



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS**  
**NATURALES**  
**CARRERA DE AGRONOMÍA**  
**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Título:**

---

**“CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA  
PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE DEL CANTÓN LATACUNGA,  
PROVINCIA DE COTOPAXI 2022.”**

---

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Ingeniera Agrónoma

**Autora:**  
Romero Bravo Melissa Mishell

**Tutor:**  
Chancusig Francisco Hernán Ing. Mg.

**LATACUNGA – ECUADOR**

**Marzo 2022**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Melissa Mishell Romero Bravo, con cédula de ciudadanía No. 1725264954, declaro ser autora del presente proyecto de investigación: “CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022”, siendo el Ingeniero Mg. Francisco Hernán Chancusig, Tutor del presente trabajo; y, eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Latacunga, 18 de marzo del 2022

Melissa Mishell Romero Bravo  
Estudiante  
CC: 1725264954

Ing. Mg. Francisco Hernán Chancusig  
Docente Tutor  
CC: 0501883920

## CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **ROMERO BRAVO MELISSA MISHELL**, identificada con cédula de ciudadanía **1725264954** de estado civil soltera, a quien en lo sucesivo se denominará **LA CEDENTE**; y, de otra parte, el Ingeniero Ph.D. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector, y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez, Barrio El Ejido, Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

**ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA. - LA CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de Agronomía, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado “**CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022**”, la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad; y, las características que a continuación se detallan:

### **Historial Académico**

Inicio de la carrera: abril 2018 - agosto 2018

Finalización de la carrera: octubre 2021 – marzo 2022

Aprobación en Consejo Directivo: 7 de enero del 2022

Tutor: Ing. Mg. Francisco Hernán Chancusig

Tema: “**CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022**”

**CLÁUSULA SEGUNDA. - LA CESIONARIA** es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

**CLÁUSULA TERCERA. -** Por el presente contrato, **LA CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

**CLÁUSULA CUARTA. - OBJETO DEL CONTRATO:** Por el presente contrato **LA CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.

- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- e) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

**CLÁUSULA QUINTA.** - El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **LA CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **LA CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

**CLÁUSULA SEXTA.** - El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

**CLÁUSULA SÉPTIMA. - CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD.** - Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **LA CEDENTE** podrá utilizarla.

**CLÁUSULA OCTAVA. - LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS. - LA CESIONARIA** podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **LA CEDENTE** en forma escrita.

**CLÁUSULA NOVENA.** - El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en la cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

**CLÁUSULA DÉCIMA.** - En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA.** - Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, a los 18 días del mes de marzo del 2022.

Melissa Mishell Romero Bravo  
**LA CEDENTE**

Ing. Ph.D. Cristian Tinajero Jiménez  
**LA CESIONARIA**

## **AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación con el título:

“CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022”, de Romero Bravo Melissa Mishell, de la carrera de Agronomía, considero que el presente trabajo investigativo es merecedor del Aval de aprobación al cumplir las normas, técnicas y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la Pre defensa.

Latacunga, 18 de marzo del 2022

Ing. Mg. Francisco Hernán Chancusig

**DOCENTE TUTOR**

CC: 0501883920

## **AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad de Tribunal de Lectores, aprobamos el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi; y, por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, la postulante: Romero Bravo Melissa Mishell, con el título del Proyecto de Investigación: “CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022”, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del trabajo de titulación.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 18 de marzo del 2022

Lector 1 (Presidente)  
Ing. Mg. Wilman Paolo Chasi Vizueté  
CC: 0502409725

Lector 2  
Ing. Ms.C. Marco Antonio Rivera Moreno  
CC: 0501518955

Lector 3  
Ing. Mg. Clever Gilberto Castillo de la Guerra  
CC: 0501883920

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios por bendecirme con su amor infinito, guiar mi camino y poner en mi vida motivos para continuar y no rendirme.*

*A mi familia, quienes con su amor y su confianza crearon en mí un pensamiento de constancia, perseverancia y superación, porque con su ejemplo me motivaron a seguir mis sueños y luchar hasta conseguirlos.*

*A mi querida Universidad Técnica de Cotopaxi por ser mi segundo hogar, brindarme una nueva familia y por ayudarme a crecer profesionalmente.*

*A todos los docentes de la carrera de Agronomía, quienes a través de su espíritu educador supieron impartir sus valiosos conocimientos, llegando con amor y sabiduría.*

*Al ingeniero Marco Rivera por su motivación e impulsarme a luchar por alcanzar mis sueños, gracias por ser un gran profesional y entregar su vida a la docencia.*

*Al ingeniero Francisco Chancusig por guiarme y motivarme durante toda la carrera universitaria, impartiendo sus conocimientos.*

*Al ingeniero Santiago Jiménez, por compartirnos sus conocimientos, su esfuerzo y ayuda para poder finalizar con éxito este proyecto de investigación.*

***Melissa Mishell Romero Bravo***

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo de investigación se lo dedico a Dios porque es el eje fundamental de mi vida, un ser maravilloso quien siempre me bendice y guía mis pasos con amor.*

*A mis padres, quienes han confiado en mi capacidad, quienes con su amor infinito me han enseñado a ser una persona de bien con buenos valores, quienes con su ejemplo me enseñan a superar cada obstáculo.*

*A mi familia, por su confianza y sus consejos quienes me acompañan en cada proceso y son testigos de cada paso importante en mi vida.*

*A mi Cris, por cuidar de mí y motivarme a ser una mejor persona cada día, por apoyarme incondicionalmente y confiar en mí.*

***Melissa***

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**

**TÍTULO:** “CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022”

**AUTORA:** Romero Bravo Melissa Mishell.

**RESUMEN**

El presente proyecto de investigación se desarrolló en la parroquia San Juan de Pastocalle, limitada al norte con la provincia de Pichincha, al sur con la parroquia Tanicuchí, al occidente con la parroquia Toacaso y al oriente con la parroquia Mulaló, la intervención estatal y privada ha sido poca efectiva en mejorar las condiciones sociales, económicas y productivas del sector, el objeto de la investigación fue conocer dichas características, para lo cual se aplicó una encuesta estructurada que permite levantar información con indicadores social-demográfico, económico-servicio y productivo-organizativo, teniendo como resultados lo siguiente: la mayor parte de la población son mujeres, con un nivel de instrucción secundario, la mayoría de los habitantes poseen vivienda propia con un núcleo familiar entre 3 a 4 personas donde viven con una cantidad entre 1 a 2 niños y adultos mayores respectivamente. En el indicativo económico el 57% se dedica a la agricultura, ganadería y silvicultura, los moradores solicitan capacitaciones por parte de la universidad sobre estos temas, respecto a los servicios básicos e infraestructura pública, se evidencia que existen necesidades insatisfechas. En el indicativo productivo el 56% tienen área productiva, de los cuales no todos disponen de agua para riego, el 56% da uso para cultivos como el maíz, papa, hortalizas, y pastos, también lo utilizan para la crianza de animales menores como los cuyes/conejos, cerdos y gallinas que utilizan para venta y consumo, la mayoría de los moradores se alimentan 3 veces al día, por último, en el indicativo organizativo solo el 23% pertenece a organizaciones comunitarias.

**Palabras clave:** Caracterización, indicadores, encuesta.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI**  
**FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCE AND NATURAL RESOURCES**

**TITLE:** "SOCIO-ECONOMIC AND PRODUCTIVE CHARACTERIZATION OF THE PARISH OF SAN JUAN DE PASTOCALLE OF LATACUNGA CANTON, PROVINCE OF COTOPAXI 2022"

**AUTHOR:** Romero Bravo Melissa Mishell.

**ABSTRACT**

This research project was developed in the parish of San Juan de Pastocalle, bordered to the north by the province of Pichincha, to the south by the parish of Tanicuchí, to the west by the parish of Toacaso, and to the east by the parish of Mulaló, state, and private intervention has been little effective in improving the economic, social, and productive conditions of the sector, The purpose of the research was to learn about these characteristics, for which a structured survey was applied to gather information with social-demographic, economic-service, and productive-organizational indicators, with the following results: The majority of the population is female, with a secondary education level, most of the inhabitants have their own home with a family nucleus of 3 to 4 people living with 1 to 2 children and older adults, respectively. In the economic indicator, 57% are engaged in agriculture, livestock, and forestry, and the inhabitants request training from the university on these topics. The productive indicator shows that 56% have a productive area, of which, not all have water for irrigation, 56% use it for crops such as corn, potatoes, vegetables, and pastures, they also use it for raising small animals such as guinea pigs/rabbits, pigs, and chickens used for sale and consumption, most of the inhabitants eat three times a day, finally, in the organizational indicative only 23% belong to community organizations.

**Key words:** Characterization, indicators, survey.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	ii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	v
AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA .....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	xiv
1. INFORMACIÓN GENERAL .....	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	3
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	3
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO .....	3
5. PROBLEMÁTICA.....	3
6. OBJETIVOS .....	4
6.1 Objetivo general. ....	4
6.2 Objetivos específicos. ....	4
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS .....	5
CAPÍTULO II.....	5
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	5
8.1. Diagnóstico de una población.....	5
8.2. Caracterizar a una población .....	6

8.3. Caracterización agrícola .....	7
8.4. Caracterización social .....	7
8.5. Caracterización productiva .....	7
8.6. Caracterización económica.....	8
8.7. Calidad de vida .....	8
8.7.1. Factores de la calidad de vida .....	8
8.8. Delimitación Político - administrativo de la parroquia San Juan de Pastocalle.....	9
8.9. Diagnóstico de la Parroquia San Juan de Pastocalle.....	10
8.10. Componente socio productivo de la Parroquia San Juan de Pastocalle.....	10
8.11. Componente económico productivo de la Parroquia San Juan de Pastocalle .....	10
8.12. Encuesta .....	11
8.13. KoBoToolbox .....	11
CAPÍTULO III.....	11
9. PREGUNTA CIENTÍFICA.....	11
10. METODOLOGÍA .....	11
10.1. Ubicación del Área de Estudio.....	11
10.2. Tipo de investigación. ....	13
10.3. Modalidad básica de investigación.....	13
10.4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	13
11. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	18
11.1. Indicadores social-demográfico .....	18
11.2. Indicadores económicos y de servicio.....	30
11.3. Indicadores productivos-organizativos .....	45
11.4. RESUMEN .....	83
12. CONCLUSIONES .....	88
13. RECOMENDACIONES.....	89
14. BIBLIOGRAFÍA.....	89

15. ANEXOS.....	95
-----------------	----

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Actividades y tareas en relación al objetivo.....	5
Tabla 2. Coordenadas Georreferenciales del área en estudio .....	12
Tabla 3. Estructura de la encuesta, con dimensiones, variables e indicadores.....	14
Tabla 4. Cantidad de habitantes de la parroquia San Juan de Pastocalle.....	16
Tabla 5. Resumen de caracterización de indicadores Social- demográfico .....	83
Tabla 6. Resumen de caracterización de indicadores Económicos y de servicios .....	84
Tabla 7. Resumen de caracterización de indicadores Productivo-Organizativo .....	86

### **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1. Mapa del área de estudio.....	12
--	----

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Rango de edad.....	18
Gráfica 2. Género .....	19
Gráfica 3. Autoidentificación étnica.....	20
Gráfica 4. Nivel de instrucción-educación .....	21
Gráfica 5. Estado Civil .....	22
Gráfica 6. Barrios de la Parroquia San Juan de Pastocalle .....	23
Gráfica 7. Su vivienda es .....	24
Gráfica 8. ¿Cuántas personas conforman su núcleo familiar directo?.....	25
Gráfica 9. ¿Sus familiares viven en el sector?.....	26
Gráfica 10. ¿Cuántos niños viven con usted?.....	27
Gráfica 11. ¿Cuántos adultos mayores hay en su familia? .....	28
Gráfica 12. ¿En su familia existe alguna persona con discapacidad (física-mental)?.....	29
Gráfica 13.¿Qué medio de comunicación utiliza para informarse?.....	30
Gráfica 14. ¿Cuál de estos medios de comunicación locales prefiere? .....	31
Gráfica 15. ¿Qué tipo de red social utiliza frecuentemente? .....	32
Gráfica 16. Sus ingresos económicos los obtiene de .....	33
Gráfica 17. ¿Cuál es la principal actividad económica que realiza o a que se dedica?.....	34
Gráfica 18. ¿Se siente conforme con sus ingresos económicos? .....	35
Gráfica 19. Conseguir un trabajo para usted es .....	36
Gráfica 20. En su sector o barrio cuenta con.....	37
Gráfica 21. El agua de consumo pertenece a.....	38
Gráfica 22. ¿Cómo califica el servicio de calidad de agua de consumo? .....	39
Gráfica 23. ¿Qué transporte utiliza usted para movilizarse? .....	40
Gráfica 24. ¿En su sector existe contenedores de basura (basureros públicos)?.....	41
Gráfica 25. La frecuencia que su sector tiene de recolección de basura es.....	42
Gráfica 26. ¿Con qué infraestructura pública y de servicio cuenta la comunidad? .....	43
Gráfica 27. ¿Cuál de estos problemas necesitan ser solucionados? .....	44
Gráfica 28. ¿Su sector o barrio es inseguro? .....	45

Gráfica 29. ¿Ha sufrido algún acto delictivo? .....	46
Gráfica 30. ¿Qué acto delictivo fue? .....	47
Gráfica 31. ¿Tiene área para producción agropecuaria? .....	48
Gráfica 32. ¿Qué área para producción tiene?.....	49
Gráfica 33. ¿Dispone de agua para riego?.....	50
Gráfica 34. ¿Qué tipo de sistema de riego posee? .....	51
Gráfica 35. ¿Qué tan productivo es su terreno?.....	52
Gráfica 36. ¿Dispone de infraestructura, equipo y/o maquinaria agrícola? .....	53
Gráfica 37. De las siguientes infraestructuras, maquinarias y equipos agrícolas posee.....	54
Gráfica 38. ¿Qué usos le dan a la tierra o lote que disponen a nivel familiar? .....	55
Gráfica 39. ¿Quién está a cargo de las labores agrícolas?.....	56
Gráfica 40. ¿Qué cultivo o cultivos ha sembrado últimamente?.....	57
Gráfica 41. ¿Cuál es el origen de las semillas que utiliza?.....	58
Gráfica 42. ¿Usted vende los productos que produce? .....	59
Gráfica 43. ¿En qué lugar venden los productos?.....	60
Gráfica 44. ¿Qué parte de la cosecha utiliza para su autoconsumo? .....	61
Gráfica 45. ¿Cuál es el principal factor que disminuye su producción agrícola?.....	62
Gráfica 46. ¿Qué sistemas o prácticas de producción y de conservación utiliza?.....	63
Gráfica 47. ¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?.....	64
Gráfica 48. ¿Qué tipo de agroquímicos generalmente utiliza? .....	65
Gráfica 49. ¿Qué animales cría en su predio? .....	66
Gráfica 50. ¿Qué destino da a los productos y derivados de los animales que cría? .....	67
Gráfica 51. ¿Se considera productor lechero? .....	68
Gráfica 52. ¿Cuántos litros de leche obtiene de sus vacas al día?.....	69
Gráfica 53. ¿A quién vende su producción de leche? .....	70
Gráfica 54. ¿Cuál de estas actividades usted haría para estar con buena salud? .....	71
Gráfica 55. ¿Cuántas veces se alimenta al día? .....	72
Gráfica 56. ¿Usted consume estos granos andinos?.....	73
Gráfica 57. ¿Con qué frecuencia usted utiliza la papa para sus comidas? .....	74
Gráfica 58. ¿Usted consume leche?.....	75
Gráfica 59. ¿Pertenece a una organización comunitaria/barrial? .....	76
Gráfica 60. ¿A qué tipo de organización pertenece?.....	77
Gráfica 61. ¿Qué institución aporta más el desarrollo en su sector y la provincia? .....	78

Gráfica 62. ¿Qué autoridad le da más confianza a usted para el desarrollo de su sector? .....	79
Gráfica 63. ¿Desearía recibir capacitación por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi?.....	80
Gráfica 64. ¿En qué temas desearía capacitarse?.....	81

## **1. INFORMACIÓN GENERAL**

### **Título del Proyecto:**

“CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022”

### **Fecha de inicio:**

Octubre del 2021.

### **Fecha de finalización:**

Marzo del 2022.

### **Lugar de ejecución:**

Parroquia San Juan de Pastocalle-Cantón Latacunga- Provincia Cotopaxi.

### **Unidad Académica que auspicia:**

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

### **Carrera que auspicia:**

Carrera de Agronomía.

### **Proyecto de investigación vinculado:**

Proyecto de desarrollo local

### **Equipo de Trabajo:**

Tutor: Ing. Mg. Francisco Hernán Chancusig

Lector 1: Ing. Mg. Wilman Paolo Chasi Vizuete

Lector 2: Ing. Ms.C. Marco Antonio Rivera Moreno

Lector 3: Ing. Mg. Clever Gilberto Castillo de la Guerra

Nombre del Investigador: Romero Bravo Melissa Mishell

**Área de Conocimiento:**

Agricultura-agricultura, silvicultura, pesca-agricultura

Ciencias sociales, educación comercial y derecho- Ciencias sociales y del comportamiento- Sociología.

**Línea de investigación:**

Análisis, conservación y aprovechamiento de la biodiversidad local

La biodiversidad forma parte intangible del patrimonio nacional: en la agricultura, en la medicina, en actividades pecuarias, incluso en ritos, costumbres y tradiciones culturales. Esta línea está enfocada en la generación de conocimiento para un mejor aprovechamiento de la biodiversidad local, basado en la caracterización agronómica, morfológica, genómica, física, bioquímica y usos ancestrales de los recursos naturales locales. Esta información será fundamental para establecer planes de manejo, de producción y de conservación del patrimonio natural.

Desarrollo y Seguridad Alimentaria

Se entiende por seguridad alimentaria cuando se dispone de la alimentación requerida para mantener una vida saludable. El objetivo de esta línea es la investigación sobre producto, factores y procesos que facilitan el acceso de la comunidad a alimentos nutritivos e inocuos y supongan una mejora de la economía local.

**Sub líneas de investigación de la Carrera:**

Producción agrícola sostenible.

**Línea de vinculación**

Gestión de recursos naturales, biodiversidad, biotecnología y gestión para el desarrollo humano y social.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El presente trabajo de investigación se basa en la caracterización socio económica y productiva de la Parroquia San Juan de Pastocalle, permitiendo caracterizar las condiciones de la parroquia mediante la aplicación de encuestas estructuradas.

## **3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El presente trabajo se enfocó en el diagnóstico de la Parroquia San Juan de Pastocalle, determinando aspectos sociales, económicos y productivos, caracterizando su funcionamiento actual dentro de la parroquia, todo esto con el fin de proponer alternativas para generar un desarrollo sostenible.

La caracterización socio económica y productiva permitirá gestionar de manera adecuada y calificada el desarrollo de la parroquia, mediante las interacciones económicas, sociales y políticas, beneficiando a los moradores del sector y sus futuras generaciones.

Con esta investigación se tuvo un análisis real y actual de las condiciones del sector lo que permitió entender las necesidades concretas de los moradores, lo que permitirá generar programas y proyectos que cambien esta realidad.

## **4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

Los beneficiarios de la investigación son los 11,449 habitantes de la Parroquia San Juan de Pastocalle que fueron registradas en el último censo, con un equivalente de 5494 hombres y 5955 mujeres. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

## **5. PROBLEMÁTICA**

Más de 700 millones de personas, o el 10% de la población mundial, aún vive hoy en la pobreza extrema, luchando por satisfacer necesidades básicas. La tasa de pobreza rural es del 17,2% a nivel mundial.(Naciones Unidas, 2021). Actualmente, 184 millones de personas en América Latina viven en la pobreza y 62 millones en la extrema pobreza. Esto significa que el 30,2% de los latinoamericanos son pobres y el 10,2% son extremadamente pobres. (Ayuda en acción, 2019). El 32% de ecuatorianos vive con menos de 2.80 dólares al día y el 15% de la población se encuentran en extrema pobreza, sobreviviendo con 1.80 dólares diariamente. Por lo que, solamente el 53% pertenecería a la clase media y alta. (UTPL, 2021)

La mayoría de las personas de bajos recursos vive en áreas rurales y depende de la agricultura para su subsistencia; por lo tanto, la clave para eliminar el sufrimiento actual es centrarse en

construir comunidades rurales dinámicas basadas en una agricultura próspera. (Dixon et al., 2001)

Los productores enfrentan diariamente problemas y limitaciones en el desempeño de su trabajo, enfrentando condiciones climáticas adversas, escasez de crédito, infraestructura rural inadecuada y acceso mínimo a tecnología y asesoría. (Borja & Valdivia, n.d.)

El sector agrícola no brinda las mismas oportunidades de desarrollo propio y familiar que otros sectores de la economía ecuatoriana; Responde a un modelo de producción agrícola excluyente y no superado. (MAGAP, 2016)

En este contexto, la parroquia San Juan de Pastocalle ha demostrado carecer de aspectos que son necesarios para el desarrollo. En el modelo territorial actual, se identificó que existen muchos desequilibrios referentes a los aspectos sociales, económicos y productivos.

Se evidencian avances considerables de la frontera agrícola hacia la zona de páramos, ya que pone en riesgo a la provisión de agua para las zonas bajas.

Uno de los problemas en la parroquia es la baja productividad y rentabilidad del sector primario en relación a los demás sectores económicos.

Existen viviendas e infraestructuras ubicadas en zonas de alto riesgo natural, así también como altos porcentajes de necesidades básicas insatisfechas. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1 Objetivo general.**

- Caracterizar la situación socio económica y productiva de la Parroquia San Juan de Pastocalle del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi 2022.

### **6.2 Objetivos específicos.**

- Identificar las características sociales demográficas de la Parroquia San Juan de Pastocalle.
- Conocer los aspectos económicos y de servicio de la Parroquia San Juan de Pastocalle.
- Analizar los niveles productivos y organizativos territoriales de la Parroquia San Juan de Pastocalle.

## 7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

*Tabla 1. Actividades y tareas en relación al objetivo*

<b>OBJETIVO 1</b>	<b>ACTIVIDADES (TAREAS)</b>	<b>RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>
Caracterizar la situación socio económica y productiva de la Parroquia San Juan de Pastocalle del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi 2022.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar las características sociales demográfica de la parroquia San Juan de Pastocalle.</li> <li>-Conocer los aspectos económicos y de servicio de la parroquia.</li> <li>-Analizar los niveles productivos y organizativos territoriales de la parroquia San Juan de Pastocalle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Características socio-demográficas de la parroquia de San Juan de Pastocalle.</li> <li>-Aspectos económicos y de servicio.</li> <li>-Niveles productivos y organizativos territoriales de la Parroquia San Juan de Pastocalle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Encuestas digitales.</li> <li>-Resultados de la caracterización.</li> <li>-Fotografías.</li> </ul>

## CAPÍTULO II

### 8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

#### 8.1. Diagnóstico de una población

El diagnóstico trata de recopilar los conocimientos necesarios sobre un sector, área o problema en particular, es en esta área de trabajo en la que se supone que debe actuar y su objetivo es llegar a una evaluación general de la situación, especialmente en relación con los problemas, necesidades, expectativas y recursos disponibles. (Ander-Egg, 1987)

Scarón de Quintero afirma que "el diagnóstico es un juicio comparativo de una situación dada con otra situación dada" ya que lo que se busca es llegar a la definición de una situación actual que se quiere transformar. (Scarón de Quintero & Genisans, 1985)

Arteaga & Gonzales (2001), citan a Ander-Egg (1987), autor clásico en trabajo social, desarrolla su concepción del diagnóstico a partir de ubicarlo dentro de la primera fase de la estructura básica de procedimiento -estudio, investigación y diagnóstico-, considerando que para actuar hay que tener un conocimiento de la realidad que se quiere modificar. Disponiendo de los datos básicos y su correspondiente análisis e interpretación. (Arteaga & González, 2001)

## **8.2. Caracterizar a una población**

La caracterización de la población es un intento de identificar las condiciones especiales que la distinguen en términos de su estructura social, política y económica. Debe entenderse que la caracterización no se limita a la recopilación de datos estadísticos, su objetivo principal es desarrollar un diagnóstico de la realidad social de la población teniendo en cuenta su organización actual, para estudiar su diversidad, y así determinar cómo han cambiado a lo largo del tiempo. (Gallo et al., 2014)

Dicho esto, se puede concebir que la investigación se realice desde dos perspectivas opuestas y complementarias, por un lado, la investigación es simultánea porque se describen las condiciones de la población en un momento histórico determinado, es necesario que la investigación se ubique en el aquí y el ahora, describiendo las particularidades de la población y su contexto, es decir, los factores sociales, escenarios en los que estos actores interactúan, situaciones de conflicto, o eventos recientes o que han tenido un impacto en la sociedad, los modos de producción y medios de subsistencia. (Gallo et al., 2014)

De acuerdo con (Gallo et al., 2014), en el proceso de caracterización de la población, se seleccionan métodos, técnicas y herramientas para recolectar información de acuerdo con el propósito del estudio, ya sea para implementar políticas públicas o para orientar programas específicos, posibles para la población en términos de contexto y eficiencia. Para futuras necesidades conocidas e investigadas. (Gallo et al., 2014)

### **8.3. Caracterización agrícola**

La agricultura ha jugado un papel importante en la generación de riqueza y el desarrollo económico de los países a lo largo de la historia económica. Lograr un excedente sobre el consumo directo de los agricultores es un paso fundamental para lograr la industrialización y el desarrollo. (Piñeiro, 2000)

Es necesario resaltar la importancia del sector agropecuario ya que cumple un papel importante en todos los países, ya sea como fuente de alimentos, materias primas y energía, como parte de las cadenas productivas agroindustriales, como columna vertebral de las economías regionales o como fuente de empleo y los ingresos por exportación. (Molina & Victorero, 2015)

### **8.4. Caracterización social**

Se basa en la base conceptual del Diagnóstico Rápido Participativo (PRD), que permite diagnosticar las condiciones de la comunidad en un tiempo relativamente corto en comparación con otros métodos, incluidos los componentes. Para el caso concreto, el territorio es el eje transversal del Diagnóstico. La participación es la base del diagnóstico, reconociendo que sin ella no es posible la reconstrucción social de la región y de la propia comunidad.

Dicha participación debe asegurar la realización de los derechos como actores individuales y colectivos, en donde se respete la percepción del individuo sobre los hechos que se analizan, y se generen consensos y desacuerdos. Solidario, emotivo y responsable, dialogando en torno al saber colectivo. El compromiso está presente durante todo el proceso. (Gramalote colombia limited & Integral ingenieros consultores, 2012)

### **8.5. Caracterización productiva**

El término general de producción se refiere a la actividad o actividades dedicadas a la producción, transformación o adquisición de bienes y servicios.

Por tanto, la producción se puede definir como un proceso complejo que requiere de diferentes elementos para poder llevar a cabo una amplia gama de actividades. El esfuerzo humano dedicado a crear dicho beneficio (realizado a través de bienes o servicios) se

denomina trabajo. A cambio del trabajo, los trabajadores recibirán capital o recompensa por su esfuerzo. (Méndez, 2019)

## **8.6. Caracterización económica**

Si la agricultura no logra satisfacer la creciente demanda de alimentos, afectará negativamente la tasa de crecimiento de la economía. El crecimiento del suministro de alimentos a través de la agricultura es de gran importancia en el desarrollo económico de cualquier país. Con el paso del tiempo se ha fortalecido su importancia en el mantenimiento del nivel de consumo y de vida de la población, lo que permite darnos cuenta que va en aumento, y el trabajo rural es importante porque las zonas rurales deben producir más alimentos de los que necesitan, y así proporcionar los insumos necesarios a la población urbana. (Bula, 2020)

En cada región existen diferentes actores que integran el llamado sistema económico local, estos son: Gobierno local, empresas de bienes y servicios (industria, comercio, etc.), organizaciones de apoyo técnico y servicios de capacitación (sin fines de lucro). Organizaciones de ayuda financiera, organizaciones públicas, grupos afiliados, etc. El trabajo cooperativo y su relación con los demás a nivel regional y nacional contribuyen a la creación de una serie de condiciones necesarias para el desarrollo de la economía local, en el marco de un enfoque integral y sistemático del desarrollo. (DEMUCA, 2009)

## **8.7. Calidad de vida**

La calidad de vida se determina por diferentes condiciones que una persona debe tener para poder cumplir con sus necesidades. Es decir, no solo para que pueda sobrevivir, sino para que viva cómodamente.

### **8.7.1. Factores de la calidad de vida**

Los factores que inciden en la calidad de vida son los siguientes:

**8.7.1.1. Bienestar físico:** Se refiere a la integridad física de una persona. Esto significa, por ejemplo, tener acceso a un buen hospital y vivir en una ciudad con un bajo índice de criminalidad. En este punto, el acceso a una buena nutrición, en términos de disponibilidad

de alimentos, pero también en términos de información disponible públicamente para que puedan consumir productos no solo saciantes sino también nutritivo.

**8.7.1.2. Bienestar material:** Se refiere al nivel económico y a la posesión de bienes. Una persona, por ejemplo, debería poder ganar al menos lo indispensable para poder cubrir sus necesidades básicas.

**8.7.1.3. Bienestar social:** Se trata de interactuar con los demás. Esto también incluye la participación en actividades comunales, que facilitan la integración entre los miembros de un barrio o grupo social.

**8.7.1.4. Bienestar emocional:** Se basa en el aspecto psicológico, se relaciona con el desarrollo de la estabilidad mental.

**8.7.1.5. Desarrollo personal:** Significa que la persona siente que está cumpliendo con sus aspiraciones y se siente satisfecha. Esto significa que un individuo puede lograr, por ejemplo, los estudios que desea (acceso a la educación) y que puede emprender en el campo de trabajo que más le interese. (Westreicher, 2020)

## **8.8. Delimitación Político - administrativo de la parroquia San Juan de Pastocalle**

La Parroquia de Pastocalle, se encuentra conformada por barrios, comunidades y centros poblados, con una extensión de 138,7 Kilómetros Cuadrados (Km.2) (13.876,63 Ha.) Delimitada de la siguiente manera:

- Al norte limita con la provincia de Pichincha y los Nevados de los Ilinizas.
- Al Sur con la parroquia Tanicuchí
- Al Occidente con la parroquia Toacaso
- Al Oriente con la parroquia Mulaló.

Jurídicamente la parroquia pertenece al cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, y cuenta con 3 comunas: Comuna San Juan de Pastocalle - San Bartolomé (7 sectores: San Vicente de Luto, La Libertad, Campamento, Buena Vista, Luz y Vida, Curiquingue y San Diego); Comuna San Bartolomé de Romerillos conformada por Romerillos y Comuna Boliche; 22 barrios y 2 Cooperativas La Dolorosa y la Cooperativa agropecuaria San Juan de Pastocalle conformada por: San Miguel de Cuchuco Bajo y Alto, Los Chilcos y Tignapamba Comprende dos zonas diferenciadas geográficamente, la parte central de la parroquia con

sus barrios y la zona alta compuesta por comunidades. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### **8.9. Diagnóstico de la Parroquia San Juan de Pastocalle**

El diagnóstico por componentes, nos permite a todos situarnos de manera objetiva en donde estamos, conocer las potencialidades y problemas de la parroquia, las oportunidades de desarrollo en función del territorio y de los asentamientos humanos, visto el territorio de manera integral. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

El diagnóstico orienta a la Parroquia Rural de Pastocalle para la planificación, desarrollo, conocer sus limitaciones y potencialidades del territorio. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### **8.10. Componente socio productivo de la Parroquia San Juan de Pastocalle**

Profundizar las relaciones de mancomunidades del GAD Parroquial de Pastocalle con las entidades público privadas vinculadas con el fomento agropecuario en la parroquia para impulsar la diversificación e innovación articulada de este sector.

Promover e incentivar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos. Es necesario fortalecer la producción rural organizada, bajo formas de economía solidaria, para incluirlas como agentes económicos de la transformación en matriz productiva. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### **8.11. Componente económico productivo de la Parroquia San Juan de Pastocalle**

El componente económico de la Parroquia San Juan de Pastocalle está relacionado con el análisis de la estructura de producción, distribución y consumo de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población y los procesos de formación y acumulación de capital. También incluye el análisis de las relaciones sociales y las políticas de asignación de recursos para el desarrollo económico.

Los procesos que se llevan a cabo para la producción e intercambio de bienes y servicios son la fuente de la dinámica económica de la unidad territorial. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### **8.12. Encuesta**

La encuesta es una de las técnicas de investigación social más utilizadas en el campo de la sociología, ya que ha trascendido el ámbito de la investigación científica rigurosa, para convertirse en una actividad cotidiana en la que todos participamos tarde o temprano.

Se ha popularizado en muchos aspectos con los efectos positivos que puede tener: la generación de información y debate social en los más diversos campos, el desarrollo de campos profesionales y campos de estudio completos. (López & Fachelli, 2015)

### **8.13. KoBoToolbox**

KoBoToolbox es un conjunto de herramientas para la recogida de datos sobre el terreno que se utiliza en entornos difíciles.

KoBoToolbox se creó como un conjunto de herramientas gratuitas y de código abierto para la recopilación y el análisis de datos en situaciones de emergencia humanitaria y otros entornos difíciles, con el fin de satisfacer esta necesidad urgente. (KoBoToolbox, n.d.)

## **CAPÍTULO III**

### **9. PREGUNTA CIENTÍFICA**

¿Es posible caracterizar a la parroquia San Juan de Pastocalle mediante una encuesta?

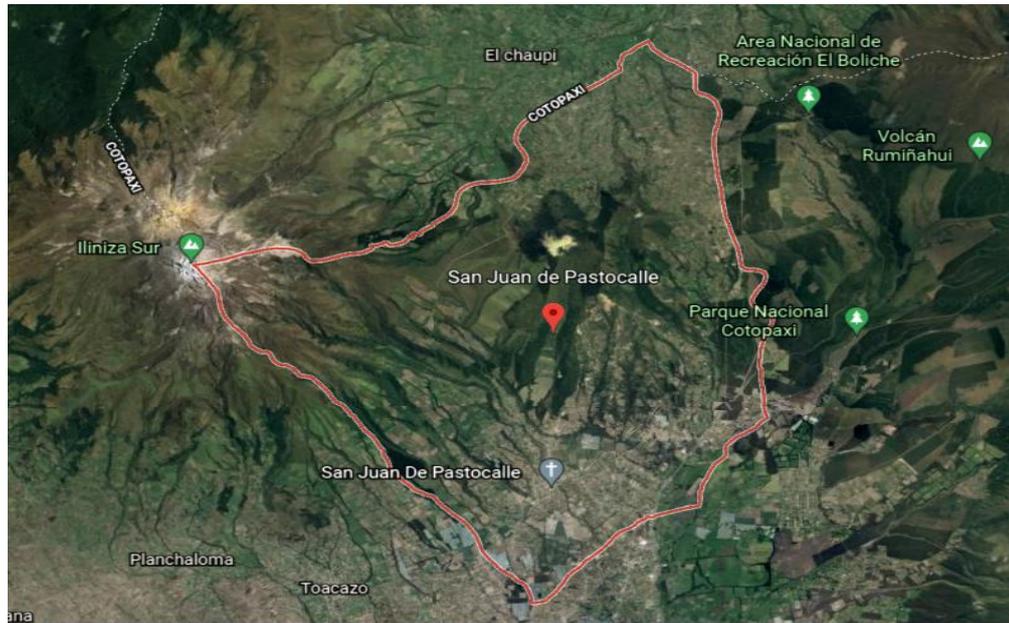
Sí es posible caracterizar la situación de la parroquia mediante encuestas estructuradas.

### **10. METODOLOGÍA**

#### **10.1. Ubicación del Área de Estudio**

La investigación se desarrolló en la Parroquia San Juan de Pastocalle, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

*Ilustración 1. Mapa del área de estudio*



**Fuente:** (Google Earth)

*Tabla 2. Coordenadas Georreferenciales del área en estudio*

<b>Coordenadas del lugar de estudio</b>	
<b>Coordenada S</b>	0° 40' 42"
<b>Coordenada W</b>	78° 38' 06"
<b>Elevación</b>	3,132 m.s.n.m

**Elaborado por:** (Romero, 2022)

El trabajo de investigación entregó datos sobre las características sociales económicas y productivas de la Parroquia San Juan de Pastocalle.

Para la elaboración de la encuesta, se basó en características sociales, económicas y productivas, desarrollados en la Universidad Técnica de Cotopaxi sobre la **“Caracterización socio económica y productiva de la Parroquia San Juan de Pastocalle”**

## **10.2. Tipo de investigación.**

### ***10.2.1. Descriptiva***

Esta investigación es descriptiva porque se busca especificar características, situaciones, eventos, comunidades que se pretenden someter a un análisis. En esta investigación se busca establecer los hechos relevantes. (Guanoluisa, 2020)

### ***10.2.2. Cualitativa***

Esta investigación es cualitativa porque puntualiza acontecimientos específicos de un medio natural como resultado de la aplicación de los indicadores de estudio. (Guanoluisa, 2020)

### ***10.2.3. Cuantitativa***

Se considera cuantitativa porque recolecta análisis estadísticos básicos, procedentes de la encuesta. (Guanoluisa, 2020)

## **10.3. Modalidad básica de investigación**

### ***10.3.1. De Campo***

La investigación de campo se basa en la recolección de datos que están sujetos a la realidad donde se dan los hechos, el investigador no debe intervenir en las variables ya que esto disminuirá la naturalidad de los hechos. (Guanoluisa, 2020)

### ***10.3.2. Bibliográfica Documental***

El trabajo de investigación se lo realizó mediante una fundamentación documental y bibliográfica estableciendo datos de carácter científicos, fortaleciendo de esta manera la información existente en el mismo. (Guanoluisa, 2020)

## **10.4. Técnicas e instrumentos de investigación**

### ***10.4.1. Observación directa***

Esta investigación se realiza en el campo centrándose en el lugar donde se ejecutará la investigación, lo obtendremos mediante la encuesta, sustentado por gráficos estadísticos. (Guanoluisa, 2020)

### 10.4.2. Encuesta

Una encuesta es un instrumento de investigación en la que un investigador pregunta a los encuestados los datos de su interés y luego los recopila individualmente para obtener resultados. (Unavarra, n.d.) Aplicamos la encuesta de manera digital la misma que nos permitió caracterizar aspectos socioeconómicos y productivos de la Parroquia San Juan de Pastocalle, de acuerdo a indicadores con los que se ha trabajado anteriormente en temas de investigación. A continuación, se presentan las dimensiones en las que se estructuró la encuesta, describiendo cada variable y los indicadores de cada una.

Tabla 3. Estructura de la encuesta, con dimensiones, variables e indicadores

DIMENSIÓN	VARIABLES	INDICADORES
<b>SOCIAL</b>	<b>Social</b>	Edad
		Género
		Autoidentificación étnica
		Nacionalidad
		Nivel de educación
		Estado civil
	<b>Familia y vivienda</b>	Núcleo familiar
		Relación sectorial familiar
		Niños por familia
		Adultos mayores por familia
Presencia de discapacidad familiar		
	<b>Medios de comunicación</b>	Tipo de medio de comunicación
		Medio local de preferencia
		Tipo de red social
	<b>Económica</b>	Actividad económica
		Conformidad con ingresos económicos
		Servicios básicos

<b>ECONÓMICA Y DE SERVICIOS</b>	<b>Servicios</b>	Agua de consumo
		Calidad de agua
		Trasporte de movilidad
		Contenedores de basura
		Frecuencia de recolección de basura
		Infraestructura publica
		Necesidades a ser solucionadas
<b>PRODUCTIVA ORGANIZATIVA</b>	<b>Organizativa</b>	Inseguridad del sector
		Acto delictivo
		Organización comunitaria
		Tipo de organización
		Capacitación por la universidad
	<b>Productiva</b>	Área para producción
		Agua de regadío
		Productividad del terreno
		Infraestructura o maquinaria
		Usos de tierra a nivel familiar
		Cultivos sembrados
		Origen de semillas
		Venta de productos
		Autoconsumo de cosecha
		Factor que disminuye producción
		Prácticas de conservación
		Tipo de abono
		Tipo de agroquímico
		Animales que cría
		Destino de los productos y derivados
Se considera productor lechero		

		Destino de producción de leche
		Número de veces que se alimenta
		Consumo de granos andinos
		Frecuencia de consumo de papa

**Elaborado por:** (Romero, 2022)

### 10.4.3. Población y muestra

*Tabla 4. Cantidad de habitantes de la parroquia San Juan de Pastocalle*

Descripción	Cantidad
Números de moradores de la parroquia	11.449
<b>Total</b>	11.449

**Elaborado por:** (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

$$n = \frac{N}{e^2(N - 1) + 1}$$

**Fuente:** (Jiménez, 2016)

**Donde:**

**n** = tamaño de la muestra

**N** = tamaño de la población

**e<sup>2</sup>** = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, en este caso utilizamos el 5% (0,05), valor que quedo a criterio del encuestador.

- **Aplicación de la fórmula**

$$n = \frac{11449}{0,05^2(11449 - 1) + 1}$$

$$n = 400$$

Debido a la heterogeneidad de la población en estudio, se aplicó una muestra que responda al método de muestreo comparativo unitario, ajustando así el tamaño de la muestra a **n=400**, lo que permite mayor nivel de confiabilidad en el estudio.

#### ***10.4.4. Muestreo estratificado***

De toda la población existente que se debe someter a un análisis se determinan los estratos, es decir seleccionamos subgrupos para estudiarlos, este tipo de muestreo se lo conoce también como muestreo aleatorio. (Otzen & Manterola, 2017)

#### ***10.4.5. KoBoToolbox***

Es una herramienta utilizada para la recolección de datos, al momento de realizar la encuesta no se necesita de una red wifi o móvil, esta aplicación es un software libre y es ideal para levantar información en zonas rurales donde la conectividad no es favorable (García & Aguilar, 2021). Los pasos para utilizar la aplicación y aplicar la encuesta en campo son los siguientes:

- Se debe cargar la encuesta a la aplicación KoboToolbox.
- Se debe considerar el muestreo estratificado por barrios ya que la población es mayor a 200 ( $N > 200$ ), se distribuyó el número de encuestas por barrios.
- Se verifica si se cumple con el número de encuestas y el número de personas del lugar, a través de la georreferencia que nos permite la aplicación de KoBoToolbox.
- Los datos obtenidos se tabulan con la ayuda de la aplicación KoBoToolbox, con esto realizamos el respectivo análisis.

#### ***10.4.6. Registro de datos***

El diario de campo es un material que nos permite sistematizar y organizar nuestros trabajos investigativos en campo. (Guanoluisa, 2020)

#### ***10.4.7. Análisis estadístico***

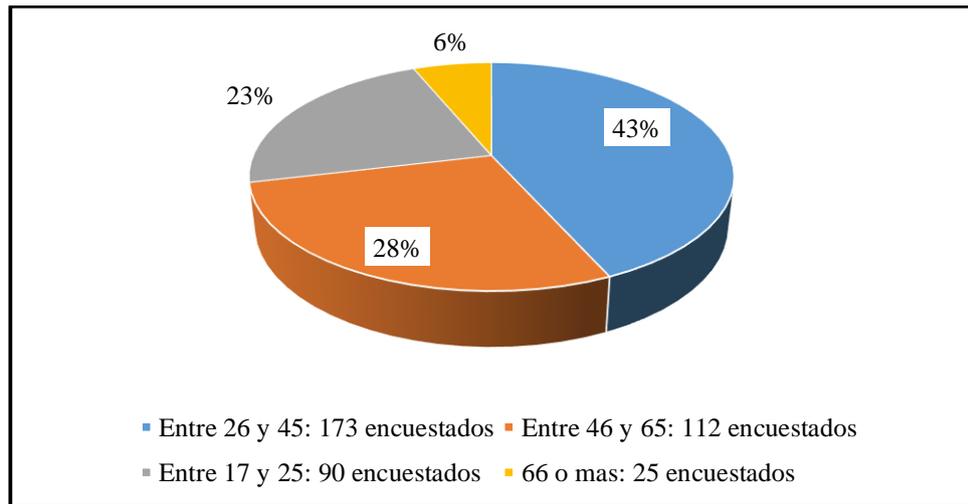
Es un proceso que nos ayuda a interpretar datos numéricos, con el fin de poder tomar decisiones en la investigación. (Guanoluisa, 2020)

## 11. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 11.1. Indicadores social-demográfico

#### 11.1.1. Rango de edad

Gráfica 1. Rango de edad



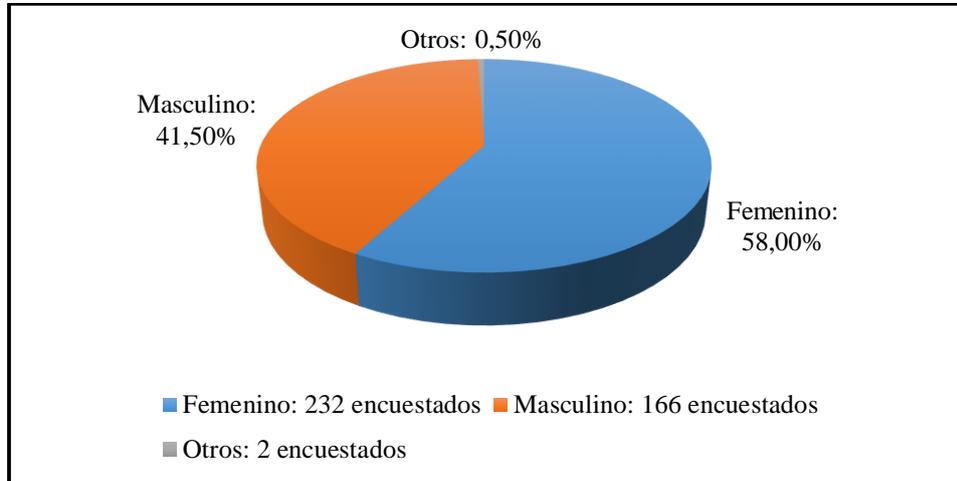
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 1 muestra que, de 400 personas encuestadas, 173 personas aseguran tener un rango de edad entre 26 y 45 años representando el 43%, 112 personas indican tener un rango de edad entre 46 y 65 años constituyendo el 28%, 90 personas aseguran tener un rango de edad entre 17 y 25 años representando el 23%, mientras que 25 encuestados indican tener un rango de edad entre 66 o más años constituyendo el 6%.

**DISCUSIÓN:** Del total de la Población Económicamente Activa que trabaja en la parroquia San Juan de Pastocalle que es de 4.835 personas, el 48% de la población de esta parroquia se dedica a la actividad agropecuaria, el 18% al Comercio y servicios y el 18% a la Industria y Manufactura. La Población económicamente activa tiene un rango de edad entre los 26 y 45 años. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.1.2. Género

Gráfica 2. Género



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 2 muestra que, de 400 personas encuestadas, el 58,00% son de género femenino que corresponde a 232 mujeres y el 41,50% son de género masculino lo que corresponde a 166 hombres, solo 2 personas se consideran de otro género.

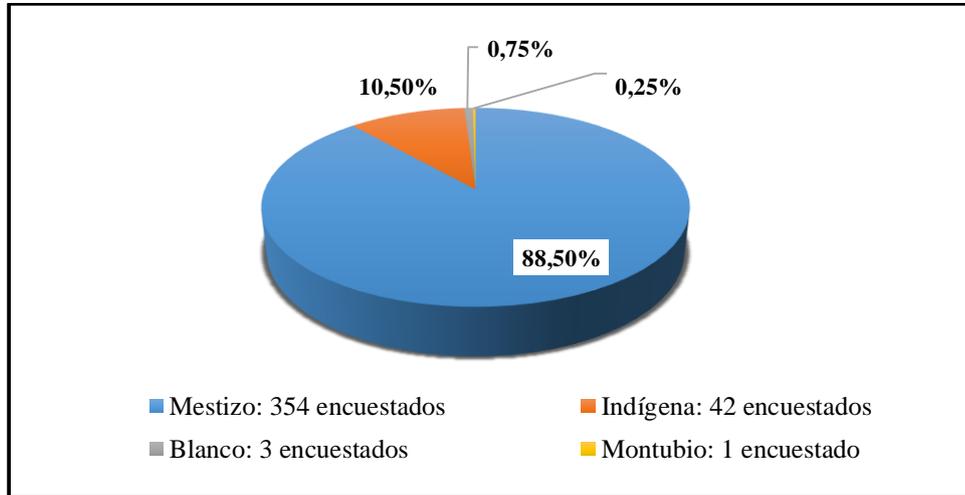
**DISCUSIÓN:** Nuestro país tiene una población de 17.510.643 habitantes. El 51% corresponde a mujeres y el 49% a hombres. El 64% vive en el área urbana y el 36% en el sector rural. (UNFPA Ecuador, n.d.)

Los datos obtenidos concuerdan con la distribución poblacional del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia San Juan de Pastocalle, donde se aprecia que existen 5.494 hombres, evidenciando que el género que predomina es el femenino con 5.995 mujeres. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

De acuerdo con (Villacís & Carrillo, 2012) el Ecuador ha mejorado en términos de equidad de género, la mujer tiene un rol importante en la economía y la vida social, alejándola del modelo clásico de ama de casa.

### 11.1.3. Autoidentificación étnica

Gráfica 3. Autoidentificación étnica



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

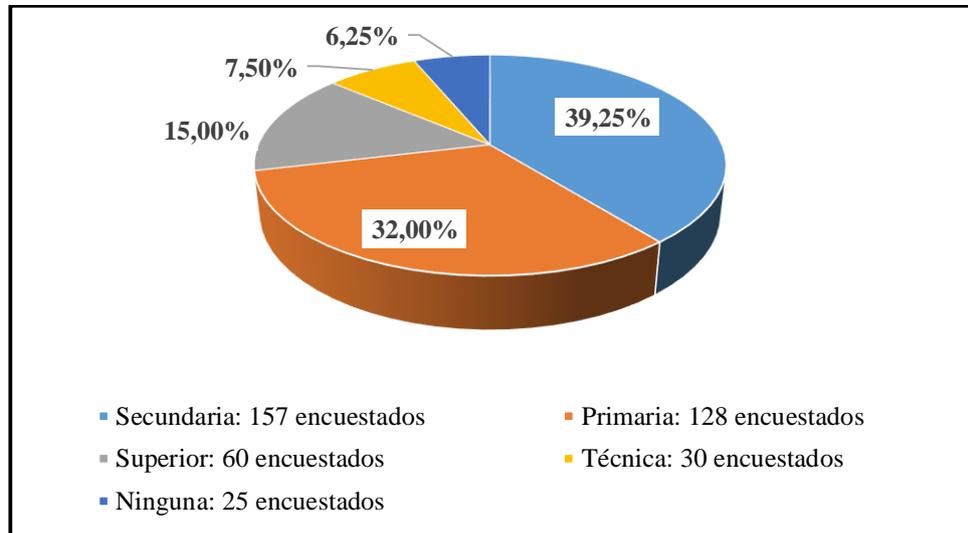
**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 3 muestra que, de 400 personas encuestadas, 354 se consideran mestizas representando el 89,50% de la población, 42 personas se autoidentifican como indígenas constituyendo el 10,50%, 3 personas se consideran blancas representando el 0,75% de la población encuestada.

**DISCUSIÓN:** La autoidentificación es un derecho del cual todos gozamos y se lo relaciona según la cultura y las costumbres, nuestro país es multiétnico y pluricultural. El 71,9% de la población se auto identifica como mestiza, el 7,4% montubia el 7,2% afroecuatoriana, el 7% indígena, el 6,1% blanca, y el 0,4% de otras etnias. (UNFPA Ecuador, n.d.)

Los datos obtenidos concuerdan con la identificación según su cultura y costumbres, registrados en el PDYOT de la Parroquia San Juan de Pastocalle, donde se evidencia que 10,954 personas se consideran Mestizas. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

#### 11.1.4. Nivel de instrucción-educación

Gráfica 4. Nivel de instrucción-educación



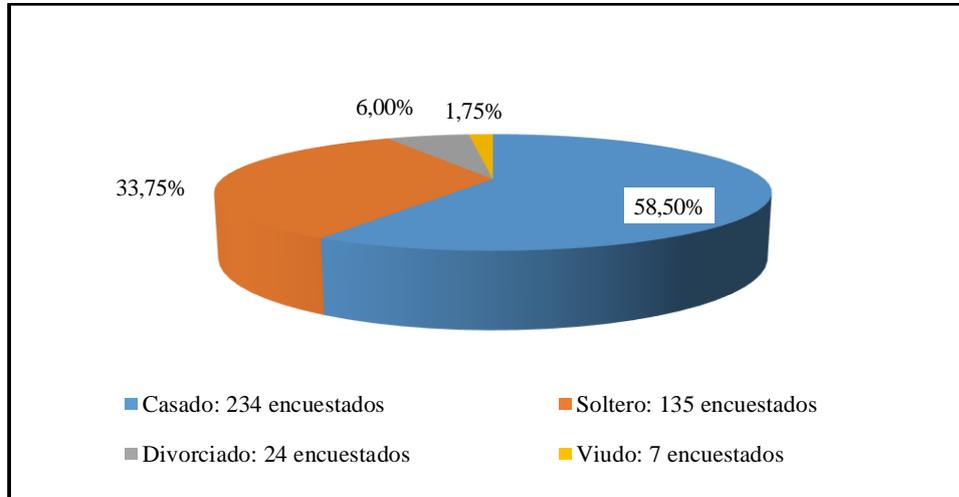
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 4 muestra que, de 400 personas encuestadas, 157 personas han culminado sus estudios hasta la secundaria representando el 39,25% de la población, 128 personas han terminado la primaria constituyendo el 32,00%, 60 personas tienen un título de nivel superior representando el 15,00%, 30 personas poseen un título técnico representando el 7,50% de los encuestados y 25 personas no tienen ningún nivel de instrucción constituyendo el 6% de la población.

**DISCUSIÓN:** El analfabetismo limita el talento humano y así mismo las oportunidades laborales, este es un indicador del nivel de retraso en el sistema educativo. Cotopaxi es una de las provincias que presentan mayor tasa de analfabetismo. En el Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la Parroquia San Juan de Pastocalle el mayor nivel de instrucción alcanzado por el 20,33% de la población es la secundaria. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.1.5. Estado Civil

Gráfica 5. Estado Civil



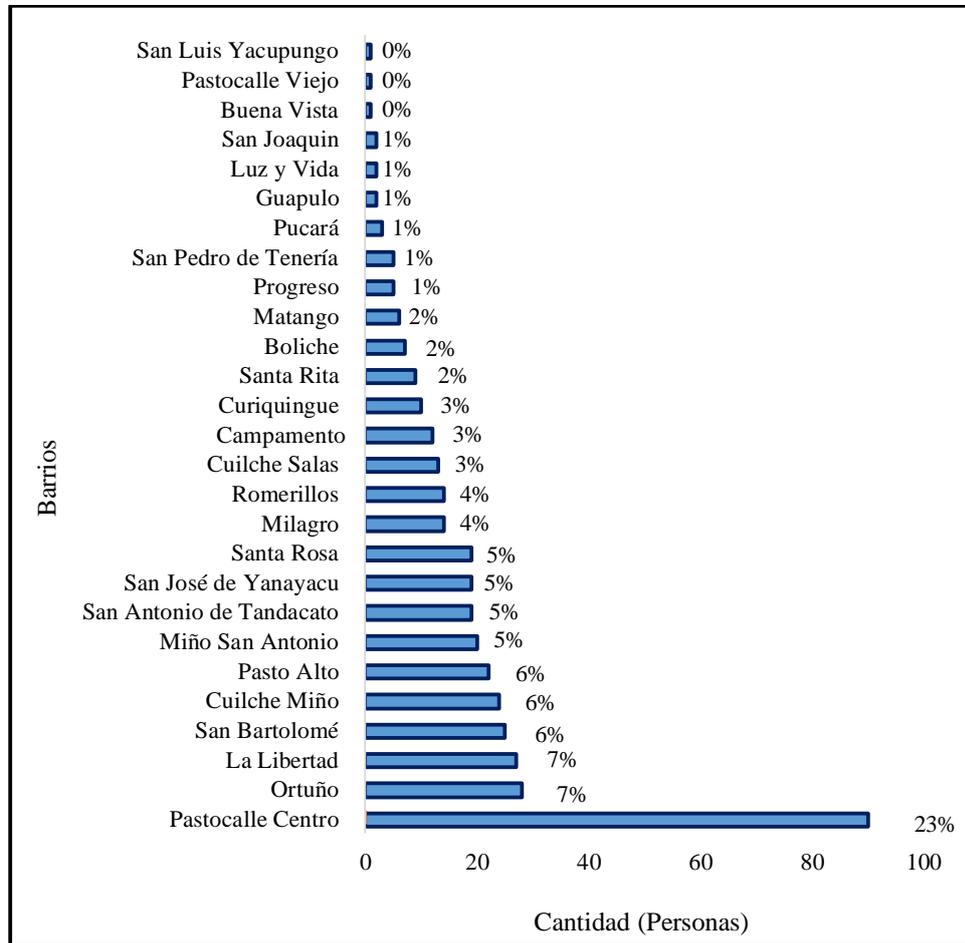
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 5 muestra que, de 400 personas encuestadas, 234 personas son casadas representando el 58,50% de la población, 135 personas son solteras constituyendo el 33,75%, 24 personas son divorciadas representando el 6,00%, de las personas encuestadas, 7 personas son viudas constituyendo el 1,75%.

**DISCUSIÓN:** De acuerdo con (Villacís & Carrillo, 2012), En el último censo de población y vivienda, la población que asegura estar casada presenta una disminución a los dos censos anteriores, esto nos da a entender que el crecimiento poblacional se reduce junto con el número de hogares a esto le sumamos la decisión de tener una menor cantidad de hijos, mientras que la participación de las personas que prefieren estar en unión libre incrementa.

### 11.1.6. Barrios de la Parroquia San Juan de Pastocalle

Gráfica 6. Barrios de la Parroquia San Juan de Pastocalle



Elaborado por: (Romero, 2022)

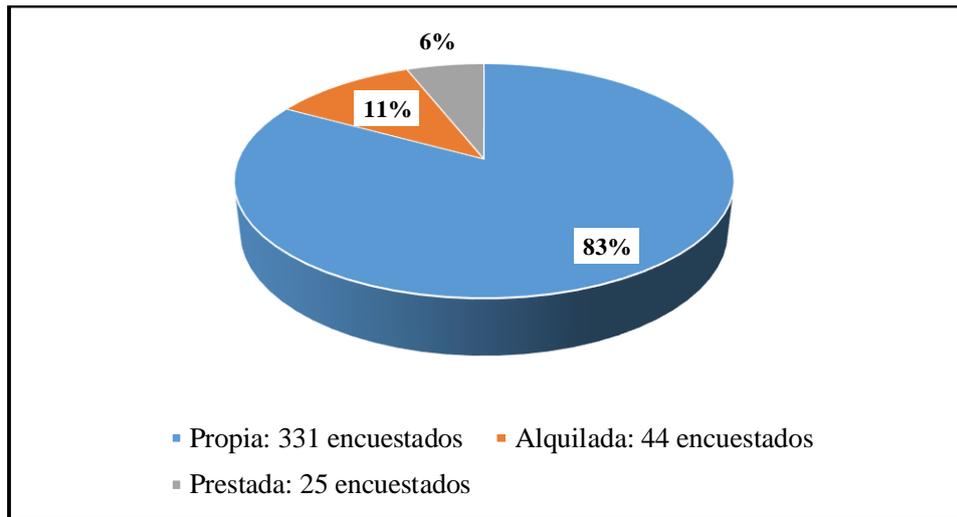
**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 6 muestra que de 33 barrios que conforman la Parroquia San Juan de Pastocalle, 27 barrios fueron encuestados, registrando a Pastocalle Centro como uno de los barrios con mayor cantidad de encuestas (90). Ortuño, La Libertad, San Bartolomé, Cuilche Miño, Pasto alto, Miño San Antonio, mantienen un rango de 20 a 28 encuestas realizadas, San Antonio, San José de Yanayacu, Santa Rota, Milagro, Romerillos, Cuilche Salas, Campamento, Curiquingue con un rango de 10 a 19 encuestas, Santa Rita, Boliche, Matango, Progreso, San Pedro de tenería, Pucará, Guápulo, Luz y Vida, San Joaquín, Buena Vista, Pastocalle Viejo y San Luis Yacupungo con un rango de 1 a 9 encuestas.

**DISCUSIÓN:** Los barrios registrados en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia San Juan de Pastocalle son 33, se encuestó a 27 barrios para el proyecto

de caracterización socioeconómica y productiva de la parroquia con el fin de conocer la realidad en la que viven los habitantes. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.1.7. Su vivienda es:

Gráfica 7. Su vivienda es



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

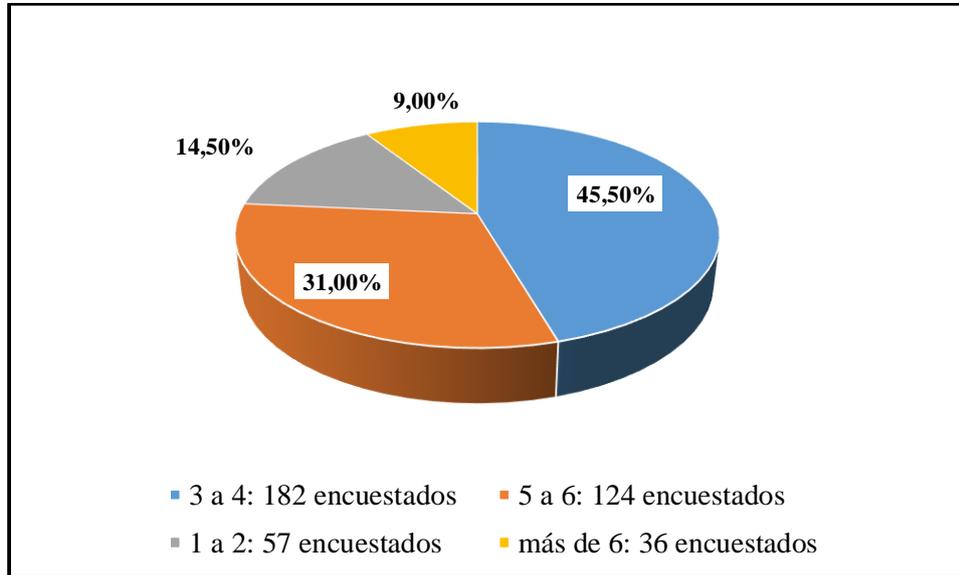
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 7 muestra que, de 400 personas encuestadas, 331 tienen vivienda propia representando el 83%, 44 personas aseguran vivir en una vivienda alquilada constituyendo el 11%, mientras que 25 personas la vivienda en la que habitan es prestada con un valor del 6%.

**DISCUSIÓN:** La cantidad de personas que habitan en viviendas con características físicas inadecuadas a nivel nacional es de 1.813.446, que corresponde al 12.6% de la población del Ecuador. (Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda, n.d.)

Los datos obtenidos de la encuesta aplicada en la Parroquia San Juan de Pastocalle señalan que la mayoría de habitantes poseen una vivienda propia, sin embargo, se evidencia que casas e infraestructuras no cuentan con servicios básicos o se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo vulcanológico. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.1.8. ¿Cuántas personas conforman su núcleo familiar directo?

Gráfica 8. ¿Cuántas personas conforman su núcleo familiar directo?



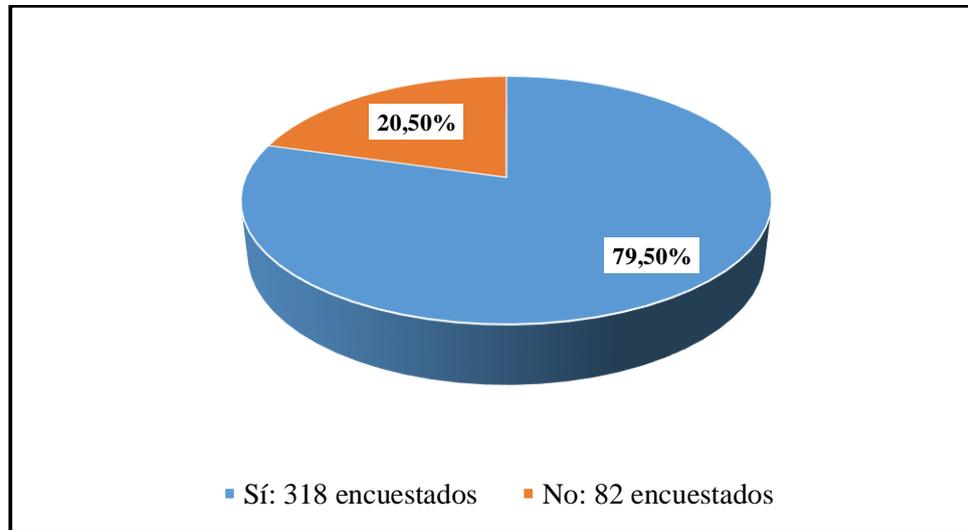
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 8 muestra que, de 400 personas encuestadas, 182 tienen un núcleo familiar de 3 a 4 personas representando el 45,50%, 124 personas tienen un núcleo familiar directo de 5 a 6 personas constituyendo el 31,00%, 57 personas se encuentran conformados por un núcleo familiar entre 1 a 2 personas representando el 14,50%, mientras que 36 personas aseguran tener un núcleo familiar con más de 6 personas constituyendo el 9,00% de las personas encuestadas.

**DISCUSIÓN:** Los datos señalan que el núcleo familiar más representativo en la Parroquia San Juan de Pastocalle es de 3 a 4 personas, según (Villacís & Carrillo, 2012), los hogares que son conformados por menos de 5 personas se han incrementado; mientras que los hogares con cantidad de personas superior a 5 miembros han disminuido, esto se debe a la necesidad productiva y económica lo cual busca generar estrategias y así equilibrar los gastos de la casa.

### 11.1.9. ¿Sus familiares viven en el sector?

Gráfica 9. ¿Sus familiares viven en el sector?



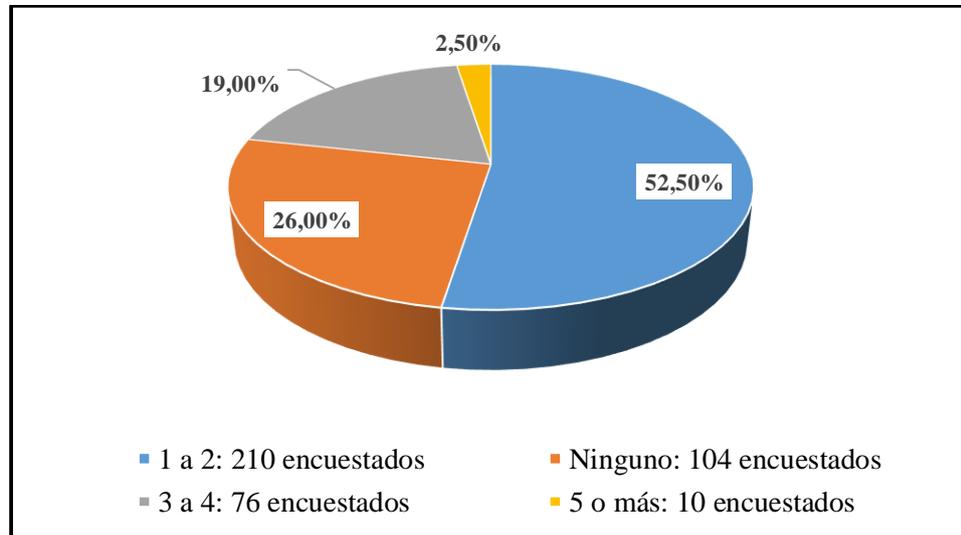
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 9 muestra que, de 400 personas encuestadas, 318 responden que sus familiares viven en el sector representando el 79,50%, mientras que 82 personas indican que sus familiares no viven en el sector constituyendo el 20,50% de los encuestados.

**DISCUSIÓN:** Los datos señalan que la mayoría de las personas encuestadas en la Parroquia San Juan de Pastocalle aseguran que sus familiares viven en el sector, de acuerdo con (Villacís & Carrillo, 2012), el otro porcentaje radica en mejorar la calidad de vida poniendo en evidencia la migración interna, buscando así oportunidades laborales, vivir dignamente, contar con servicios básicos, acceso a la educación, todo esto con el fin de mejorar la actividad económica.

### 11.1.10. ¿Cuántos niños viven con usted?

Gráfica 10. ¿Cuántos niños viven con usted?



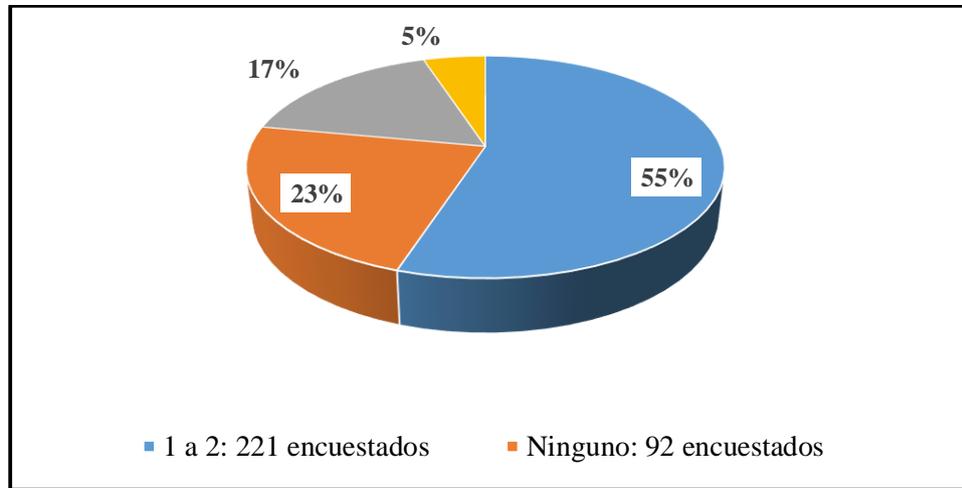
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 10 muestra que, de 400 personas encuestadas, 210 viven con una cantidad entre 1 a 2 niños representando el 52,50%, 104 personas no viven con niños constituyendo el 26,00%, 76 personas afirman vivir con una cantidad entre 3 a 4 niños representando el 19,00%, 10 personas respondieron que viven con más de 5 niños constituyendo el 2,50% de la población encuestada.

**DISCUSIÓN:** La mayoría de los encuestados viven con una cantidad entre 1 a 2 niños, esto se debe al nivel de instrucción de los padres ya que se busca mejorar las condiciones y la calidad de vida de sus hijos, sin embargo, se evidencia la acelerada aculturación en los niños ocasionando la pérdida de los valores culturales y su estilo de vida. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.1.11. ¿Cuántos adultos mayores hay en su familia?

Gráfica 11. ¿Cuántos adultos mayores hay en su familia?



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

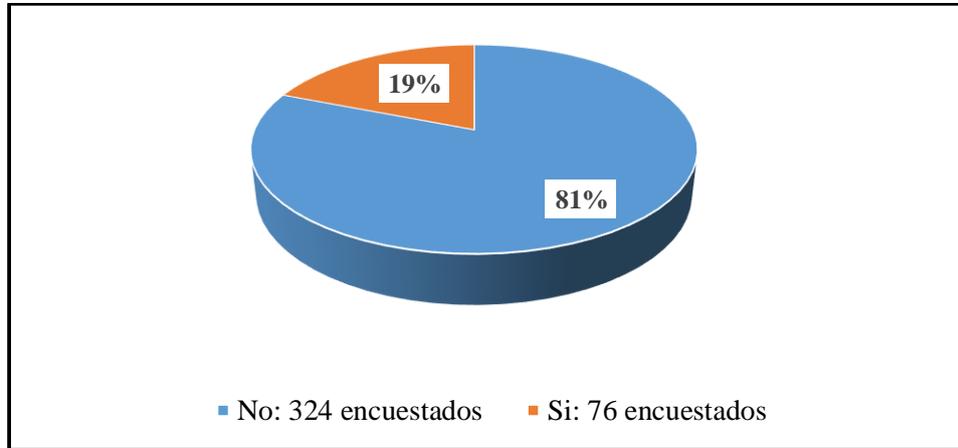
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 11 muestra que, de 400 personas encuestadas, 221 viven con una cantidad entre 1 a 2 adultos mayores representando el 55%, 92 personas no viven con ningún adulto mayor constituyendo el 23%, 69 personas afirman que viven con una cantidad entre 3 a 4 adultos mayores representando el 17%, 18 personas encuestadas responden que viven con más de 5 personas mayores constituyendo el 5% de la población encuestada.

**DISCUSIÓN:** Los datos obtenidos señalan que la mayoría de las personas encuestadas viven con adultos mayores, en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial se pone en evidencia que los adultos mayores especialmente los que viven en comunidades alejadas viven en condiciones deplorables y presencian la carencia de programas vinculados a la dinámica de los adultos mayores. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

Según (Villacís & Carrillo, 2012) la mortalidad se mantiene constante y responde al deceso de adultos mayores a 65 años, las causas de muerte se enfocan en enfermedades como la neumonía, diabetes mellitus y enfermedades hipertensivas.

**11.1.12. ¿En su familia existe alguna persona con discapacidad (física-mental)?**

Gráfica 12. ¿En su familia existe alguna persona con discapacidad (física-mental)?



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

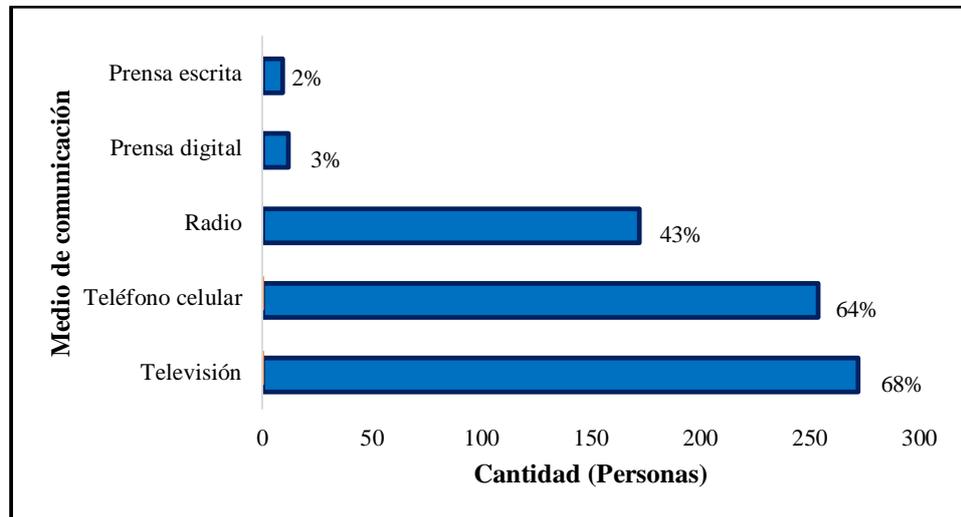
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 12 muestra que, de 400 personas encuestadas, 324 no viven con personas con discapacidad representando el 81%, mientras que 76 personas aseguran que viven con personas discapacitadas constituyendo el 19% de la población encuestada.

**DISCUSIÓN:** En el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia San Juan de Pastocalle está plasmado que 761 personas tienen discapacidad permanente, en el mismo se evidencia las limitaciones referentes a la falta de infraestructura de hospitales con personal especializado, así también como la escasez de trabajos para las personas discapacitadas, esto es un problema porque afecta a la economía de las familias aumentando así el índice de pobreza. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

## 11.2. Indicadores económicos y de servicio

### 11.2.1. ¿Qué medio de comunicación utiliza para informarse?

Gráfica 13. ¿Qué medio de comunicación utiliza para informarse?



Elaborado por: (Romero, 2022)

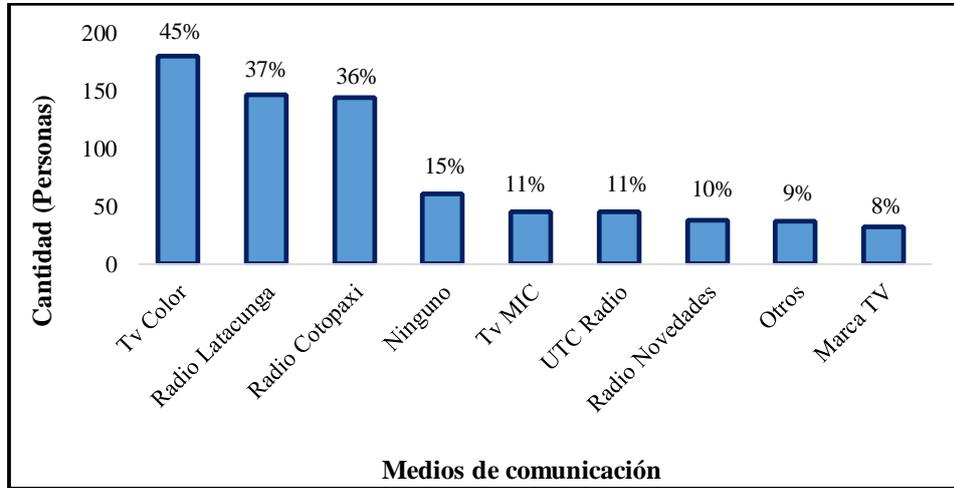
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 13 muestra que, de 400 personas encuestadas, 272 marcaron la opción de televisión representando el 68%, 254 personas indicaron que utilizan el teléfono celular para informarse constituyendo el 64%, 172 personas utilizan la radio para informarse representando el 43%, 12 personas aseguran que utilizan la prensa digital constituyendo el 3%, 9 personas eligen la prensa escrita para informarse representando el 2%.

**DISCUSIÓN:** El número de personas encuestadas es de 400, cada una de ellas marcaron más de una opción, evidenciando a la televisión, teléfono celular y radio como los principales medios de comunicación, así podemos deducir que la prensa escrita cada vez se utiliza menos ya que la mayoría de personas prefieren utilizar la tecnología para informarse.

De acuerdo con (Robles, 2011), en nuestro país los medios de comunicación siempre han jugado un papel importante ya que contribuye al desarrollo de vida nacional, los medios de comunicación se difundieron en tres etapas; la prensa escrita, la radio, la televisión y la web.

### 11.2.2. ¿Cuál de estos medios de comunicación locales prefiere?

Gráfica 14. ¿Cuál de estos medios de comunicación locales prefiere?



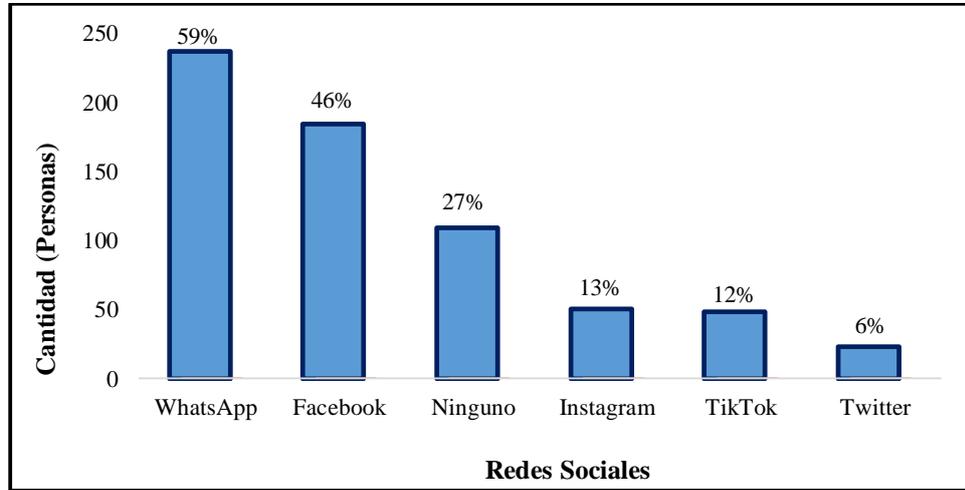
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 14 muestra que, de 400 personas encuestadas, 180 prefieren Tv Color representando el 45%, 147 escuchan radio Latacunga con un 37%, 144 personas escuchan radio Cotopaxi constituyendo el 36%, 61 personas aseguran no escuchar ninguno de estos medios de comunicación locales representando el 15%, 45 personas aseguran que ven Tv MIC constituyendo el 11%, 45 encuestados escuchan UTC Radio representando el 11%, 38 personas escuchan Radio Novedades constituyendo el 10%, 37 personas aseguran escuchar otros medios de comunicación representando el 9%, 32 personas ven Marca Tv constituyendo el 8%.

**DISCUSIÓN:** El número de personas encuestadas es de 400, cada una de ellas marcaron más de una opción, evidenciando a Tv Color, Radio Latacunga, Radio Cotopaxi como los mayores medios de comunicación locales que prefieren los habitantes de la parroquia, en muchas de los barrios o comunidades no existe buena señal por lo que las personas sintonizan la radio para poder mantenerse informados, desde la pandemia la radio ha sido un medio de comunicación bastante utilizado especialmente porque por este medio los niños tienen una guía educativa para elaborar sus tareas en caso de no tener acceso a internet.

### 11.2.3. ¿Qué tipo de red social utiliza frecuentemente?

Gráfica 15. ¿Qué tipo de red social utiliza frecuentemente?



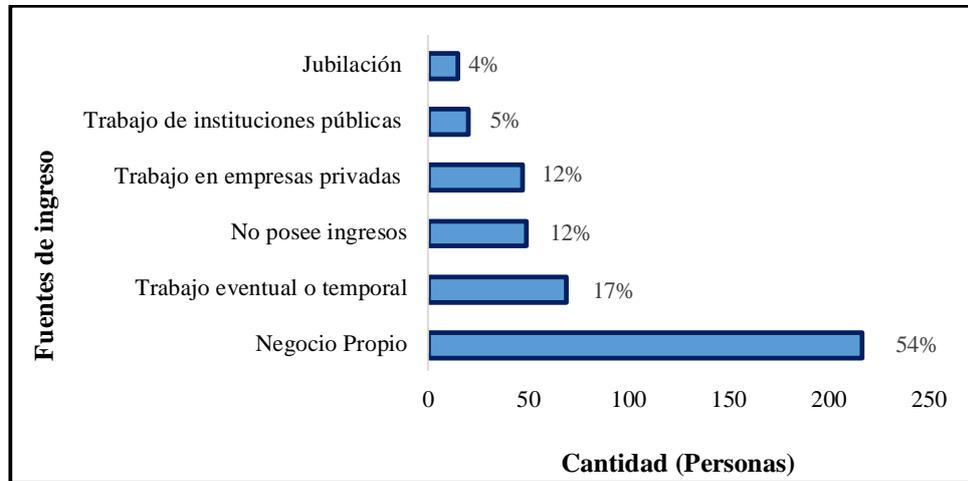
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 15 muestra que, de 400 personas encuestadas, 237 utilizan WhatsApp representando el 59%, 184 utilizan Facebook constituyendo el 46%, 109 personas aseguran que no utilizan ninguna de estas redes sociales representando el 27%, 50 personas utilizan Instagram constituyendo el 13%, 48 personas utilizan TikTok representando el 12%, mientras que 23 personas utilizan Twitter constituyendo el 6%.

**DISCUSIÓN:** El número de personas encuestadas es de 400, cada una de ellas marcaron más de una opción, de esta cantidad de moradores 109 respondieron que no utilizan ninguna red social sin embargo la mayoría asegura utilizar WhatsApp y esto nos demuestra que por la pandemia se vieron obligados a conectarse a la era digital, y a buscar una alternativa para trabajar desde casa, continuar con las actividades académicas de sus hijos y muchas personas aprovecharon para emprender y mejorar las condiciones económicas.

#### 11.2.4. Sus ingresos económicos los obtiene de

Gráfica 16. Sus ingresos económicos los obtiene de



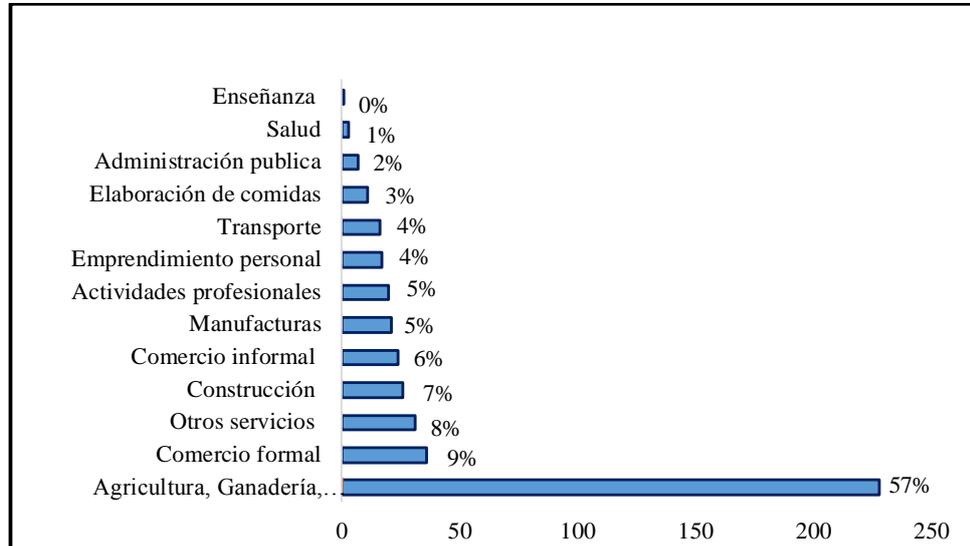
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 16 muestra que, de 400 personas encuestadas, 217 tienen un negocio propio representando el 54%, 69 personas poseen un trabajo eventual o temporal constituyendo el 17%, 49 personas registran no poseer ingresos representando el 12%, 47 personas trabajan en empresas privadas constituyendo el 12%, 20 personas trabajan en instituciones públicas representando el 5%, mientras que 15 personas reciben la jubilación constituyendo el 4 % de la población encuestada.

**DISCUSIÓN:** El número de personas encuestadas es de 400, cada una de ellas marcaron más de una opción, los datos obtenidos concuerdan con el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la Parroquia San Juan de Pastocalle en el sistema económico y productivo donde las principales actividades económicas son referentes a la agricultura representando el 48%, otra actividad a la que se dedican los habitantes de la parroquia es a la elaboración de bloques y escobas. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.2.5. ¿Cuál es la principal actividad económica que realiza o a que se dedica?

Gráfica 17. ¿Cuál es la principal actividad económica que realiza o a que se dedica?



Elaborado por: (Romero, 2022)

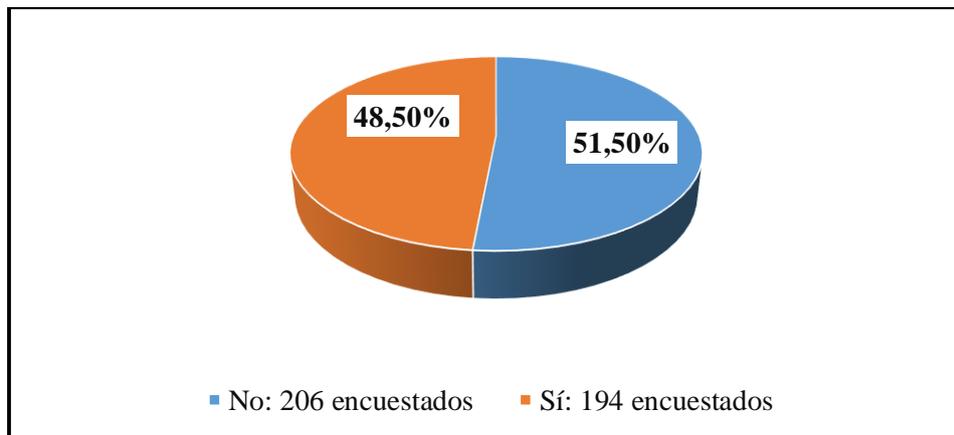
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 17 muestra que, de 400 personas encuestadas, 228 tienen por actividad económica la agricultura, ganadería y silvicultura representados por el 57%, 36 personas se dedican al comercio formal constituyendo el 9%, 31 personas se dedican a otros servicios representando el 8%, 26 personas registraron que su principal actividad económica es la construcción constituyendo el 7%, 24 personas se dedican al comercio informal con el 6%, 21 personas respondieron que se dedican a la manufactura constituyendo el 5%, 20 personas registraron que se dedican a actividades profesionales representando el 5%, 17 personas se dedican al emprendimiento personal, 16 personas registraron que su actividad económica es el transporte constituido por el 4% respectivamente, 11 personas se dedican a la elaboración de comidas constituyendo el 3%, 7 personas se dedican a la administración pública representando el 2%, 3 personas se dedican a la salud y 1 personas registró que su actividad económica es la enseñanza.

**DISCUSIÓN:** El número de personas encuestadas es de 400, cada una de ellas marcaron más de una opción, los datos obtenidos concuerdan con el PDYOT de la Parroquia San Juan de Pastocalle en el sistema económico y productivo donde las principales actividades económicas son referentes a la agricultura con su gran labor representando el 48%, los agricultores generan fuentes de trabajo y así se reduce la pobreza extrema en el campo, las actividades relacionadas con manufactura con el

24.49%, las actividades de comercio se encuentran representadas por el 27.23%, existen establecimientos económicos por los sectores, a pesar de la ubicación la parroquia muestra carencias de infraestructura turística, el mismo que si se ejecuta puede ayudar a mejorar la actividad económica de muchas familias del sector. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

#### 11.2.6. ¿Se siente conforme con sus ingresos económicos?

Gráfica 18. ¿Se siente conforme con sus ingresos económicos?



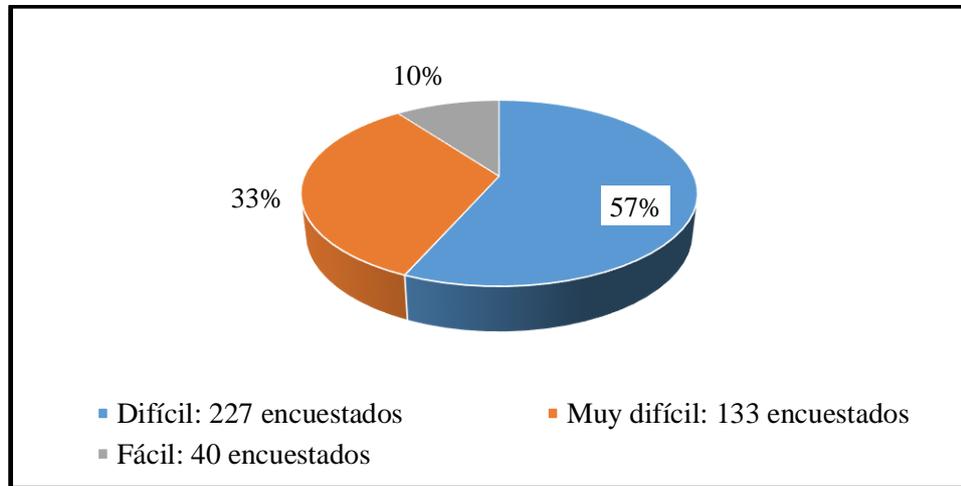
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 18 muestra que, de 400 personas encuestadas, 206 respondieron que no se sienten conforme con sus ingresos económicos representando el 51,50%, 194 personas sí se sienten conformes con sus ingresos económicos constituyendo el 48,50%.

**DISCUSIÓN:** En los datos obtenidos se evidencia que la mayoría de los encuestados no se sienten conformes con sus ingresos económicos, la gran parte de los moradores se dedican a la agricultura y han creado fuentes de trabajo para muchas familias, sin embargo, sus ingresos económicos no alcanzan para subsistir en una sociedad donde se demuestra que no existen las mismas oportunidades para todos.

### 11.2.7. Conseguir un trabajo para usted es

Gráfica 19. Conseguir un trabajo para usted es



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

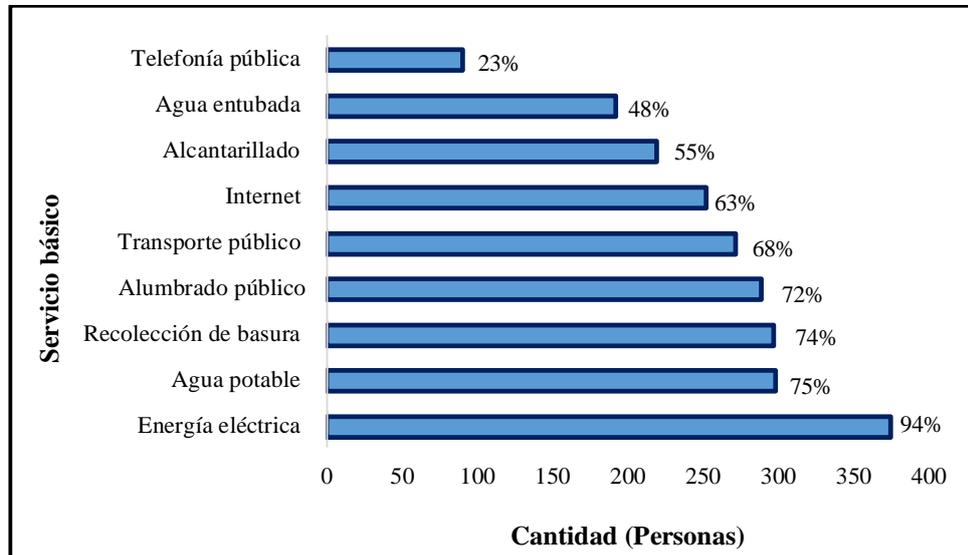
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 19 muestra que, de 400 personas encuestadas, 227 respondieron que es difícil conseguir trabajo representando el 57%, 133 personas respondieron que es muy difícil conseguir trabajo constituyendo el 33%, 40 personas señalaron que es fácil conseguir trabajo con una representación del 10% de las personas encuestadas.

**DISCUSIÓN:** En los datos obtenidos se evidencia que para la mayoría de los encuestados es difícil conseguir trabajo, en la parroquia existen personas que se dedican a la elaboración de bloques y escobas el sector productivo no está bien impulsado y no existe apoyo para fomentar el emprendimiento y así generar plazas de empleo.

Según (Sánchez et al., n.d.), muchas personas viven en pobreza y pobreza extrema, debido a la falta de empleos referente a problemas económicos y sociales que atraviesan los países, se evidencia el cierre de empresas y por lo tanto la disminución del personal generando así el desempleo.

### 11.2.8. En su sector o barrio cuenta con

Gráfica 20. En su sector o barrio cuenta con



Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 20 muestra que de 400 personas encuestadas 375 señalan que cuentan con energía eléctrica representando el 94%, 298 personas indican que tienen agua potable constituyendo el 75%, 297 personas tienen recolección de basura representado el 74%, 289 personas tienen alumbrado público representando el 72%, 272 personas tienen transporte público constituyendo el 68%, 252 de los encuestados aseguran que tienen internet representando el 63%, 219 personas tienen alcantarillado constituyendo el 55%, 192 personas tienen agua entubada representando el 48%, 90 personas tienen telefonía pública constituyendo el 23% de los encuestados.

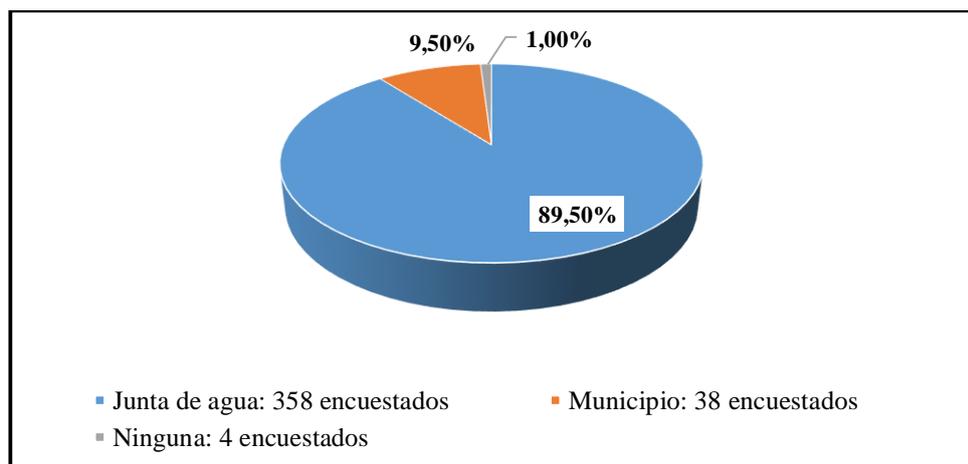
**DISCUSIÓN:** La población ecuatoriana cuenta con acceso a servicios básicos, sin embargo, en los últimos años se evidencia un crecimiento lento especialmente en las zonas rurales. El 12,5% de los hogares viven en condiciones físicas inadecuadas. El abastecimiento de servicio de agua por red pública es del 72,0%, la disponibilidad de servicio eléctrico es del 93,2% de viviendas, el 53,6% cuentan con servicio de alcantarillado y el 77,0% eliminan la basura mediante carro recolector. (Villacís & Carrillo, 2012)

El número de personas encuestadas en la parroquia San Juan de Pastocalle es de 400, cada una de ellas marcaron más de una opción, los datos obtenidos concuerdan con el PDYOT y se evidencia en el diagnóstico de los asentamientos humanos ya que algunos

barrios y comunidades presentan bajas condiciones para habitar debido al reducido acceso a los servicios básicos, existen viviendas e infraestructuras que se encuentran ubicadas en zonas de riesgo y generalmente son aquellas que no cuentan con servicios básicos. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.2.9. El agua de consumo pertenece a

Gráfica 21. El agua de consumo pertenece a



Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 21 muestra que, de 400 personas encuestadas, 358 respondieron que el agua de consumo es de la junta de agua representando el 89,50%, 38 personas aseguran que el agua de consumo pertenece al municipio constituyendo el 9,50%, 4 personas señalan que el agua de consumo no pertenece a ninguna representado por el 1%.

**DISCUSIÓN:** El problema de las personas que no tienen agua potable es que deben buscar formas de proveerse de este servicio, el agua no siempre llega en condiciones que sean aptas para el consumo humano, lo cual perjudica en la salud a las personas que lo consumen.

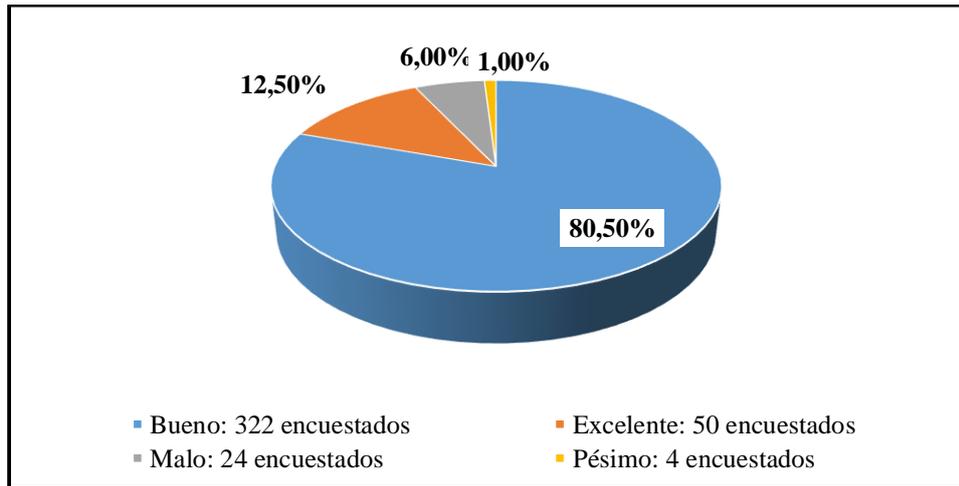
En Ecuador no existen diagnósticos ni referencias que brinden detalles sobre el estado del agua y saneamiento a nivel comunitario. Las condiciones bajo las cuales operan las organizaciones de gestión del agua a nivel comunitario no se conocen en detalle.

El problema del suministro de agua es más complejo y no limita simplemente a la colocación de tuberías adicionales. En algunos casos, la sostenibilidad no ocurre porque

hay muy pocos usuarios y el tamaño de la infraestructura es demasiado grande, con costos de administración y operación muy altos. (Foro de los Recursos Hídricos, 2013)

### 11.2.10. ¿Cómo califica el servicio de calidad de agua de consumo?

Gráfica 22. ¿Cómo califica el servicio de calidad de agua de consumo?



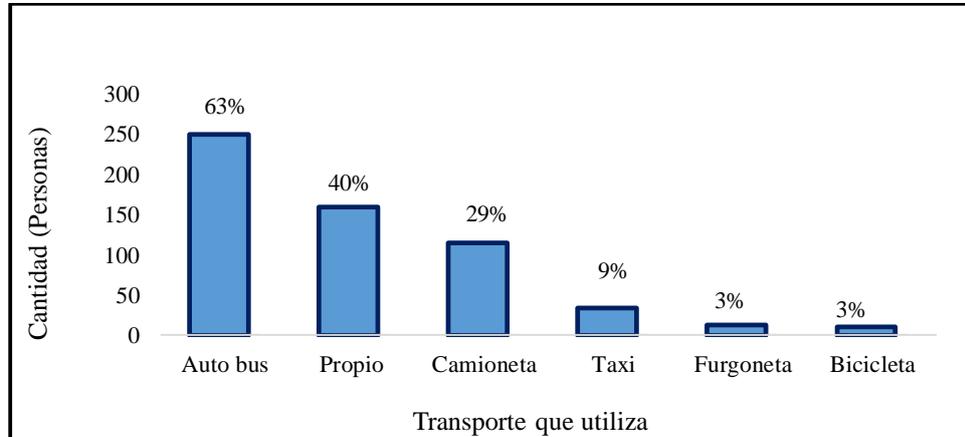
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 22 muestra que, de 400 personas encuestadas, 322 califican al servicio de agua de consumo como bueno representando el 80,50%, 50 personas lo califican como excelente constituyendo el 12,50%, 24 personas lo califican como malo representando el 6,00% y 4 personas lo califican como pésimo constituyendo el 1,00%.

**DISCUSIÓN:** En los datos obtenidos se demuestra que la mayoría de personas consideran la calidad de agua de consumo como bueno, sin embargo, existen deficiencias ya que el agua no presenta buenas características para el consumo humano. Si los sistemas de agua en las zonas rurales no incluyen tratamientos de aguas residuales, son los mismos sistemas de agua que sirven para consumo los que se convierten en las promotoras que contaminan el medio ambiente y las aguas río abajo. Pero, además, si las comunidades, río arriba, no tratan bien su agua, entonces las comunidades reciben esta agua para el consumo y la agricultura, convirtiéndolo en un gran problema. (Foro de los Recursos Hídricos, 2013)

### 11.2.11. ¿Qué transporte utiliza usted para moverse?

Gráfica 23. ¿Qué transporte utiliza usted para moverse?



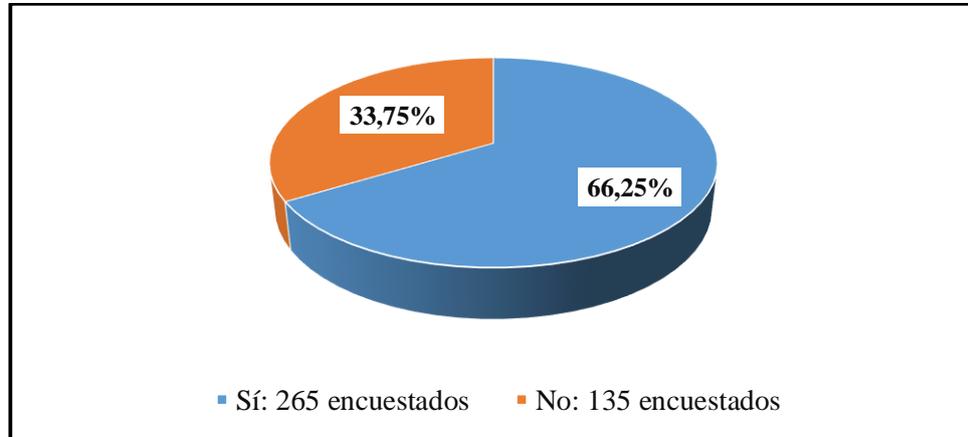
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 23 muestra que, de 400 personas encuestadas, 250 personas utilizan auto bus representando el 63%, 159 personas utilizan carro propio constituyendo el 40%, 115 se movilizan en camioneta representando 29%, 34 personas registraron moverse en taxi constituyendo el 9%, 13 personas utilizan furgoneta representado por el 3% y 11 personas se movilizan en bicicleta constituyendo el 3% de la población encuestada.

**DISCUSIÓN:** En la información obtenida se demuestra que la mayoría de las personas encuestadas no tienen ningún tipo de transporte por lo cual deben moverse en auto bus, lo cual es beneficioso para el medio ambiente porque así se logra reducir la cantidad de gases tóxicos, la mayoría de personas en la parroquia que se movilizan en camioneta, generalmente pagan la carrera entre algunas personas porque los barrios en donde viven son alejados y no pueden ocupar auto bus.

**11.2.12. ¿En su sector existe contenedores de basura (basureros públicos)?**

Gráfica 24. ¿En su sector existe contenedores de basura (basureros públicos)?



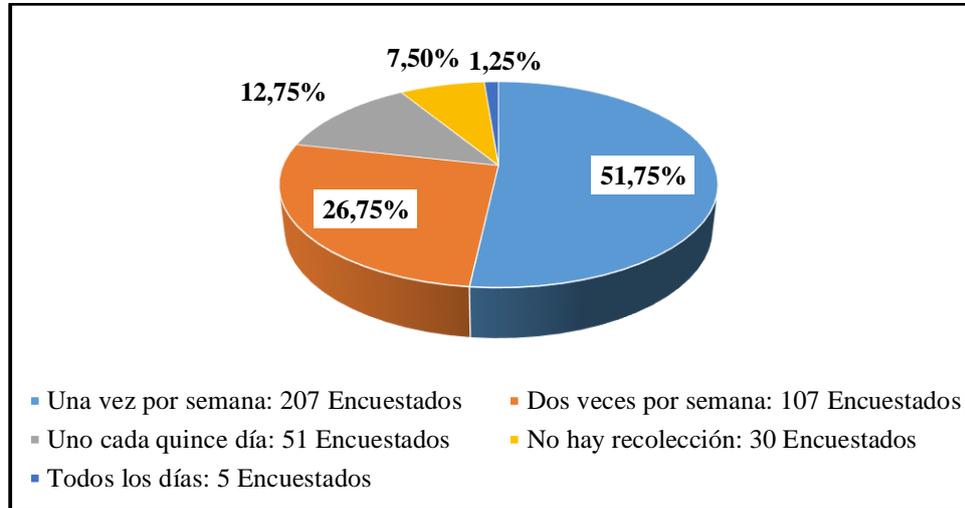
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 24 muestra que, de 400 personas encuestadas, 265 personas respondieron que en el sector si existen contenedores de basura representando el 66,25%, 135 personas respondieron que en el sector no existen contenedores de basura constituyendo el 33,75% de las personas encuestadas.

**DISCUSIÓN:** En la información obtenida se demuestra que la mayoría de las personas encuestadas sí cuentan con contenedores de basura, mientras que un porcentaje considerable no cuenta con este servicio, exponiendo el nivel de contaminación que existe, de acuerdo con el (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015), la población que no cumple con este servicio toma otras medidas como la quema de basura, que resulta altamente contaminante.

**11.2.13. La frecuencia que su sector tiene de recolección de basura es**

Gráfica 25. La frecuencia que su sector tiene de recolección de basura es



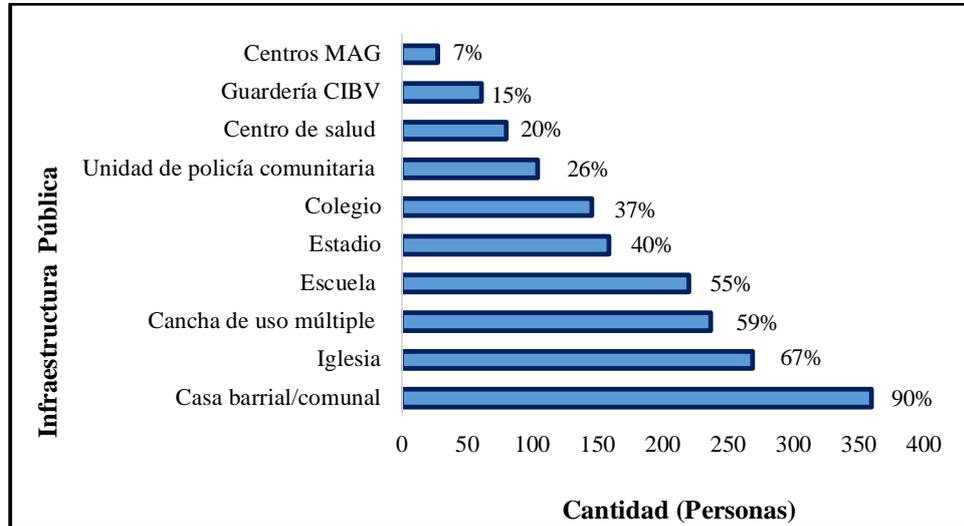
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 25 muestra que, de 400 personas encuestadas, 207 respondieron que la recolección de basura es una vez por semana representando el 51,75%, 107 personas aseguran que la frecuencia de recolección de basura son dos veces por semana constituyendo en 26,75%, 51 personas registran que la recolección de basura es uno cada quince días representando el 12,75%, 30 personas aseguran no tener recolección constituyendo el 7,50%, mientras que 5 personas registraron tener recolección todos los días.

**DISCUSIÓN:** De acuerdo con el (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015), el 48.89% de las personas tienen el servicio de recolección de basura, en esta investigación la mayoría de moradores tiene este servicio una vez por semana, evidenciado que el 51,11% de personas que no tienen recolección de basura realizan otras prácticas como la quema de basura, arrojan los desechos al río, acequia o canal, las cuales no son prácticas que ayudan al medio ambiente.

### 11.2.14. ¿Con qué infraestructura pública y de servicio cuenta la comunidad?

Gráfica 26. ¿Con qué infraestructura pública y de servicio cuenta la comunidad?



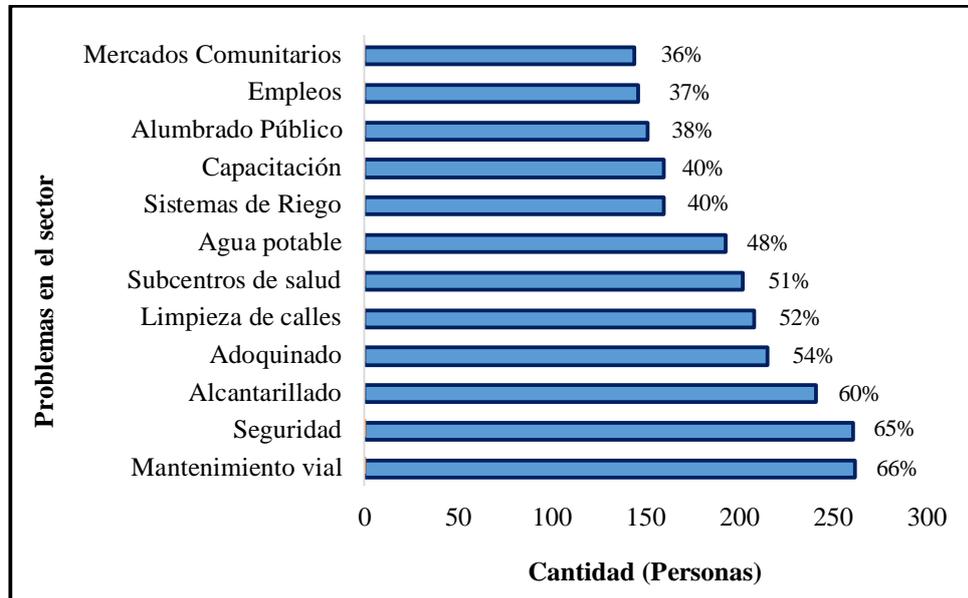
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 26 muestra que de 400 personas encuestadas, 360 respondieron que cuentan con una casa barrial representando el 90%, 269 personas responden que cuentan con iglesia es su comunidad constituyendo el 67%, 237 aseguran que tienen cancha de uso múltiple representando el 59%, 220 personas tienen escuela constituyendo el 55%, 159 aseguran que tienen un estadio representando el 40%, 146 personas tienen colegios cerca de su sector constituyendo el 9%, 104 respondieron que tienen una unidad de policía comunitaria representando el 26%, 80 personas cuentan con un centro de salud constituyendo el 20%, 61 personas registraron contar con una guardería CIBV registrando el 15%, 28 personas respondieron tener centros MAG constituyendo el 7%.

**DISCUSIÓN:** Las 400 personas encuestadas pudieron marcar más de una opción, de acuerdo a la realidad de sus sectores de residencia, la información obtenida nos demuestra que no todas las personas gozan de infraestructura pública, lo cual nos da a entender que los moradores no pueden realizar actividades de integración por la ausencia de estos servicios que ayudan al desarrollo de la comunidad, los niños y los jóvenes deben movilizarse a sectores cercanos para acudir a sus actividades.

### 11.2.15. ¿Cuál de estos problemas necesitan ser solucionados?

Gráfica 27. ¿Cuál de estos problemas necesitan ser solucionados?



Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 27 muestra que, de 400 personas encuestadas, 262 respondieron que el mantenimiento vial es un problema que necesita ser solucionado representando el 66%, 261 personas respondieron que la seguridad también necesita ser solucionado constituyendo el 65%, 241 personas señalan que el alcantarillado representando el 60%, 215 respondieron que el adoquinado es un problema que necesita ser solucionado constituyendo el 54%, 208 personas aseguran que la limpieza de las calles es una necesidad que debe ser solucionado representando el 52%, 202 personas señalan que los subcentros de salud constituyendo el 51%, 193 personas registran que el agua potable necesita ser solucionado constituyendo el 48%, 160 personas respondieron que los sistemas de riego necesitan ser solucionados representando el 40%, 160 personas registraron que las capacitaciones necesitan ser implementadas constituyendo el 40%, 151 personas señalaron que el alumbrado público representando el 38%, 146 personas registraron que el empleo necesita ser solucionado con el 37%, 144 encuestados respondieron que los mercados comunitarios constituyendo el 36%.

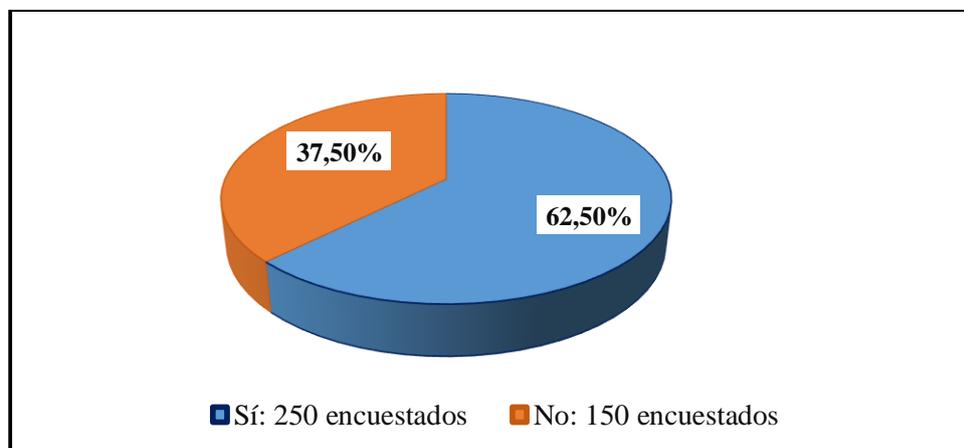
**DISCUSIÓN:** Las 400 personas encuestadas pudieron marcar más de una opción, de acuerdo a la realidad de sus sectores de residencia, la información obtenida nos demuestra que existen necesidades básicas que deben ser solucionadas para que las

personas puedan gozar de una vida digna, se evidencia que la mayoría de estos servicios deben ser mejorados, estos servicios son importantes y necesarios para el desarrollo de la parroquia, la economía puede mejorar si los servicios básicos son solucionados ya que debido a la ubicación se podría incentivar al turismo y así proporcionar comodidad no solo a los habitantes sino también a los turistas que desean visitar esta zona por los paisajes y la cultura que caracteriza a la provincia en general.

### 11.3. Indicadores productivos-organizativos

#### 11.3.1. ¿Su sector o barrio es inseguro?

Gráfica 28. ¿Su sector o barrio es inseguro?



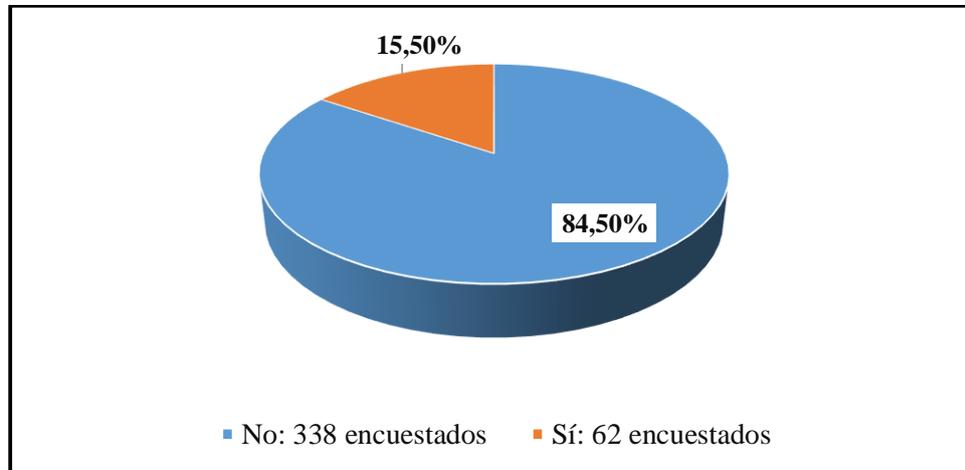
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 28 muestra que, de 400 personas encuestadas, 250 afirmaron que su barrio es inseguro representando el 63%, mientras que 150 personas encuestadas respondieron que su barrio no es inseguro constituyendo el 37,50%.

**DISCUSIÓN:** La información obtenida concuerda con el plan de desarrollo y ordenamiento territorial, en el componente socio cultural menciona que se deben establecer programas y proyectos para asegurar la seguridad ciudadana haciendo énfasis en la transformación de la justicia y así fortalecer la seguridad integral. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.3.2. ¿Ha sufrido algún acto delictivo?

Gráfica 29. ¿Ha sufrido algún acto delictivo?



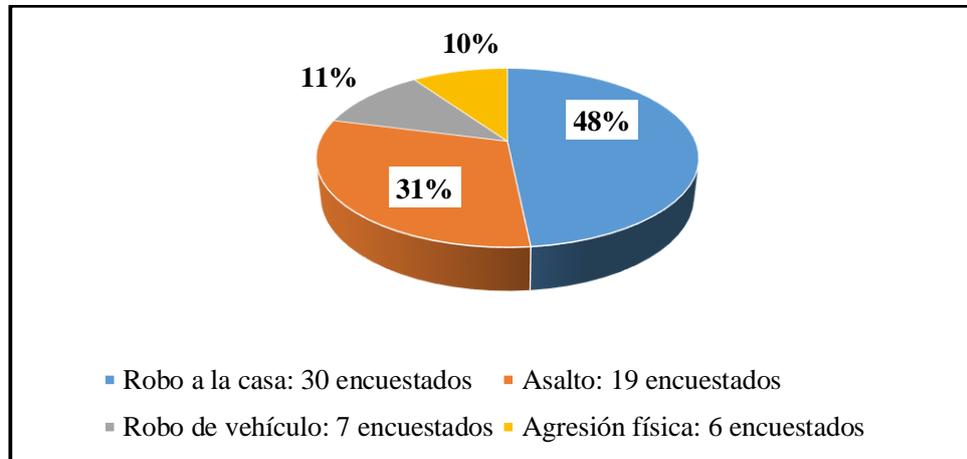
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 29 muestra que, de 400 personas encuestadas, 338 respondieron que no han sufrido ningún acto delictivo representando el 84,50%, 62 personas afirmaron que si han sufrido actos delictivos constituyendo el 15% de la población encuestada.

**DISCUSIÓN:** Los resultados obtenidos demuestran que existe un gran porcentaje de personas encuestadas que no han sufrido ningún acto delictivo, sin embargo, aún se registra que moradores han sufrido de robos especialmente de los animales que crían y también han presentado agresiones por lo que se debe realizar programas y proyectos para asegurar la seguridad ciudadana haciendo énfasis en la transformación de la justicia y así fortalecer la seguridad integral. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.3.3. ¿Qué acto delictivo fue?

Gráfica 30. ¿Qué acto delictivo fue?



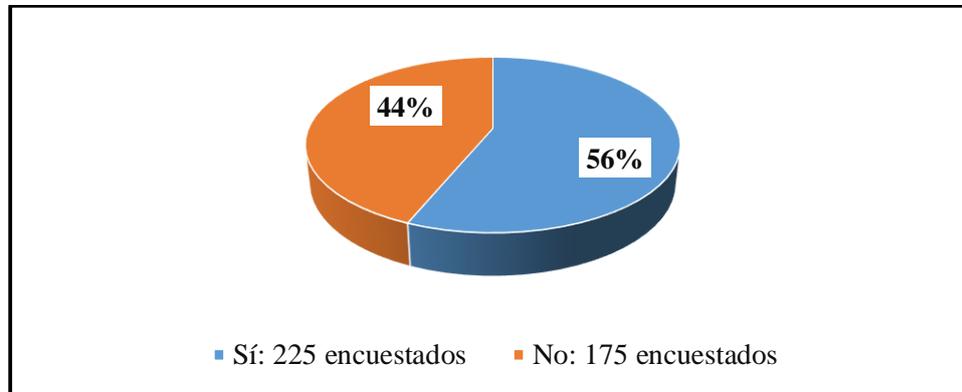
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 30 muestra que, de 400 personas encuestadas, 69 personas registraron que han sufrido actos delictivos, 30 personas registran robo a la casa o a sus animales constituyendo el 48%, 19 personas responden que han sufrido asaltos representando el 31%, 7 personas aseguraron haber sufrido robos de sus vehículos constituyendo el 11%, 6 personas han sufrido agresión física representando el 10%.

**DISCUSIÓN:** La inseguridad cada vez aumenta en la parroquia y es un factor que pone en preocupación a todos los moradores, tanto así que las personas deciden realizar guardias en la entrada de los barrios y comunidades para cuidar sus hogares y así velar por la seguridad de los moradores, es necesario realizar programas para asegurar la seguridad ciudadana donde se logre la participación de todos por conseguir el bien común.

#### 11.3.4. ¿Tiene área para producción agropecuaria?

Gráfica 31. ¿Tiene área para producción agropecuaria?



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

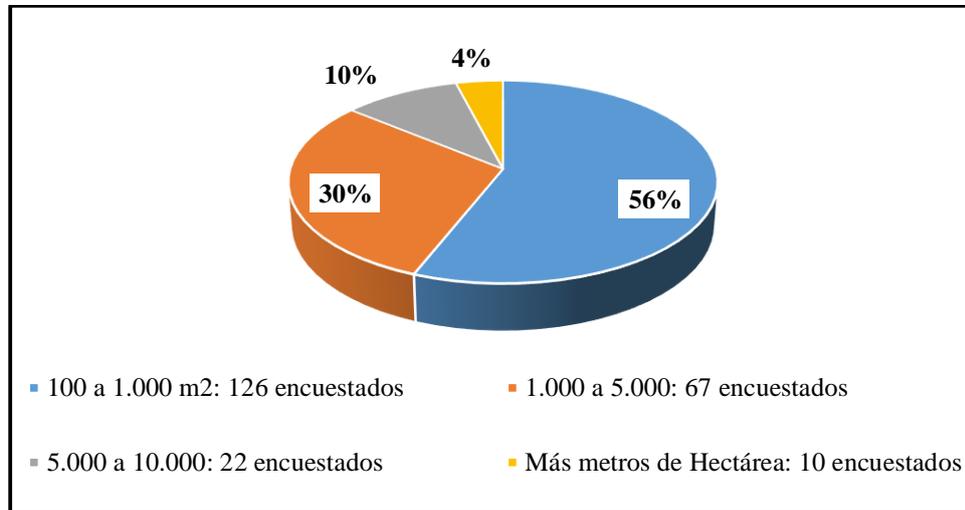
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 31 muestra que, de 400 personas encuestadas, 225 sí tienen área para producción agropecuaria representando el 56%, 175 personas registraron que no tienen área para producción agropecuaria constituyendo el 44% de las personas encuestadas.

**DISCUSIÓN:** El sector agropecuario aporta al PIB nacional el 9,63% con \$9.626.014 miles de dólares, es decir, es el cuarto sector económico más importante para el Ecuador. (Sánchez et al., 2018)

Los resultados obtenidos demuestran que, de 400 personas encuestadas existe un gran porcentaje que tienen área para producción agropecuaria, Cotopaxi es una provincia que se caracteriza por ser muy productivo y los habitantes se han encargado de hacer de la agricultura una fuente de ingresos económicos, es el mismo caso de los moradores de la parroquia San Juan de Pastocalle los resultados indican que la mayoría tienen áreas para producción los cuales son utilizados no solo para cultivos sino también para la crianza de animales.

### 11.3.5. ¿Qué área para producción tiene?

Gráfica 32. ¿Qué área para producción tiene?



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

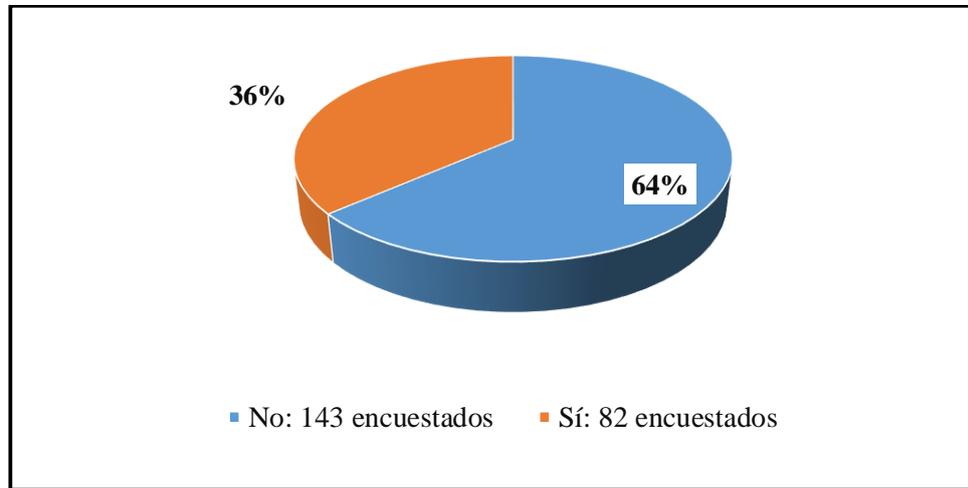
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 32 muestra que, de las 225 personas que tienen área para producción, 126 tienen un área entre 100 a 1000m<sup>2</sup> representando el 56%, 67 personas registraron que poseen un área entre 1.000 a 5.000m<sup>2</sup> constituyendo el 30%, 22 personas aseguran que tienen un área entre 5.000 a 10.000m<sup>2</sup> representando el 10%, 10 personas registran que tienen más metros de hectárea constituyendo el 4%.

**DISCUSIÓN:** La superficie de labor agropecuaria es la superficie de suelo utilizada para cultivos, labores agrícolas y ganaderas, en 2020 es de 5,2 millones de hectáreas. (Villacís & Carrillo, 2012)

Los resultados obtenidos demuestran que, de los 400 encuestados, 225 personas tienen área para producción agropecuaria, 126 personas señalan tener entre 100 a 1000m<sup>2</sup>, los productos que cultivan y los animales que crían son para venta y consumo, nos da a entender que a pesar de que la mayoría no cuentan con grandes extensiones de tierra para producción buscan formas de aprovechar las bondades de sus tierras y generar ingresos.

### 11.3.6. ¿Dispone de agua para riego?

Gráfica 33. ¿Dispone de agua para riego?



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

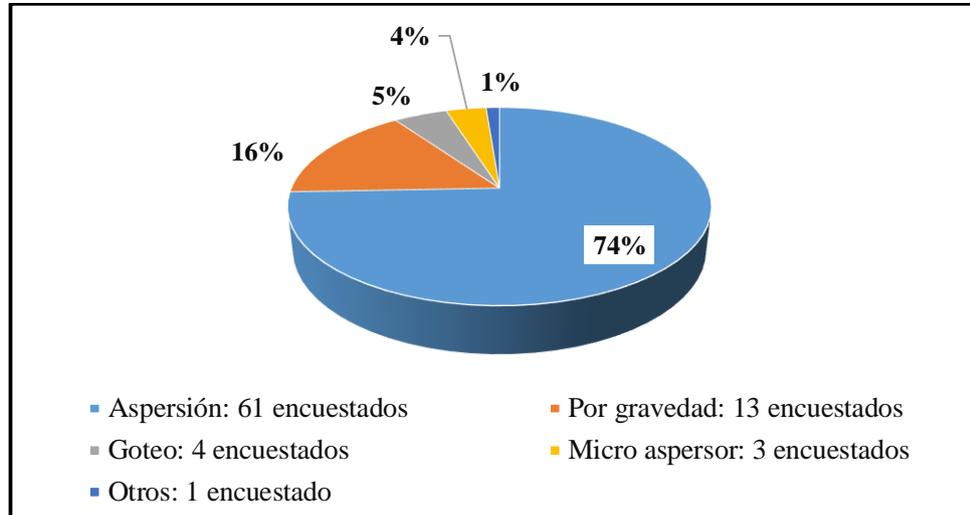
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 33 muestra que, de las 225 personas que tienen área para producción, 143 personas encuestadas registran que no disponen de agua para riego representando el 64%, mientras que 82 personas aseguran tener agua para riego constituyendo el 36%.

**DISCUSIÓN:** En Ecuador, de las 338.000 hectáreas en manos de pequeños y medianos productores, el 93% aún utiliza métodos tradicionales de riego, con baja eficiencia y limitada capacidad de almacenamiento de agua. (Banco mundial, 2021)

Los resultados obtenidos demuestran que, de las 225 personas que tienen área para producción agropecuaria, 82 personas disponen de agua para riego, debemos saber que el agua es fundamental para alcanzar la producción deseada, sin embargo nos damos cuenta que existe un gran porcentaje que no dispone de agua para riego, si la parroquia se dedica mayormente a la producción agropecuaria entonces notamos que existen deficiencias por lo tanto los cultivos se pueden perder por el estrés hídrico al que son sometido por la ausencia de este elemento importante.

### 11.3.7. ¿Qué tipo de sistema de riego posee?

Gráfica 34. ¿Qué tipo de sistema de riego posee?



Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 34 muestra que, de las 225 personas que tienen área para producción, 82 personas aseguran tener agua para riego, 61 encuestados responden que tienen riego por aspersión representando el 74%, 13 personas realizan el riego por gravedad constituyendo el 16%, 4 personas indican que tienen riego por goteo representando el 5%, 3 personas responden que tienen riego por micro aspersión constituyendo el 4%, mientras que 1 asegura tener otro sistema de riego representado el 1%.

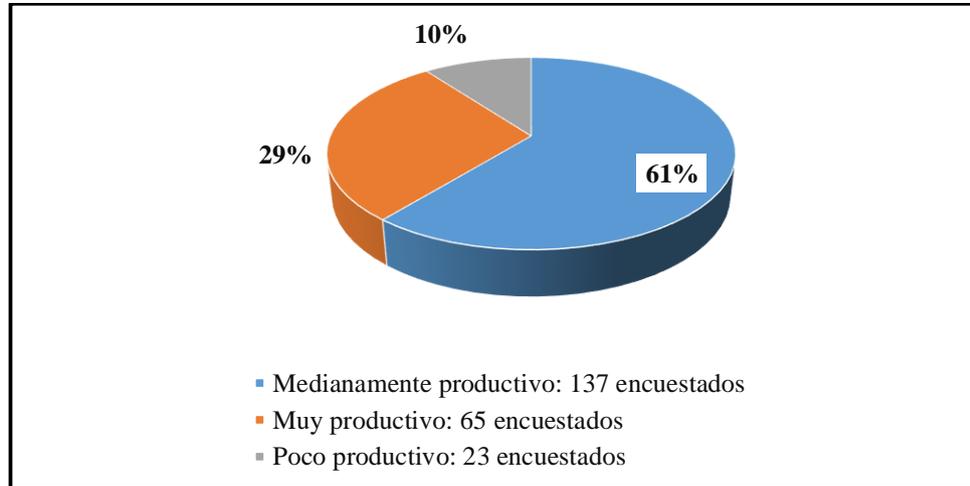
**DISCUSIÓN:** Según el (Banco mundial, 2021), en nuestro país, el sistema de riego es una práctica heredada por nuestros antepasados, el riego tradicional funciona por gravedad, de esta manera el agua fluye a través de surcos en el suelo, o inundaciones sobre los cultivos.

La baja productividad de la parroquia se refleja por la escasez de sistemas de riego, por lo que es prioritario el establecimiento de sistemas de riego en barrios y comunidades de las parroquias.

De las comunidades y barrios que existen en la parroquia solo 10 cuentan con sistemas de riego, las personas que están a cargo de las juntas de agua deben realizar gestiones para beneficiar a los socios con este servicio. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.3.8. ¿Qué tan productivo es su terreno?

Gráfica 35. ¿Qué tan productivo es su terreno?



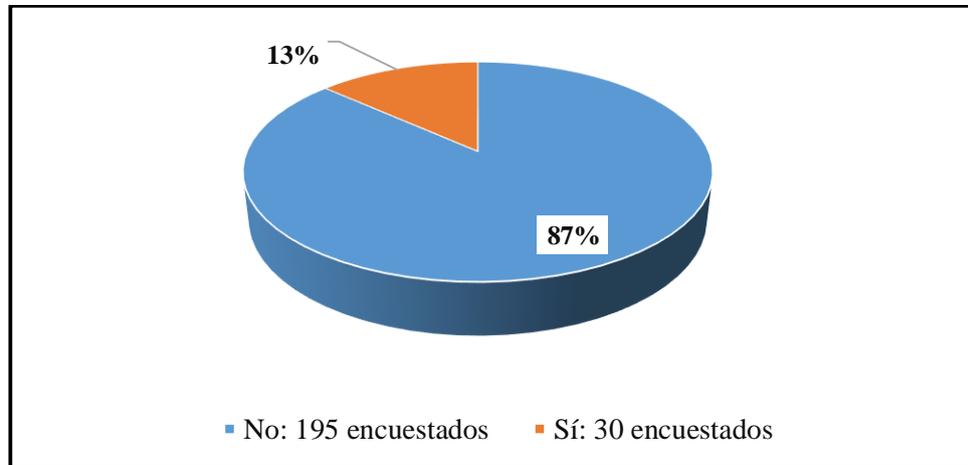
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 35 muestra que, de las 225 personas que tienen área para producción, 137 de las personas encuestadas registran que su terreno es medianamente productivo representando el 61%, 65 personas consideran que su terreno es muy productivo constituyendo el 29%, 23 personas señalan que su terreno es poco productivo representando el 10% de la población encuestada.

**DISCUSIÓN:** La mayoría de encuestados registran que su terreno es medianamente productivo, existe un porcentaje que asegura que es poco productivo, de acuerdo con el (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015), menciona que este problema está presente por el deterioro de los recursos naturales, así también por la erosión, la distribución inequitativa del recurso hídrico, la carencia de cultura de alimentación nutricional, así como el desconocimiento del productor para acceder a créditos.

### 11.3.9. ¿Dispone de infraestructura, equipo y/o maquinaria agrícola?

Gráfica 36. ¿Dispone de infraestructura, equipo y/o maquinaria agrícola?



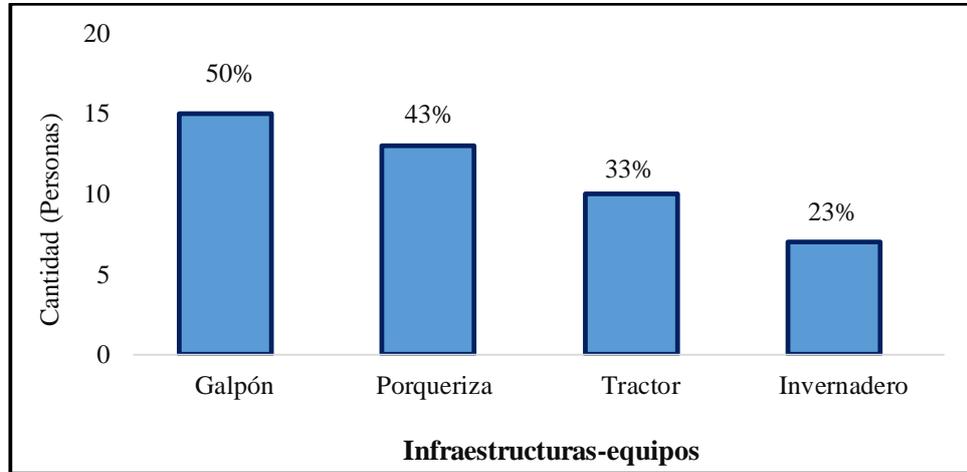
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 36 muestra que, de las 225 personas que tienen área para producción, 195 no tienen infraestructura, equipo o maquinaria agrícola representando el 87%, 30 personas señalan que sí tienen infraestructura o maquinaria agrícola constituyendo el 13% de la población encuestada.

**DISCUSIÓN:** De las 225 personas que aseguran tener área para producción agropecuaria, 30 encuestados respondieron que disponen de infraestructura, equipo o maquinaria, las mismas que son indispensables para generar ingresos económicos, los moradores aprovechan que se encuentran ubicados en una zona dedicada mayormente a la agricultura y a la crianza de animales para promover la economía, de esta manera poder mejorar las condiciones de vida de sus familiares.

**11.3.10. De las siguientes infraestructuras, maquinarias y equipos agrícolas posee**

*Gráfica 37. De las siguientes infraestructuras, maquinarias y equipos agrícolas posee*



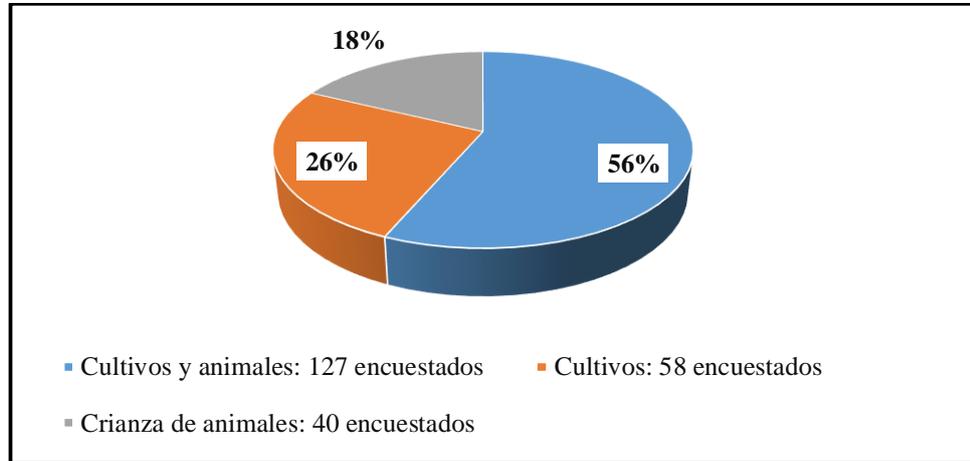
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 37 muestra que de las 30 personas que poseen infraestructura, maquinarias y equipos agrícolas, 15 encuestados señalan que tienen Galpón representando el 50%, 13 personas mencionan que tienen porqueriza constituyendo el 43%, 10 personas poseen tractor representando el 33%, 7 personas tienen invernaderos constituyendo el 23%, en los datos registrados nadie posee un motocultor.

**DISCUSIÓN:** De las 30 personas que poseen infraestructura, maquinarias y equipos agrícolas, 15 respondieron que disponen de galpón y tienen a su cuidado a animales menores como gallinas, cobayos y conejos, ya que debido a que se ubican en una zona de alto riesgo vulcanológico y el primer sector afectado es el sector agrícola han decidido implementar a sus labores agrícolas también la crianza de animales bajo estructuras que les permita evitar el contacto directo con las condiciones adversas de la naturaleza, las personas que tienen tractor generalmente alquilan su maquinaria a los sectores aledaños.

### 11.3.11. ¿Qué usos le dan a la tierra o lote que disponen a nivel familiar?

Gráfica 38. ¿Qué usos le dan a la tierra o lote que disponen a nivel familiar?



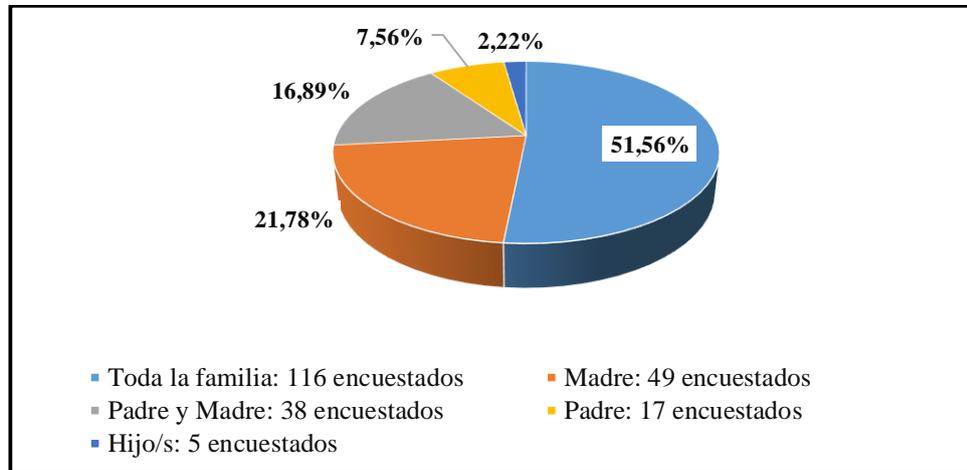
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 38 muestra que 127 personas le dan uso a la tierra para producción agrícola y la crianza de animales representando el 56%, 58 personas respondieron que lo usan para la producción agrícola constituyendo el 26%, mientras que 40 personas lo utilizan para la crianza de animales representando el 18%.

**DISCUSIÓN:** La falta de sistema de riego en la zona afecta el sector pecuario, es por ello que el manejo de animales grandes por la falta de pastos es muy poco, por el contrario, las amas de casa se dedican al cuidado de los animales como cobayos, conejos, gallinas, ovejas y cerdos para alimentar a la familia y vender los productos, lo que contribuye a la economía familiar. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.3.12. ¿Quién está a cargo de las labores agrícolas?

Gráfica 39. ¿Quién está a cargo de las labores agrícolas?



Elaborado por: (Romero, 2022)

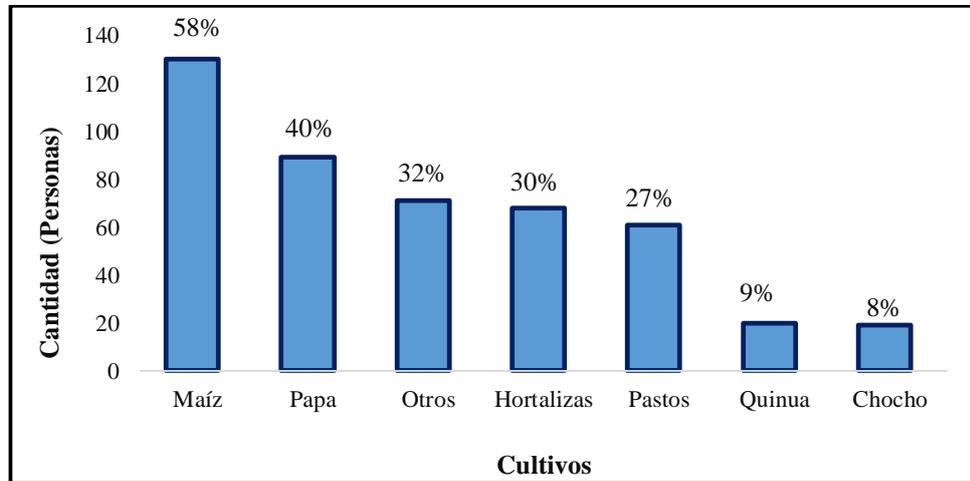
**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 39 muestra que, de las 225 personas que tienen área para producción, 116 encuestados aseguran que toda la familia está a cargo de las labores agrícolas representando el 51,56%, 49 personas indican que la persona que está a cargo de las labores agrícolas son sus madres constituyendo el 21,78%, 38 encuestados aseguran que quienes se dedican a las labores agrícolas son padre y madre representando el 16,89%, 17 personas responden que quien está a cargo de las actividades agrícolas son sus padres constituyendo el 7,56%, 5 personas registraron que los hijos son quienes se ocupan de esta labor representando el 3,22%.

**DISCUSIÓN:** Según (Martínez, 2013), la agricultura en nuestro país es una de las principales fuentes de ingreso especialmente para la población rural, el 30% de la población es rural y se vinculan con las actividades agropecuarias.

Los datos obtenidos muestran que existe un porcentaje considerable donde el trabajo relacionado con la agricultura únicamente lo dejan a una sola persona, la agricultura es importante y ha sido una actividad necesaria para que los seres humanos podamos alimentarnos y subsistir, en la parroquia se debe incentivar a los niños y jóvenes a trabajar, producir y aprovechar las oportunidades que nos brinda el campo, ya que según los datos son las personas adultas las que realizan estas actividades.

### 11.3.13. ¿Qué cultivo o cultivos ha sembrado últimamente?

Gráfica 40. ¿Qué cultivo o cultivos ha sembrado últimamente?



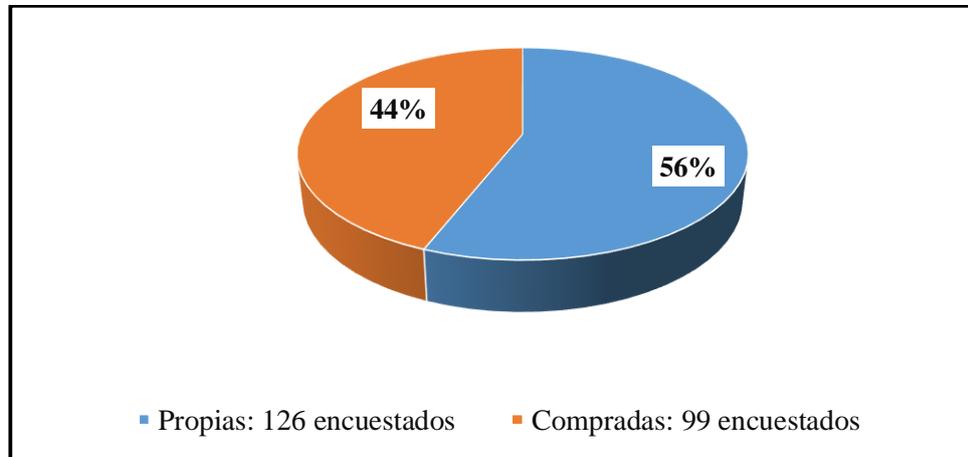
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 40 muestra que, de las 225 personas que tienen área para producción, 130 encuestados aseguran haber sembrado maíz representando el 58%, 89 personas indican que han sembrado papa constituyendo el 40%, 71 encuestados indican haber sembrado otros productos representando el 32%, 68 personas aseguran que han sembrado hortalizas constituyendo el 30%, 61 encuestados se inclinan por pastos representando el 27%, 20 encuestados responden que han sembrado quinua constituyendo el 9%, mientras que 19 personas han sembrado chocho representando el 8%.

**DISCUSIÓN:** Según el (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015) los principales cultivos que se dan en la parroquia son: hortalizas, papas, habas, cebada, chochos, maíz y fréjol. La cebolla blanca es un producto característico de la zona y poseen un centro de acopio para la industrialización de cebollas, es necesario hacer referencia al trabajo de los agricultores ya que ellos se van inclinando al manejo de una agricultura orgánica, la producción es importante para mejorar la economía, pero también son utilizados para alimentar a sus familias.

### 11.3.14. ¿Cuál es el origen de las semillas que utiliza?

Gráfica 41. ¿Cuál es el origen de las semillas que utiliza?



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

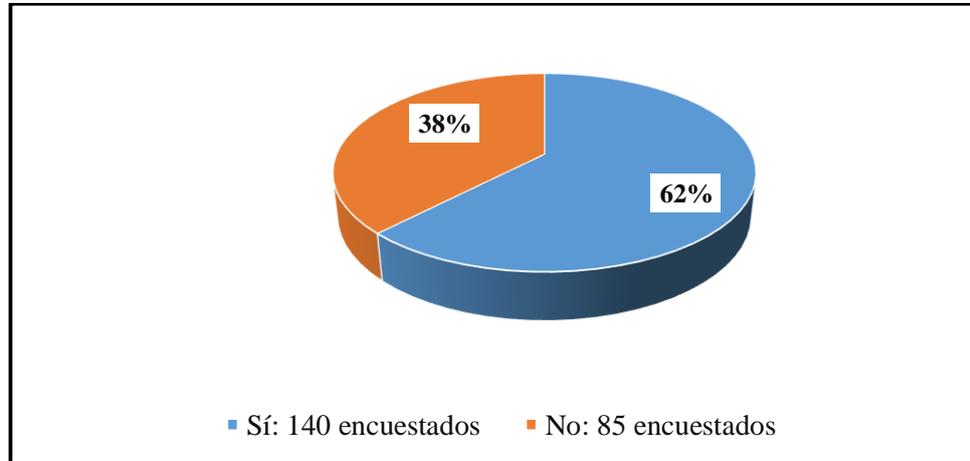
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 41 muestra que, de las 225 personas que poseen área para producción, 126 señalan que el origen de las semillas que utilizan son propias representando el 56%, 99 personas responden que el origen de las semillas que utilizan son compradas constituyendo el 44%.

**DISCUSIÓN:** La semilla es un derecho humano que la podemos adquirir, adaptar, mejorar, intercambiar y regalar, es importante resaltar la necesidad de darle un buen uso porque de este derecho depende la soberanía alimentaria y así poder alimentar a las futuras generaciones. (Colectivo agroecológico, 2016)

Los moradores de la parroquia son conscientes de la importancia que tienen las semillas propias ya que en ellas se ve reflejada cultura y enseñanzas de sus antepasados, promueve la economía entre los barrios y comunidades del sector, pero así mismo muchas personas prefieren comprarlas ya que son semillas que responden bien a las condiciones climáticas adversas, esta acción beneficia a las grandes empresas y desfavorecen el trabajo de los agricultores locales.

**11.3.15. ¿Usted vende los productos que produce?**

Gráfica 42. ¿Usted vende los productos que produce?



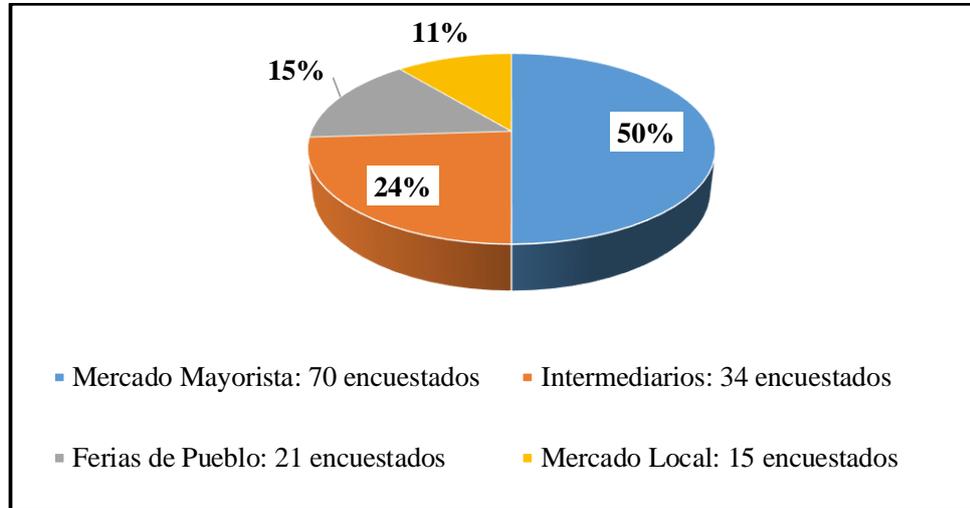
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 42 muestra que, de las 225 personas que poseen área para producción, 140 señalan que venden sus productos representando el 62%, mientras que 85 personas indican no vender sus productos constituyendo el 38%.

**DISCUSIÓN:** Según las participaciones de las personas encuestadas, la mayoría venden sus productos, sin embargo muchos de ellos no pueden hacer lo mismo porque no existe financiamiento, capacitaciones y contactos comerciales para comercializar su producción, por esta situación muchas personas que se dedicaban a la agricultura han decidido optar por la migración interna con el fin de mejorar su situación económica y poder asegurar un buen futuro a sus hijos, dejando a la agricultura y a las labores del campo en segundo plano, algunos moradores sienten que los han dejado abandonados a su suerte y que no existen proyectos para impulsar la venta de sus productos, en la parroquia hay asociaciones productoras pero no reciben capacitaciones de personal técnico para poder mejorar la calidad de sus productos.

### 11.3.16. ¿En qué lugar venden los productos?

Gráfica 43. ¿En qué lugar venden los productos?



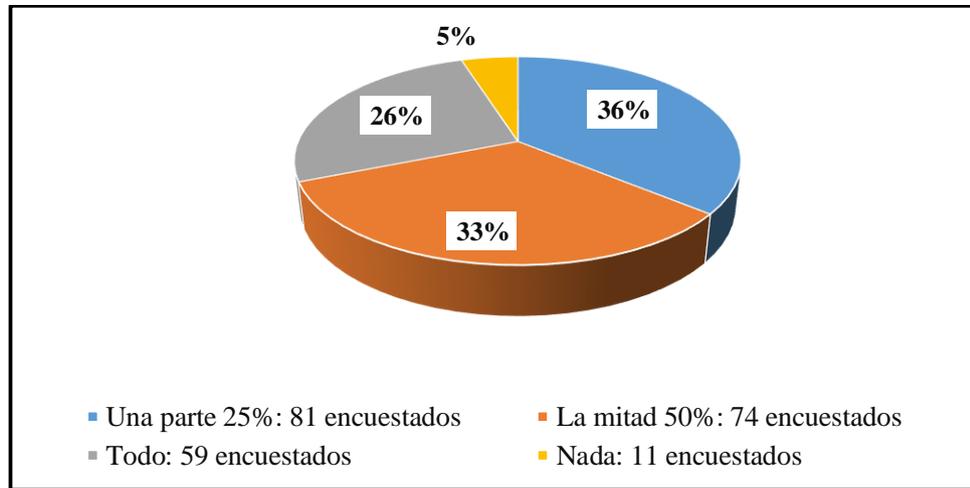
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 43 muestra que, de las 140 personas que venden sus productos, 70 encuestados responden que venden en mercados mayoristas representando el 50%, 34 personas indican que venden sus productos a intermediarios constituyendo el 24%, 21 encuestados aseguran que venden en ferias de pueblo representando el 15%, mientras que 15 personas responden que venden sus productos en el mercado local constituyendo el 11%.

**DISCUSIÓN:** Los agricultores al no tener apoyo para comercializar sus productos deciden venderlos a un precio bajo a los intermediarios, al tener mucha competencia y pocos compradores deciden bajar el precio a sus productos con tal de no perder su producción, sin importar si es viable o no, los agricultores señalan que se sienten inconformes ya que no se realizan acciones para poder mejorar la producción y comercialización a pesar de encontrarse en una zona dedicada a la agricultura.

### 11.3.17. *¿Qué parte de la cosecha utiliza para su autoconsumo?*

Gráfica 44. *¿Qué parte de la cosecha utiliza para su autoconsumo?*



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

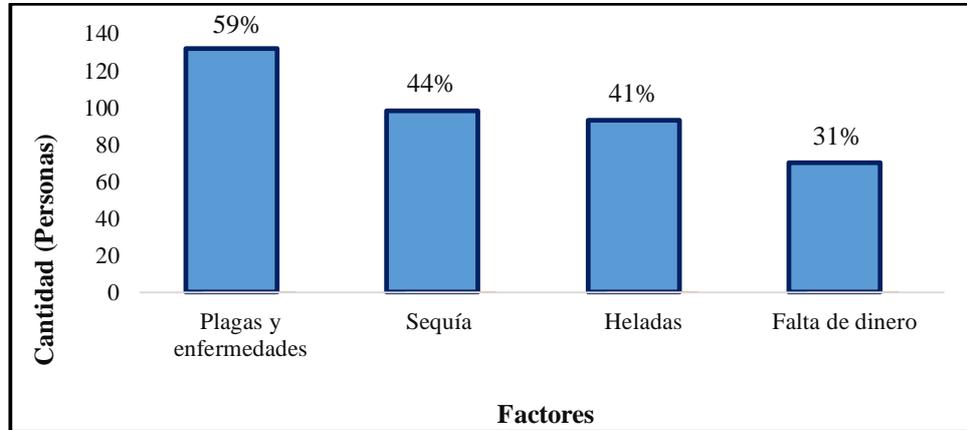
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 44 muestra que, de las 225 personas que poseen área para producción, 81 personas indican que consumen una parte de la cosecha (25%) representando el 36%, 74 encuestados aseguran que consumen la mitad (50%) constituyendo el 33%, 59 personas consumen toda la producción representando el 26%, mientras que 11 encuestados no consumen nada de la cosecha constituyendo el 5%.

**DISCUSIÓN:** Los agricultores se dedican a la producción porque hay quienes quieren consumir lo que cosechan. La producción en sí misma no tendría sentido si no estuviera dotada de los medios que permitieran comercializar el producto y satisfacer la demanda. (Rincón et al., 2004)

Los productores generalmente venden su mejor producción, mientras ellos y su familia deben alimentarse con la producción que les sobra, en este sentido se contradice a la soberanía alimentaria donde la alimentación debe ser de calidad para todos, los productores de la parroquia cada día luchan por mejorar sus alimentos, reemplazando la agricultura convencional por una agricultura orgánica todo esto con el afán de asegurar una alimentación saludable.

### 11.3.18. ¿Cuál es el principal factor que disminuye su producción agrícola?

Gráfica 45. ¿Cuál es el principal factor que disminuye su producción agrícola?



Elaborado por: (Romero, 2022)

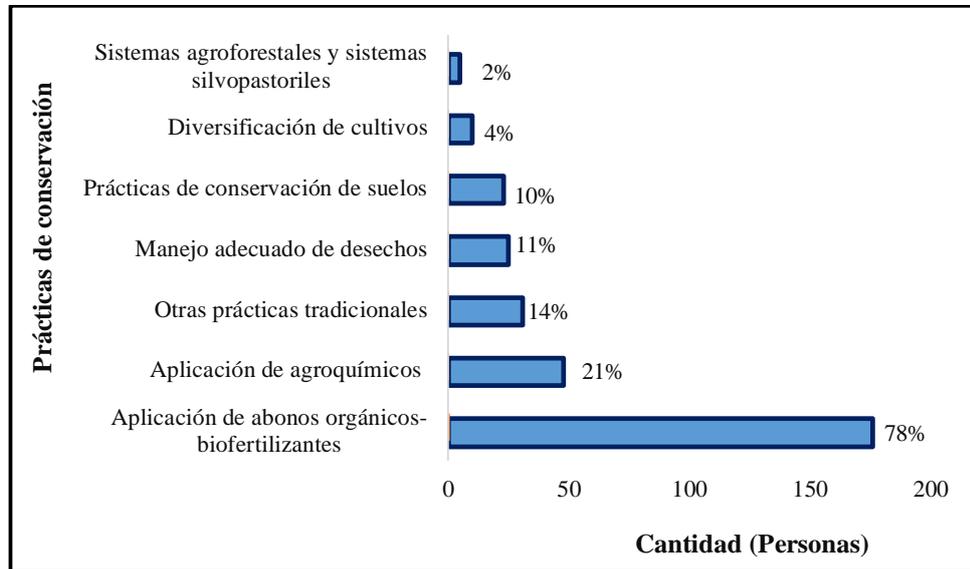
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 45 muestra que, de las 225 personas que poseen área para producción agropecuaria, 132 encuestados indican que el principal factor que afecta la producción agrícola son las plagas y enfermedades representando el 59%, 98 personas responden que la sequía es un factor que disminuye su producción constituyendo el 44%, 93 personas aseguran que el principal factor que disminuye se producción son las heladas representando el 41%, 70 personas responden que el factor que disminuye su producción agrícola es la falta de dinero constituyendo el 31%.

**DISCUSIÓN:** Las causas de la pérdida de los cultivos son las sequías, heladas, plagas y enfermedades e inundaciones. Durante el periodo de análisis (2014-2018), la principal causa de daño fueron las plagas y enfermedades, con una disminución de aproximadamente 40%. (Sánchez et al., 2018)

Todos estos factores son un verdadero problema para los productores que día a día trabajan en el campo cultivando la tierra, es difícil manejarlos porque no se puede controlar las inclemencias del clima lo que implica que si no se realizan prácticas para prevenir las pérdidas los daños podrían terminar con toda la producción ocasionando grandes problemas económicas al productor y su familia.

### 11.3.19. ¿Qué sistemas o prácticas de producción y de conservación utiliza?

Gráfica 46. ¿Qué sistemas o prácticas de producción y de conservación utiliza?



Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 46 muestra que de las 225 personas que poseen área para producción, 176 aplican abonos orgánicos-biofertilizantes representando el 78%, 48 personas responden que aplican agroquímicos constituyendo el 21%, 31 personas se basan de otras prácticas tradicionales representando el 14%, 25 personas responden que manejan adecuadamente los desechos constituyendo el 11%, 23 personas indican que se basan en las prácticas de conservación de suelos y de recursos naturales representando el 10%, 10 personas señalan que emplean la diversificación de cultivos constituyendo el 4%, 5 personas se basan en los sistemas agroforestales y silvopastoriles representando el 2%.

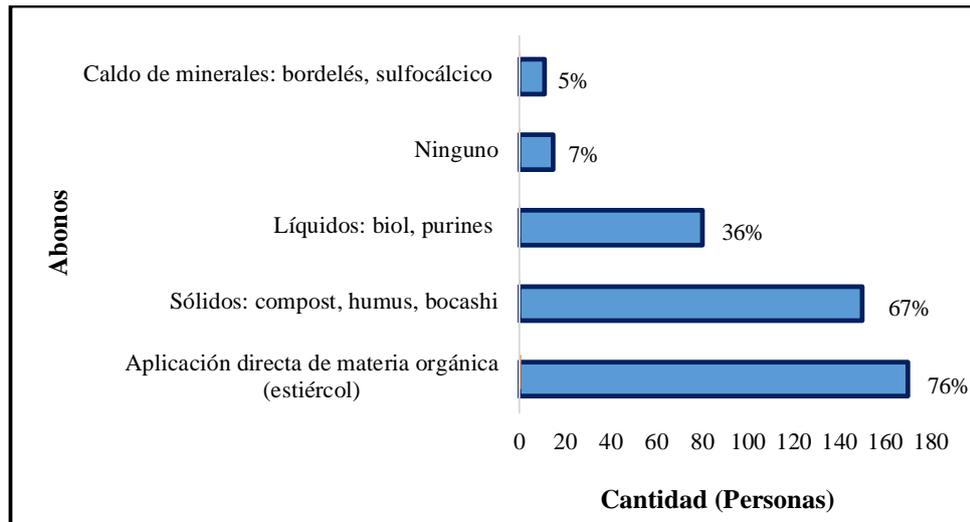
**DISCUSIÓN:** Las prácticas de manejo sostenible, incluida la agricultura orgánica, brindan importantes beneficios locales, regionales y globales, contribuyendo a los servicios ecosistémicos, como la regulación del ciclo del agua y la conservación y preservación de la biodiversidad agrícola. (MAE, 2013)

De acuerdo con el (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015), en la parroquia San Juan de Pastocalle se ha evidenciado que no existen buenas prácticas de conservación y una de ellas es el avance agrícola hacia las zonas de los páramos lo cual pone en riesgo la provisión de agua hacia las zonas bajas,

el manejo inadecuado de los desechos producidos por las grandes plantaciones ocasiona fuertes olores a la población, el uso indiscriminado de agroquímicos pone en riesgo la productividad del suelo.

### 11.3.20. ¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?

Gráfica 47. ¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?



Elaborado por: (Romero, 2022)

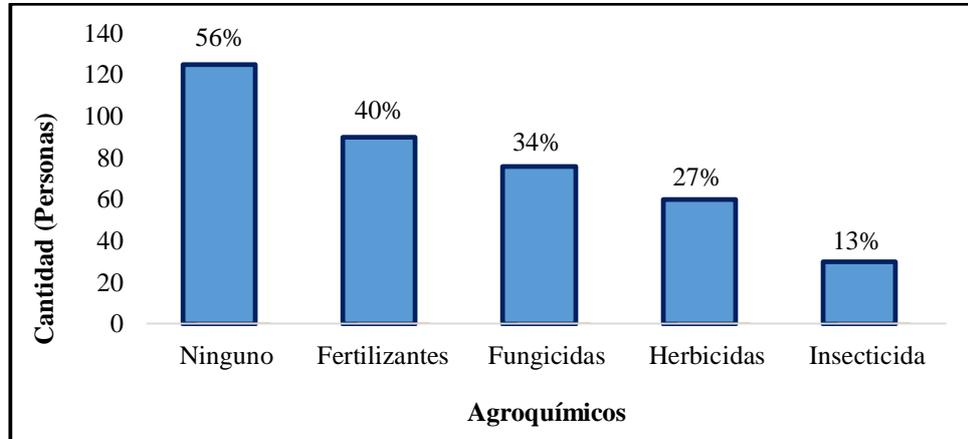
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 47 muestra que de las 225 personas que poseen área para producción, 170 señalan que realizan la aplicación directa de materia orgánica (estiércol) representando el 76%, 150 encuestados señalan que aplican abonos sólidos: compost, humus, bocashi constituyendo el 67%, 80 personas aseguran utilizar abonos líquidos: biol, purines, constituyendo el 36%, 15 personas aseguran no utilizar ningún abono representando el 7%, mientras que 11 personas indican utilizar caldos de minerales: bordelés, sulfocálcico constituyendo el 5%.

**DISCUSIÓN:** Fortalecer el cultivo con abonos orgánicos le dará al suelo la capacidad de absorber varios nutrientes, reducir el uso de insumos externos y proteger la salud humana y la biodiversidad. (FONAG, 2010)

De acuerdo con el (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015) Es necesario impulsar la producción de cultivos mediante la utilización de productos orgánicos como bio-abonos, humus y compost.

### 11.3.20. ¿Qué tipo de agroquímicos generalmente utiliza?

Gráfica 48. ¿Qué tipo de agroquímicos generalmente utiliza?



Elaborado por: (Romero, 2022)

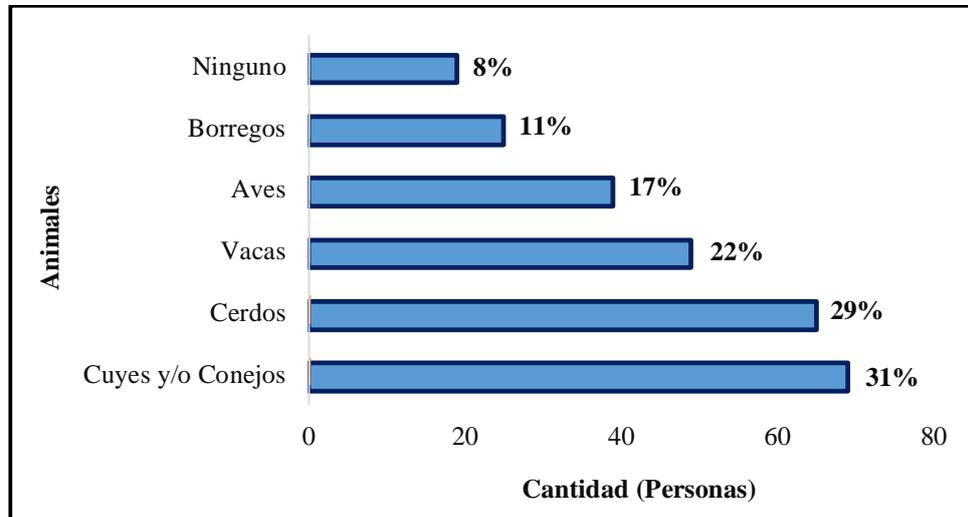
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 48 muestra que de las 225 personas que poseen área para producción, 125 no utilizan ningún tipo de agroquímico representando el 56%, 90 personas utilizan fertilizantes constituyendo el 40%, 76 encuestados utilizan fungicidas representando el 34%, 60 personas utilizan herbicidas constituyendo el 27%, 30 encuestados utilizan insecticidas representando el 13%.

**DISCUSIÓN:** De acuerdo con (Hidalgo, 2017), ante las necesidades de los agricultores en el control de plagas, el uso eficiente de los insumos se hace fundamental hoy en día su aplicación, sin embargo, el uso indiscriminado causa grandes perjuicios en diversos campos como la salud, el medio ambiente y la economía.

Los agricultores luchan cada día por mejorar la calidad de sus productos y asegurar una alimentación sana, el problema radica en la falta de capacitaciones y programas donde se pueda recibir seguimiento para mejorar la realidad por la que pasan constantemente los productores en el campo.

### 11.3.21. ¿Qué animales cría en su predio?

Gráfica 49. ¿Qué animales cría en su predio?



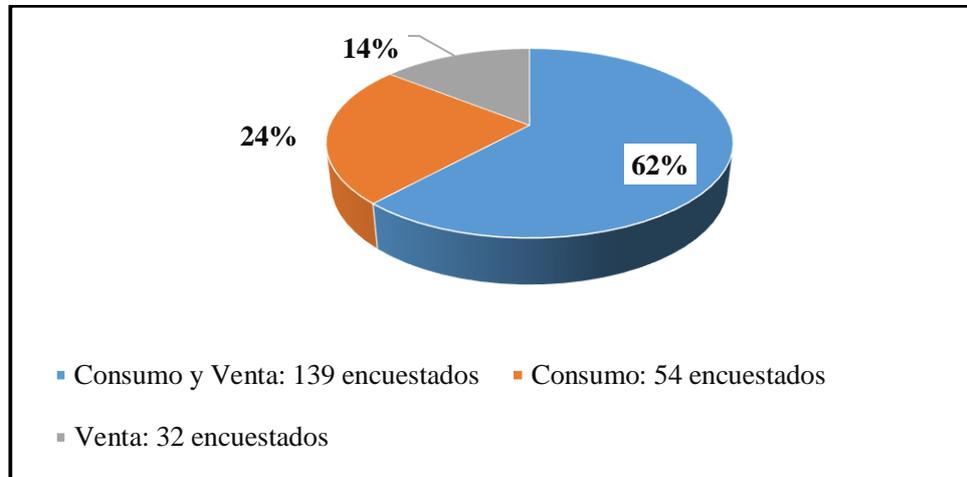
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 49 muestra que de las 225 personas que poseen área para producción agropecuaria, 69 encuestados crían cuyes y/o conejos representando el 31%, 65 personas tienen cerdos constituyendo el 29%, 49 personas crían vacas representando el 22%, 39 encuestados crían aves representando el 17%, 25 personas tienen borregos constituyendo el 11%, 19 personas indican no criar animales representando el 8%.

**DISCUSIÓN:** En la parroquia se registra una mayor cantidad de personas que se dedican a la crianza de animales menores debido a la falta de sistemas de riego que presenta la parroquia motivo que complica manejar los pastos para alimentar a los animales mayores, los productores se dedican a la crianza de animales como: cobayos, conejos, gallinas, ovinos, porcinos y bovinos los mismos que no solo utilizan para la venta sino también para la alimentación de la familia. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

### 11.3.22. ¿Qué destino da a los productos y derivados de los animales que cría?

Gráfica 50. ¿Qué destino da a los productos y derivados de los animales que cría?



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

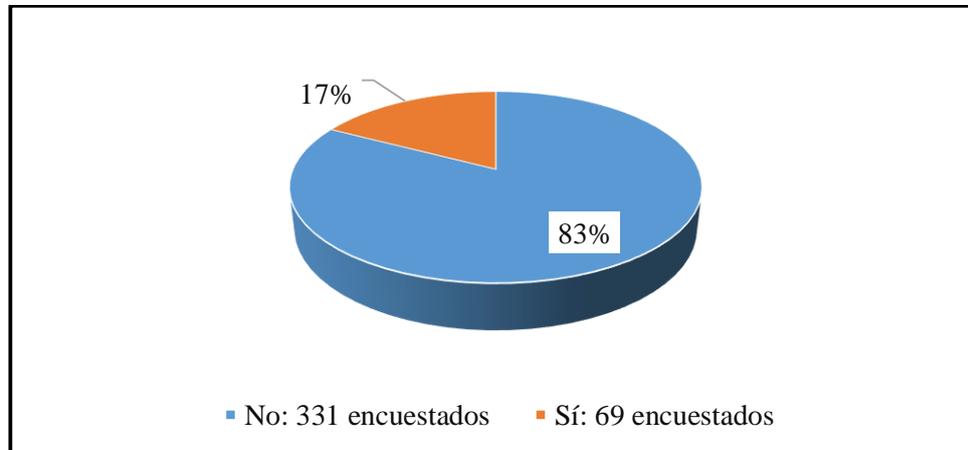
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 50 muestra que de las 225 personas que poseen área para producción agropecuaria, 139 encuestados aseguran que es para su consumo y venta representando el 62%, 54 personas indican que lo utilizan para su consumo constituyendo el 24%, 32 encuestados responde que los productos y derivados los venden representando el 14%.

**DISCUSIÓN:** Los productores se dedican a la crianza de animales menores como: cobayos, conejos, gallinas, ovinos, porcinos y bovinos los mismos que no solo utilizan para la venta sino también para la alimentación de la familia. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle, 2015)

Se trata de producir alimentos que no solo sirvan para saciar el hambre sino también que les permita alimentarse sanamente, los productores día a día se interesan por mejorar la calidad de sus productos y ofrecer alimentos esperados por el consumidor.

### 11.3.23. ¿Se considera productor lechero?

Gráfica 51. ¿Se considera productor lechero?



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

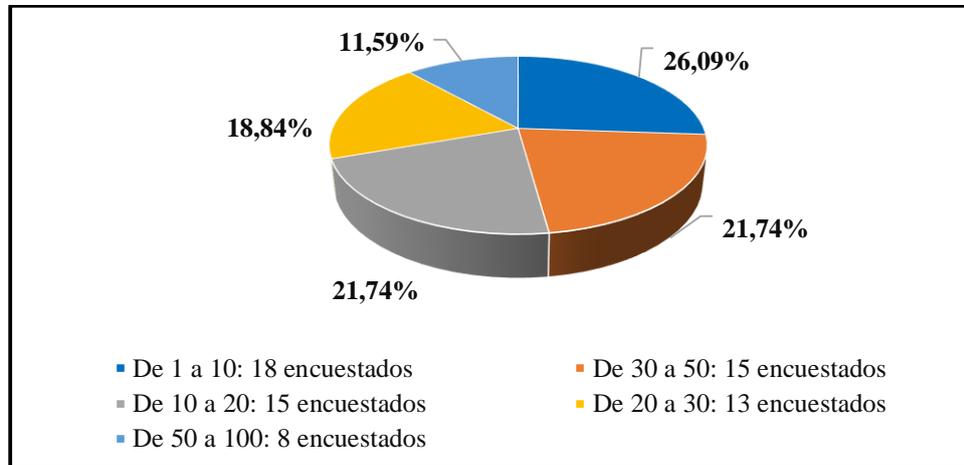
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 51 muestra que, de las 400 personas encuestadas, 331 no se consideran productores lecheros representando el 83%, mientras que 69 personas sí se consideran productores lecheros constituyendo el 17%.

**DISCUSIÓN:** La mayoría de las personas encuestadas responden que no se consideran productores lecheros, sin embargo, la industria láctea es uno de los sectores más importantes para la economía del país, no solo genera empleo, esta actividad se relaciona a la cría del ganado y también a la obtención de productos derivados.

De acuerdo con (Brassel & Hidalgo, 2007), la producción de leche es una estrategia de diversificación agrícola, la crianza de ganado lechero nos da más seguridad ya que es resistente a peligros relacionados con el clima como heladas que son muy comunes en la sierra, además generan ganancias diarias que ayudan a la economía del productor y a su familia.

### 11.3.24. ¿Cuántos litros de leche obtiene de sus vacas al día?

Gráfica 52. ¿Cuántos litros de leche obtiene de sus vacas al día?



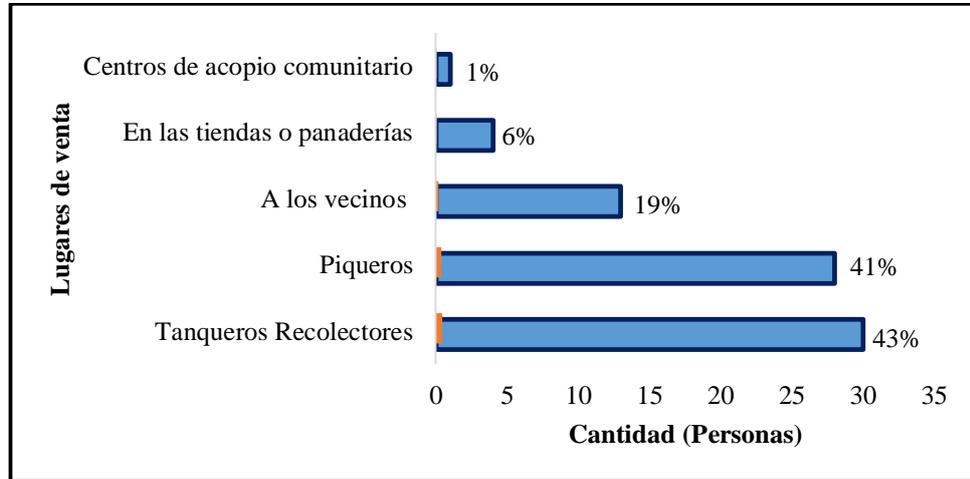
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 52 muestra que, de las 69 personas que se consideran productoras de leche, 18 encuestados aseguran obtener de 1 a 10 litros de leche de sus vacas al día representando el 29,09%, 15 personas indican obtener de 30 a 50 litros de leche de sus vacas al día constituyendo el 21,74%, 15 encuestados responden que obtienen de 10 a 20 litros de leche de sus vacas al día representando el 21,74%, 13 encuestados obtienen de 20 a 30 litros de leche de sus vacas al día constituyendo el 18,84%, mientras que 8 personas responden que obtienen de 50 a 100 litros de leche de sus vacas al día representando el 11,59%.

**DISCUSIÓN:** De acuerdo con (Brassel & Hidalgo, 2007), la producción de leche no es dirigida por las grandes empresas, al contrario, los pequeños y medianos productores son los que están a cargo de esta labor porque de esta manera pueden sobrevivir y son clave para la economía campesina, generalmente las personas que se encargan de esta actividad son las mujeres ya que se ha evidenciado que los hombres se dedican a otras actividades para complementar la economía.

### 11.3.25. ¿A quién vende su producción de leche?

Gráfica 53. ¿A quién vende su producción de leche?



Elaborado por: (Romero, 2022)

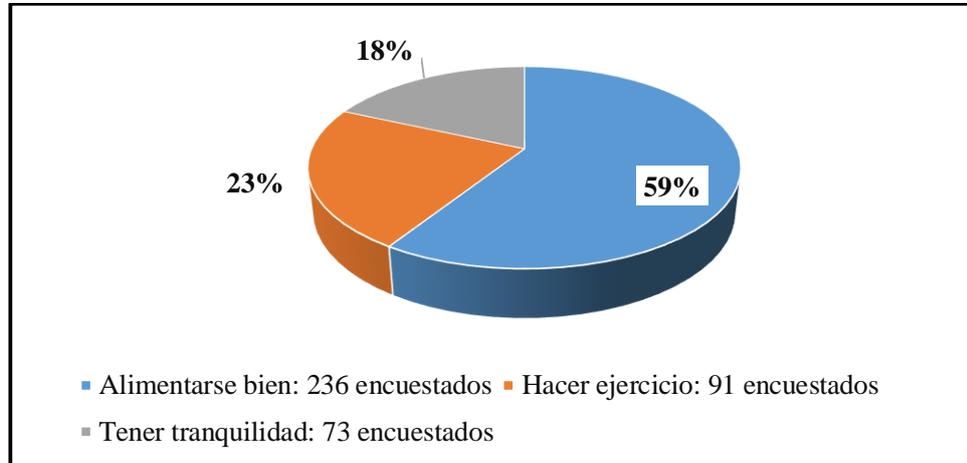
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 53 muestra que de 69 personas que se consideran productores lecheros, 30 personas venden su producción de leche a tanqueros recolectores representando el 43%, 28 personas venden su producción de leche a piqueros constituyendo el 41%, 13 personas respondieron que venden su producción a los vecinos representando el 19%, 4 personas venden su producción de leche a las tiendas o panaderías constituyendo el 6%, 1 persona vende su producción de leche a centros de acopio comunitario representando el 1%.

**DISCUSIÓN:** La producción pecuaria nacional es compleja, particularmente por las condiciones que atraviesan los pequeños y medianos productores ganaderos. Uno de ellos está en el sector lechero. De los aproximadamente 5.000.000 de litros de leche que se producen al día en el país, el 50% se destina a la industria láctea. (Ekos, 2019)

Según (Ekos, 2019) menciona que los productores venden su producción a un precio de 0,42 centavos que, según Jorge Garzón, presidente de la asociación de Ganaderos no es favorable porque los cálculos establecen que el costo de producción está entre los 0,45 y 0,48 centavos y se evidencia que los productores son explotados por la cadena de intermediación.

**11.3.26. ¿Cuál de estas actividades usted haría para estar con buena salud?**

Gráfica 54. ¿Cuál de estas actividades usted haría para estar con buena salud?



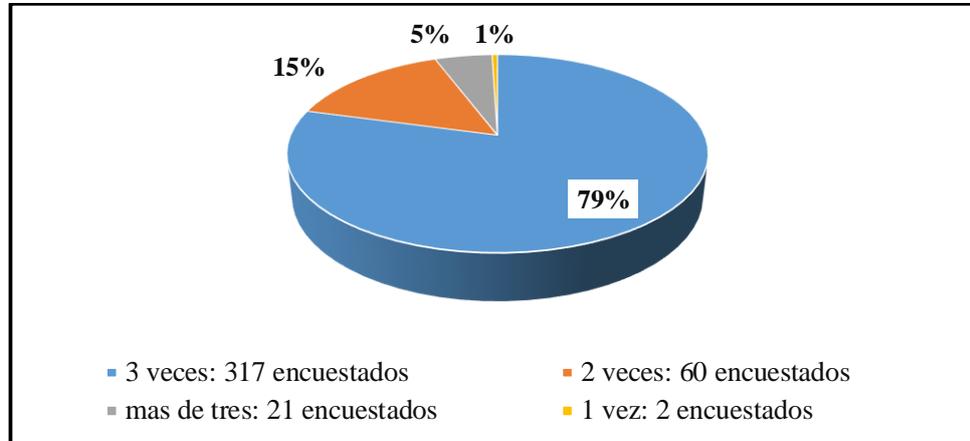
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 54 muestra que, de 400 encuestados, 236 personas aseguran que tener una buena alimentación es una actividad para conservar una buena salud representando el 59%, 91 personas indican que hacer ejercicio es una actividad para tener buena salud constituyendo el 23%, 73 personas responden que tener tranquilidad es una actividad para mantenerse saludables representando el 18%.

**DISCUSIÓN:** El consumo de alimentos con exceso de azúcar, sal y grasas trans incrementó los factores de riesgo más comunes: sobrepeso y obesidad. La Organización Mundial de la Salud define un factor de riesgo como cualquier característica o exposición de una persona que aumenta el riesgo de desarrollar una enfermedad. En este caso, la obesidad y el sobrepeso son factores de riesgo para desarrollar enfermedades graves como la diabetes tipo 2 y la hipertensión. (Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil, n.d.) La mayoría de los habitantes aseguran que tener una buena alimentación es una actividad para gozar de buena salud, sin embargo, es necesario tener un equilibrio entre una buena alimentación, realizar ejercicio y tener tranquilidad para poder llevar una vida saludable, hoy en día ya no se acostumbra a practicar actividades para conservar la salud, vivimos en un círculo donde el trabajo es fundamental sin conocer que la salud es la base para disfrutar de la vida.

### 11.3.27. ¿Cuántas veces se alimenta al día?

Gráfica 55. ¿Cuántas veces se alimenta al día?



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

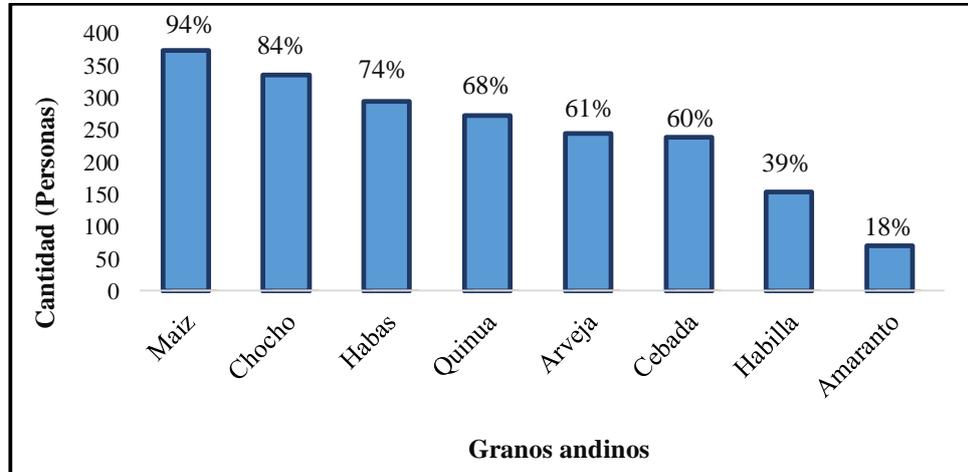
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 55 muestra que, de 400 personas encuestadas, 317 se alimentan 3 veces al día representando el 79%, 60 personas registraron que se alimentan 2 veces al día constituyendo el 15%, 21 personas se alimentan más de tres veces al día representando el 5%, 2 personas respondieron que se alimentan 1 vez al día constituyendo el 1%.

**DISCUSIÓN:** El hambre, la inseguridad alimentaria y las diversas formas de desnutrición reflejan el desfase que nos hace desconocer el derecho humano a la alimentación y la salud adecuada. Alcanzar las metas del ODS 2, Hambre cero y el ODS 3, Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos a todas las edades, proporciona un camino para facilitar el ejercicio de estos derechos y el logro del resto de los objetivos de la Agenda 2030. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020)

La mayoría de los moradores de la parroquia aseguran alimentarse tres veces al día, sin embargo, existen personas que se alimentan entre una y dos veces, los resultados nos muestran dos perspectivas, la primera se debe a que no se alimentan el número de veces que se recomienda por una cuestión social donde señalan que para adelgazar se debe dejar de comer y la otra refleja que la situación económica posiblemente no sea la mejor y este factor les impide alimentarse bien.

### 11.3.28. ¿Usted consume estos granos andinos?

Gráfica 56. ¿Usted consume estos granos andinos?



Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 56 muestra que, de 400 personas encuestadas, 374 consumen maíz representando el 94%, 335 personas consumen chocho constituyendo el 84%, 295 consumen habas representando el 74%, 273 personas consumen quinua constituyendo el 68%, 245 personas consumen arveja representando el 61%, 239 personas consumen cebada constituyendo el 60%, 154 personas registran que consumen habilla representando el 39%, 70 personas responden que consumen amaranto constituyendo el 18%.

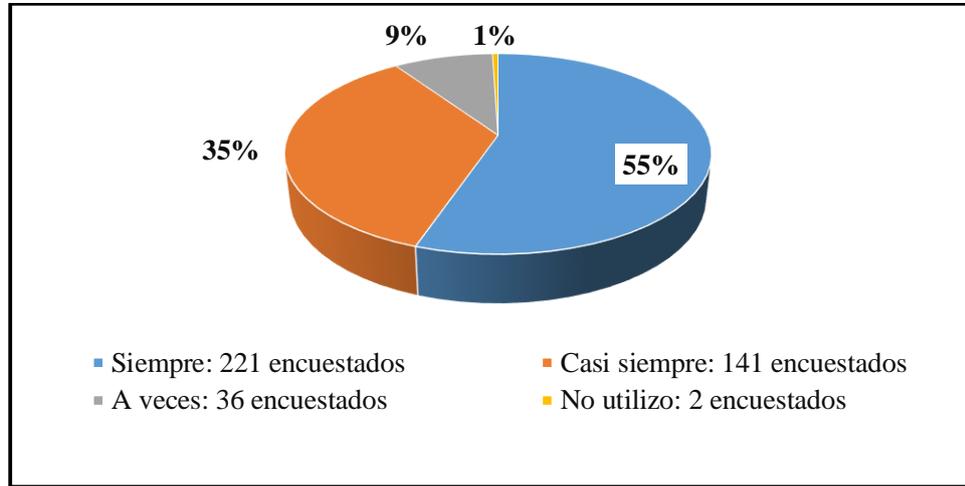
**DISCUSIÓN:** Las 400 personas encuestadas seleccionaron más de una opción, en la parroquia la dieta actual se base en tubérculos comerciales como la papa y el camote, que son ricos en carbohidratos, pero carecen de aminoácidos.

Los granos andinos son perfectamente adaptados a las condiciones edafoclimáticas en nuestro país, el valor nutritivo es bastante alto y complementa a los alimentos comunes como el arroz, papa, maíz y trigo.

Según (Quispe, 2020), existen investigaciones que respaldan la posibilidad de sustituir muchos alimentos importados como la harina por cultivos andinos, así como sustituir la leche por preparaciones a base de quinua, fomentando así el consumo de estas especies.

**11.3.29. ¿Con qué frecuencia usted utiliza la papa para sus comidas?**

Gráfica 57. ¿Con qué frecuencia usted utiliza la papa para sus comidas?



**Elaborado por:** (Romero, 2022)

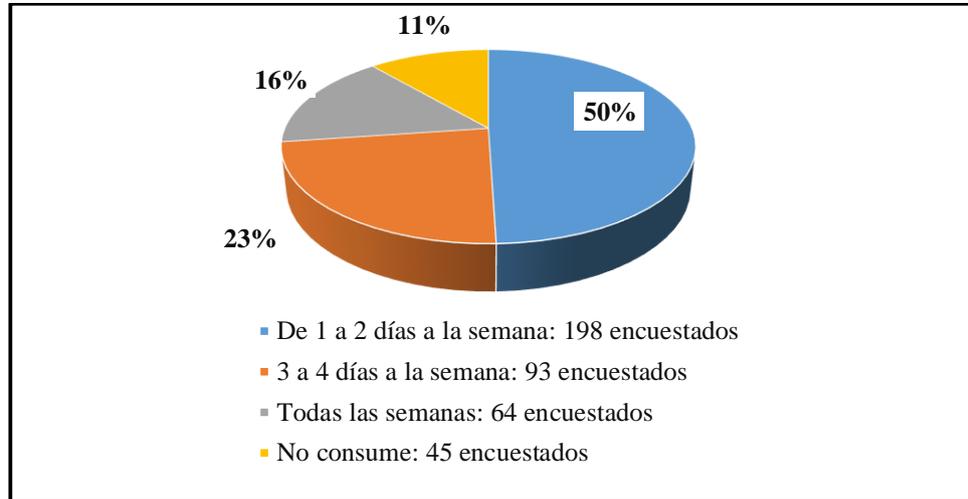
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 57 muestra que, de 400 encuestados, 221 personas aseguran que siempre utilizan la papa para sus comidas representando el 55%, 141 encuestados indican que casi siempre utilizan la papa para sus comidas constituyendo el 35%, 36 personas aseguran que a veces utilizan la papa para sus comidas representando el 9%, mientras que 2 personas indican que no utilizan la papa para sus comidas constituyendo el 1%.

**DISCUSIÓN:** La papa es uno de los cultivos más importantes que se consumen en todo el mundo después del arroz y el trigo. (CIP, n.d.)

La papa es una excelente fuente de vitaminas, contiene poca cantidad de grasa, la mayoría de las personas encuestadas respondieron que sí consumen este alimento, sin embargo, su dieta debe ser equilibrada con hortalizas y cereales integrales para no sufrir problema de obesidad ya que es un alimento que es consumido con mucha frecuencia.

### 11.3.30. ¿Usted consume leche?

Gráfica 58. ¿Usted consume leche?



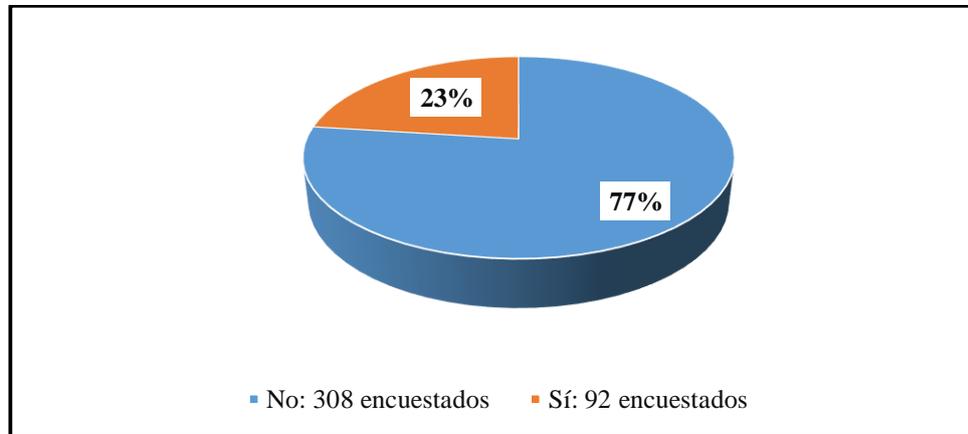
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 58 muestra que, de 400 encuestados, 198 consumen leche de 1 a 2 días a la semana representando el 50%, 93 encuestados aseguran consumir leche de 3 a 4 días a la semana constituyendo el 23%, 64 personas aseguran que consumen leche todas las semanas representando el 16%, 45 encuestados no consumen leche constituyendo el 11%.

**DISCUSIÓN:** La mayoría de las personas encuestadas aseguran consumir leche periódicamente, este es un producto con un gran número de nutrientes, de acuerdo con (FEDELECHE, 2018), las proteínas tienen un alto valor biológico, el calcio juega un papel importante en el mantenimiento de huesos fuertes, es un alimento recomendado tanto en niños como en adultos si se consume en cantidades moderadas.

### 11.3.31. *¿Pertenece a una organización comunitaria/barrial?*

Gráfica 59. *¿Pertenece a una organización comunitaria/barrial?*



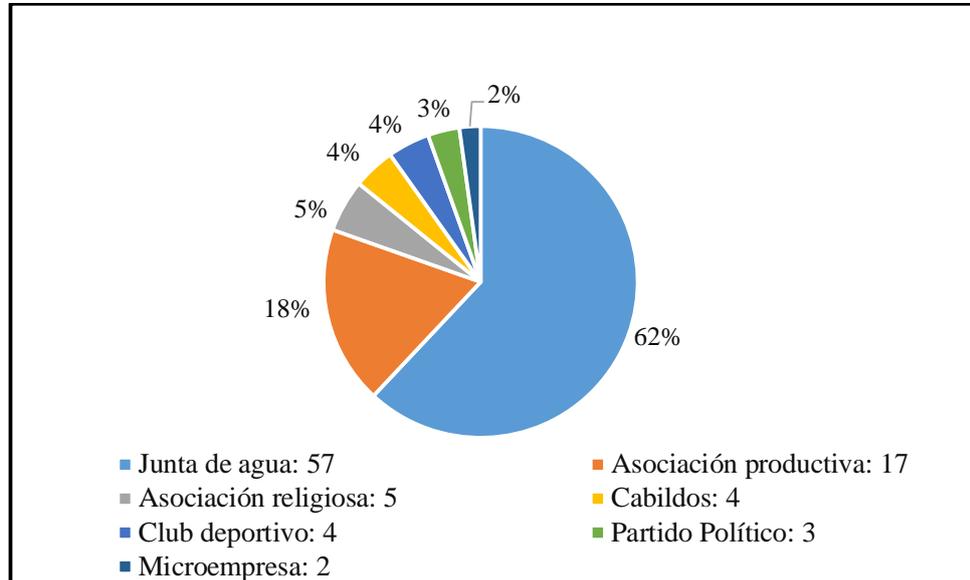
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 59 muestra que, de 400 encuestados, 308 personas aseguran que no pertenecen a ninguna organización comunitaria representando el 77%, mientras que 92 personas indican que sí pertenecen a una organización barrial representando el 23%

**DISCUSIÓN:** De acuerdo con (Cueva, 2017), las organizaciones comunitarias desde sus inicios han definido su compromiso con la sociedad velando por la supervivencia y calidad de vida de las personas para desarrollar áreas de trabajo, donde se busque ayudar a las personas y también se establezcan proyectos vinculados con los moradores de tal manera que todos puedan disfrutar de ello.

### 11.3.32. ¿A qué tipo de organización pertenece?

Gráfica 60. ¿A qué tipo de organización pertenece?



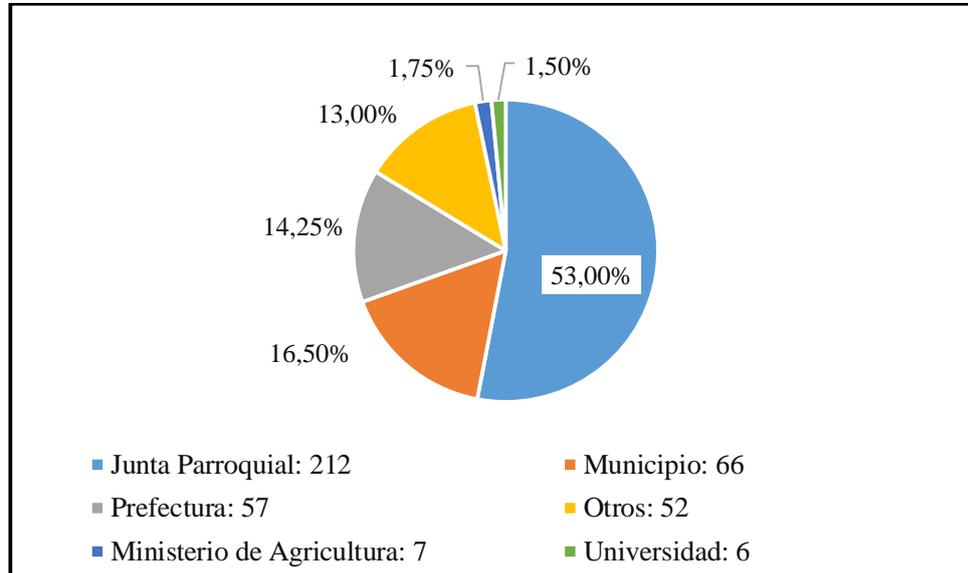
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 60 muestra que, de 92 encuestados que pertenecen a organizaciones, 57 personas pertenecen a la junta de agua representando el 62%, 17 personas pertenecen a asociaciones productivas constituyendo el 18%, 5 personas pertenecen a asociaciones religiosas representando el 5%, 4 personas pertenecen a cabildos constituyendo el 4%, 4 personas pertenecen a clubes deportivos representando el 4%, 3 personas pertenecen a partidos políticos constituyendo el 3%, 2 personas pertenecen a microempresas representando el 2%.

**DISCUSIÓN:** En la parroquia existen moradores que pertenecen a organizaciones comunitarias, esto impulsa al desarrollo del sector ya que las organizaciones comunitarias desde sus inicios han definido su compromiso con la sociedad velando por la supervivencia y calidad de vida de las personas, donde se busque ayudar a los moradores y también se establezcan proyectos de tal manera que todos puedan disfrutar de ello, sin embargo existen personas que no desean colaborar con las actividades que se desarrolla y se convierte en una limitación para que haya participación y desarrollo.

### 11.3.33. ¿Qué institución aporta más el desarrollo en su sector y la provincia?

Gráfica 61. ¿Qué institución aporta más el desarrollo en su sector y la provincia?



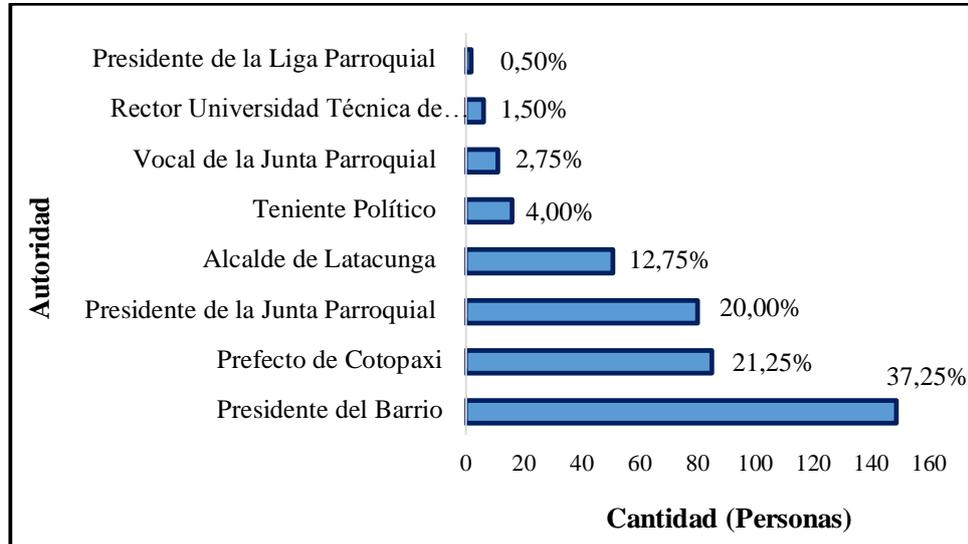
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 61 muestra que, de 400 encuestados, 212 personas aseguran que la junta parroquial aporta más al desarrollo del sector representando el 53,00%, 66 personas indican que la institución que más aporta al desarrollo es el municipio constituyendo el 16,50%, 57 encuestados aseguran que la prefectura aporta al desarrollo del sector y de la provincia representando el 14,25%, 52 personas indican que otras instituciones aportan al desarrollo de la zona constituyendo el 13,00%, 7 personas aseguran que el ministerio de agricultura aporta al desarrollo representando el 1,75%, mientras que 6 personas mencionan que la institución que aporta al desarrollo es la universidad construyendo el 1,50%.

**DISCUSIÓN:** La mayoría de las personas encuestadas responden que la institución que más aporta al desarrollo de la parroquia es la junta parroquial ya que se desarrollan actividades y capacitaciones para la integración de los barrios y comunidades, además es la institución que más cerca se encuentra de sus hogares, sin embargo, existen personas que no confían en ninguna institución ya que mencionan que no existe apoyo y no se realizan acciones para mejorar las condiciones de vida.

### 11.3.34. ¿Qué autoridad le da más confianza a usted para el desarrollo de su sector?

Gráfica 62. ¿Qué autoridad le da más confianza a usted para el desarrollo de su sector?



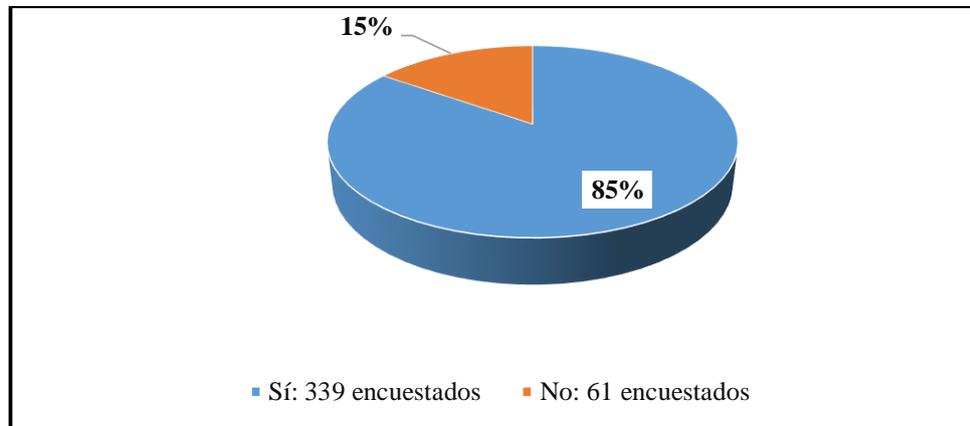
Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 62 muestra que, de 400 encuestados, 149 personas aseguran que confían en el presidente del barrio para el desarrollo del sector representando el 37,25%, 85 personas confían en el prefecto de Cotopaxi constituyendo el 21,25%, 80 personas aseguran que confían en el presidente de la junta parroquial representando el 20,00%, 51 personas indican que confían en el alcalde de Latacunga para el desarrollo del sector constituyendo el 12,75%, 16 personas confían en el teniente político representando el 4,00%, 11 personas aseguran que confían en el vocal de la junta parroquial constituyendo el 2,75%, mientras que 2 personas indican que confían en el presidente de la liga parroquial representando el 0,50%.

**DISCUSIÓN:** La mayoría de las personas encuestadas responden que la autoridad que les da más confianza son los presidentes barriales ya que ellos son representantes y tienen un vínculo directo con el Gad parroquial, sin embargo, algunos moradores mencionan que ninguna autoridad les genera confianza ya que no han tenido la oportunidad de conocerlos.

### 11.3.35. ¿Desearía recibir capacitación por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi?

*Gráfica 63. ¿Desearía recibir capacitación por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi?*



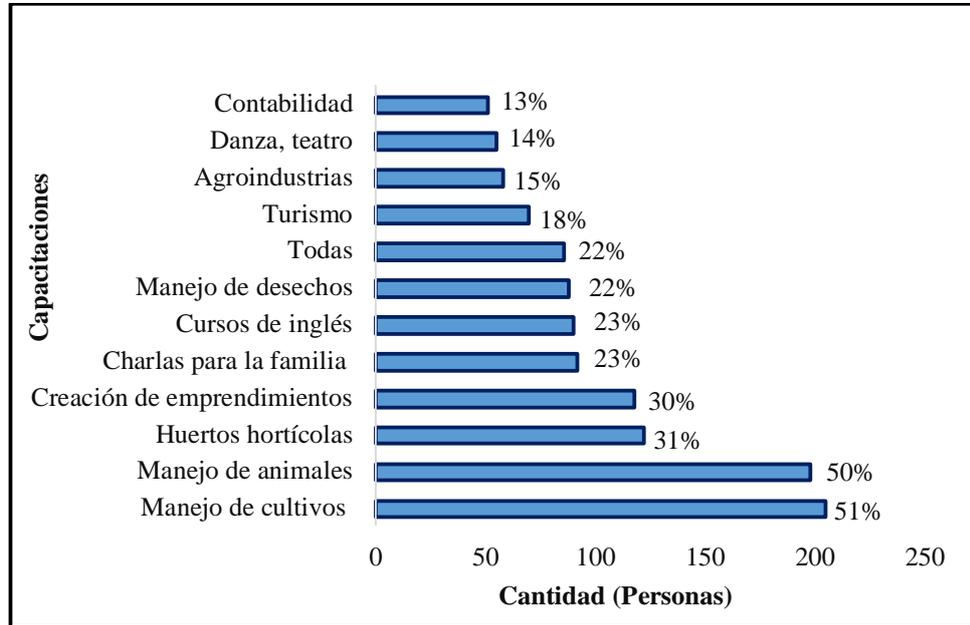
**Elaborado por:** (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 63 muestra que, de 400 personas encuestadas, 339 respondieron que sí desean recibir capacitaciones por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi representando el 85%, 61 personas respondieron que no desean recibir capacitaciones constituyendo al 15% de la población encuestada.

**DISCUSIÓN:** La mayoría de los moradores desean recibir capacitaciones porque es una gestión importante para el desarrollo del sector, muchas personas aseguran que la participación de la universidad es necesaria porque de esta forma los estudiantes tienen un vínculo con los sectores y viven la realidad en la que se encuentran, sin embargo, algunos moradores mencionan que no les interesa recibir capacitaciones ya que se queda en promesas y no es una gestión que se realiza con seriedad.

### 11.3.36. ¿En qué temas desearía capacitarse?

Gráfica 64. ¿En qué temas desearía capacitarse?



Elaborado por: (Romero, 2022)

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 64 muestra que, de 400 encuestados, 205 personas aseguran que desean capacitarse en manejo de cultivos representando el 51%, 198 personas indican que desean capacitarse en manejo de animales constituyendo el 50%, 122 personas eligen los huertos hortícolas representando el 31%, 118 personas indican que desean capacitarse en la creación de emprendimientos constituyendo el 30%, 92 personas desean recibir charlas para la familia constituyendo el 23%, 90 personas eligen recibir cursos de inglés representando el 23%, 86 personas desean capacitarse en manejo de desechos constituyendo el 22%, 86 personas mencionan que desean recibir capacitaciones de todos los temas propuestos representando el 22%, 70 personas eligen capacitaciones de turismo constituyendo el 18%, 58 personas desean capacitarse en agroindustrias representando el 15%, 55 personas se inclinan por danza y teatro representando el 14%, mientras que 51 personas desean recibir capacitaciones de contabilidad constituyendo el 13%.

**DISCUSIÓN:** La mayoría de las personas encuestadas se interesan por el manejo de cultivos y crianza de animales, es una realidad que se asocia a la zona donde viven ya

que esta parroquia se dedica a la producción agropecuaria y les interesa recibir capacitaciones referentes a la realidad en la que viven, las capacitaciones son importantes porque las personas reciben información valiosa que será aplicada en sus proyectos, con el fin de obtener resultados deseados por las personas que lo ejecuten.

## 11.4. RESUMEN

Tabla 5. Resumen de caracterización de indicadores Social- demográfico

<b>Caracterización Social demográfico</b>	
Edad	El 43% tienen un rango de edad entre 26 y 45 años, el 28% un rango entre 46 y 65 años, el 23% un rango entre 17 y 25 años, el 6% un rango de 66 o más años.
Género	El 58.00% son mujeres, el 41.50% son hombres, el 0.50% son de otros géneros.
Autoidentificación étnica	89.50% son mestizos, 10.50% son indígenas, 0.75% son blancos.
Nivel de instrucción-educación	39.25% estudio secundario, 32.00% estudio primario, 15.00% estudio superior, 7.50% estudio técnico, 6.25% ningún nivel académico.
Estado Civil	58.50% son casados, 33.75% son solteros, 6.00% son divorciados, 1.75% son viudos.
Su vivienda es	83% tienen vivienda propia, 11% viven en casa alquilada, 6% viven en casa prestada.
¿Cuántas personas conforman su núcleo familiar directo?	45.50% tienen un núcleo familiar entre 3 a 4, 31.00% poseen un núcleo familiar entre 5 a 6, 14.50% tienen un núcleo entre 1 a 2, 9,00% poseen un núcleo familiar más de 6.
¿Sus familiares viven en su sector?	79.50% viven en el sector, 20.50% no viven en el sector
¿Cuántos niños viven con usted?	52.50% viven con una cantidad entre 1 a 2 niños, 26.00% no viven con niños, 19.00% viven con una cantidad entre 3 a 4 niños, 2.50% viven con 5 o más niños
¿Cuántos adultos mayores hay en su familia?	55% viven con una cantidad entre 1 a 2 adultos mayores, 23% no viven con adultos mayores, 17% viven con una cantidad entre 3 a 4 adultos mayores, 5% viven con 5 o más adultos mayores.
¿En su familia existe alguna persona con Discapacidad (física o mental)?	81% no viven con personas discapacitadas, 19% viven con personas que presentan discapacidad.

**Elaborado por:** (Romero, 2022)

*Tabla 6. Resumen de caracterización de indicadores Económicos y de servicios*

Caracterización Económica y de Servicios	
¿Qué medio de comunicación utiliza para informarse?	68% utiliza televisión, 64% utiliza teléfono celular, 43% utiliza radio.
¿Cuál de estos medios de comunicación locales prefiere?	45% prefiere Tv Color, 37% escucha Radio Latacunga, 36% escucha Radio Cotopaxi.
¿Qué tipo de red social utiliza frecuentemente?	59% utiliza WhatsApp, 46% utiliza Facebook, 27% no utiliza redes sociales.
Sus Ingresos económicos los obtiene de	54% los obtiene de negocio propio, 17% de trabajo temporal, 12% no posee ingresos.
¿Cuál es la principal actividad económica que realiza o a qué se dedica?	57% se dedica a la agricultura, ganadería y silvicultura.
¿Se siente conforme con sus ingresos económicos?	51.50% no se sienten conforme, 48.50% sí se sienten conforme.
Conseguir un trabajo para usted es	57% asegura que es difícil, 33% responde que es muy difícil, 10% asegura que es fácil.
En su Sector o Barrio cuenta con:	94% cuenta con energía eléctrica, 75% poseen agua potable, 74% cuentan con recolección de basura, 72% tiene alumbrado público, 68% cuenta con transporte público, 63% tienen internet, 55% cuentan con alcantarillado, 48% tiene agua entubada, 23% tiene telefonía pública.
El Agua de consumo pertenece a:	89.50% asegura que el agua pertenece a la junta de agua, 9.50% pertenece al municipio, 1.00% no cuenta con ninguna.
¿Cómo califica el servicio y la calidad de agua de consumo?	80.50% lo califica como bueno, 12.50% lo considera como excelente, 6.00% lo califica como malo, 1.00% lo considera como pésimo.

¿Qué transporte público utiliza usted para movilizarse?	63% utiliza auto bus, 40% utiliza automóvil propio, 29% utiliza camioneta, 9% utiliza taxi, 3% utiliza furgoneta, 3% utiliza bicicleta.
¿En su sector existe Contenedores de Basura (basureros públicos)?	66.25% tienen contenedores de basura, 33.75% no tienen este servicio.
La frecuencia que su sector tiene de recolección de basura es	51.75% registra que cuenta con este servicio una vez por semana, 26.75% tiene recolección dos veces por semana, 12.75 cuenta con este servicio uno cada quince días, 7.50% no tiene este servicio.
¿Con qué infraestructura pública y de servicios cuenta la comunidad?	90% cuenta con casa barrial, 67% cuenta con iglesia, 59% tiene cancha de uso múltiple, 55% cuentan con escuelas, 40% tiene estadio, 37% cuenta con colegio, 26% tiene una unidad de policía comunitaria.
¿Cuál de estos problemas necesitan ser solucionados?	66% registra que necesita ser solucionado el mantenimiento vial, 65 la seguridad, 60% el alcantarillado, 54% el adoquinado, 52% la limpieza de calles, 51% subcentros de salud, 48% el agua potable, 40% los sistemas de riego.
¿Su sector o barrio es Inseguro?	62.50% asegura que su sector es inseguro, 37.50% asegura que su sector no es inseguro
¿Ha sufrido algún acto delictivo?	84.50% no han sufrido de actos delictivos, 15.50% asegura que sí.
¿Qué acto delictivo fue?	48% registra que han sufrido de robo en la casa, 31% registra asaltos, 11% registra robo de vehículo, 10% agresión física.

**Elaborado por:** (Romero, 2022)

*Tabla 7. Resumen de caracterización de indicadores Productivo-Organizativo*

<b>Caracterización Productivo-Organizativo</b>	
¿Tiene área para producción agropecuaria?	56% sí tienen área para producción agropecuaria, 44% no tienen área para producción.
¿Qué área para producción tiene?	56% tienen entre 100 a 1000m <sup>2</sup> , 30% tienen entre 1.000 a 5.000m <sup>2</sup> , 10% poseen entre 5.000 a 10.000m <sup>2</sup> , 4% tienen más metros de hectárea.
¿Dispone de agua para riego?	64% no disponen de agua para riego, 36% sí dispone de agua para riego
¿Qué tipo de sistema de riego posee?	74% tienen riego por aspersión, 16% tienen riego por gravedad, 5% tiene riego por goteo, 4% tienen riego por micro aspersor, 1% otros
¿Qué tan productivo es su terreno?	61% aseguran que su terreno es medianamente productivo, 29% indican que es muy productivo, 10% aseguran que es poco productivo.
¿Dispone de infraestructura, equipo y/o maquinaria agrícola?	87% no dispone de infraestructura, 13% sí dispone de infraestructura.
De las siguientes Infraestructuras, maquinarias y equipos agrícolas posee	50% posee galpón, 43% tiene porqueriza, 33% posee tractor, 23% tiene invernadero.
¿Qué usos le dan a la tierra o lote que disponen a nivel familiar?	56% para cultivos y animales, 26% lo usa para cultivos, 18% para la crianza de animales.
¿Quién está a cargo de las labores agrícolas?	51.56% asegura que toda la familia, 21.78% registra que la madre, 16.89% padre y madre, 7.56% registra que el padre, 2.22% registra que los hijos.
¿Qué cultivo o cultivos ha sembrado últimamente?	58% ha sembrado maíz, 40% papa, 32% otros cultivos, 30% hortalizas, 27% pastos, 9% quinua, 8% chocho.
¿Cuál es el origen de las semillas que utiliza?	56% son propias, 44% son compradas.
¿Usted vende los productos que produce?	62% sí venden sus productos, 38% no los venden.

¿En qué lugar vende los productos?	50% venden al mercado mayorista, 24% venden a intermediarios, 15% a ferias de pueblo, 11% al mercado local.
¿Qué parte de la cosecha utiliza para su autoconsumo?	36% utiliza una parte, 33% la mitad, 26% utilizan todo, 5% no utiliza nada.
¿Cuál es el principal factor que disminuye su producción agrícola?	59% plagas y enfermedades, 44% sequia, 41% heladas, 31% falta de dinero.
¿Qué sistemas o prácticas de producción y de conservación utiliza?	78% aplicación de abonos orgánicos, 21% aplicación de agroquímicos, 14% otras prácticas tradicionales.
¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?	76% aplicación directa de materia orgánica, 67% solidos, 36% líquidos.
¿Qué tipo de agroquímicos generalmente utiliza?	56% no utiliza ningún agroquímico, 40% fertilizantes, 34% fungicidas, 27% herbicidas, 13% insecticidas.
¿Qué animales cría en su predio?	31% cuyes/conejos, 29% cría cerdos, 22% crías vacas, 17% aves.
¿Qué destino da a los productos y derivados de los animales que cría?	62% consumo y venta, 24% consumo, 14% venta.
¿Se considera productor lechero?	83% no se considera, 17 sí se considera.
¿Cuántos litros de leche obtiene de sus vacas al día?	26.09% de 1 a 10 litros, 21.74% de 30 a 50, 21.74% de 10 a 20 litros, 18.84% de 20 a 30, 11.59% de 50 a 100 litros.
¿A quién vende su producción de leche?	43% a tanqueros recolectores, 41% a piqueros, 19% a los vecinos, 6% a las tiendas o panaderías.
¿Cuál de estas actividades usted haría para estar con buena salud?	59% alimentarse bien, 23% hacer ejercicio, 18% tener tranquilidad.
¿Cuántas veces come al día?	79% 3 veces, 15% 2 veces, 5% más de tres, 1% 1 vez.
¿Usted Consume estos granos andinos?	94% consume maíz, 84% consume chocho, 74% consume habas, 68% consume quinua, 61% consume arveja, 60% consume cebada, 39% consume habilla, 18% consume amaranto.
¿Con qué frecuencia usted utiliza la papa para sus comidas?	55% utiliza siempre, 35% casi siempre, 9% a veces, 1% no utiliza.
¿Usted consume leche?	50% de 1 a 2 días, 23% de 3 a 4 días, 16% todas las semanas, 11% no consume.

¿Pertenece a una organización comunitaria?	77% no pertenece a ninguna organización comunitaria, 23% sí pertenece.
¿A qué tipo de organización pertenece?	62% pertenece a la junta de agua, 18% a asociaciones productivas, 5% pertenece a asociaciones religiosas.
¿Qué institución aporta más al desarrollo en su sector y la provincia?	53.00% junta parroquial, 16.50% municipio, 14.25% prefectura, 13.00% otros.
¿Qué autoridad le da más confianza a usted para el desarrollo de su sector?	37.25% presidente del barrio, 21.25% prefecto de Cotopaxi, 20.00% presidente de la junta parroquial, 12.75% alcalde de Latacunga.
¿Desearía recibir capacitación por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi?	85% desea recibir capacitaciones, 15% no desean.
¿En qué temas desearía capacitarse?	51% manejo de cultivos, 50% crianza de animales, 31% huertos hortícolas, 30% creación de emprendimientos, 23% charlas para la familia, 23% cursos de inglés.

**Elaborado por:** (Romero, 2022)

## 12. CONCLUSIONES

Sí es posible identificar las características de la parroquia mediante indicadores social-demográfico donde muestra que una gran cantidad de los habitantes de la Parroquia San Juan de Pastocalle tienen un nivel de estudio primario, lo que limita las oportunidades de trabajo.

Sí es posible conocer la situación de la parroquia mediante indicadores económicos y de servicios donde muestra que la mayoría de la población han hecho de la agricultura un medio de subsistencia, con respecto a la infraestructura y servicios, los moradores aseguran que existen necesidades que deben ser solucionadas como el mantenimiento vial, la seguridad, el alcantarillado y subcentros de salud.

Sí es posible analizar la situación de la parroquia mediante indicadores productivos organizativos donde la mayoría de los moradores se dedican a la producción agrícola en cultivos característicos de la zona como maíz, papa, hortalizas, pastos y a la crianza de animales menores para venta y consumo, sin embargo se ha evidenciado que existen personas que se alimentan entre 1 y 2 veces al día, debido a la presencia de plagas y enfermedades y a la escasez de riegos

se han perdido cantidades considerables de producción, por ello los moradores solicitan capacitaciones y asesorías por parte de instituciones.

### 13. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades gestionar proyectos que impulsen la inclusión social y productiva donde se incentiven las potencialidades de la parroquia.
- Realizar análisis correlacionales y establecer puntos críticos de las variables en estudio.
- Utilizar los datos obtenidos en investigaciones que tengan incidencia en el territorio.

### 14. BIBLIOGRAFÍA

Ander-Egg, E. (1987). *Investigación y diagnóstico para el trabajo social*.

Arteaga, C., & González, M. (2001). *Diagnóstico en Desarrollo Comunitario*.

[http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1006/1/Diagnostico\\_en\\_Desarrollo\\_comunitario.pdf](http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1006/1/Diagnostico_en_Desarrollo_comunitario.pdf)

Ayuda en acción. (2019). *Pobreza en Latinoamérica: causas y consecuencias*. Derechos Humanos. <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/derechos-humanos/pobreza-en-latinoamerica/>

Banco mundial. (2021). *En Ecuador, el riego tecnificado equivale a cultivos más sostenibles y mejor alimentación*. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2021/07/14/en-ecuador-el-riego-tecnificado-equivale-a-cultivos-m-s-sostenibles-y-mejor-alimentaci-n>

Blanco, T., Ramírez, E., & Muñoz, S. (2017). Manual de Diagnóstico Rural Participativo con enfoque territorial. *Una Guía Para La Elaboración de Diagnósticos Rurales*.

Borja, J., & Valdivia, R. (n.d.). *Introducción a la agronomía*. Técnicas de Producción Agrícola. [http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5221/1/Introduccion\\_a\\_la\\_agronomia.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5221/1/Introduccion_a_la_agronomia.pdf)

Brassel, F., & Hidalgo, F. (2007). *Libre comercio y lácteos: La producción de leche en el Ecuador entre el mercado nacional y la globalización*. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/42275.pdf>

- Bula, A. (2020). *Importancia de la agricultura en el desarrollo socio-económico*.  
<https://observatorio.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2020/08/Importancia-de-la-agricultura-en-el-desarrollo-socio-económico.pdf>
- CIP. (n.d.). *Datos y cifras de la papa*. Retrieved March 27, 2022, from  
<https://cipotato.org/es/potato/potato-facts-and-figures/>
- Colectivo agroecológico. (2016). *Semillas y Soberanía Alimentaria en Riesgo*.  
<https://colectivoagroecologicoec.wordpress.com/2016/07/15/semillas-y-soberania-alimentaria-en-riesgo/>
- Cueva, G. (2017). *Las organizaciones de la sociedad civil en el Ecuador como agentes del desarrollo, aportes y desafíos durante la presidencia de Rafael Correa periodo 2007-2017*. <https://core.ac.uk/download/pdf/157802617.pdf>
- DEMUCA. (2009). *Guía de herramientas municipales para la promoción del desarrollo económico social*. Aspectos Conceptuales Sobre La Gestión Municipal Para La Promoción Del Desarrollo Económico Local.  
[https://www.cepal.org/sites/default/files/guia\\_herramientas\\_municipales\\_demuca.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/guia_herramientas_municipales_demuca.pdf)
- Dixon, J., Gulliver, A., & Gibbon, D. (2001). *Sistemas de Producción Agropecuaria y Pobreza*. <https://www.fao.org/3/ac349s/ac349s00.htm>
- Ekos. (2019). *Producción de leche en Ecuador*.  
<https://www.ekosnegocios.com/articulo/produccion-de-leche-en-ecuador>
- FEDELECHE. (2018). *La importancia fundamental de la leche para la alimentación humana*.  
<https://www.fedeleche.cl/ww4/index.php/noticias/todas-las-noticias/3925-la-importancia-fundamental-de-la-leche-para-la-alimentacion-humana>
- FONAG. (2010). *Abonos orgánicos protegen el suelo y garantizan alimentación sana. Manual Para La Elaborar y Aplicar Abonos y Plaguicidas Orgánicos*.  
[http://www.fonag.org.ec/doc\\_pdf/abonos\\_organicos.pdf](http://www.fonag.org.ec/doc_pdf/abonos_organicos.pdf)
- Foro de los Recursos Hídricos. (2013). *La gestión comunitaria del agua para consumo humano y el saneamiento en el Ecuador: Diagnóstico y propuestas*. La Crisis Del

- Agua y Los Derechos Humanos.  
<https://camaren.org/documents/lagestioncomunitaria.pdf>
- Gallo, N., Meneses, Y., & Minotta, C. (2014). *Caracterización poblacional vista desde la perspectiva del desarrollo humano y el enfoque diferencial*. Investigación y Desarrollo. <https://www.redalyc.org/pdf/268/26832007009.pdf>
- García, F., & Aguilar, P. (2021). *Guía para levantar datos usando KoBoToolBox*.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pastocalle. (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia San Juan de Pastocalle*.  
[http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018830001\\_PDYOT\\_PASTOCALLE\\_FINAL\\_3\\_31-10-2015\\_23-33-28.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018830001_PDYOT_PASTOCALLE_FINAL_3_31-10-2015_23-33-28.pdf)
- Gramalote colombia limited, & Integral ingenieros consultores. (2012). *Metodología para caracterización de las comunidades del área de influencia directa- Proyecto Gramalote*. Estudio de Impacto Ambiental, Metodología Caracterización Social, Área de Influencia Directa Local.  
[https://www.cornare.gov.co/Licencia\\_Ambiental/Gramalote/ANEXOS/Anexo\\_1\\_31\\_Meto\\_Caract\\_veredas\\_nuevas/Anexo\\_1\\_31\\_Metodologia\\_Caracterizacion\\_veredas\\_nuevas.pdf](https://www.cornare.gov.co/Licencia_Ambiental/Gramalote/ANEXOS/Anexo_1_31_Meto_Caract_veredas_nuevas/Anexo_1_31_Metodologia_Caracterizacion_veredas_nuevas.pdf)
- Guanoluisa, N. (2020). “*Caracterización y evaluación de sustentabilidad de los sistemas de producción de leche, Parroquia Belisario Quevedo, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi 2019- 2020.*”
- Hidalgo, J. (2017). *La situación actual de la sustitución de insumos agroquímicos por productos biológicos como estrategia en la producción agrícola: El sector florícola ecuatoriano*. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6095/1/T2562-MRI-Hidalgo-La%20situacion.pdf>
- KoboToolbox. (n.d.). *Creador de formularios*. Data Collection Tools for Challenging Environments. <https://www.kobotoolbox.org/>

- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. La Encuesta. [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf)
- MAE. (2013). *Beneficios del Manejo Sostenible de la Tierra*. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/06/BENEFICIOS-MANEJO-NUEVO.pdf>
- MAGAP. (2016). *La política agropecuaria ecuatoriana hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025*. El Sector Agropecuario Ecuatoriano: Análisis Histórico y Prospectiva a 2025. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu183434.pdf>
- Martínez, L. (2013). La Agricultura Familiar en el Ecuador. *Informe Del Proyecto Análisis de La Pobreza y de La Desigualdad En América Latina Rural*. [www.rimisp.org](http://www.rimisp.org)
- Méndez, D. (2019). *Definición de Producción*. Economía Simple. <https://www.economiasimple.net/glosario/produccion>
- Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda. (n.d.). *Proyecto nacional de gestión del riesgo para el hábitat y la vivienda*. Retrieved March 27, 2022, from <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/PROYECTO-GESTION-DEL-RIESGO-MIDUVI-SIEIP-reformulacion-dictamen-2014.pdf>
- Molina, E., & Victorero, E. (2015). *La agricultura en países subdesarrollados. Particularidades de su financiamiento*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/cieih/20150908010537/Financiamientoagricultura.pdf>
- Naciones Unidas. (2021). *Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo*. Objetivos Del Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2020). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Seguridad Alimentaria y Nutricional Para Los Territorios Más Rezagados*. <https://www.ifad.org/documents/38714170/42182280/panorama2020.pdf/2a9c3dac-6730-4ccf-07da-ec53dac91f9f>

- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. 35(1), 227–232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Piñeiro, M. (2000). *Reflexiones sobre la Agricultura de América Latina*.
- Quispe, J. (2020). *Los cultivos andinos y su importancia en la nutrición humana*. <https://www.aldia.unah.edu.pe/los-cultivos-andinos-y-su-importancia-en-la-nutricion-humana/>
- Rincón, N., Segovia, E., Aguilera, G., López, A., Zavarce, E., & Leal, M. (2004). *Los pequeños productores y su participación en el proceso de comercialización agrícola*. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-78182004000200007](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-78182004000200007)
- Robles, J. (2011). *Mapa de Comunicación del Ecuador*. <https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/5916/1/Mapa%20de%20Medios%20del%20Ecuador%20V.pdf>
- Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire Carolina. (2018). *Sector Agrícola Ecuador*. <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/06/Diagn%C3%B3stico-sector-agr%C3%ADcola-Ecuador.pdf>
- Sánchez, A., Vayas Tatiana, Mayorga, F., & Freire, C. (n.d.). *Población, empleo y desempleo en Ecuador*.
- Scarón de Quintero, & Genisans, N. (1985). *El diagnóstico social*.
- Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil. (n.d.). *Hábitos Saludables*. Retrieved March 27, 2022, from <https://www.infancia.gob.ec/habitos-saludables/>
- Sirvent, M., & Rigal, L. (2012). Investigación Acción Participativa. *Un Desafío de Nuestros Tiempos Para La Construcción de Una Sociedad Democrática*. [www.flacsoandes.edu.ec](http://www.flacsoandes.edu.ec)
- Unavarra. (n.d.). *Tipos de encuestas y diseños de investigación*. Retrieved March 31, 2022, from [http://www.unavarra.es/personal/vidaldiaz/pdf/tipos\\_encuestas.PDF](http://www.unavarra.es/personal/vidaldiaz/pdf/tipos_encuestas.PDF)

UNFPA Ecuador. (n.d.). *El potencial y los desafíos de Ecuador*. Retrieved March 27, 2022, from <https://ecuador.unfpa.org/es/el-potencial-y-los-desaf%C3%ADos-de-ecuador>

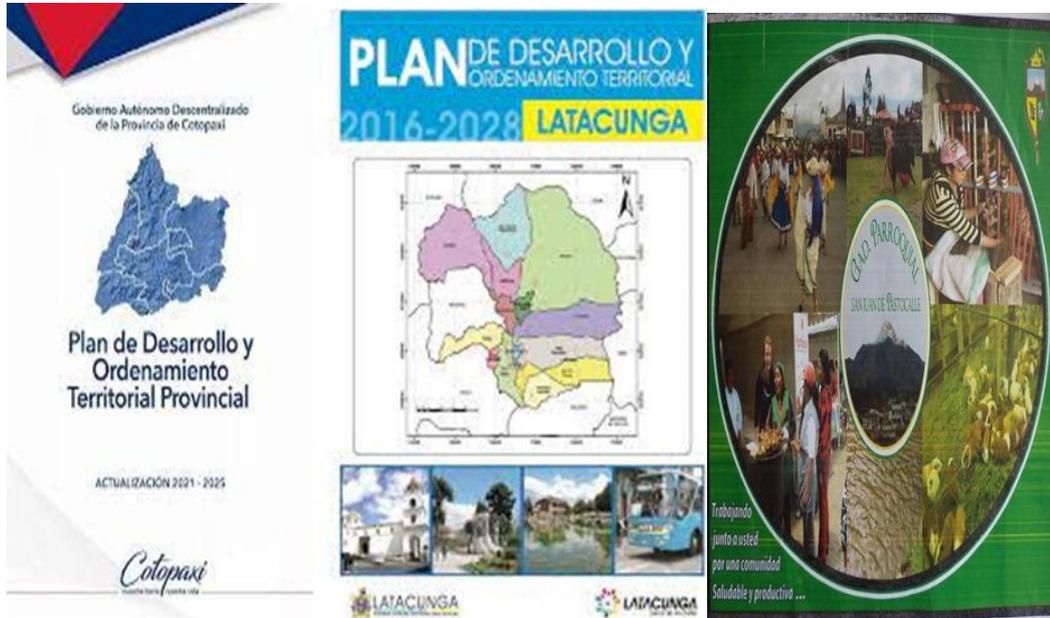
UTPL. (2021). *Políticas públicas, la solución para la pobreza en el Ecuador*. Causas Del Aumento de La Pobreza. <https://noticias.utpl.edu.ec/politicas-publicas-la-solucion-para-la-pobreza-en-el-ecuador>

Villacís, B., & Carrillo, D. (2012). *País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador*. Nueva Cara Demográfica de Ecuador. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Economia/Nuevacarademograficadeecuador.pdf>

Westreicher, G. (2020). *Calidad de vida*. Factores de La Calidad de Vida. <https://economipedia.com/definiciones/calidad-de-vida.html>

## 15. ANEXOS

**ANEXO 1.** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (Provincial, Cantonal y Parroquial).



**ANEXO 2.** Encuesta en la aplicación KoBoToolbox

The image shows two screenshots of the KoBoToolbox mobile application interface:

- Left Screenshot:** Displays a list of survey questions in Spanish. The questions are:
  1. Nombres y Apellido...
  2. Edad
  3. Sexo
  4. Genero
  5. Autoidentificació...
  6. Nacionalidad
  7. Nivel de instrucc...
  8. Estado Civil
  9. Canton de residen...
  10. Parroquia de res...
  11. Su vivienda es:
  12. Cuantas personas...
  13. Sus familiares v...
- Right Screenshot:** Shows the survey form titled "Caracterización Agro - Socio - Productiva del cantón Latacunga" from the "UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTACACHI". The first question is "\* 1. Nombres y Apellidos completos" with an input field. Below the field is a "→ Siguiente" button. At the bottom, there are "Volver" and "Ir al final" buttons, and the text "Powered by ENKETO".

**ANEXO 3.** Encuestadores de la Parroquia San Juan de Pastocalle.**ANEXO 4.** Fotografías.

*Imagen 1. Encuestador Barrio Ortuño    Imagen 2. Encuestador Barrio Bartolomé*



*Imagen 3. Encuestador Barrio Ortuño    Imagen 8. Morador Pastocalle centro*



*Imagen 5. Encuestador Barrio Milagro    Imagen 6. Encuestador Cuilche Miño*



*Imagen 7. Encuestador Barrio Milagro Imagen 4. Encuestador Barrio Matango*



*Imagen 9. Barrio Romerillos*

*Imagen 10. Encuestador Pastocalle alto*

**ANEXO 5.** Aval de traducción.



**CENTRO  
DE IDIOMAS**

**AVAL DE TRADUCCIÓN**

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022”** presentado por: **ROMERO BRAVO MELISSA MISHELL**, egresada de la Carrera de: **INGENIERÍA AGRONÓMICA**, perteneciente a la **FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a la peticionaria hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, abril del 2022

Atentamente,



**Mg. Bolívar Maximiliano Cevallos Galarza.**  
**DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC**  
**CI: 0910821669**

