UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

Trabajo de Titulación – Modalidad Proyecto de Investigación

Título:

Diagnóstico de datos Agroproductivos en las comunidades de la Parroquia Ricaurte del Cantón Chone periodo 2024

Autor:

Palma Alcívar Anthony Josué

Unidad Académica:

Extensión Chone

Carrera:

Agropecuaria

Tutor:

Ing. Juan Ramón Moreira Saltos, M.Sc.

Enero de 2025

Chone – Manabí - Ecuador

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Ing. M Sc. Juan Ramón Moreira Saltos, Docente de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí Extensión Chone, en calidad de Tutor del Trabajo de Titulación:

CERTIFICO:

El presente TRABAJO DE TITULACIÓN designado: **"Diagnóstico de datos Agroproductivos en las comunidades de la Parroquia Ricaurte del Cantón Chone periodo 2024"** ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo, se encuentra listo para su exposición e idóneo para su defensa.

Las opiniones y conceptos vertidos en esta investigación son fruto del trabajo del estudiante: Palma Alcívar Anthony Josué, siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, Enero del 2025

Ing. Juan Ramón Moreira Saltos, M.Sc

Tutor

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Palma Alcívar Anthony Josué con cédula de ciudadanía 131562299-1; estudiante de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí Extensión Chone, carrera de Ingeniería Agropecuaria, declaramos que las opiniones, criterios y demás elementos aplicados en los diferentes instrumentos de la propuesta del trabajo de titulación en modalidad proyecto de investigación (Fase II) que lleva por título **"Diagnóstico de datos Agroproductivos en las comunidades de la Parroquia Ricaurte del Cantón Chone periodo 2024"**, recopila informaciones investigadas y la responsabilidad de las opiniones, investigaciones, resultados, conclusiones y recomendaciones presentados en este trabajo de Titulación son exclusivamente responsable por parte de su autor.

Chone, Enero del 2025

Palma Alcívar Anthony Josué
CI: 131562299-1
AUTOR

UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el trabajo de investigación, con modalidad Proyecto de Investigación, titulado: **"Diagnóstico de datos Agroproductivos en las comunidades de la Parroquia Ricaurte del Cantón Chone periodo 2024"** de su autor **Palma Alcívar Anthony Josué** de la carrera de Agropecuaria, y como tutor del Trabajo el Ing. Juan Ramón Moreira S., M.Sc.

Chone, Enero del 2025

Lic. Rocío Bermúdez Cevallos, M.Sc
DECANA

Ing. Juan Ramón Moreira S., M.Sc.
TUTOR

Ing. Roy Barre Zambrano, PhD.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Oswaldo Mendoza Vélez, M. Sc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Lcda. Indira Zambrano Cedeño
SECRETARIA

DEDICATORIA

A mi madre, Sara Cecibel Alcívar Franco, quien ha sido mi guía, mi apoyo y mi fuente de inspiración en todo momento. Su amor incondicional y su dedicación han sido la fuerza que me ha impulsado a completar esta tesis. Gracias por creer en mí y por estar siempre a mi lado.

Y a todos aquellos que han creído en mí y me han apoyado en este camino, les dedico esta tesis como un testimonio de mi gratitud y aprecio.

Anthony Josué Palma Alcívar

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido a la realización de esta tesis. En primer lugar, quiero agradecer a mi director de tesis al Ing Juan Ramón Moreira por su guía, apoyo y orientación constante a lo largo de este proceso. Su experiencia y conocimiento en el campo de estudio me han sido de gran valor.

También quiero agradecer a mis familiares y amigos, quienes han sido una fuente de apoyo y motivación en momentos difíciles. Su amor y comprensión me han permitido mantener la energía y la determinación necesarias para completar esta tesis.

Además, quiero agradecer a la Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí" Ext. Chone por proporcionarme los recursos y la infraestructura necesarios para realizar esta investigación.

Anthony Josué Palma Alcívar

RESUMEN

Esta investigación se realizó en la parroquia Ricaurte y se encuentra ubicada en la Latitud Norte -0° 34' 57.08 y Longitud Oeste-80° 2' 25.68, en la costa ecuatoriana, en el centro del Cantón Chone de la Provincia de Manabí. Limita al norte con la Parroquia Rural Eloy Alfaro y el Cantón Flavio Alfaro; al Sur y Este con el territorio de la Parroquia Urbana Chone; y al Oeste la Parroquia Rural Boyacá. Siendo el objetivo principal de describir la situación productiva, agronómica y de utilización de los recursos naturales de la Parroquia Ricaurte, donde se emplearon diferente métodos y técnicas (encuesta) en la investigación. Dando como resultado que la producción agrícola de esta parroquia es diversa, los productores mencionan que produce entre 1 y 5 productos (cacao, cítricos, arboles maderables), entre los principales cultivos son los de tipos perennes; los mismos que son fertilizados y contralados mediante la aplicación de fertilizantes orgánicos e inorgánicos y plaguicidas para el control de plagas. En cambio, en la producción pecuaria, la ganadera el 32% de los productores tiene relación o producen bovinos. Concluyéndose que los productores de la parroquia Ricaurte, centran su producción agropecuaria tanto en el ámbito agrícola como pecuario.

Palabras clave: diagnóstico, producción, agrícola, pecuaria, entrevista y observación

ABSTRACT

This research was carried out in the Ricaurte parish and is located at North Latitude -0° 34' 57.08 and West Longitude -80° 2' 25.68, on the Ecuadorian coast, in the center of the Chone Canton of the Province of Manabí. It limits to the north with the Eloy Alfaro Rural Parish and the Flavio Alfaro Canton; to the South and East with the territory of the Chone Urban Parish; and to the West the Boyacá Rural Parish. The main objective being to describe the productive, agronomic and use of natural resources situation of the Ricaurte Parish, where different methods and techniques (survey) were used in the research. As a result, the agricultural production of this parish is diverse, producers mention that it produces between 1 and 5 products (cocoa, citrus fruits, timber trees), among the main crops are perennial types; the same ones that are fertilized and controlled through the application of organic and inorganic fertilizers and pesticides for pest control. On the other hand, in livestock production, 32% of the producers are involved in or produce cattle. Concluding that the producers of the Ricaurte parish focus their agricultural production on both the agricultural and livestock fields.

Keywords: diagnosis, production, agricultural, livestock, interview and observation

ÍNDICE

PORTADA I
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA III
APROBACIÓN DE TRIBUNAL IV
DEDICATORIA V
AGRADECIMIENTO VI
RESUMEN VII
ABSTRACT VIII
ÍNDICE DE IMÁGENES XI
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 4
1.1 SITUACIÓN RURAL EN LOS PAÍSES SUBDESARROLLADOS 4
1.1.1 Antecedentes 4
1.1.2 Situación Rural del Ecuador 5
1.1.3 Diagnostico agroproductivos 5
1.1.4 Herramientas y tecnologías utilizadas en el diagnostico 7
1.1.5 Impacto del diagnóstico en la sostenibilidad agropecuaria 7
1.1.6 Caracterización 7
1.1.7 Unidades de producción 8
1.1.8 Productividad y la Agricultura Familiar 8
1.1.9 Agricultura Familiar 9
1.1.10 Producción de Traspatio 9
1.1.11 Importancia a la Producción de Traspatio 10
1.1.12 Producción Agrícola 10
1.2 AGRICULTURA EN MANABÍ 11
1.2.1 Referencias 11
1.2.2 Sistemas Agrícolas y Métodos de cultivos en Manabí 11
1.2.3 Factores que afectan la producción Agrícola 12
1.2.4 Producción Ganadera 12
1.2.5 Importancia de la Ganadera en Manabí 12
1.2.6 Tipos de producción Ganadera en Manabí 13
1.2.7 Estudio de suelos en Manabí 13

1.2.8 Recursos hídricos en Manabí 14
1.2.9 Productividad de la Parroquia Ricaurte del cantón Chone 15
CAPÍTULO II 17
ESTUDIO DE CAMPO 17
2.1 METODOLOGÍA 17
2.1.1 Ubicación 17
2.1.2 Descripción del área en estudio 18
2.2 Métodos 20
2.2.1 Análisis – Síntesis 20
2.2.2 Descriptivo 20
2.2.3 Bibliográficos 20
2.3 Técnicas 20
2.3.1 Observación 20
2.3.2 Encuesta 20
2.3.3 Variables a medir 21
2.4 Resultados y/o productos alcanzados 21
CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES 25
BIBLIOGRAFÍA 26
ANEXOS 35

ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1. Mapa de Ubicación 17
Figura 2. Levantamiento de información 35
Figura 3. Visita a los productores de la parroquia Ricaurte. 35
Figura 4. Preguntando a los productores sobre actividades agroproductivas 36
Figura 5. Apoyándose de la tecnología para realizar las encuestas 36
Figura 6. Finalizando la encuesta en la parroquia Ricaurte 37
Figura 7. Tipo de terreno a cargo 38
Figura 8. Superficie en hectáreas 38
Figura 9. Trabaja usted con la actividad agrícola 39
Figura 10. Trabaja con la producción de aves 39
Figura 11. Trabaja usted con la producción bovina 40
Figura 12. Trabaja usted con la producción porcina 40
Figura 13. Trabaja usted con la producción agroforestal 41
Figura 14. Mano de obra 41
Figura 15. Pago por el trabajo realizado 42
Figura 16. Asegura sus colaboradores 42

INTRODUCCIÓN

La agricultura es uno de los ejes principales en la economía de una región o zona del país, asimismo es un factor importante para la generación de fuentes de trabajos, o para el desarrollo sostenible y sustentable de una región, como es el caso de la zona rural del cantón Chone, hablando de la parroquia Ricaurte. Por la importancia que representa esta investigación en el aporte al mejoramiento de las economías campesinas y nivel de vida de la población rural. La presente investigación se enfoca en levantar información sobre la productividad. La explotación agraria es una unidad económica de producción agrícola sometida a una gerencia única, la misma que comprende todo el ganado contenido en ella y toda la tierra dedicada a la producción agropecuaria de independientemente del tamaño, título o forma jurídica. La gerencia única puede ser ejercida por una persona; por un hogar; por dos o más personas como una empresa o una colectividad agropecuaria; una cooperativa o un organismo oficial (Fao, 1998).

El diagnóstico sobre datos agroproductivos vuelve a tener vigencia en los programas y proyectos específicos; encaminados a mejorar las condiciones que prevalecen en los pequeños agricultores y se considera una herramienta de gran utilidad que sirve de base para avanzar en las siguientes etapas de los procesos de desarrollo social. Su importancia cobra mayor relevancia cuando su finalidad no sólo es identificar las potencialidades y carencias de un determinado lugar, sino que también debe llevar a identificar y priorizar los problemas que pueden solucionar los propios agricultores a partir de los recursos con que cuentan (Bahena & Tornero, 2009).

De igual manera el diagnóstico de datos agroproductivos o agro socioeconómico es un conjunto de procedimientos para describir y analizar sistemas productivos, identificar sus limitaciones, así como las causas de estas y las potencialidades o posibles soluciones para mejorar su rendimiento en producción, siendo un orden de prioridad (Torres *et al.,* 2019).

Por su parte, el sector agropecuario considerado globalmente cumple un papel de relevancia en la economía nacional, tanto como generador de divisas como

también abastecedor del mercado interno. Además, desempeña un papel de gran importancia como abastecedor de materias primas para la industria (INEC, 2008).

Las investigaciones agropecuarias convencionales, aveces no son oporturnas en temas sociocuturales y económicos, sin embargo los métodos que tradicionalmente se emplea para identificar grupos de productores en proyectos de investigación no se tiene una clara perpestivas sobre las fincas existentes en la zona. Por estas razones tener el conocimiento idóneo de la situación de las fincas ayuda a reconocer la dinámica de desarrollo agropecuario de una región y permite el desarrollo de programas favorables para los agricultores y productores (Quille & Ojeda, 2018).

Las implicaciones actuales que enfrenta el sector agropecuario se resume en baja productividad, poco conocimiento sobre el manejo de suelos, plagas, indiscriminado en emplear nuevas tecnologías, bajo nivel de investigación, no saber emplear un buen manejo en la actividad agropecuaria, esto se refleja en la necesidad de caracterizar los sistemas de producción en contextos de pobreza rural, se debe a la gran diversidad de condiciones biofísicas y socioeconómicas diversas, pues la caracterización es fundamental para diseñar estrategias para el consumo de la productividad del país (Verdezoto & Viera, 2018).

En este sentido, se plantea el planteamiento del problema siendo que la producción agropecuaria de las zonas rurales presentan problemas como falta de conocimiento (educación), altos costo de insumos y servicios (pobreza), pérdidas de parcelas productivas producidas por el cambio climático y plagas, falta de recursos para llevar una buena producción resaltan los principales obstáculos que sufren los campesinos de la zona de estudio.

Sin embargo, se justica el levantamiento de información sobre la productividad de la zona de estudio, con todos los problemas que se enfrentan, para tener un diagnóstico de su productividad, ya que lastimosamente en el cantón Chone en las comunidades de la Parroquia Ricaurte no se cuenta con información precisa sobre su productividad.

Ante esta situación se proyecta Describir la situación productiva, agronómica y de utilización de los recursos naturales de la Parroquia Ricaurte del Cantón Chone Manabí. Asimismo se expone los objetivos específicos de la investigación:

- Identificar los principales sistemas de producción en la Parroquia Ricaurte del Cantón Chone Manabí.
- Mencionar las posibles causas que limitan el desarrollo productivo de las comunidades antes mencionada.

Del mismo modo se detalla la hipótesis o Premisa sobre de qué manera influirá la agroproductividad en el desarrollo económico de las familias en el lugar de la investigación. Además, en la investigación se muestra los procedimientos metodológicos como: análisis – síntesis, inducción – deducción, descriptivo y bibliográficos y técnicas entre estas la entrevista y la encuesta que permitió evaluar las variables en la investigación.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 SITUACIÓN RURAL EN LOS PAÍSES SUBDESARROLLADOS

1.1.1 Antecedentes

Las pequeñas comunidades agrícolas indiscutiblemente autosuficientes han sido posiblemente una rareza desde los tiempos neolíticos. Una cierta cantidad de excedentes de productos alimenticios ha estado siempre y en todas partes disponible para el comercio, no importa cuán aislada y tradicional haya sido la sociedad. No obstante, hablamos de agricultura de subsistencia cuando la mayor parte del producto agropecuario es consumida en la comunidad de los productores. Este era ciertamente el caso en la mayor parte de las áreas del mundo con anterioridad a la expansión europea y sigue siendo el caso en muchas comunidades agrícolas a lo largo del mundo (Wolf, 1957).

El sector agrícola tiene una importancia incuestionable en la mayoría de los países, ya sea como fuente de alimentos, materias primas y energía, como parte de cadenas agroindustriales de producción, como eje de economías regionales, o como fuente de empleo e ingresos por exportación. Sin embargo, su desarrollo requiere de recursos financieros difíciles de obtener, tanto de fuentes internas como externas, por las particularidades, complejidades y riesgos específicos del sector (Molina & Victorero, 2015).

El sector agrícola ha desempeñado un papel predominante en la acumulación de riqueza y el desarrollo económico de los países a lo largo de la historia económica. Numerosos han sido los autores que lo han documentado, desde los clásicos Marx, Engels y Adam Smith, que argumentaron que la obtención de un excedente sobre el consumo directo de los agricultores es el paso notable para hacer posible la industrialización y el desarrollo, hasta autores contemporáneos que han hecho contribuciones importantes, demostrando esta relación a través de modelos matemáticos (Piñeiro, 2000).

La mayoría de los campesinos poseen menos de 2 hectáreas de tierra, por lo que la agricultura que se practica es la familiar, de subsistencia, con un bajísimo nivel tecnológico, débil infraestructura, escaso acceso al mercado y con muy limitada capacidad de influir en las políticas gubernamentales. De esta forma, los trabajadores agrícolas rurales se encuentran entre los más pobres de África, con una tasa de pobreza promedio del 50% (FARA, 2013).

1.1.2 Situación Rural del Ecuador

Hablar de nuevas ruralidad en Ecuador, es complejo, cuando según el estudio del Rimisp, se presenta una baja tasa de crecimiento en la población en la categoría de 14 a 24 años de edad, lo que sugiere que aún es alto el desplazamiento de la zona rural a la urbana. Según informe del Rimisp, el 63.6% de los jóvenes del área rural ecuatoriana se encuentra en situación de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), mientras que el 27,1% se ubica en pobreza extrema. El desempleo dentro de la juventud rural llega al 10% y hasta el 75% entra dentro de la categoría de empleo inadecuado, lo que demuestra que la situación de desigualdad frente sus pares urbanos es notoria (RIMISP, 2017).

1.1.3 Diagnostico agroproductivos

El diagnóstico agrícola consiste en una herramienta de trabajo que nos permite en base a unos análisis de suelo/sustrato, agua de riego y material vegetal, relacionar la nutrición de la planta con la dosificación de fertilizantes con el objetivo de optimizar los procesos de fertilización de un cultivo bajo unas determinadas condiciones agroclimáticas (Agroforesteria, 2011).

La actividad agropecuaria, es el motor que impulsa la vida en las localidades presentes en la zona, ya que de manera indiferente a las actividades económicas a las que se dedique cada persona, todas finalmente tienen relación directa o indirecta con esta (Brito, 2018). El componente Agroproducción, tiene como objetivo estimular, mediante recursos económicos, a las unidades económicas rurales del sector agrícola para aumentar el nivel tecnológico de los cultivos (Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural, 2016).

El diagnóstico de datos agropecuarios se refiere al análisis sistemático de información relacionada con la producción agrícola y pecuaria, incluyendo datos sobre rendimiento de cultivos, condiciones climáticas, manejo de suelo, salud del ganado, uso de insumos, y otros factores que afectan la productividad y sostenibilidad del sector (Londoño, 2018). Implica el uso de herramientas y metodologías que permitan convertir los datos en información útil para la toma de decisiones, se utilizan tanto datos cuantitativos como cualitativos provenientes de diversas fuentes: sensores en el campo, registros históricos, datos satelitales, encuestas y análisis de laboratorio (Cervera, 2021).

La agricultura moderna enfrenta múltiples desafíos, tales como el cambio climático, la degradación del suelo, plagas y enfermedades, fluctuaciones en los mercados, y la presión para aumentar la productividad de manera sostenible (Zamilpa *et al.,* 2016). El diagnóstico de datos agropecuarios es fundamental para abordar estos desafíos, ya que proporciona una base sólida para:

- **Tomar decisiones informadas:** Permite a los agricultores y tomadores de decisiones identificar patrones, tendencias y anomalías en la producción, lo que facilita la implementación de prácticas agrícolas más eficientes y sostenibles.
- **Optimización de recursos:** A través del diagnóstico, se pueden identificar áreas donde los recursos como agua, fertilizantes y pesticidas están siendo subutilizados o sobre utilizados, lo que permite ajustar las prácticas para optimizar el rendimiento.
- **Adaptación al cambio climático:** Al analizar datos climáticos y su impacto en los cultivos y el ganado, se pueden desarrollar estrategias de adaptación para mitigar los efectos negativos del cambio climático.
- **Mejora de la seguridad alimentaria:** Un diagnóstico adecuado ayuda a prever problemas en la producción y a tomar medidas preventivas, lo que contribuye a garantizar un suministro constante de alimentos.

1.1.4 Herramientas y tecnologías utilizadas en el diagnostico

La evolución tecnológica ha jugado un papel crucial en la mejora del diagnóstico de datos agropecuarios, las principales herramientas y tecnologías incluyen:

- **Sistemas de Información Geográfica (SIG):** Permiten el análisis espacial de los datos, ayudando a visualizar la distribución de los cultivos, la calidad del suelo, y la disponibilidad de recursos.
- **Sensores y drones:** Estos dispositivos proporcionan datos en tiempo real sobre las condiciones del campo, como la humedad del suelo, el crecimiento de los cultivos y la salud de las plantas.
- **Big Data y análisis predictivo:** El uso de grandes volúmenes de datos permite identificar patrones y predecir tendencias futuras en la producción agropecuaria.
- **Inteligencia Artificial (IA):** Mediante el uso de algoritmos de IA, se pueden analizar grandes conjuntos de datos para identificar correlaciones complejas que pueden no ser evidentes a simple vista.
- **Internet de las Cosas (IoT):** Los dispositivos conectados permiten la recopilación de datos continuos en el campo, facilitando la monitorización constante y la toma de decisiones en tiempo real (Zamilpa *et al.,* 2016).

1.1.5 Impacto del diagnóstico en la sostenibilidad agropecuaria

El diagnóstico de datos agropecuarios tiene un impacto significativo en la sostenibilidad del sector (Gutiérrez & Zoe, 2007). Al optimizar el uso de recursos, reducir el desperdicio y mejorar la eficiencia de la producción, contribuye a la sostenibilidad económica, social y ambiental de la agricultura (Mier *et al., 2023*). Facilitando la adopción de prácticas agrícolas sostenibles que minimizan el impacto negativo sobre el medio ambiente y promueven la conservación de recursos naturales para futuras generaciones (Carranza *et al.*, 2024).

1.1.6 Caracterización

La caracterización es una descripción y análisis de los aspectos naturales, sociales y económicos relevantes de una unidad de producción que se hace con

el propósito de reconocer los problemas más relevantes y a la vez permite planificar las alternativas apropiadas; además, la información necesaria para caracterizar un área incluye factores físicos, ecológicos y socio económico (Solórzano & Umaña , 2005).

1.1.7 Unidades de producción

Las Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs) se refiere a una extensión de tierra de más de 500 m², dedicada parcialmente o total a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica. Asimismo, las superficies menores a 500 m² que mantengan características de las UPAs descritas, pero si han comercializado un producto agropecuario obtenido de su UPAs, durante el periodo de referencia (INEC, 2013).

1.1.8 Productividad y la Agricultura Familiar

La agricultura familiar en esta región juega un papel crucial en la seguridad alimentaria, la economía rural y la sostenibilidad de los recursos naturales (Lima *et al.*, 2019). La productividad agrícola se refiere a la eficiencia con la que se utilizan los recursos (tierra, agua, mano de obra, insumos, etc.) para producir bienes agrícolas (Mier *et al.* 2023). Es un indicador clave del desempeño económico en el sector agrícola y se mide comúnmente como la relación entre la producción total y los insumos utilizados, la mejora de la productividad agrícola es esencial para aumentar los ingresos de los agricultores, reducir la pobreza rural y garantizar la seguridad alimentaria (Hualpa & Rangel 2023).

La agricultura familiar, señalando que el equilibrio entre emprendimiento y familia es una de sus principales características, dado que posee el control sobre sus recursos: tierra, animales, material genético y maquinarias, y sabe cómo pueden ser combinados entre sí. En términos de negocio, no se identifica como "lucro" la obtención de utilidades por la labor desarrollada ya que es muy posible que éstas se reinviertan para mejorar el emprendimiento. Adicionalmente, las familias de agricultores contribuyen a fortalecer la economía rural local, ya que en su localidad compran, gastan y participan de otras actividades económicas (Salcedo & Guzmán , 2014).

1.1.9 Agricultura Familiar

La agricultura familiar se define como una forma de organización de la producción agropecuaria en la cual una familia es la responsable principal del manejo de la unidad productiva (Mier *et al.*, 2023). Este tipo de agricultura se caracteriza por la utilización de mano de obra familiar y la integración de la familia en el proceso productivo, a menudo en pequeñas parcelas de tierra, es una fuente clave de empleo rural y contribuye significativamente a la producción de alimentos, especialmente en regiones rurales (Lima *et al.*, 2019).

1.1.10 Producción de Traspatio

La producción de traspatio es una forma de agricultura a pequeña escala, realizada principalmente para el autoconsumo familiar y ocasionalmente para la venta de excedentes (Machado & Ríos 2016). Se basa en la utilización de terrenos reducidos, generalmente asociados a la vivienda, y en la implementación de prácticas agrícolas tradicionales y sostenibles.

- **Diversificación:** La producción de traspatio suele ser diversa, incluyendo una variedad de cultivos como hortalizas, frutas, hierbas medicinales y condimentos. También puede integrar la cría de animales de granja como gallinas, cerdos, conejos, cabras y, en algunas regiones, peces en estanques pequeños.
- **Autoconsumo:** El objetivo principal es cubrir las necesidades alimentarias de la familia, proporcionando una fuente constante de alimentos frescos y variados, lo que contribuye a la seguridad alimentaria.
- **Bajo uso de insumos externos:** Generalmente, la producción de traspatio emplea insumos locales, como abonos orgánicos caseros (compost, estiércol), y técnicas de cultivo tradicionales que no requieren una alta inversión en insumos industriales.
- **Escala pequeña:** La producción se lleva a cabo en áreas limitadas, desde unos pocos metros cuadrados hasta pequeñas parcelas de tierra. La escala pequeña permite que las familias puedan gestionar el trabajo sin necesidad de contratar mano de obra adicional.

- **Resiliencia:** Al ser una forma de producción diversificada y autónoma, la producción de traspatio contribuye a la resiliencia de las familias frente a fluctuaciones en los precios de los alimentos, desastres naturales o crisis económicas.

1.1.11 Importancia a la Producción de Traspatio

La producción de traspatio juega un papel fundamental en la seguridad alimentaria de las familias rurales y urbanas de bajos ingresos (Martínez *et al.*, 2002). Proporciona acceso a alimentos frescos, variados y nutritivos que son esenciales para una dieta equilibrada, esto es especialmente relevante en contextos de pobreza y vulnerabilidad, donde el acceso a alimentos en el mercado puede ser limitado por razones económicas (Ramírez *et al.*, 2023).

Aunque el autoconsumo es el principal objetivo de la producción de traspatio, en muchas ocasiones las familias venden los excedentes de producción en mercados locales o a vecinos, lo que genera ingresos adicionales que pueden ser utilizados para cubrir otras necesidades del hogar (Martínez *et al* .2002). Este ingreso suplementario es importante para mejorar la calidad de vida y aumentar la capacidad económica de las familias (López *et al.,* 2012).

La producción de traspatio permite a las familias acceder a una mayor diversidad de alimentos, lo que contribuye a mejorar la calidad de la dieta y reducir la dependencia de un único grupo de alimentos, el cultivo de hortalizas, frutas y hierbas medicinales en traspatios puede complementar la dieta basada en carbohidratos, proporcionando vitaminas, minerales y proteínas necesarias para una buena salud (Machado & Ríos 2016).

1.1.12 Producción Agrícola

La producción agrícola es el proceso mediante el cual se cultivan plantas y se obtienen productos vegetales con fines de consumo humano, alimentación animal o uso industrial (Martínez, 2009). Este proceso involucra el uso de recursos naturales, como la tierra, el agua, la luz solar y los nutrientes del suelo, combinados con el trabajo humano y el uso de tecnología, para producir

alimentos, fibras, biocombustibles y otros productos derivados (Murillo & Martínez, 2012).

1.2 AGRICULTURA EN MANABÍ

1.2.1 Referencias

Manabí es una de las provincias más importantes de Ecuador en términos de producción agrícola (Alarcón y Ureta, 2023). Su clima tropical y la variedad de microclimas en la región permiten una amplia gama de cultivos, los principales productos agrícolas de Manabí incluyen cacao, café, maíz, plátano, arroz, maní, yuca, y frutas tropicales como el mango y la papaya (Silva *et al.,* 2021).

La agricultura en Manabí no solo es clave para la economía local, sino que también tiene un impacto significativo en el abastecimiento de alimentos a nivel nacional y en las exportaciones del país (Villafuerte *et al.*, 2016). Esta actividad es una fuente importante de empleo en las zonas rurales, donde muchas familias dependen de la agricultura como su principal medio de subsistencia.

1.2.2 Sistemas Agrícolas y Métodos de cultivos en Manabí

En Manabí, los sistemas agrícolas varían desde la agricultura tradicional de pequeña escala, común en la agricultura familiar, hasta la agricultura de mediana y gran escala, orientada a la comercialización y exportación. Aroca *et al.*, (2020) menciona los métodos de cultivo más comunes, y estos son:

- **Agricultura de secano:** Basada en cultivos que dependen de la lluvia, como el maíz y el maní, lo que hace que esta forma de agricultura sea vulnerable a la variabilidad climática.

- **Agricultura de riego:** En zonas donde se dispone de agua para riego, se cultivan productos de mayor valor, como arroz y frutales.

- **Agroforestería:** En algunas áreas se practican sistemas agroforestales, donde los cultivos se combinan con árboles y arbustos, contribuyendo a la sostenibilidad y la diversificación de la producción.

1.2.3 Factores que afectan la producción Agrícola

Aroca *et al.*, (2020) define los principales factores que influyen en la productividad agrícola en Manabí incluyen:

- **Clima y condiciones meteorológicas:** El clima tropical y la variabilidad de las precipitaciones son factores determinantes en la producción agrícola. Fenómenos como el Niño pueden causar sequías o inundaciones, afectando severamente las cosechas.

- **Suelos y recursos naturales:** La calidad de los suelos en Manabí varía, desde suelos fértiles en las zonas bajas hasta suelos más pobres en áreas montañosas. La conservación del suelo y la gestión sostenible de los recursos hídricos son desafíos importantes.

- **Acceso a tecnología:** La mecanización, el uso de semillas mejoradas, y el acceso a insumos como fertilizantes y pesticidas son limitados para muchos pequeños productores, lo que afecta la eficiencia y productividad de la agricultura.

- **Políticas públicas y acceso a mercados:** El apoyo gubernamental, en términos de financiamiento, asistencia técnica y acceso a mercados, es crucial para mejorar la productividad agrícola en la región.

1.2.4 Producción Ganadera

La producción ganadera se refiere a la cría de animales domésticos con el objetivo de obtener productos como carne, leche, huevos, cuero, lana y otros derivados (Alarcón & Ureta, 2023). Este proceso incluye la alimentación, reproducción, manejo sanitario y bienestar de los animales, en combinación con la gestión del pastoreo y otros recursos naturales (Murillo & Martínez, 2012).

1.2.5 Importancia de la Ganadera en Manabí

La ganadería es una actividad económica clave en Manabí, complementando la producción agrícola y formando parte integral de los sistemas de producción rural

(Aroca *et al.*, 2020). La provincia es conocida por su producción de carne bovina, así como por la cría de ganado porcino, avícola y caprino.

La ganadería en Manabí no solo contribuye a la economía regional mediante la producción de alimentos y la generación de empleo, sino que también es importante para la seguridad alimentaria local (Murillo & Martínez, 2012). La producción de carne y leche proporciona proteínas esenciales a la dieta de la población, y la venta de productos ganaderos es una fuente importante de ingresos para las familias rurales.

1.2.6 Tipos de producción Ganadera en Manabí

(Murillo & Martínez, 2012) alude que los sistemas de producción ganadera en Manabí varían desde la ganadería extensiva, común en las zonas rurales, hasta formas más intensivas de cría de animales. Algunos de los principales sistemas ganaderos son:

- **Ganadería extensiva:** Este sistema se basa en la cría de ganado en grandes extensiones de tierra, donde los animales pastorean libremente. Es común en la cría de bovinos para carne, pero su productividad puede estar limitada por la disponibilidad de pasto y agua, así como por la falta de infraestructura.

- **Ganadería intensiva:** En este sistema, los animales se crían en espacios más reducidos, y su alimentación y manejo son más controlados. Este enfoque es común en la producción avícola y porcina, donde se busca maximizar la eficiencia y la producción en menos espacio.

- **Ganadería mixta:** En muchas fincas de Manabí, la ganadería se combina con la agricultura, lo que permite un uso más eficiente de los recursos y la diversificación de los ingresos.

1.2.7 Estudio de suelos en Manabí

Manabí cuenta con una variedad de suelos, resultado de su diversa topografía y condiciones climáticas (Alarcón y Ureta ,2023). Los suelos de la provincia se

pueden clasificar en diferentes tipos, que varían en cuanto a su fertilidad, textura, contenido de nutrientes y capacidad de retención de agua:

- **Suelos aluviales:** Estos suelos se encuentran en las zonas bajas y valles, formados por sedimentos depositados por los ríos. Son suelos fértiles y bien drenados, lo que los hace ideales para cultivos de arroz, plátano, y otras hortalizas.

- **Suelos arcillosos y franco-arcillosos:** Comunes en las zonas intermedias, estos suelos tienen una buena capacidad de retención de agua, pero pueden ser difíciles de manejar debido a su tendencia a compactarse. Son adecuados para cultivos permanentes como cacao, café y cítricos.

- **Suelos arenosos:** En áreas cercanas a la costa, los suelos tienden a ser más arenosos, con menor capacidad de retención de agua y nutrientes, lo que limita su productividad. Sin embargo, son útiles para ciertos cultivos resistentes a la sequía, como el maní.

- **Suelos volcánicos:** En las zonas más altas, se encuentran suelos de origen volcánico, que tienden a ser ricos en minerales, lo que favorece la producción agrícola.

1.2.8 Recursos hídricos en Manabí

La disponibilidad de agua en Manabí está marcada por la variabilidad climática, con temporadas de lluvias intensas y prolongados periodos de sequía (Alarcón & Ureta ,2023). La provincia cuenta con varios ríos importantes, como el río Portoviejo, el río Chone y el río Jama, que son vitales para la agricultura, ganadería y consumo humano (Murillo & Martínez, 2012).

- **Acuíferos subterráneos:** En algunas áreas, los acuíferos subterráneos son una fuente importante de agua, especialmente para el riego agrícola y el abastecimiento de comunidades rurales. Sin embargo, la sobreexplotación de estos acuíferos y la falta de control pueden llevar a la disminución de los niveles freáticos y la salinización en áreas cercanas a la costa.

- **Embalses y represas:** La construcción de embalses, como la presa Poza Honda, juega un papel crucial en la regulación del agua para riego y suministro urbano. Estos embalses ayudan a mitigar los efectos de la variabilidad estacional de las lluvias y proporcionan agua durante los periodos secos.

De igual manera Alarcón & Ureta (2023) menciona que en la provincia de Manabí enfrenta varios desafíos en la gestión de sus recursos hídricos, incluyendo:

- **Escasez de agua durante la estación seca:** La provincia sufre de déficit hídrico durante los meses secos, lo que afecta la producción agrícola y ganadera, así como el acceso al agua potable en algunas comunidades.

- **Contaminación de fuentes de agua:** La contaminación de los ríos y acuíferos es un problema creciente, causado por el vertido de desechos industriales, aguas residuales sin tratamiento y el uso de agroquímicos en la agricultura. Esto afecta tanto la salud pública como la calidad del agua disponible para riego.

- **Infraestructura de riego insuficiente:** Aunque existen sistemas de riego en algunas áreas agrícolas, muchas zonas dependen exclusivamente de la lluvia, lo que las hace vulnerables a la variabilidad climática. La falta de infraestructura de riego moderna limita el potencial productivo de las tierras agrícolas.

1.2.9 Productividad de la Parroquia Ricaurte del cantón Chone

La agricultura en nuestro medio es uno de los componentes con mayor relevancia en la que se desenvuelve la economía de nuestro país, como es el caso de la parroquia Ricaurte siendo un motor que permite estar en constante movimiento el mercado agropecuario competitivo, una herramienta de crecimiento y fuentes de generadoras de empleo para las comunidades, tanto en el ámbito económico como en la seguridad alimentaria (Intriago , 2019).

La parroquia de Ricaurte se encuentra influenciada principalmente de zonas ganaderas y agrícolas es por eso que un área de 28786.19 Ha con un porcentaje del 79.38% está destinada a tierras agropecuarias, por otra parte, la zona

presenta pendientes abruptas de hasta 600 msnm. En donde se encuentran principalmente zonas de Bosque con un área de 4191.31782 Ha. Y ocupa el 11.56% del porcentaje total, la vegetación arbórea primaria ha desaparecido del área por la tala indiscriminada de especies de valor comercial como el Laurel, Samán, entre otros (Zambrano G. , 2019).

Vale mencionar que este esclarecimiento en cuanto a subsistencia con sostenibilidad sigue siendo vigente y útil, esto fortalecé al mundo campesino agro productor rural localizado en el norte de la provincia de Manabí, centrándose en los aspectos medulares de la vida de las familias y comunidades, ligadas al proceso productivo, el cual no constituye la sola condición agraria, sino la caracterización de los campesinos rural en cuanto a su construcción social de las comunidades de la parroquia Ricaurte del cantón Chone (Zambrano R. , 2016).

Cuando hablamos de productividad, hablamos del ciclo vegetativo de duración anual, en la parroquia Ricaurte se cultiva lo siguiente: pasto, cacao, maíz duro, mandarina, naranja, toronja, papaya, maracuyá, plátano, yuca, mango. Donde se observa que el mayor porcentaje de cultivo es en pasto es de 60%. Mientras que el restante encontramos cultivos con mayor porcentaje el cacao y los cítricos (Zambrano G. , 2019).

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE CAMPO

2.1 METODOLOGÍA

2.1.1 Ubicación

Ricaurte se encuentra ubicada en la Latitud Norte -0° 34' 57.08 y Longitud Oeste-80° 2' 25.68, en la costa ecuatoriana, en el centro del Cantón Chone, en la Provincia de Manabí. Limita al norte con la Parroquia Rural Eloy Alfaro de Chone y el Cantón Flavio Alfaro; al Sur y Este con el territorio de la Parroquia Urbana Chone del Cantón Chone; y al Oeste la Parroquia Rural Boyacá del Cantón Chone.

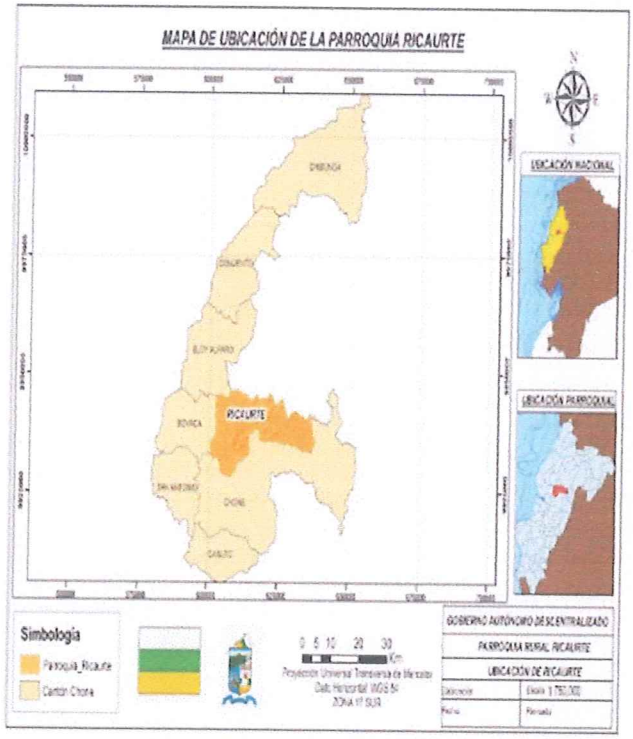


Figura 1. Mapa de Ubicación

Fuente: (Zambrano G. , 2019).

2.1.2 Descripción del área en estudio

Para la presente investigación se acudió a los sectores productivos de las comunidades antes mencionada de la Parroquia Ricaurte del cantón Chone, ya que no existen información precisa, para el desarrollo de la investigación se determinó el tamaño de la muestra 60 habitantes de las comunidades, para la búsqueda y recaudación de información a través de técnicas propias de la metodología, en este caso se utilizó un software Survey 123 como método de levantamiento de información. En este sentido, se recurrió al estudio de campo y se aplicó la entrevista de información de parámetros de producción, actores sociales y locales comerciales existentes en la zona, lo permitió realizar interacciones de la comercialización del producto en el mercado nacional. Asimismo, se aplicó el uso de una muestra siendo la siguiente:

Ecuación 1. Fórmula para el cálculo de muestra en población finita.

$$n = \frac{NZ^2 \ pq}{d^2(N-1) + Z^2 \ pq}$$

Fuente: (Barojas, 2005).

Donde:

n= Tamaño de muestra buscando

N= Tamaño de la Población o Universo.

z= Parámetros estadísticos que depende el nivel de confianza (NC).

d^2= precisión (error máximo admisible en términos de proporción).

p= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito).

q= (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado.

Tabla 1. El nivel de confianza deseado (Z).

% Error	Nivel de confianza	Valor de Z calculado en tabla
1	99,70%	3
5	95%	1.96
10	90%	1.645

Fuente: (Barojas, 2005).

Sustituyendo los valores de la formula presentada anteriormente se especifica lo siguiente:

Parametros	Insertar valor
N	250
Z	1,96
p	5%=0.05
q	1-p (en este caso 1-0.05=0.95)
d^2	0.05%

$$n = \frac{NZ^2 \ pq}{d^2(N-1) + Z^2 \, pq}$$

$$n = \frac{250 * 1{,}96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2(250-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = \frac{250 * 3{,}8416 * 0.05 * 0.95}{0{,}0025(249) + 3{,}8416 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = \frac{45{,}619}{0{,}6225 + 3{,}8416 * 0{,}0475}$$

$$n = \frac{45{,}619}{0{,}804976}$$

$$n = 56.7$$

En conclusión al resultado de la muestra, la población finita específica de 57 personas dedicadas a la agroproductividad, se redondeó a 60 personas en la zona de estudio.

2.2 Métodos

Esta investigación se afianzó las siguientes metodologías: el método investigativo aportando al Diagnóstico de datos Agroproductivos en las comunidades de la Parroquia Ricaurte del Cantón Chone.

2.2.1 Análisis – Síntesis

En este sentido se determinó la sistematización bibliográfica que se estipulo la sistematización bibliográfica que accedió a experimentar las fincas agroproductivas en tres comunidades de la parroquia Ricaurte con el fin de sustentar las variables a investigar.

2.2.2 Descriptivo

Su objetivo principal es describir lo que existe; es decir, basándose en observaciones empíricas (Stewart, 2024). Se utilizó este método ya que, a través de él, describiremos la producciones que las personas emplean es las fincas a investigar.

2.2.3 Bibliográficos

Para el proceso de investigación bibliográfica se contó con material informativo como: libros, revistas de divulgación o de investigación científica, sitios Web y demás información necesaria para iniciar la búsqueda sobre datos agroproductivos.

2.3 Técnicas

2.3.1 Observación

Fue una herramienta de apoyo para la recolección de datos referentes al tema de la investigación.

2.3.2 Encuesta

La encuesta fue dirigida a los productores y agricultores para diagnosticar la agroproductividad de la Parroquia Ricaurte del cantón Chone.

2.3.3 Variables a medir

La medición son las siguientes:

- Extensión
- Especies forrajeras
- Número de animales
- Superficie pecuaria
- Cobertura agrícola
- Uso de tierra

2.4 Resultados y/o productos alcanzados

Análisis de las condiciones agroproductivas de los habitantes de la parroquia Ricaurte

Las propiedades donde se establecen los habitantes para su desarrollo productivo son de tres tipos: propio, arrendado y cedido. De los cuales la gran mayoría son propio con el 82%, dejando un pequeño porcentaje para los arrendados y los cedidos. Esto tiene un impacto positivo ya que al ser propio pueden invertir a largo plazo sea en ganadería o cultivos perennes. Por otro lado, estas propiedades en alrededor del 70% son entre 1 y 30 hectáreas. Áreas considerablemente aptas para la explotación agropecuaria. Además de ello se tiene que el 58% de los habitantes está dedicado a la labor agrícola que es por lo general en su propia producción.

La producción agrícola de esta parroquia es diversa, los productores mencionan que produce entre 1 y 5 productos. Entre los principales cultivos son los de tipos perennes. Los mismos que son fertilizados y contralados mediante la aplicación de fertilizantes orgánicos e inorgánicos y plaguicidas para el control de plagas. Es importante señalar que la producción de ciertos cultivos se la almacena principalmente el maíz que sirve como fuente de alimento para animales menores. Aunque se tiene un bajo porcentaje de productos que se consume en fresco. El proceso de post cosecha lo realizan casi en su totalidad, aunque dejando de lado el empaque, debido a que los productos son comercializados en mercados locales o intermediarios. Dentro de este proceso de post cosecha,

realizan: selección, clasificación, embalaje y el transporte. Claro está que no la totalidad de los productores realizan estas prácticas. También existe la cultura de cosechar en su gran mayoría cada 15 días y en menos frecuencia semanal o mensual.

Con respecto a prácticas de manejo de los cultivos como el riego se tiene todos los productores lo realizan, sin embargo, sin un criterio técnico y con una frecuencia no adecuada de riego. Apenas un 30% de los productores lo realizan semanalmente que es el intervalo menor. Los demás intervalos son muy amplios y las plantas llegan al punto de marchitamiento en ciertos casos y en otras ocasiones se disminuye fuertemente la producción. Por otro lado, se debe considerar que los riegos se realizan utilizando como fuente de agua ya sea esta de pozo principalmente y del río.

Los productores de la parroquia Ricaurte no están afiliados a alguna organización campesina. Lo que da la pauta para intervenir en ese aspecto y de esta manera poder incrementar su producción y por ende sus ingresos. El no estar en una organización tiene desventajas competitivas con aquellos que si lo están. Ya sea con beneficios económicos o capacitación en la producción agrícola.

Los habitantes han identificados ciertas problemática entre los principales esta; los precios bajos con 46% y la degradación de la tierra con 22%. El primero está asociado a la oferta y demanda que en muchas cosas no depende del mismo productor, pero el segundo si está ligado a las actividades que realiza el productor y siendo el suelo la parte más importante de la producción agropecuaria se debe tener estrategias para evitar que se siga degradando el suelo.

En el ámbito pecuario los habitantes tienen producción de aves en un 76%, este rubro es de importancia económica para ellos dado que produce y comercializa con facilidad principalmente las aves de traspatio (o criollas). Las mismas que la producción es de huevos y carne. Aunque ya se está implementado la producción de aves mejoradas. Aunque el número de aves no es alto ya que en la mayor frecuencia esta entre 10 y 50 aves. A pesar que la producción avícola

de la parroquia no se tiene ninguna organización de este tipo solo un habitante está asociado.

En el área ganadera el 32% de los productores tiene relación o producen bovinos. A pesar de ser una zona eminentemente ganadera este sector del Chone al parecer está dedicado en su mayoría a la producción de cultivos. Los productores de bovinos no presentan una tendencia a tener solo producción de carne o leche, por el contrario, se tiene la tendencia a poseer animales de doble propósito comercializando tanto la leche, queso y carne. Esta tendencia es posible que está relacionada a que la gran mayoría de los productores no conocen las razas de los bovinos. Los bovinos presentes en la zona son en variados desde vacas en producción hasta terneros. Y la cantidad de los mismos están entre un rango de entre 30 y 40 unidades. Se debe considerar que la reproducción se la realiza por medio naturales, aunque, también se utiliza medios artificiales. Al contrario que en la avicultura los ganaderos si están organizados en su gran mayoría. Los productores de bovinos han identificados varias problemáticas entre las principales están: sequías, alto costo de insumos y enfermedades.

La producción porcina también es parte la producción de los habitantes de esta parroquia, con un 86% se tiene producción porcina. La misma que tiene como objetivo la producción de carne y pie de cría. Los productores de cerdos si tienen un mayor conocimiento sobre las razas de los cerdos. Que en su mayoría están entre las razas: Duroc y Pietrain, entre otros de menor porcentaje. La cantidad de unidades de cerdos en cada familia está entre 1 y 5, y en menor proporción entre 5 y 10 y en ciertos casos entre 10 y 50 unidades. Siendo la reproducción natural la que predomina en esta producción. A pesar de la amplia producción de cerdos los productores no cuentan con alguna organización ligada a la misma. Es necesario señalar que los habitantes de esta parroquia no tienen ninguna producción acuícola.

En el ámbito agroforestal no es un área de mayor interés salvo contados casos que están relacionado con sistemas secuenciales y simultáneos. Estos son apreciables en la silvopastoril. Es frecuente que las especies de árboles sean

con fines maderables. Y la principal especie en cultivarse es la Teca la cual le sirve tanto como un rubro de venta y leña.

Todas las actividades agropecuarias se realizan básicamente por mano de obra externa, aunque un importante porcentaje se mano de obra es familiar (36%). En ambos casos la mano de obra en cancelada con haberes diarios o semanales.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Con base a la información recopilada se puede concluir con lo siguiente:

- Los productores de la parroquia Ricaurte, centran su producción agropecuaria tanto en el ámbito agrícola como pecuario.
- Existe una diversidad de cultivos que son parte de las fincas de productores, pero la mayoría son de ciclo perennes.
- En el área pecuaria se identifican tres rubros de importancia económica que son: avícola, porcina y bovina. No se tiene producción acuícola.
- A pesar la producción de aves y porcinos estos no cuentan con organizaciones donde estén afiliados.
- La mano de obra familiar es existen y con una gran participación lo que indica que las habitantes tienen a trabajar en su propia producción y de ser el caso prestan servicios en la misma actividad sin tener una base científica.

Recomendaciones

Con las conclusiones y los resultados encontrados se puede recomendar lo siguientes:

- Crear organizaciones campesinas de productores en el ámbito agrícola como pecuario.
- Realizar capacitaciones en las prácticas de manejo de cultivos y animales menores.
- Vincular a los productores con las actividades académicas mediante proyectos de investigación y vinculación.

BIBLIOGRAFÍA

Alarcón-Rodríguez, C. L., & Ureta-Zambrano, M. I. (2023). El sector agropecuario y su aporte al crecimiento económico del cantón Tosagua-Manabí, periodo 2010-2020. MQR Investigar, 7(3), 828–845. https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.3.2023.828- 845

Aroca Analuisa, I. A., Guerrero-Casado, J., Fernández Gallardo, J. A., & Rodríguez Ulcuango, O. M. (2020). Caracterización socioeconómica del agricultor maicero en la Provincia de Manabí mediante técnicas de análisis multivariantes. Podium, 38, 1–16. https://doi.org/10.31095/podium.2020.38.1

Barajas Higuera, J. A., Rojas Quintero, J. M., & Romero Araiza, C. A. (2024). Revisión sistemática de literatura de las actuales tecnologías de los microprocesadores. Revista de Investigación en Tecnologías de la Información, 12(25), 38–47. https://doi.org/10.36825/riti.12.25.004

Bahena , G., & Tornero, M. (2009). Diagnóstico de las unidades de producción familiar en pequeña irrigación en la subcuenca del río Yautepec, Morelos. *Economía, sociedad y territorio,* *9*(29). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212009000100008

Carranza-Patiño, M., Aragundi-Sabando, L., Macías-Barrera, K., Paredes-Sarabia, E., & Villegas-Ramírez, A. (2024). Conservación y Manejo Sostenible del Suelo en la Agricultura: Una Revisión Sistemática de Prácticas Tradicionales y Modernas. Código Científico Revista de Investigación, 5(E3), 1–28. https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/ne3/303

Cervera-Muñoz, A. (2021). Análisis factorial de elementos de gestión de calidad en los procesos de las empresas de reciclaje en Bogotá. Estudio de caso:

empresas de reciclaje de la localidad Rafael Uribe Uribe. Gestión y ambiente, 24(Supl3), 81–93. https://doi.org/10.15446/ga.v24nsupl3.96104

Di Bartolo, A. L., Martin, M., Cabut, M., & Morcela, A. (2020). Software ERP para gestión en PyME agropecuaria: una revisión sistemática. XII Congreso de Agro Informática (CAI 2020) - JAIIO 49 (Modalidad virtual).

Fao. (1998). Censos Agropecuarios y Género - Conceptos y Metodología. *Organización de las Nacones Unidad para la Agricultura y la Alimentación*. Obtenido de https://www.fao.org/3/X2919S/x2919s00.htm#Contents

Fernández Vergara, D. M., & Huamaní Moreno, M. E. (2021). Zonificación agroecológica como un sistema de información geográfica para el desarrollo de cultivos sostenibles: una revisión de la literatura científica. Universidad Privada del Norte.

Fonseca C., J. A., Muñoz P., N. A., & Cleves L., J. A. (2011). El sistema de gestión de calidad: elemento para la competitividad y la sostenibilidad de la producción agropecuaria colombiana. Revista de Investigación Agraria y Ambiental, 2(1), 9. https://doi.org/10.22490/21456453.909

Gliessman, S. R., Rosado-May, F. J., Guadarrama-Zugasti, C., Jedlicka, J., Cohn, A., Méndez, V. E., Cohen, R., Trujillo, L., Bacon, C., & Jaffe, R. (2007). Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. Ecosistemas : revista científica y técnica de ecología y medio ambiente, 16(1). https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/134

Gutiérrez, A., & Zoe, G. (2007). Impacto ambiental de la ganadería vacuna en Cuba. Principales acciones para la sostenibilidad. Artículo de revisión. núm. T1, octubre de 2007, págs. 45+. Gale OneFile: Informe Académico, 19.

Hualpa Zúñiga, A. M., & Rangel Díaz, J. E. (2023). Trazabilidad en el sector agrícola: una revisión para el periodo 2017 – 2022. Agronomía mesoamericana:

órgano divulgativo del PCCMCA, Programa Cooperativo Centroamericano de Mejoramiento de Cultivos y Animales, 51828. https://doi.org/10.15517/am.v34i2.51828

INEC. (2008). Estructura del sector agropecuario, según el enfoque de las características del productor agropecuario y de las unidades de producción agropecuaria. *Instituto Nacional de Estadistica y Censos*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Economicos/Evolucion_de_la_indus_Alimen_Beb_2001-2006/Estruc_Sector_Agropecuario.pdf

INEC. (2013). Instituto Nacional De Estadística Y Censos. *Encuesta De Superficie Y Producción Agropecuaria Continua 2013 Síntesis Metodológica*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac%202013/Sintesis_metodologicaESPAC2013.pdfÇ

Intriago , A. (2019). Desarrollo de una metodología de trabajo comunitario, basados en la matriz productiva en aquellas actividades generadoras en la agroindustria en la cadena de valor del sitio Tarugo, parroquia Canuto, Chone. *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Sistema de Posgrado, Maestria en Administración de Empresas*. Obtenido de http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12153/1/T-UCSG-POS-MAE-228.pdf

Lima, A. F., Silva, E. G. de A., & Iwata, B. de F. (2019). Agriculturas e agricultura familiar no Brasil: uma revisão de literatura. Retratos de Assentamentos, 22(1), 50–68. https://doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2019.v22i1.332

Lira-Saldivar, R. H., Argüello, B. M., Villarreal, G. D. L. S., & Reyes, I. V. (2018). Potencial de la nanotecnología en la agricultura. Acta universitaria, 28(2), 9–24. https://doi.org/10.15174/au.2018.1575

Londoño-Londoño, J. (2018). Oportunidades y retos desde el territorio para consolidar el sistema de innovación agropecuaria. Orinoquia, 22(2), 129–131. https://doi.org/10.22579/20112629.521

López Feldman, A. J., & Hernández Cortés, D. (2016). Cambio climático y agricultura: una revisión de la literatura con énfasis en América Latina. El Trimestre Económico, 83(332), 459–496. https://doi.org/10.20430/ete.v83i332.231

López González, J. L., Damián Huato, M. A., Álvarez Gaxiola, F., Parra Inzunza, F., & Zuluaga Sánchez, G. P. (2012). La economía de traspatio como estrategia de supervivencia en San Nicolás de los Ranchos, Puebla, México. Revista de geografía agrícola, 48–49, 51–62. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75730739004

Luffiego García, M., & Rabadán Vergara, J. M. (2000). La evolución del concepto de sostenibilidad y su introducción en la enseñanza. Enseñanza de las Ciencias Revista de investigación y experiencias didácticas, 18(3), 473–486. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.4033

Machado Vargas, M. M., & Ríos Osorio, L. A. (2016). Sostenibilidad en agroecosistemas de café de pequeños agricultores: revisión sistemática. Idesia, ahead, 0–0. https://doi.org/10.4067/s0718-34292016005000002

Madeira, C. (2022). Una revisión del impacto económico del cambio climático en Chile versus otros países: pérdida del PIB, productividad laboral, agricultura, costos en salud y políticas fiscales. Estudios Públicos, 168, 7–36. https://doi.org/10.38178/07183089/0906220211

Martínez-Castillo, J., Rodríguez-Mendoza, M. de las N., Sandoval-Villa, M., & García-Cué, J. L. (2022). Rendimiento Y Estado Nutrimental De Kale (Brassica Oleracea) Cv. Dwarf Blue Curled Scotch En Función De La Conductividad

Eléctrica De La Solución Nutritiva. Revista fitotecnia mexicana, 45(2), 193. https://doi.org/10.35196/rfm.2022.2.193

Martínez-Castillo, R. (2009). Sistemas de producción agrícola sostenible. Revista Tecnología en Marcha, 22(2), ág. 23-ág. 23. https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/114

Mier-Tous, J.-M., Pineda-Vides, F., Hernández-Ureche, J., Troncoso-Palacio, A., Andrade-Perez, J., & Padilla-Barrios, J.-I. (2023). Una Revisión Preliminar de la Literatura Sobre los Retos en la Agricultura Sostenible de América Latina. Boletín de Innovación, Logística y Operaciones, 5(1), 95–105. https://doi.org/10.17981/bilo.5.1.2023.09

Murillo, F. J., & Martínez-Garrido, C. (2012). Las condiciones ambientales en las aulas de Primaria en Iberoamérica y su relación con el desempeño académico. Education policy analysis archives, 20, 18. https://doi.org/10.14507/epaa.v20n18.2012

Molina , E., & Victorero, E. (2015). La agricultura en países subdesarrollados. Particularidades de su financiamiento. *CLACSO*. Obtenido de https://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/ciei-uh/20150908010537/Financiamientoagricultura.pdf

Piñeiro , M. (2000). Reflexiones sobre la Agricultura de América Latina. *Desarrollo de la Economía Rural*. Obtenido de http://www.iadb.org.departamentos.sds.desarrollorural/

Quille, M., & Ojeda, J. (2018). Caracterización y tipificación económica y social de las unidades productivas usuarias del canal de riego Zapotillo, provincia de Loja, 2017. *Universidad Técnica Particular de Loja*. Obtenido de https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/21947/1/Quille%20Carpio%2C%20Mirian%20Elizabeth%20y%20Ojeda%20Correa%20Janela.pdf

RIMISP. (2017). Ecuador frente a la nueva ruralidad. *Centro Latinoamericano para el Desarrollo RuraL*. Obtenido de https://www.conagopare.gob.ec/index.php/noticias/200-ecuador-frente-a-la-nueva-ruralidad

Pérez-Ortega, D. J., Bolaños-Alomia, F. A., & Marco da Silva, A. (2021). Variables que influyen en la aplicación de la agricultura de precisión en Colombia: revisión de estudios. Corpoica ciencia y tecnología agropecuaria, 23(1). https://doi.org/10.21930/rcta.vol23_num1_art:2298

Ramírez, R. F., Vargas, P. L., Universidad de Guayaquil, Ecuador, Cárdenas, O. S., & Universidad de Guayaquil, Ecuador. (2020). La seguridad alimentaria: una revisión sistemática con análisis no convencional. Espacios, 41(45), 319–328.

Ramírez-Maces, H. O., Tadeo-Robledo, M., Villegas-Aparicio, Y., Aragón-Cuevas, F., Martínez-Gutiérrez, A., Rodríguez-Ortiz, G., Carrillo-Rodríguez, J. C., Espinosa-Calderón, A., & De la O Olán, M. (2023). Diversidad Biológica del Sistema Milpa y su papel en la Seguridad Alimentaria en la sierra Mixe, Oaxaca. Revista fitotecnia mexicana, 46(2), 105. https://doi.org/10.35196/rfm.2023.2.105

Rivadeneira Barreiro, P. (2023). Desafíos del cambio climático en la práctica veterinaria. Una revisión bibliográfica. Research, Society and Development, 12(8), e12812843027. https://doi.org/10.33448/rsd-v12i8.43027

Bahena , G., & Tornero, M. (2009). Diagnóstico de las unidades de producción familiar en pequeña irrigación en la subcuenca del río Yautepec, Morelos. *Economía, sociedad y territorio, 9*(29). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212009000100008

Fao. (1998). Censos Agropecuarios y Género - Conceptos y Metodología. *Organización de las Nacones Unidad para la Agricultura y la Alimentación*. Obtenido de https://www.fao.org/3/X2919S/x2919s00.htm#Contents

INEC. (2008). Estructura del sector agropecuario, según el enfoque de las características del productor agropecuario y de las unidades de producción agropecuaria. *Instituto Nacional de Estadistica y Censos*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Economicos/Evolucion_de_la_indus_Alimen_Beb_2001-2006/Estruc_Sector_Agropecuario.pdf

INEC. (2013). Instituto Nacional De Estadística Y Censos. *Encuesta De Superficie Y Producción Agropecuaria Continua 2013 Síntesis Metodológica.* Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac%202013/Sintesis_metodologicaESPAC2013.pdfÇ

Intriago , A. (2019). Desarrollo de una metodología de trabajo comunitario, basados en la matriz productiva en aquellas actividades generadoras en la agroindustria en la cadena de valor del sitio Tarugo, parroquia Canuto, Chone. *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Sistema de Posgrado, Maestria en Administración de Empresas*. Obtenido de http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12153/1/T-UCSG-POS-MAE-228.pdf

Molina , E., & Victorero, E. (2015). La agricultura en países subdesarrollados. Particularidades de su financiamiento. *CLACSO*. Obtenido de https://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/ciei-uh/20150908010537/Financiamientoagricultura.pdf

Piñeiro , M. (2000). Reflexiones sobre la Agricultura de América Latina. *Desarrollo de la Economía Rural*. Obtenido de http://www.iadb.org.departamentos.sds.desarrollorural/

Quille, M., & Ojeda, J. (2018). Caracterización y tipificación económica y social de las unidades productivas usuarias del canal de riego Zapotillo, provincia de Loja, 2017. *Universidad Técnica Particular de Loja*. Obtenido de

https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/21947/1/Quille%20Carpio%2C%20Mirian%20Elizabeth%20y%20Ojeda%20Correa%20Janela.pdf

RIMISP. (2017). Ecuador frente a la nueva ruralidad. *Centro Latinoamericano para el Desarrollo RuraL*. Obtenido de https://www.conagopare.gob.ec/index.php/noticias/200-ecuador-frente-a-la-nueva-ruralidad

Salcedo , S., & Guzmán , L. (2014). Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe. *FAO*. Obtenido de https://www.fao.org/3/i3788s/i3788s.pdf

Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural. (2016). Agroproducción: el campo, fuente principal de vida. *Blog de Gobierno de México*. Obtenido de https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/agroproduccion-el-campo-fuente-principal-de-vida

Solórzano , N., & Umaña , F. (2005). Diagnostico Agro socioeconómico con enfoque sistémico del Municipio de Mateare. *Universidad Nacional Agraria UNA*. Obtenido de https://repositorio.una.edu.ni/784/1/tne16s689.pdf

Torres, A., Navarrete, E., Castro, F., Rojas, N., & Goyes, M. (2019). Diagnóstico Agro-Socioeconómico De Tres Sectores Agrícolas De La Parroquia Febres-Cordero, Cantón Babahoyo Provincia de Los Ríos. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-DiagnosticoAgrosocioeconomicoDeTresSectoresAgricol-8743248.pdf

Silva Alvarado, P. M., Sablón Cossío, N., & Bravo Giler, M. A. (2021). Estudio de la cadena agroalimentaria del plátano en la provincia de Manabí. Eca Sinergia, 12(3), 155. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v12i3.3430

Villafuerte Holguín, J. S., Franco, O. A., & Luzardo, L. C. (2016). Competencia Y Competitividad En La Gestión De Organizaciones Agrícolas En Ecuador: El Caso

De Los Productores De Manabí Y Esmeralda. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo), 1(2), 57–74. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=673171012003

Wolf, E. (1957). Closed Corporate Peasant Communities Mesomerica and Central. *Southwestern Joúrnal of Anthropology, 13*(1). Obtenido de http://rmcps.unam.mx/wp-content/uploads/articulos/039_14_comunidadrural_stavenhagen.pdf

Zambrano, G. (2019). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural Ricaurte del Cantón Chone. *Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural Ricaurte.* Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/PDOT_Y_RESOLUCION_APROBATORIA%20(1)%20(1).pdf

Zambrano, R. (2016). El Arraigo de la Subsistencia en la Vida Agraria Campesina en el Norte de Manabí. *El Misionero del Agro.* Obtenido de https://www.uagraria.edu.ec/publicaciones/revistas_cientificas/13/045-2017.pdf

Zambrano-Vera, M. R., & Hidalgo-Ávila, A. A. (2020). Impacto De La Migración Rural A La Ciudad En El Cantón Chone, Ecuador. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada "YACHASUN", 4(7 Edición especial), 199–221. https://doi.org/10.46296/yc.v4i7edesp.0081

Zamilpa, J., Schwentesius Rindermann, R., & Ayala Ortiz, D. A. (2016). State of the art about the criticism of organic agriculture. Acta universitaria, 26(2), 20–29. https://doi.org/10.15174/au.2016.854

ANEXOS

Figura 2. Levantamiento de información

Figura 3. Visita a los productores de la parroquia Ricaurte.

Figura 4. Preguntando a los productores sobre actividades agroproductivas

Figura 5. Apoyándose de la tecnología para realizar las encuestas

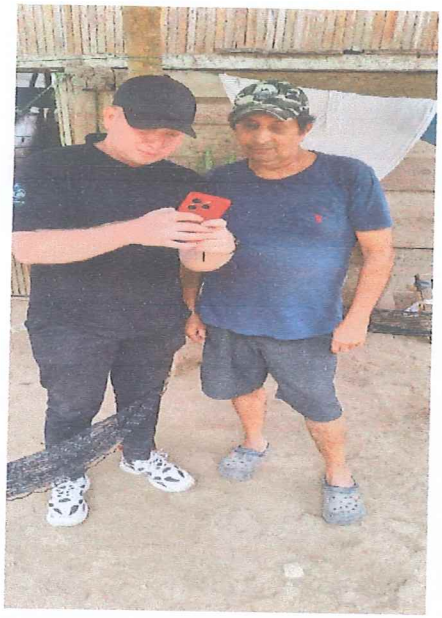
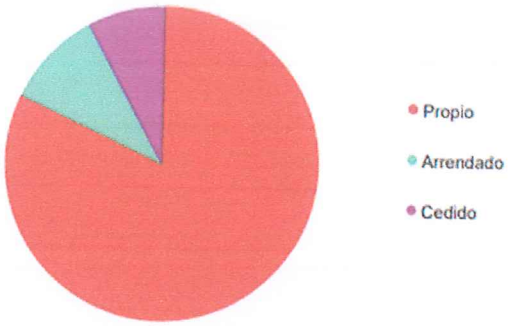


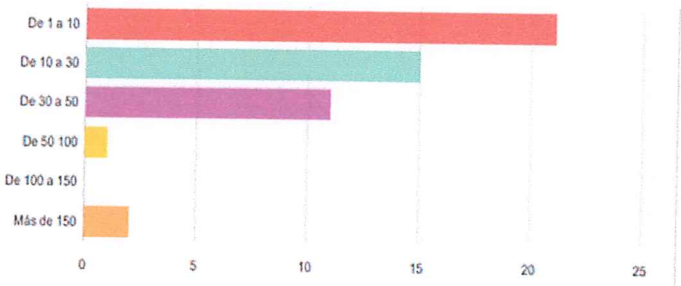
Figura 6. Finalizando la encuesta en la parroquia Ricaurte

Anexo II.- Figuras de preguntas generales sobre la Agroproductividad de la parroquia Ricaurte.



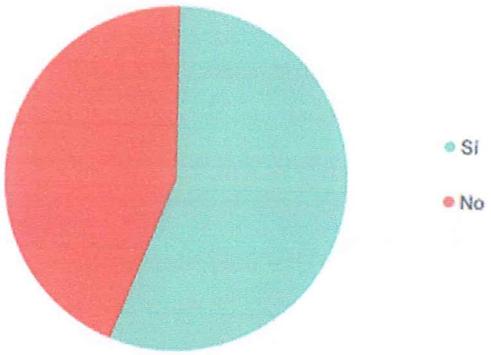
Respuestas	Calcular	Porcentaje
Propio	41	82 %
Arrendado	5	10 %
Cedido	4	8 %

Figura 7. Tipo de terreno a cargo



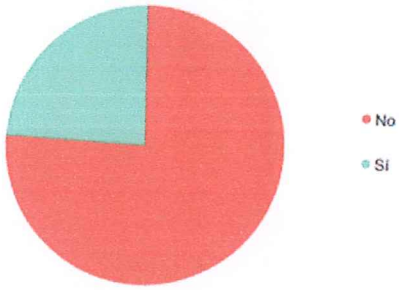
Respuestas	Calcular	Porcentaje
De 1 a 10	21	42 %
De 10 a 30	15	30 %
De 30 a 50	11	22 %
De 50 100	1	2 %
De 100 a 150	0	0 %
Más de 150	2	4 %

Figura 8. Superficie en hectáreas



Respuestas	Calcular	Porcentaje
Sí	28	56 %
No	22	44 %

Figura 9. Trabaja usted con la actividad agrícola

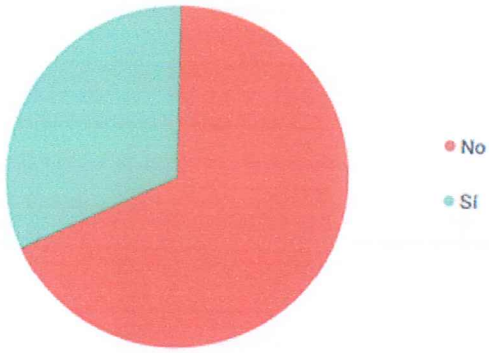


s://survey123.arcgis.com/surveys/ba62363f04084b47a42773eb876df718/analyze?position=0.cantidad_de_aves&chart=0.superficie_en_he...

11/24, 9:00 Agroproductivas - ULEAM

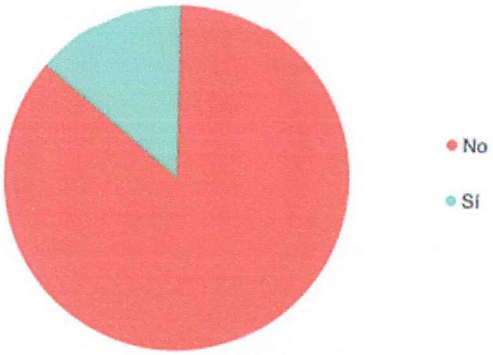
Respuestas	Calcular	Porcentaje
No	38	76 %
Sí	12	24 %

Figura 10. Trabaja con la producción de aves



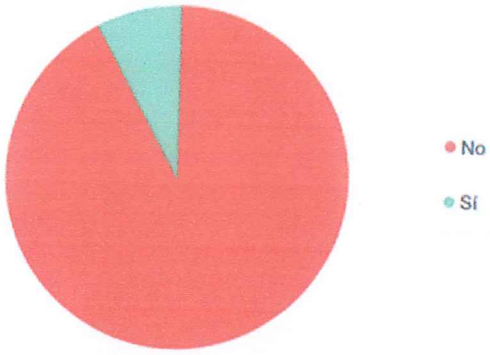
Respuestas	Calcular	Porcentaje
No	34	68 %
Sí	16	32 %

Figura 11. Trabaja usted con la producción bovina



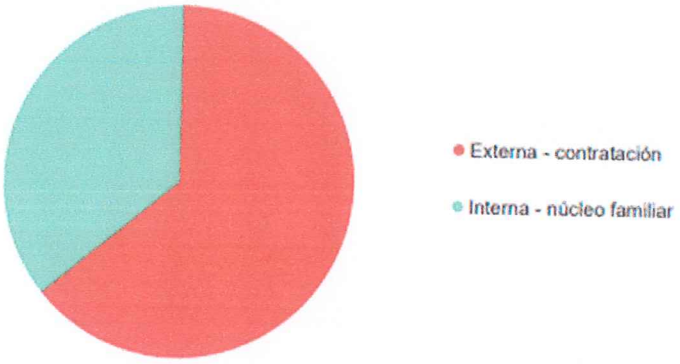
Respuestas	Calcular	Porcentaje
No	43	86 %
Sí	7	14 %

Figura 12. Trabaja usted con la producción porcina



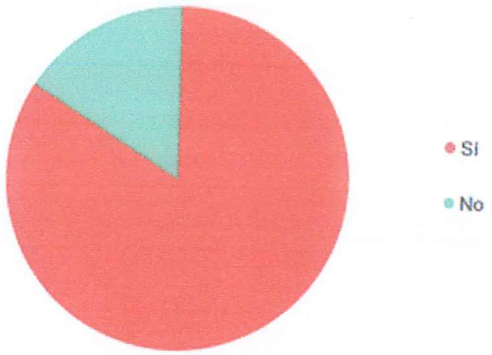
Respuestas	Calcular	Porcentaje
No	46	92 %
Sí	4	8 %

Figura 13. Trabaja usted con la producción agroforestal



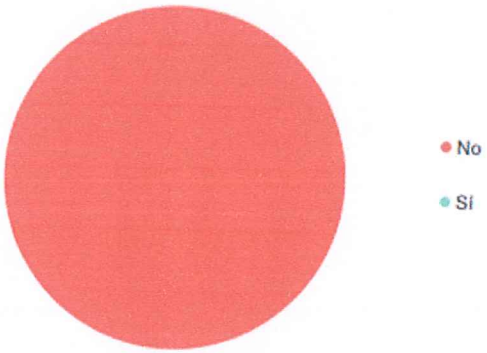
Respuestas	Calcular	Porcentaje
Externa - contratación	32	64 %
Interna - núcleo familiar	18	36 %

Figura 14. Mano de obra



Respuestas	Calcular	Porcentaje
Sí	42	84 %
No	8	16 %

Figura 15. Pago por el trabajo realizado



Respuestas	Calcular	Porcentaje
No	50	100 %
Sí	0	0 %

Figura 16. Asegura sus colaboradores.