 8.75%, finalmente 3.75% produce más de 30 litros diariamente.

**FIGURA DE RESULTADOS N° 48: LA PRODUCCIÓN DE YOGURT LA REALIZA DE MANERA:**



ELABORACIÓN PROPIA

➤ **Manera en la que produce yogurt**

El figura número cuarenta y ocho respecto a que proceso de innovación realiza durante la producción de yogurt, estos refieren no elaborarlos, con un 50%, le sigue el grupo que los elabora de manera técnica, con un 50%, haciendo uso de cultivos y saborizantes.

## 5.2. Limitaciones del estudio

- El espacio territorial de los distritos objeto de la investigación son bastante amplios, ubicando a sus comunidades alejadas de la capital de distrito, así mismo la poca disponibilidad de transporte público para desplazarnos a dichos lugares.
- La falta de confianza de los criadores de ganado vacuno a personas foráneas al momento de la aplicación de la encuesta.
- La comunicación entre investigadoras y los criadores de ganado vacuno en cierto punto se vio limitada, debido a que las primeas desconocían el quechua.

## 5.3. Comparación crítica con la literatura existente

- **“Teoría del desarrollo endógeno”, Vázquez Barquero, Antonio**

Esta teoría plantea que las comunidades locales deben utilizar el potencial de desarrollo existente en su territorio introduciendo cambios tecnológicos que permitan nuevas combinaciones de factores productivos en proyectos diseñados por los ciudadanos y las organizaciones locales...; en el caso de la provincia de Anta al ser una zona netamente dedicada a la actividad ganadera está en la capacidad de beneficiarse de los proyectos locales y regionales que se vienen desarrollando. Y es por eso que en los últimos cinco años han demostrado un considerable aumento en la producción de leche y de derivados lácteos, así como la tenencia de cabezas de ganado, lo que a su vez ha evidenciado un ligero avance tecnológico dotándolos de asistencia técnica (sanitaria y reproductiva), demostrando así que los distritos de Zurite y



Ancahuasi vienen aprovechando los recursos propios de la zona para la crianza y mantenimiento de ganado vacuno.

➤ **“Teoría económica de la producción ganadera”, García Martínez, Antón**

Esta teoría plantea que la empresa ganadera es una unidad económica de producción que combina los factores (tierra, mano de obra, etc.), se considera como un sistema de organización que cambia con el tiempo. Para obtener el producto final combina tres factores: factor racional o genético, factor ambiental o ecológico y el factor tecnológico o humano, cuyo objetivo final no es otro que alcanzar un nivel de rentabilidad económica que justifique la inversión de tiempo, capital y riesgo.

Para el 2013 se consideraba a la actividad agrícola como la que más aportaba a los ingresos de las familias de la provincia de Anta, actualmente la ganadería ha desplazado como actividad principal a la agrícola; además de ser menos riesgosa que esta. Combinando los tres factores mencionados en la teoría: en primer lugar, a través del uso de la tecnología se ha dado un mejoramiento genético de los hatos ganaderos y las características climatológicas son favorables para la crianza y desarrollo de ganado vacuno, lo que conlleva a un nivel de rentabilidad económica aceptable.

➤ **“Teoría de la producción”, Pindyck & Rubinfeld**

Esta teoría plantea que los trabajadores cualificados y no cualificados (trabajo), las materias primas y el capital son parte importante dentro del proceso de producción, este caso en particular relacionado al trabajo que realizan los ganaderos el ganado como materia prima y capital.



Así mismo nos plantea que la función de producción se aplica en una tecnología dada, durante el proceso de investigación se ha evidenciado que, pese a que son considerados como no cualificados, estos hacen uso de tecnología propia del desarrollo de la actividad ganadera (inseminación, infraestructura ganadera y sanidad), y de la innovación en la producción de derivados lácteos.

➤ **“Teoría de la Renta”, David Ricardo.**

Esta teoría sirve para explicar la participación de la renta y la división del resto del ingreso entre los salarios y las utilidades (los axiomas de principio marginal y principio de la plusvalía).

Respecto a nuestra investigación la fuente productora que genera renta es la actividad ganadera, la cual los ingresos periódicos que genera son continuos. Se debe destacar que para los economistas clásicos las actividades provenientes de la tierra han sido base para el desarrollo de la teoría de la renta; comprobándose nuevamente la gran importancia para el desarrollo e impulso de actividades agropecuarias.

➤ En la investigación “Evaluación económica de las unidades de producción de leche doble propósito en el municipio de Tlatlaya, estado de México” de Pérez Arellano Janeth, concluye que la ganadería doble propósito (producción de leche y carne), con relación a la venta de carne, esta tiene un mayor aporte en los ingresos de las unidades productoras y con respecto a la producción de leche esta genera ingresos diarios, manteniendo el funcionamiento de las unidades productoras.





Con respecto a los distritos de Ancahuasi y Zurite la venta de carne no es una actividad significativa para sus ingresos, sin embargo, coincide con la premisa planteada en la investigación antes mencionada que la leche es un aporte importante en los ingresos de las familias ganaderas.

➤ La investigación “Ganadería: nuevas tecnologías y trabajo rural” de Patricia Pintado Betiana , concluye que el avance tecnológico fue modificando el espacio rural y facilitaron el crecimiento socio-económico de productores a través de la inseminación (crianza de animales carniceros) y el feed lot (establos de engorde).

En relación a nuestra investigación, coincide que el uso de la tecnología para la mejora genética del ganado vacuno es beneficioso, ya que a través de esta técnica se obtendrán hatos ganaderos de mayor y mejor producción, con la diferencia que en la provincia de Anta se está desarrollando con mayor énfasis la ganadería lechera.

➤ La Tesis “Factores asociados a la producción, transformación y comercialización de productos lácteos en las comunidades de Tambo Real y Ancachuro del distrito de Zurite, Provincia de Anta 2010 – 2015” de Multualptff & Romero, se concluye que los factores asociados a la producción, transformación y comercialización de leche son: capacitación en manejo técnico, asociatividad y acceso a servicios financieros influyen en la producción de lácteos y en el desarrollo económico de los productores en la provincia de Anta.

En nuestra investigación, aunque no ha sido objeto de análisis el tema de asociatividad hemos evidenciado que los criadores de ganado vacuno se

encuentran agrupados por comunidades campesinas para ser parte de asistencia técnica brindada por municipios y otras entidades para lograr mejores resultados.

➤ La tesis “Análisis de la dinámica de la cadena productiva del ganado vacuno en la provincia de Anta 2014” de Quintana & Tapia, la principal conclusión refiere que la provincia de Anta es eminentemente agrario y que las actividades principales son la agricultura y la actividad pecuaria.

Con respecto a nuestra investigación podemos afirmar que la actividad ganadera viene desplazando a la actividad agrícola, debido a que esta última resulta más riesgosa que la anterior por diversos factores como los climáticos y los relacionados al abastecimiento del agua.

➤ La Tesis “Influencia de factores socio-económicos en la adopción de tecnologías para el mejoramiento genético de ganado vacuno, distrito Florida, Amazonas, Perú” de Vásquez Pérez, se concluye que la crianza de ganado vacuno tiene una relevante importancia desde el punto de vista económico y social, es la principal actividad agropecuaria del distrito y se encuentra sostenida por la disponibilidad de recursos naturales y el nivel de adopción de tecnologías existentes en mejoramiento genético; incrementando los niveles de producción de leche y carne.

Nuestra investigación ha demostrado la gran importancia de la mejora genética de hatos ganaderos para la mayor y mejor producción lechera y consecuentemente de derivados lácteos, lo cual ha permitido una mejora significativa en sus ingresos familiares.



### **5.3. Implicancias del estudio**

Los resultados del presente trabajo tienen por finalidad aportar académicamente, permitiendo a su vez el desarrollo de nuevos estudios sobre proyectos públicos y privados que se vienen ejecutando y el efecto económico, social y tecnológico que se genera en las poblaciones beneficiarias en la región del Cusco.

Y el desarrollo de nuevas políticas de estado y metodologías orientadas a promover esta importante actividad a nivel nacional y local, con adecuados enfoques. Así mismo permitirles a las familias ganaderas conocer como estas técnicas impactan en su producción y consecuentemente en sus ingresos.



#### D. CONCLUSIONES

- La capacidad productiva (tecnología y mejoramiento productivo) guarda una relación directa en la mejora de los ingresos familiares de los criadores de ganado de los distritos de Ancahuasi con una relación, para la leche (46.5%), para queso (48.8%), para quesillo (1.7%) y para yogurt (42%) y Zurite con una relación, para la leche (60.6%), para queso (54.8%), para quesillo (3.3%) y para yogurt (56.1%). Los cuales se comercializan en los principales mercados locales y regionales como el mercado de Izcuchaca, mercado de Huancaro, feria sabatina de la Plaza Tupac Amaru, etc; además de ser proveedores directos de restaurantes turísticos en la provincia de Urubamba. El margen de utilidad para Ancahuasi asciende a **S/2570.25** y el margen de utilidad para Zurite asciende a **S/1217.47**.
- La capacidad productiva respecto al mejoramiento en la elaboración de derivados lácteos de los criadores de ganado vacuno demuestra que actualmente productos como el queso y el yogurt son elaborados con cultivos ( en el caso del queso usan cultivos para la producción de quesos especiales: mozzarella, parmesano, etc.; los que en el mercado tienen un precio más alto que los tradicionales) (para el caso del yogurt este a parte del uso de cultivos también hacen uso de saborizantes, además que son envasados en botellas más atractivos y que se comercializan en los principales mercados y ferias del departamento). El caso particular del quesillo que tradicionalmente se usa en comidas típicas, la elaboración de este se sigue llevando acabo de manera artesanal (haciendo uso como coagulante el “cuajo” de los mismos animales) y como consecuencia el incremento de los ingresos de las familias ganaderas en los Distritos de Ancahuasi y Zurite de la provincia de Anta.



De manera general todos los criadores de ganado vacuno elaboran derivados de la leche de vaca (quesillo, queso, yogurt) pero no todos lo comercializan, hay un pequeño grupo que lo hace solo para el consumo familiar.

- La capacidad productiva respecto al uso de tecnología de los criadores de ganado vacuno en la crianza de animales evidencia una mejora ya que actualmente los hatos ganaderos son criados en establos y en condiciones aptas para sus necesidades, así mismo la mayoría de estos continuamente reciben asistencia técnica en reproducción, sanidad (dosificación de antiparasitarios y dosificación vitamínica) y buenas practicas ganaderas; lo que mejora la calidad del animal y consecuentemente mejor y mayor producción lechera permitiendo así que incrementen sus ingresos familiares en los Distritos de Ancahuasi y Zurite de la provincia de Anta.
- La venta de animal parado (saca) no tiene un aporte significativo a los ingresos mensuales de las familias ganaderas, debido a que esta actividad genera ingresos a mediano y largo plazo según lo refieren los encuestados.

**E. BIBLIOGRAFÍA**

- Barreto Pereda, M. A. (31 de Octubre de 2011). *Ingeniería Agroindustrial*. Recuperado el 12 de Mayo de 2018, de <http://ingenieriaagroindustrial-unt.blogspot.com/2011/10/la-ganaderia.html?view=mosaic>
- Carro Paz, R., & González Gómez, D. (2014). *Administración de Operaciones*. Mar del Plata, Argentina: Nueva Librería. Recuperado el 8 de Abril de 2019
- Casas, R., Luna, M., & Santos, M. (2007). *Red De Revistas Científicas De América Latina Y El Caribe, España Y Portugal*. Recuperado el 5 de Junio de 2018, de <https://www.redalyc.org>
- Champi Champi , M. (2018). *Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Anta al 2025*. Plan de Desarrollo, Anta - Cusco. Recuperado el 7 de Noviembre de 2018
- Díaz, B., Jarufe, B., & Noriega, M. T. (2007). *Disposición de Planta*. Lima, Perú: Fondo Editorial - Universidad de Lima. Recuperado el 19 de Noviembre de 2018
- DRAC, U. (2012). *Mejoramiento De Las Capacidades Productivas Y Competitivas De Los Criadores De Ganado Vacuno De Las Provincias De Acomayo, Anta, Calca, Cusco Y Paucartambo*. EXPEDIENTE TÉCNICO N°204052, CUSCO. Recuperado el 27 de ABRIL de 2018
- FAO. (2018). *Fondo de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura* . Recuperado el 19 de Abril de 2018, de <http://www.fao.org/rural-employment/agricultura-sub-sector/livestock/es/>
- FAO, Sector Lechero Mundial. (2018). *Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura*. Recuperado el 15 de Abril de 2018, de [www.fao.org](http://www.fao.org)



Fernández Cartagena, J. A. (Noviembre de 2004). Ambito de la Aplicación de la Renta. *El Concepto del Impuesto a la Renta en el Perú*. Lima, Lima, Perú: Instituto Peruano de Derecho Tributario. Recuperado el 14 de Noviembre de 2019

García Martínez, A. (13 de Junio de 2014). *Universidad de Cordoba*. Recuperado el 11 de Mayo de 2018, de [www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/14\\_13\\_06\\_teoría\\_economica.pdf](http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/14_13_06_teoría_economica.pdf)

Hernandez Gonzales, J. L. (2014). *Instituto Tecnológico de Apizaco*. Recuperado el 27 de Abril de 2018, de Instituto Tecnológico de Apizaco: <http://www.itapizaco.edu.mx>

Hernández González, J. L. (s.f.). Recopilación de la información - conceptos de estadística y su clasificación. *Revista del Instituto Tecnológico de Apizaco*, 1-8. Recuperado el 22 de Mayo de 2018

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología De La Investigación* (Quinta ed.). México, D.F, México: McGraw-Hill. Recuperado el 14 de Mayo de 2018

INEI. (15 de Diciembre de 2016). *Instituto Nacional de Estadística E Informatica - INEI*. Recuperado el 7 de Mayo de 2018, de <https://www1.inei.gob.pe/>

Manrique Díaz, Ó. G. (2002). *La Teoría de la Renta en el contexto de la Economía Clásica*:. Recuperado el 17 de Junio de 2019, de <https://revistas.unal.edu.co>

MEF. (22 de Mayo de 2018). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Recuperado el 22 de Mayo de 2018, de [www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe)

OIT. (2018). *Organización Internacional del Trabajo*. Recuperado el 22 de Junio de 2018, de <https://www.ilo.org>



- Parkin, M., & Esquivel, G. (2001). *Microeconomía/ Versión Para Latinoamérica* (Quinta ed.). (M. De Anta , Trad.) México: Pearson Educación. Recuperado el 3 de Abril de 2019
- Patricia Pintada, B. (2010). *Ganadería: Nuevas Tecnologías y Trabajo Rural*. Tesis de Pregrado, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Departamento de Antropología Social, Buenos Aires. Recuperado el 19 de Octubre de 2018, de [www.soc.unicen.edu.ar](http://www.soc.unicen.edu.ar)
- Peréz Arellano, J. (2016). *Evaluación Económica de Unidades de Producción de Leche Doble Propósito en el Municipio de Tlatlaya, Estado de México*. Tesis de Pregrado, Universidad Autónoma del Estado de México - Centro Universitario UAEM Temascaltepec, México. Recuperado el 18 de Abril de 2018, de <https://www.uaemex.mx>
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2001). *Microeconomía* (Quinta ed.). (E. Rabasco, & L. Toharia, Trads.) Madrid, España: Prentice Hall. Recuperado el 16 de Abril de 2019
- Quintana Alanocca, E., & Tapia Quispecondori, M. L. (2016). *Análisis De La Dinámica De La Cadena Productiva Del Ganado Vacuno En La Provincia De Anta 2014*. Tesis de Pregrado, Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco, Cusco. Recuperado el 13 de Junio de 2018
- RAE. (2018). *Real Academia de la Lengua Española*. Recuperado el 5 de Junio de 2018, de [www.rae.es](http://www.rae.es)
- Romero , F., & Multhauptff, M. (2016). *Factores Asociados a la Producción, Transformación y Comercialización de Productos Lácteos en las Comunidades de Tambo Real y*





*Ancachuro del Distrito de Zurite, Provincia de Anta 2010 – 2015.* Tesis de Pregrado, Universidad Andina del Cusco, Cusco. Recuperado el 18 de Abril de 2018

Serrano Gómez, L., & Ortiz Pimiento, N. R. (2012). *Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño.* Recuperado el 17 de Junio de 2019, de <https://www.icesi.edu.com>

Távvara, J. (1996). *Fondo Editorial - PUCP.* Recuperado el 20 de Julio de 2018, de <https://www.pucp.edu.pe>

Tawfick, L., & Chavel, A. M. (1984). *Administración de la Producción.* México: Mcgraw-Hill. Recuperado el 11 de Mayo de 2018

Vásquez Pérez, H. V. (2016). *Influencia De Factores Socio-Económicos En La Adopción De Tecnologías Para El Mejoramiento Genético De Ganado Vacuno, Distrito La Florida, Amazonas, Perú.* Tesis de Posgrado, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima. Recuperado el 13 de Junio de 2018, de [www.lamolina.edu.pe](http://www.lamolina.edu.pe)

Vázquez Barquero, A. (2007). *REDALYC.* Recuperado el 16 de Mayo de 2018, de <https://www.redalyc.org>



## **F. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los instrumentos para la recolección de datos son:

- Revisión de páginas web, libros e investigaciones anteriores
- Aplicación de encuestas y cuestionarios

## **G. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**

El uso de las encuestas a las familias ganaderas y entrevistas previas con los responsables del apoyo técnico a los criadores de ganado vacuno; instrumentos confiables que se aplicarán a los directos involucrados objeto de nuestra investigación y damos fe que la información brindada es verídica.



TABLA 18: MATRIZ DE CONSISTENCIA

	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	
<p style="text-align: center;">“CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE LOS CRIADORES DE GANADO VACUNO Y SU RELACIÓN CON EL INGRESO FAMILIAR EN LOS DISTRITOS DE ANCAHUASI Y ZURITE, ANTA-CUSCO, 2018?”</p>	<b>GENERAL</b>	¿Cómo se relaciona las capacidades productivas de los criadores de ganado vacuno y los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018?	Identificar como las capacidades productivas de los criadores de ganado vacuno se relaciona con los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.	Existe relación directa entre las capacidades productivas de los criadores de ganado vacuno y los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.
		¿Cómo se relaciona el mejoramiento productivo de los criadores de ganado vacuno con los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018?	Identificar la relación del mejoramiento productivo de los criadores de ganado vacuno en los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.	Existe relación directa entre el mejoramiento productivo de los criadores de ganado vacuno y los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.
	<b>ESPECIFICOS</b>	¿Cómo se relaciona el uso de la tecnología de los criadores de ganado vacuno con los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018?	Identificar la relación el uso de la tecnología de los criadores de ganado vacuno en los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.	Existe relación directa entre el uso de tecnología de los criadores de ganado vacuno y los ingresos familiares en los distritos de Ancahuasi y Zurite, Anta-Cusco, 2018.

**TABLA 19: MATRIZ DE VARIABLES**

	VARIABLE	SUBVARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO		
<b>VARIABLES</b>	<b>V. 1 Ingreso</b>	<b>Nivel de Ingreso</b>	Ingreso por la venta de leche	Precio * Lt./día	1. ¿Cuál es su principal fuente de ingreso?	Respuestas de opción múltiple	Encuesta		
					2. ¿Se dedica a otra actividad distinta a la ganadería?				
					3. ¿Cuál de estas actividades tiene un mayor aporte a sus ingresos?				
					4. ¿Cuál es el precio actual por litro de leche?				
					6. ¿Cuál es el precio actual por unidad de “quesillo”?				
			Ingreso de la venta de derivados lácteos	Precio * Q/día	7. ¿Cuál es el precio actual por unidad de queso?				
					8. ¿Cuál es el precio actual por lt. de yogurt?				
					9. ¿A qué destina principalmente sus ingresos?				
					10. ¿Cuál es su ingreso familiar promedio mensual actual?				
					11. ¿Cuánto de su tiempo destina a la actividad ganadera? (horas/día)				
	<b>V. 2 Capacidad Productiva</b>	<b>Tecnología</b>	Desarrollo tecnológico en la crianza de animales	Tenencia de Ganado mejorado	12. ¿Cuántas personas de su familia se dedican a la actividad ganadera?	Respuestas de opción múltiple	Encuesta		
				Adecuada infraestructura de establos	13. La crianza de animales la realiza en				
				Sanidad pecuaria	14. ¿Cuántas cabezas de ganado posee?				
					15. ¿El ganado que posee es mejorado? ¿En qué aspecto?				
					16. ¿Cuántas cabezas de ganado vacuno tiene en producción? ¿Cuál es la raza que predomina en su hato?				
				<b>Mejoramiento Productivo</b>	Mejoramiento de producto			Uso de cultivos y saborizantes	17. ¿Cuál es su producción actual de leche? (litros/día)
								Proceso productivo de derivados lácteos	18. ¿Cuál es la producción actual de “quesillos”?(diario)
		19. La producción de “quesillos” la realiza de manera:							
		20. ¿Cuál es la producción actual de queso?(diario)							
		21. La producción de quesos la realiza de manera:							
		22. ¿Cuál es la producción actual de yogurt?(diario)							
		23. La producción de yogurt la realiza de manera:							