



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

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título:

**“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA
PARROQUIA RURAL “SAN LORENZO DE TANICUCHI”, DEL CANTÓN
LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022”**

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

Autora:

Figuroa Uribe Geomaira Gabriela

Tutor:

Chasi Vizuete Wilman Paolo Ing. Mg.

LATACUNGA - ECUADOR

Marzo 2022

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Geomaira Gabriela Figueroa Uribe, con cédula de ciudadanía 1720320124, declaro ser autora del presente proyecto de investigación: “Caracterización socioeconómica y productiva de la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuchi”, del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi 2022” siendo el Ingeniero Mg. Wilman Paolo Chasi Vizquete, 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

Geomaira Gabriela Figueroa Uribe

Estudiante

CC: 172032012-4

Ing. Mg. Wilman Paolo Chasi Vizquete

Docente Tutor

CC: 050240972-5

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 **FIGUEROA URIBE GEOMAIRA GABRIELA**, identificada con cédula de ciudadanía No **1720320124**, 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 rural “San Lorenzo de Tanicuchi”, del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi 2022”, la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad según 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: 07 de enero del 2022

Tutor. - Ing. Mg. Wilman Paolo Chasi Vizuete

Tema: “Caracterización socioeconómica y productiva de la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuchi”, 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.
- f) 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.

Geomaira Gabriela Figueroa Uribe

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 SOCIOECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA RURAL “SAN LORENZO DE TANICUCHI”, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022” de Figueroa Uribe Geomaira Gabriela, 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. Wilman Paolo Chasi Vizúete

DOCENTE TUTOR

CC: 050240972-5

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: Figueroa Uribe Geomaira Gabriela, con el título de Proyecto de Investigación: **CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA RURAL “SAN LORENZO DE TANICUCHI”, 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 autorizan los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga 18 de marzo del 2022

Lector 1 (Presidente)

Ing. Mg. Clever Castillo de la Guerra

CC: 0501715494

Lector 2

Ing. PhD. Emerson Jácome Mogro

CC: 0556897423

Lector 3

Ing. Mg. Marco Rivera Moreno

CC: 0501518955

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento primero es a Dios por haberme regalado salud y vida para poder llegar hasta este punto de mi vida, hoy quiero agradecer a mis padres por ser el pilar fundamenta en mi vida profesional, por haberme brindado su apoyo incondicional y enseñarme que con esfuerzo, sacrificio y perseverancia todo es posible por ser mi motivación para seguir adelante, por haberme proporcionado la mejor educación y lección de vida. Y a mi hermano por estar a mi lado tanto en lo bueno como en lo malo, siempre apoyándome.

También agradezco a mis suegros por recibirme como parte de su familia, por ser mi apoyo incondicional y por ser parte de mi vida en cada proceso importante. Agradezco a mi novio, por llegar a mi vida, por brindarme su apoyo incondicional por ser parte motivadora e inspiradora en este proceso de vida.

A mis compañeros y amigos presentes y pasados, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y todas aquellas personas que durante estos cinco años estuvieron a mi lado apoyándome y logrando que este sueño se haga realidad.

Agradezco a mi Tutor del proyecto el Ing. Paolo Chasi y a mis lectores el Ing.Mg. Clever Castillo de la Guerra, Ing PhD. Emerson Jácome y Ing.Mg. Marco Rivera Moreno, por el constante apoyo brindado durante todo el proceso para poder desarrollar este proyecto y todo su apoyo durante todo el transcurso de mi carrera.

Agradezco también al Ing. Santiago Jiménez por haberme brindado su apoyo, su paciencia y conocimiento durante todo el desarrollo de la tesis.

Agradezco a la Universidad Técnica de Cotopaxi, que me permitió la oportunidad de estudiar y ser una profesional durante todo este tiempo.

Geomaira Gabriela Figueroa Uribe

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mis padres Oscar Figueroa y Carmita Uribe y a mi hermano Ronaldo, pues sin ellos no lo había logrado, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones, agradezco la confianza, la fe y sacrificio depositado en mí, les dedico todo mi esfuerzo, en reconocimiento por el sacrificio puesto en mí para que estudie y sea una profesional gracias por todo se merecen esto y más gracias por su amor.

Además, dedico a las personas que estuvieron conmigo en mi investigación a los estudiantes de sexto agronomía.

De la misma manera dedico a mis suegros Flavio y Luzmila por su apoyo y especialmente por sus sabios consejos, por estar a mi lado en mis momentos difíciles, los quiero mucho. Y a mi novio Steven gracias por todo el amor y cariño que me has brindado, gracias por apoyarme y comprenderme en todo momento.

Y por último quiero dedicar esta tesis a todos mis amigos y amigas, por haber compartido muchos años los llevare en mi corazón, y a mi querida Universidad Técnica de Cotopaxi que me abrió sus puertas para formarme en sus queridas aulas y llegar a ser una profesional con valores éticos.

Geomaira Gabriela Figueroa Uribe

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

TÍTULO: “CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA Y PRODUCTIVA DE LA PARROQUIA RURAL “SAN LORENZO DE TANICUCHI”, DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI 2022”

Autor: Figueroa Uribe Geomaira Gabriela

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo la caracterización socio económica y productiva de la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuchi”, mediante el levantamiento de formación territorial. Para el cumplimiento de esta actividad se utilizó el software KoBo Toolbox desarrollado en la Universidad de Harvard donde se insertó una encuesta de 66 preguntas que recopilan indicadores de características sociales, demográfica, económica, servicios, productiva y organizativa. Para el número de encuestas a recolectar se estimó mediante la fórmula o método del tamaño de la muestra de Noruego (1895), una muestra de 400 unidades muestrales para toda la parroquia en estudio y se cubrió todos los barrios y sectores del territorio. Con los datos obtenidos se determinó que la parroquia de “San Lorenzo de Tanicuchi”, está predomina de un género femenino con un 55% de 20 a 60 años, en su totalidad se consideran mestizos, el nivel de instrucción general es la secundaria con un 40%. El 82% de vivienda son propias, las familias están conformadas por 3 a 4 integrantes con el 48%, y de estas el 11% tiene un familiar con discapacidad. En lo económico los obtiene con el 50% de negocios propios y la actividad que sustentan sus hogares económicamente es la agricultura, ganadería y silvicultura con el 41%. En cuanto los servicios la calidad de agua es buena con el 82%, si cuentan con transporte público el más utilizado es el auto bus con el 40%, la frecuencia de la recolección de la basura es dos veces a la semana con el 45%, dentro de sus necesidades básicas insatisfechas son del mantenimiento y mejoramiento vial, adoquinado, aceras, bordillos, alcantarillado, sistema de tratamiento de agua de consumo humano y residual e alumbrado público. Los encuestados perciben que un 52% es insegura y el 48% han sufrido robo a la casa y asalto, en la mayoría de moradores poseen sistema de riego un 76%, con un sistema mayoritariamente de riego por aspersión con un 76% y un 22% con riego por gravedad, los usos que dan a la tierra es cultivo y crianza de animales con un 58%, el cultivo que más comúnmente se siembra es el 39% el maíz y el 20% en pastos, el factor que más afecta a la mayoría de sus cultivos es las plagas y enfermedades con un 34%. La mayoría pertenecen a la junta de agua con un 68%, y la autoridad que más confianza le da para tener un buen desarrollo en la parroquia es el perfecto de Cotopaxi con un 34%, y los ejes de apoyo institucional que requieren por parte de la Universidad es capacitación para cultivos con un 19%, manejo de animales con un 13%, huertos hortícolas con un 12%, creación de emprendimientos con un 10% y manejo de desechos con un 8%. Debido a la pandemia del Covid-19, algunos sectores económicos se vieron afectados, lo cual ocasiono la presencia del desempleo en la parroquia.

Palabras claves: Investigación, moradores, parroquia, encuestas, sector, covid-19

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI
FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND NATURAL RESOURCES

TITLE: "SOCIO-ECONOMIC AND PRODUCTIVE CHARACTERIZATION OF THE RURAL PARISH "SAN LORENZO DE TANICUCHI", LATACUNGA CANTON, PROVINCE OF COTOPAXI 2022"

Author: Figueroa Uribe Geomaira Gabriela

ABSTRACT

This research aimed the socio-economic and productive characterization of "San Lorenzo de Tanicuchi" rural parish, through the survey of territorial formation. The KoBo Toolbox software developed at Harvard University was used to carry out this activity, where a survey of 66 questions was inserted to collect indicators of social, demographic, economic, services, productive and organizational characteristics. For the number of surveys to be collected, a sample of 400 sample units for the entire parish under study was estimated using Norwegian's (1895) sample size formula or method, covering all neighborhoods and sectors of the territory. With the data obtained, it was determined that the parish of "San Lorenzo de Tanicuchi" is dominated by a female gender with 55% between 20 and 60 years of age, all of them are considered mestizos, the general level of education is secondary school with 40%. The families are made up of 3 to 4 members with 48%, and 11% of these families have a family member with a disability. In economic terms, they have 50% of their own businesses and the activity that sustains their households economically is agriculture, livestock and forestry with 41%. In terms of services, water quality is good with 82%, if they have public transportation the most used is the bus with 40%, the frequency of garbage collection is twice a week with 45%, within their unsatisfied basic needs are maintenance and road improvement, paving, sidewalks, curbs, sewage, water treatment system for human consumption and wastewater and Street lighting. Respondents perceive that 52% of the land is unsafe and 48% have been robbed or assaulted. Most of the inhabitants have irrigation systems (76%), mostly sprinkler irrigation (76%) and 22% gravity irrigation (22%), The most common crop is corn (39%) and pasture (20%). The factor that most affects the majority of their crops is pests and diseases (34%). The majority belong to the water board with 68%, and the authority that gives them the most confidence to have a good development in the parish is the prefect of Cotopaxi with 34%, and the axes of institutional support required by the University is training for crops with 19%, animal management with 13%, horticultural gardens with 12%, creation of enterprises with 10% and waste management with 8%. Due to the Covid-19 pandemic, some economic sectors were affected, which caused unemployment in the parish.

Keywords: research, residents, parish, surveys, sector, covid-19

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	vi
AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	vii
AGRADECIMIENTOS.....	viii
DEDICATORIA	ix
RESUMEN.....	x
1.INFORMACIÓN GENERAL	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	3
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	3
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	3
4.1 Beneficiarios directos.....	3
4.2 Beneficiarios indirectos	3
5. PROBLEMÁTICA	4
6. OBJETIVOS	5
6.1 General.....	5
6.2 Específicos	5
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREA EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS EMPLEADOS.....	6
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	7
8.1. Diagnóstico de una población.....	7
8.2 Caracterización	7
8.3 Caracterizar a una población.....	7
8.4 Caracterización económica	8
8.5 Caracterización social	8
8.6 Calidad de vida	9

8.7 Diagnóstico rural participativo (DRP).....	9
8.7.1 ¿Qué significa un Diagnóstico rural participativo?.....	10
8.7.2 Propósito y ejecución del DPR.....	10
8.7.3 Ventajas en el diagnóstico rural participativo.....	11
8.7.4 Características del diagnóstico rural participativo.	11
8.8 Muestreo estratificado	12
8.9 Qué es un indicador.....	12
8.10 Características de los indicadores.....	12
8.11 Indicador social.....	13
8.12 Indicador demográfico	13
8.13 Indicador económico	13
8.14 Indicador de servicios.....	13
8.15 Indicador productivo	13
8.16 Indicador organizativo.....	13
8.17 Sustentabilidad.....	14
8.18 Como evaluar la sustentabilidad	14
8.19 Pasos metodológicos	15
8.19.1 Establecer y definir el marco conceptual.....	15
8.19.2 Definir los objetivos de la evaluación.....	15
8.19.3 Definir y caracterizar el sistema a evaluar.....	16
8.19.4 Relevamiento inicial de datos.....	16
8.19.5 Definición de las dimensiones de análisis	16
8.19.6 Definición de categorías de análisis, descriptores e indicadores.....	16
8.19.7 Estandarización y ponderación de indicadores	17
8.19.8 Construcción o elección de los instrumentos o metodologías adecuadas	17
8.19.9 Recoger los datos y calcular los indicadores	17
8.19.10 Análisis y presentación de resultados.....	17

8.19.11 Determinación de los puntos críticos a la sustentabilidad	18
8.20 Parroquia	18
8.20.1 Parroquia San Lorenzo de Tanicuchi	18
8.21 Métodos e instrumentos	18
8.21.1 Encuesta.....	18
8.21.2 Caracterización de la encuesta.....	19
8.21.3 Aplicación KoBo Toolbox	19
9. PREGUNTA CIENTIFÍCA	20
10. METODOLOGÍA.....	20
10.1 Tipo de investigación	20
10.1.1 Descriptiva	20
10.2 Modalidad.....	20
10.2.1 Mixto (cualitativo y cuantitativo)	20
10.4 Técnicas e instrumentos de investigación	20
10.4.1 Encuesta.....	20
10.5 Ubicación	22
10.5.1 Descripción de la zona de estudio.....	22
10.5.2 Ubicación del Área de Estudio	23
10.6 Población y muestra	25
10.6.1 Población	25
10.6.2 ¿Qué es el tamaño de la muestra?.....	25
10.6.3 ¿Cómo calcular el tamaño de la muestra?	25
10.7 Método de muestreo probabilístico	27
10.7.1 Muestreo aleatorio simple	27
10.8 KoBo Toolbox	27
10.9 Verificación de la información en KoBo Toolbox	27
10.10 Registro de datos.....	27

10.11 Procedimiento para la recopilación de datos de la investigación	27
10.12 Análisis estadístico y discusión de resultados	31
10.13 Metodología de mesmis	31
10.14 Metodología de Sarandón	31
11.RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
12.RESUMENES	97
13.CONCLUSIÓN	106
14.RECOMENDACIÓN	106
15.BIBLIOGRAFÍA	107
16.ANEXOS	113

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.-Actividades de tareas en relación a los componentes</i>	6
<i>Tabla 2.- ¿Qué significa un Diagnóstico rural participativo?</i>	10
<i>Tabla 3.-Estructura de la encuesta, con dimensiones, variables e indicadores</i>	21
<i>Tabla 4.-Coordenadas Georreferenciales del área en estudio</i>	24
<i>Tabla 5.- Barrio de la parroquia rural San Lorenzo de Tanicuchi</i>	25
<i>Tabla 7.-Resumen de la caracterización socioeconómica y productiva</i>	97

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1.-Metodología para evaluar la sustentabilidad</i>	14
<i>Ilustración 2.-Modelo de evaluación de sustentabilidad organizacional - Meso -</i>	15
<i>Ilustración 3.- Parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuhi”</i>	23
<i>Ilustración 4.-Mapa de la Parroquia Rural de San Lorenzo de Tanicuchi</i>	24

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1.- Edad</i>	32
<i>Gráfico 2.-Sexo</i>	33
<i>Gráfico 3.- Género</i>	34
<i>Gráfico 4.- Porcentaje de etnias</i>	35
<i>Gráfico 5.- Nacionalidad</i>	36
<i>Gráfico 6.- Nivel de educación</i>	37
<i>Gráfico 7.- Estado civil</i>	38
<i>Gráfico 8.- Barrios de Tanicuchi</i>	39
<i>Gráfico 9.- Tipo de Vivienda</i>	40
<i>Gráfico 10.- Número de personas por familia</i>	41
<i>Gráfico 11.- ¿Sus familiares viven en el sector?</i>	42
<i>Gráfico 12.- Niños por familia</i>	43
<i>Gráfico 13.- Adultos mayores en su familia</i>	44
<i>Gráfico 14.- Individuos con discapacidad (física-mental) por familia</i>	45
<i>Gráfico 15.-¿Qué medio de comunicación utiliza para informarse?</i>	46
<i>Gráfico 16.- ¿Cuáles de estos medios de comunicación locales prefiere?</i>	47
<i>Gráfico 17.- Red social que más utilizan:</i>	48
<i>Gráfico 18.- Sus ingresos económicos los obtiene de:</i>	49
<i>Gráfico 19.- ¿Cuál es la principal actividad económica que realiza a que se dedica?</i>	50
<i>Gráfico 20.- Se siente conforme con sus ingresos económicos</i>	51
<i>Gráfico 21.- Conseguir un trabajo para usted es:</i>	52
<i>Gráfico 22.- En su sector o barrio cuenta con:</i>	53
<i>Gráfico 23.- El agua de consumo pertenece a:</i>	54
<i>Gráfico 24.- Como califica el servicio de calidad de agua de consumo:</i>	55
<i>Gráfico 25.- ¿Qué tipo de transporte dispone?</i>	56
<i>Gráfico 26.- ¿Qué transporte utiliza usted para movilizarse?</i>	57
<i>Gráfico 27.- ¿En su sector existe contenedores de basura (basureros públicos)?</i>	58
<i>Gráfico 28.- La frecuencia que su sector tiene de recolección de basura es:</i>	59
<i>Gráfico 29.- Con que infraestructura pública y de servicio cuenta la comunidad:</i>	60

<i>Gráfico 30.-</i>	<i>Cuál de estos problemas necesitan ser solucionados:.....</i>	<i>61</i>
<i>Gráfico 31.-</i>	<i>¿Su sector o barrio es inseguro?</i>	<i>62</i>
<i>Gráfico 32.-</i>	<i>¿Ha sufrido algún acto delictivo?.....</i>	<i>63</i>
<i>Gráfico 33.-</i>	<i>¿Qué acto delictivo fue?.....</i>	<i>64</i>
<i>Gráfico 34.-</i>	<i>¿Tiene área para producción agropecuaria?</i>	<i>65</i>
<i>Gráfico 35.-</i>	<i>¿Qué área para producción tiene?</i>	<i>66</i>
<i>Gráfico 36.-</i>	<i>¿Dispone de agua para riego?</i>	<i>67</i>
<i>Gráfico 37.-</i>	<i>¿Qué tipo de sistema de riego posee?</i>	<i>68</i>
<i>Gráfico 38.-</i>	<i>¿Qué tan productivo es su terreno?</i>	<i>69</i>
<i>Gráfico 39.-</i>	<i>¿Qué usos le dan a la tierra o lote que disponen a nivel familiar?</i>	<i>70</i>
<i>Gráfico 40.-</i>	<i>¿Quién está a cargo de las labores agrícolas?</i>	<i>71</i>
<i>Gráfico 41.-</i>	<i>¿Qué cultivo o cultivos ha sembrado últimamente?.....</i>	<i>72</i>
<i>Gráfico 42.-</i>	<i>¿Cuál es el origen de las semillas que utiliza?</i>	<i>73</i>
<i>Gráfico 43.-</i>	<i>¿Usted vende los productos que produce?</i>	<i>74</i>
<i>Gráfico 44.-</i>	<i>¿En qué lugar venden los productos?</i>	<i>75</i>
<i>Gráfico 45.-</i>	<i>¿Qué parte de la cosecha utiliza para su autoconsumo?.....</i>	<i>76</i>
<i>Gráfico 46.-</i>	<i>¿Cuál es el principal factor que disminuye su producción agrícola?.....</i>	<i>77</i>
<i>Gráfico 47.-</i>	<i>¿Qué sistemas o prácticas de producción y de conservación utiliza?</i>	<i>78</i>
<i>Gráfico 48.-</i>	<i>¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?</i>	<i>79</i>
<i>Gráfico 49.-</i>	<i>¿Qué tipo de agroquímicos generalmente utiliza?</i>	<i>80</i>
<i>Gráfico 50.-</i>	<i>¿Qué animales cría en su predio?.....</i>	<i>81</i>
<i>Gráfico 51.-</i>	<i>¿Qué destino da a los productos y derivados de los animales que cría?.....</i>	<i>82</i>
<i>Gráfico 52.-</i>	<i>¿Se considera productor lechero?</i>	<i>83</i>
<i>Gráfico 53.-</i>	<i>¿Cuántos Litros de leche obtiene de sus vacas al día?.....</i>	<i>84</i>
<i>Gráfico 54.-</i>	<i>¿A quién vende su producción de leche?.....</i>	<i>85</i>
<i>Gráfico 55.-</i>	<i>¿Cuál de estas actividades usted haría para estar con buena salud?</i>	<i>86</i>
<i>Gráfico 56.-</i>	<i>¿Cuántas veces se alimenta al día?</i>	<i>87</i>
<i>Gráfico 57.-</i>	<i>¿Usted consume estos granos andinos?</i>	<i>88</i>
<i>Gráfico 58.-</i>	<i>¿Con que frecuencia usted utiliza la papa para sus comidas?.....</i>	<i>89</i>
<i>Gráfico 59.-</i>	<i>¿Usted consume leche?.....</i>	<i>90</i>
<i>Gráfico 60.-</i>	<i>¿Pertenece a una organización comunitaria/barrial?.....</i>	<i>91</i>
<i>Gráfico 61.-</i>	<i>¿A qué tipo de organización pertenece?.....</i>	<i>92</i>
<i>Gráfico 62.-</i>	<i>¿Qué institución aporta más el desarrollo en su sector y la provincia?.....</i>	<i>93</i>
<i>Gráfico 63.-</i>	<i>¿Qué autoridad le da más confianza a usted para el desarrollo de su sector?</i>	<i>94</i>
<i>Gráfico 64.-</i>	<i>¿Desearía recibir capacitación por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi?.....</i>	<i>95</i>
<i>Gráfico 65.-</i>	<i>¿En qué temas desearía capacitarse?</i>	<i>96</i>

TABLA DE ANEXOS

ANEXO 1:	PDOT de la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuchi”	113
ANEXO 2:	Preguntas de la encuesta.....	117
ANEXO 3:	Encuesta en la aplicación KoBo Toolbox.....	129
ANEXO 4:	Fotografías.....	130
ANEXO 5.-	Aval de traducción.....	132

CAPITULO I

1.INFORMACIÓN GENERAL

Título

“Caracterización socio económica y productiva de la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuchi”, del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi 2022”

Fecha de inicio:

Octubre del 2021

Fecha de finalización:

Marzo del 2022

Lugar de ejecución.

Parroquia rural San Lorenzo de Tanicuchi-Cantón Latacunga- Provincia Cotopaxi

Facultad 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. Chasi Vizquete Wilman Paolo

Autora: Figueroa Uribe Geomaira Gabriela

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

Lector B: Ing. PhD. Emerson Javier Jácome Mogro

Lector C: Ing. Mg. Marco Antonio Rivera Moreno

Área de Conocimiento

Agricultura - Agricultura, Silvicultura y Pesca – Agricultura

Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho - Ciencias Sociales y de 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.

Se entiende en esta línea que busca el manejo, la producción y conservación del lugar.

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.

Se enmarca en esta línea debido a que busca la eliminación de la inocuidad de la plaga en los alimentos para la debida exportación.

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Producción agrícola sostenible, tecnologías para la agricultura.

Línea de vinculación

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

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de caracterización socio económica y productiva de la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuchi” consistió en el levantamiento de información territorial mediante una encuesta en los siguientes aspectos caracterización social demográfica, económica y de servicios, y productiva organizativa para lo cual se utilizó la herramienta informática KoBo Toolbox donde se estableció 66 preguntas en los ejes planteados para el muestreo de 400 personas en la parroquia y en los distintos barrios y sectores que los conforman. Los datos obtenidos se obtuvo una percepción de las características particulares de cada parroquia la misma que se da con pilada para tener una caracterización cantonal, para ser socializada a los autoridades territoriales, actores sociales y productivos y ciudadanía en general con el fin de ofrecer una información actualizada de cada una de las parroquias para la toma de decisiones gubernamentales e institucionales.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Esta investigación se enfocó en el diagnóstico de la parroquia rural de “San Lorenzo de Tanicuchi”, determinando puntos agrícolas, sociales, productivos y ambientales, caracterizando su manejo presente en la parroquia, todo lo mencionado con el objetivo de plantear alternativas para crear un desarrollo sostenible. La caracterización socioeconómica y productiva permitirá gestionar de forma idónea y calificada la productividad de la parroquia, por medio de las interrelaciones económicas, sociales, ambientales y políticas, beneficiando a las familias de la parroquia y sus futuras generaciones. Con esta investigación se tuvo un estudio actual de las condiciones del sector lo cual permitió comprender las necesidades específicas de los moradores, lo que permite establecer programas y proyectos que cambien esta realidad.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

4.1 Beneficiarios directos

Los beneficiarios directos de la investigación son los 17.843 habitantes de la parroquia rural de “San Lorenzo de Tanicuchi” y la Universidad Técnica de Cotopaxi. (Pino, 2021)

4.2 Beneficiarios indirectos

Los beneficiarios indirectos de la investigación son todos los trabajadores agropecuarios de la provincia y del país que deseen caracterizar la situación socioeconómica y productiva.

5. PROBLEMÁTICA

El último censo realizado en el Ecuador fue en el 2010 esto quiere decir hace una década lo cual viene siendo un problema ya que todas las iniciativas los proyectos la intervención o la planificación territorial ha estado fundamentado en las cifras de censo por lo que se puede que esa información es ya pasada en las características y situación que se encuentra cada una de las personas. (Díaz,2010)

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) informo en su último informe sobre la pobreza en Ecuador que esta era del 47,9% en las zonas rurales, apenas 2,1 puntos porcentuales por debajo del dato del Ministerio de Agricultura y Ganadería. El sector rural es el más afectado por la situación de pobreza. La brecha urbano-rural es de 27,5%. (Chiriboga, 2019)

“El análisis registra que la pobreza por ingresos a nivel nacional en junio de 2021 se localiza en 32,2 % mientras que la pobreza urbana es de 24,2% y la pobreza en la zona rural es de 49,2”. (INEC, 2021)

Cotopaxi es una de las provincias más pobres del Ecuador, luego de Bolívar y Loja. Se estima que el 83% de la población es pobre y el 44% indigente. Esta provincia supera la tasa de pobreza promedio del territorio, que es el 58%, y se concentra en las zonas rurales. Se estima que el 87% de la población rural y el 79% de la población urbana son pobres. Las comunidades rurales más pobres son aquellas con población indígena, ya que las de bajos ingresos representan más de 95% del total. Así tenemos a Guagaje, Zumbahua e Insilivi una comunidad cuya población es casi en su totalidad indígena. A nivel cantonal, Sigchos es el tercer cantón más pobre del país, seguido de la Mana y Pagua. Los grupos más vulnerables podrían ser los siguientes: agricultores sin tierra, niños, mujeres que ganan el sustento familiar y agricultores. La característica similar de estas carencias es la falta de servicios básicos como educación, salud, infraestructura social y facilidades laborales. (Barba Bolaños, 2006)

Al conformar los trabajadores agrícolas asalariados un segmento tan relevante de la fuerza de trabajo rural, se debería reconocer a los trabajadores y sus sindicatos por su papel clave tanto para la agricultura y el desarrollo rural sostenible, como para el cambio industrial y la protección del ambiente. Pese a dichos compromisos, los 450 millones de mujeres y hombres que trabajan como asalariados en la agricultura y que permanecen en el corazón mismo del sistema de producción alimentaria para el negocio, fueron ignorados hasta la fecha. Dichos trabajadores asalariados representan más del 40% de la fuerza de trabajo agrícola en el planeta y, tanto ellos

como sus familias, permanecen dentro de la población rural pobre en muchos países. (Peter Hurst, Paola Termine, 2007)

Uno de los más grandes retos de esta época es poner fin al hambre y la pobreza al tiempo que se promueven sistemas agrícolas y alimentarios sostenibles. Hablamos de un desafío de enormes proporciones debido al constante incremento poblacional, a los profundos cambios en la demanda de alimentos y a la amenaza de la migración masiva de adolescentes del medio rural en busca de una vida mejor. Sin embargo, la urbanización, los aumentos de la población y el crecimiento de las ganancias permanecen impulsando una profunda demanda de alimentos en un momento en que la agricultura se confronta a los inconvenientes sin antecedentes de la limitación de los recursos naturales y el calentamiento global. Además, la urbanización y el crecimiento de la riqueza permanecen impulsados en los países en desarrollo una “transición natural” hacia un consumo más alto de proteínas animales. La agricultura y los sistemas alimentarios tiene que ajustarse de manera considerable para ser más productivos y diversificación. (FAO, 2017)

6. OBJETIVOS

6.1 General

- Caracterizar la situación socioeconómica y productiva de la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuchi”, del Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi 2022.

6.2 Específicos

- Determinar las características social demográficas de la parroquia San Lorenzo de Tanicuchi.
- Establecer los aspectos económicos y de servicios de la parroquia en estudio.
- Determinar los niveles productivos y organizativos territoriales de San Lorenzo de Tanicuchi.

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREA EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS EMPLEADOS

Tabla 1.-Actividades de tareas en relación a los componentes

OBJETIVO 1	ACTIVIDADES (TAREAS)	RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
<p>Caracterizar la situación socioeconómica y productiva de la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuchi”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características socio demográficas de la parroquia San Lorenzo de Tanicuchi. • Establecer los aspectos económicos y de servicios de la parroquia en estudio. • Determinar los niveles productivos y organizativos territoriales de San Lorenzo de Tanicuchi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características socio-demográficas de la parroquia San Lorenzo de Tanicuchi. • Aspectos económicos y de servicios. • Niveles productivos y organizativos territoriales de San Lorenzo de Tanicuchi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas digitales. • Resultados de la caracterización.

CAPITULO II

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

8.1. Diagnóstico de una población

“El diagnóstico es un procedimiento ordenado, sistemático, para conocer, para establecer de manera clara una circunstancia, a partir de observaciones y datos concretos. El diagnóstico conlleva siempre una evaluación, con valoración de acciones en relación con objetivos.” (Magaña et al., 2015)

8.2 Caracterización

“Desde una perspectiva investigativa la caracterización es una fase descriptiva con fines de identificación, entre otros aspectos, de los componentes, acontecimientos, procesos y contexto de una experiencia, un hecho o un proceso.” (Díaz, 2018)

8.3 Caracterizar a una población

La caracterización de la población se apoya en un tipo de estudio e índole en esencia detallada. Tienen la posibilidad de desarrollarse a partir de diversos enfoques metodológicos, usando datos cuantitativos y cualitativos, así como fuentes primarias y secundarias de información, destinados a aproximarse al entendimiento y comprensión de las construcciones, propiedades, dinámicas, acontecimientos y experiencias relacionadas a una población de interés en un momento del tiempo específico, en esta situación, la población migrante.

Inicialmente, se ha propuesto tener en cuenta los siguientes subgrupos poblacionales en los ejercicios de caracterización:

- Niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores migrantes en Ecuador.
- Mujeres gestantes migrantes en Ecuador.
- Población con autorreconocimiento étnico. Con especial atención en la población indígena en territorio binacional.
- Ecuatorianos retornados.
- Ecuatorianos en el exterior.

Caracterizar una población es el intento de determinar las condiciones particulares que las distinguen en materia de estructura social, política y económica. (Eliaña et al., 2014)

8.4 Caracterización económica

Este componente comprende el análisis de las principales actividades económicas y productivas del territorio y las relaciones entre los factores productivos que permiten el desarrollo de la economía. Además, se busca conocer los niveles de instrucción, especialización, habilidades y aptitudes que posee la Población Económicamente Activa (PEA) en el territorio y, si es factible, desagregado por los enfoques de igualdad. Con el estudio de este subsistema se busca entender los patrones de producción y consumo e identificar como se complementan o compiten entre sí los diversos sectores productivos del territorio y estos con el nivel nacional; además, opciones para el desarrollo de emprendimientos que generen trabajo y empleo; potencialidades y recursos con los que puede contarse; factores de concentración y redistribución de la riqueza. (Cajas et al., 2019)

En el Art. 283 de la Constitución de la República del Ecuador, del sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. El sistema económico se integra por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria; y las demás que la constitución determine. (Cajas et al., 2019)

La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativas, asociativos y comunitarios. En el desarrollo de este contexto se define las características propias del lugar en referencia a los lineamientos de los sectores económicos y productivos de tal forma que sustente un análisis del modelo del territorio actual al modelo que se pretende llegar. (Cajas et al., 2019)

8.5 Caracterización social

Este componente apunta a la identificación de las desigualdades de los diferentes grupos poblacionales asentados en el territorio de la Parroquia San Lorenzo de Tanicuchi, respecto del ejercicio de sus derechos sociales, políticos y culturales, mostrando problemas específicos para a ver visibles patrones de discriminación y exclusión. Se debe aclarar la movilidad social, el ritmo de crecimiento demográfico; las características del tejido social, la capacidad de las organizaciones sociales para el trabajo en redes y las posibilidades de incorporarse en los procesos de cogestión del territorio. Además, se debe analizar la cultura, el comportamiento, cohesión social, identidad y pertenencia de la población con un territorio. Se debe establecer el

nivel de consolidación de valores patrimoniales tangibles e intangibles y la identidad cultural. (Cajas et al., 2019)

Para una adecuada toma de decisiones en el desarrollo y ordenamiento territorial es muy importante el análisis estratégico de las situaciones y realidades que tiene la población en su territorio. En este diagnóstico se abordará un análisis de la población y vivienda conforme a los datos disponibles en los últimos censos de población y vivienda desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC. Esta información se articula con los datos levantados por el equipo consultor en campo lo cual permite realizar un análisis comparativo del ritmo de crecimiento en los periodos censales anteriores y se efectúa una proyección del crecimiento o decrecimiento de la población de la parroquia. (Cajas et al., 2019)

A esto se evalúa las condiciones de la educación, identificando niveles de escolaridad y analfabetismo. Dentro de este orden se analiza la situación de la salud, la organización social, acceso y uso de espacios públicos, necesidades básicas insatisfechas, igualdad seguridad y convivencia ciudadana en la parroquia. (Cajas et al., 2019)

8.6 Calidad de vida

El concepto de calidad de vida ha comenzado a utilizarse cada vez más en el campo de las evaluaciones en salud o como medida de bienestar. Pese a esto, no existe una definición única del concepto ni una completa diferenciación con otros conceptos similares, siendo frecuentemente mal utilizado. (Fhon et al., 2016)

Sabemos que para una buena calidad de vida tanto material como espiritual, interviene el factor económico, ya que de acuerdo a los ingresos personales se puede reflejar un bienestar social, la cuestión que aquí aparece es que no todos tenemos acceso a tener bienes de diversa índole, pues la mayoría de la población no tiene lo básico en su hogar, y que de acuerdo a datos estadísticos, los individuos sobreviven con alrededor de quince a veintiséis pesos diarios, lo cual nos demuestra que no todos tenemos lo elemental para considerar que tenemos una calidad de vida, que comprende aspectos de salud, educación. Y finalmente es prudente decir, que la calidad de vida conlleva a mejorar el nivel de vida y a cambiar los estilos de vida en forma individual y, de la población para lograr un bienestar social general. (Ardila, 2003)

8.7 Diagnóstico rural participativo (DRP)

El Diagnostico Rural Participativo (DRP) es un conjunto de técnicas y herramientas que permite que las comunidades hagan su propio diagnóstico y de ahí comience a autogestionar su

planificación y desarrollo. De esta manera, los participantes podrán compartir experiencias y analizar sus conocimientos, a fin de mejorar sus habilidades de planificación y acción. El objetivo principal del DRP es apoyar la autodeterminación de la comunidad a través de la participación y así fomentar un desarrollo sostenible. (Amaya, 2014)

8.7.1 ¿Qué significa un Diagnóstico rural participativo?

El DRP permite recolectar datos de manera ágil y oportuna. A pesar de su rapidez, la recolección de datos no es incompleta ni superficial. A diferencia de los métodos convencionales de investigación, el DRP usa fuentes diversas para asegurar una recolección comprensible de información. Estas pueden ser: la revisión de datos secundarios, fotografías aéreas e imágenes de satélite, observación directa de eventos, procesos, relaciones entre la gente, que el equipo va anotando, entrevistas semi estructuradas, diagramas, mapas y calendarios de actividades. (Eulert et al., 2000)

Tabla 2.- ¿Qué significa un Diagnóstico rural participativo?

D=	Diagnóstico (Por que se investiga, conoce, observa, analiza, reflexiona, identifica y prioriza diferentes situaciones de la comunidad).
R=	Rural (Por que se realiza en el campo, la comunidad y la finca).
P=	Participativo (La comunidad es la que participa o realiza, nos enseña).

Elaborado por: (Figuerola G, 2022)

8.7.2 Propósito y ejecución del DPR

Además del objetivo de impulsar el autoanálisis y la autodeterminación de grupos comunitarios, el propósito del DRP es la obtención directa de información primaria o de campo en la comunidad.

Esta se consigue a través de grupos representativos de sus miembros, hasta llegar a un auto diagnóstico acerca del estado de sus recursos naturales, su situación económica y social y otros aspectos importantes para la comunidad.

Se trata de evaluar los problemas y las oportunidades de solución, identificando los posibles proyectos de mejoramiento de los problemas más destacados y, por ende, de las condiciones de vida de hombres y mujeres.

El DPR permite recolectar datos de manera ágil y oportuna. A pesar de su rapidez, la recolección de datos no es incompleta ni superficial. A diferencia de los métodos convencionales de investigación, el DRP usa fuentes diversas para asegurar una recolección comprensible de información. Estas pueden ser: la revisión de datos secundarios; fotografías aéreas e imágenes de satélite, observación directa de eventos, procesos, relaciones entre gente, que el equipo va anotando, entrevistas semiestructuradas, diagramas, mapas y calendario de actividades. (Mejía, 2018)

8.7.3 Ventajas en el diagnóstico rural participativo

- Pone en contacto directo a quienes planifican, al personal técnico y de extensión con las personas de la comunidad y viceversa, todos participan durante todo el proceso del diagnóstico.
- Facilita el intercambio de información y la verificación de esta por todos los grupos de la comunidad.
- El DRP como metodología apunta hacia la multidisciplinariedad. Es ideal para establecer nexos entre sectores, tales como: foresta, ganadería y agricultura, salud, educación y otros más.
- Las herramientas del DRP se prestan muy bien para identificar aspectos específicos de género.
- Facilita la participación tanto de hombres como de mujeres y de los distintos grupos de la comunidad.
- Genera y provee información desde una perspectiva local. (Mejía, 2018)

8.7.4 Características del diagnóstico rural participativo.

La práctica y teoría del DRP varían mucho según el contexto en que se usan. Sin embargo, tiene algunas características comunes:

- Es un proceso de investigación y recolección de datos, que pretende incluir las perspectivas de todos los grupos de interés integrados por los hombres y las mujeres rurales.

- Impulsa hacia un cambio en los roles tradicionales del investigador y los investigados, ya que ambos participan en la determinación de que y como recolectar los datos, es un proceso de doble vía.
- Reconoce el valor de los conocimientos de los y las comunitarios/as.
- Funciona como medio de comunicación entre aquellos que están unidos por problemas comunes. Esta comunicación entre aquellos que están unidos por problemas comunes. Esta comunicación colectiva llega a ser una herramienta útil para identificar soluciones. (Mejía, 2018)

8.8 Muestreo estratificado

El muestreo estratificado es un procedimiento de muestreo en el que el objetivo de la población se separa en segmentos exclusivos, homogéneos (estratos), y luego una muestra aleatoria simple se selecciona de cada segmento (estrato). Las muestras seleccionadas de los diversos estratos se combinan en una sola muestra. Este procedimiento de muestreo se refiere a veces como “muestreo de cuota aleatorio”. (Segoviano & Tamez, 2014)

8.9 Qué es un indicador

Un indicador es una variable seleccionada y cuantificada que nos permite ver una tendencia que de otra forma no es fácilmente detectable. (Sarandón & Flores, 2009)

8.10 Características de los indicadores

A pesar de que existe una gran variabilidad en el tipo de indicadores, se puede sintetizar algunas características que estos deberían reunir.

- Estar estrechamente relacionados con algunos de los requisitos de la sustentabilidad.
- Ser adecuados al objetivo perseguido.
- Ser sensibles a un amplio rango de condiciones y a los cambios en el tiempo.
- Presentar poca variabilidad natural durante el periodo de muestreo.
- Tener habilidad predictiva.
- Ser directos: a mayor valor más sustentables.
- Ser expresados en unidades equivalentes. Mediante transformaciones apropiadas. Escalas cualitativas.
- Ser de fácil recolección y uso y confiables.
- No ser sesgados.
- Ser sencillos de interpretar y no ambiguos.

- Brindar la posibilidad de determinar valores umbrales.
- Ser robustos e integradores.
- De características universales pesos adaptados a cada condición en particular.

Además de las dos primeras, los indicadores deben ser sensibles a un amplio rango de condiciones y a los cambios en el tiempo. (Sarandón et al., 1998)

8.11 Indicador social

Son estadísticas que miden las condiciones sociales y sus cambios en el tiempo para varios sectores de la población, tanto en el contexto externo como en aquello interno de la existencia humana en la sociedad. (Cecchini, 2005)

8.12 Indicador demográfico

Los indicadores demográficos son los que expresan o representan aspectos del desarrollo comportamiento, dimensiones, ubicación o evolución de una población. (Porrás, 2021)

8.13 Indicador económico

Un indicador económico es un tipo de dato carácter estadístico sobre la economía que permite realizar un análisis de la situación y el rendimiento de la economía tanto pasad como presente, y en muchos casos sirve para realizar previsiones sobre la futura evolución de la economía. (Rubio, 2012)

8.14 Indicador de servicios

Los indicadores de servicio permiten conocer la calidad de los productos o servicios que se comercializan en un mercado. La mejor forma de hacerlo es preguntar a los clientes sobre su nivel de satisfacción. (Rachman, 2018)

8.15 Indicador productivo

Los indicadores de productividad son herramientas que se utiliza para medir la eficiencia dentro d de la empresa es decir el rendimiento d ellos procesos que se están llevando a cabo en ella. (Miranda & Toirac, 2010)

8.16 Indicador organizativo

Representan una unidad de medida gerencial que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus metas, objeticos y responsabilidades con los grupos de referencia. (Rincon, 2013)

8.17 Sustentabilidad

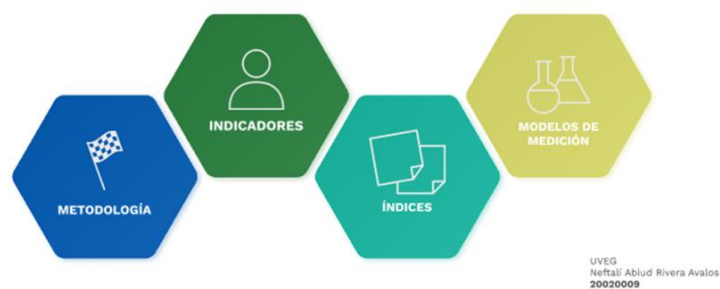
El término “sustentabilidad” sufrió diferentes transformaciones a lo largo del tiempo hasta llegar al concepto moderno basado en el desarrollo de los sistemas socio ecológicos para lograr una nueva configuración en las tres dimensiones centrales del desarrollo sustentable: la económica, la social y la ambiental. El presente trabajo pretende abordar la evolución de este concepto y mirar un poco más allá sobre el futuro de la sustentabilidad. (Calvente, 2007)

8.18 Como evaluar la sustentabilidad

El Diagnostico de sustentabilidad evalúa el nivel de madurez de una organización en materia de sustentabilidad social y ambiental. Se trata de un modelo escalable y puede ser adecuado para cualquier tipo de empresa. Por medio del Diagnóstico de Sustentabilidad, ayudamos a las empresas a:

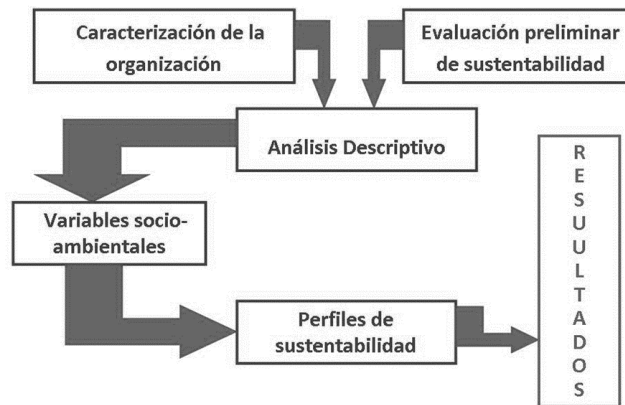
- Determinar los principales aspectos de sustentabilidad de una empresa y evaluar su desempeño.
- Comparar el desempeño en sustentabilidad de una empresa con otras dentro de la misma industria.
- Identificar las brechas existentes entre el estado y el estado futuro.
- Elaborar un plan de acción para alcanzar el estado futuro deseado. (Rafael & Chacín, 2011)

Ilustración 1.-Metodología para evaluar la sustentabilidad



Fuente: (Sarandón et al., 1998)

Ilustración 2.-Modelo de evaluación de sustentabilidad organizacional - Meso -



Fuente: (Rafael & Chacín, 2011)

8.19 Pasos metodológicos

La metodología propuesta en base a los indicadores y al marco conceptual propuesto considera las variables, selección y cuantificación de los mismo, considerando la información el que permita detectar tendencias en los puntos críticos de agro sistemas. (Sarandón et al., 1998)

8.19.1 Establecer y definir el marco conceptual

Es un paso esencial para el éxito del trabajo. A diferencia de algunos otros tipos de indicadores, que brindan un modelo que permite tener una aproximación cierta al valor real, en el caso de la sustentabilidad, no existe un Sarandon, Flores, Gargoloff & Blandí evaluación de la sustentabilidad 378 valor real de real de referencia contra el cual otra o comprobar los resultados obtenidos. De ahí que la coherencia interna del proceso es esencial. Por ello, es necesario el desarrollo de lo que se denomina marco conceptual de la evolución, entendido como el sistema de valores o ideas que define lo que es bueno o malo para la sustentabilidad, y del que es desprender calificaciones positivas o negativas en relación a la misma. (Sarandón et al., 1998)

8.19.2 Definir los objetivos de la evaluación

Es otro paso trascendental, del mismo depende la metodología a emplear y las características de los indicadores a desarrollar. No existe una sola forma de nacarar la evaluación de la sustentabilidad ya que esta depende del objetivo o del tipo de pregunta que se busca responder. La definición de los objetivos de la evaluación constituye la esencia del proceso evaluativo y puede abordarse buscando la repuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué se va a evaluar?
- ¿Por qué se va a evaluar?

- ¿Para qué se va a evaluar?
- ¿Para quién? ¿Quién es el destinatario de la evaluación? (Sarandón et al., 1998)

8.19.3 Definir y caracterizar el sistema a evaluar

El análisis puede realizarse en varios niveles: de finca o predio, en el ámbito regional o de cuenca. Para cada uno de estos niveles existirán indicadores y metodología apropiada. Lo que es sustentable a cierto nivel puede no serlo en otro, y viceversa. El tipo de indicadores elegido está influenciado fuertemente por esta decisión. (Sarandón et al., 1998)

8.19.4 Relevamiento inicial de datos

Una vez establecidos los objetivos y el nivel de análisis, se procede a la recopilación y análisis de la información existente sobre los sistemas a evaluar: características de la zona geográfica, latitud, altitud, tipo de suelos, clima, vegetación y fauna predominante, tipología de productores en la zona, aspectos socioculturales, etc. Esto puede basarse en el uso de mapas, cartas topográficas, censos, publicaciones, series históricas y todo otro dar que se considere que se puede aportar información preliminar sobre el objeto de estudio. Este diagnóstico inicial permite relevar la información que se utilizara como base para la selección del conjunto de indicadores a utilizar. Los aspectos específicos a considerar en esta etapa de diagnóstico dependerán del nivel de análisis con el que se esté trabajando y del grado de información de que se disponga. (Sarandón et al., 1998)

8.19.5 Definición de las dimensiones de análisis

Dada la característica multidimensional de la sustentabilidad, existe más de una dimensión de análisis. Estas surgen de la definición de agricultura sustentable que se haya adoptado y de los requisitos que se debe cumplir la misma. En general, la mayoría de los autores proponen, al menos, tres dimensiones de evaluación: la ecológica, la económica y la social o socio cultural. Por lo tanto, los indicadores deberán evaluar el grado de cumplimiento de cada uno de estos objetivos. Es decir, habrá indicadores ecológicos, económicos y socioculturales. (Sarandón et al., 1998)

8.19.6 Definición de categorías de análisis, descriptores e indicadores

En función del marco conceptual adoptado, y para cada dimensión seleccionada, se deben definir diferentes niveles de evaluación. Estos niveles han sido denominados, de lo más general a lo particular, como categorías de análisis, descriptores e indicadores. Cuando los indicadores seleccionados así lo requieran, se pueden seleccionar niveles inferiores de evaluación a los que

se proponen denominar como subindicadores y variables. Las categorías de análisis son un aspecto de un sistema, significativo desde el punto de vista de la sustentabilidad, mientras que los descriptores son características significativas de un elemento de acuerdo con los principales atributos de sostenibilidad de un sistema determinado. (Sarandón et al., 1998)

8.19.7 Estandarización y ponderación de indicadores

-Estandarización

Como un indicador es algo que se debe hacer perceptible un fenómeno o tendencia que de otra manera no sería detectada, la claridad de la información que brinda es esencial y debe tener en cuenta en su construcción y cuantificación. (Sarandón et al., 1998)

-Ponderación

Es importante reconocer un cierto grado de subjetividad en la ponderación de los indicadores ya que depende de la capacidad de entender la función de ese componente sobre la sustentabilidad del sistema de la capacidad de entender la función de ese componente sobre la sustentabilidad del sistema de cuestión. Pero no resulta un impedimento importante cuando lo que deseamos hacer es una evaluación comparativa. (Sarandón et al., 1998)

8.19.8 Construcción o elección de los instrumentos o metodologías adecuadas

Este paso es de especial importancia cuando se quieren obtener datos derivados de preguntas a los agricultores o aspectos socioculturales. En este caso, es importante la construcción y preparación de encuestas o entrevistas adecuadas. Un aspecto importante a tener en cuenta es el enfoque de género. En este punto, la integración de un equipo interdisciplinario que incluya sociólogos, geógrafos, o antropólogos, entre otros, puede ser muy importante. (Sarandón et al., 1998)

8.19.9 Recoger los datos y calcular los indicadores

La información necesaria para la construcción de los indicadores es muy variada, depende de innumerables factores, disponibilidad de recursos, objetivos planteados, y de la escala temporal y espacial adoptada. Dicha información puede obtenerse mediante encuestas o entrevistas, por relevamiento de datos a campo y/o análisis de laboratorio, por recopilación y análisis bibliográfico. (Sarandón et al., 1998)

8.19.10 Análisis y presentación de resultados

La idea de lograr la simplificación de la realidad compleja, exige que los resultados sean expresados de manera sencilla y clara. Una forma de hacer esto es representándolos en un

gráfico tipo de tela de araña, radar, ameba o cometa. Es un gráfico sencillo de construir y visualmente muy ilustrativo, donde se representan los valores de los indicadores obtenidos y se comparan con una situación ideal. Permite detectar los puntos críticos de cada sistema, como la distancia entre la situación ideal y la actual. Sintetiza numerosa información importante y permite una visión general, holística del problema. (Sarandón et al., 1998)

8.19.11 Determinación de los puntos críticos a la sustentabilidad

Este es el objetivo de la metodología y, por lo tanto, el resultado buscado. Si está bien hecho, el análisis de los indicadores permitirá detectar los puntos críticos del manejo del sistema que atentan o comprometen la sustentabilidad. Esto se aprecia como la diferencia entre el valor ideal y el valor real obtenido. Por otra parte, si los indicadores están bien contruidos, nos brindaran información valiosa acerca de las causas que originan estos problemas. (Sarandón et al., 1998)

8.20 Parroquia

Entidad de ámbito local inferior al municipio, carente de personalidad jurídica, que se constituye como forma de organización desconcentrada del mismo para la administración de núcleos de población separados. (Carnes, 2020)

8.20.1 Parroquia San Lorenzo de Tanicuchi

Parroquia rural del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi. Es una de las poblaciones más antiguas de la región. En épocas prehistóricas su nombre era “Tania Cuchi” que en el idioma local significa “Tierra Alegre”. En 1540, cuando se estableció la colonia, un grupo de frailes llevo a ese asentamiento y el 12 de agosto cumplieron con su fundación española dándole el nombre de San Lorenzo. Inmediatamente, por disposición de Gonzalo Pizarro paso a integrar el corregimiento de “Tagua” (Latacunga). Ubicada en la parte noroccidental de la provincia, Tanicuchi posee una inmensa riqueza agrícola y ganadera que se refleja con la presencia de importantes fábricas y procesadoras de producto lácteos como La Avelina, Indulac y Parmalac. (Cajas et al., 2019)

8.21 Métodos e instrumentos

Estos son los que nos permiten realizar las investigaciones de forma eficaz en la recolección de la información y su sistematización.

8.21.1 Encuesta

Una encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar

el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, grafica o tabla. (López, 2019)

8.21.2 Caracterización de la encuesta

Daremos cuenta en primer lugar de una definición o caracterización de la encuesta como instrumento de la investigación científica. Estableceremos los rasgos y las condiciones de la encuesta, tanto como técnica concreta para la producción recogida de información como método de investigación en la que se involucra de forma coordinada múltiples técnicas y etapas del proceso de investigación, para la generación de información de calidad. Tendremos como referencia principal la encuesta mediante entrevista personal cara a cara que es la que genera una mayor calidad de los datos. Posteriormente tendremos ocasión de comparar las ventajas e inconvenientes con otras formas de administración. Daremos cuenta de esta caracterización general e inicial teniendo en cuenta cuatro aspectos. (Fachelli & Lopez, 2017)

8.21.3 Aplicación KoBo Toolbox

KoboToolbox es un conjunto de herramientas para la recopilación de datos de campo para su uso en entornos desafiantes. Nuestro software es gratuito y de código abierto. En el cual podemos tener acceso al formulario a través del siguiente link <https://ee.kobotoolbox.org/x/wwWlIxK9> , que se aplicó para el encuestador al encuestado.

CAPITULO III

9. PREGUNTA CIENTÍFICA

¿Se caracteriza los aspectos socioeconómicos y productivos de la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuchi” mediante el levantamiento de información territorial?

10. METODOLOGÍA

10.1 Tipo de investigación

10.1.1 Descriptiva

Esta investigación es descriptiva porque consiste en situaciones, eventos, personas, grupos o comunidades que se estén abordando y que se pretenda analizar. En este tipo de investigación la cuestión no va mucho más allá del nivel descriptivo, ya que consiste en plantear lo más relevante de un hecho o situación concreta. (Zambrano & Mendoza, 2020)

10.2 Modalidad

10.2.1 Mixto (cualitativo y cuantitativo)

La investigación mixta es aquella que aun los métodos cuantitativos y cualitativos, con el fin de disponer de las ventajas de ambos y minimizar sus inconvenientes.

10.4 Técnicas e instrumentos de investigación

10.4.1 Encuesta

El instrumento a utilizar para el proyecto de investigación es la encuesta que se define como un procedimiento que investiga cuestiones e información a partir de una cifra de personas seleccionadas, además explora la opinión pública. Aplicamos la encuesta digital con el apoyo de cuestionarios semiestructurados que se construyeron, los cuales nos permitieron caracterizar los aspectos sociales económicos y productivos de la parroquia San Lorenzo de Tanicuchi, de acuerdo a los indicadores ya establecidos en trabajos anteriores. (Chiner, 2011)

A continuación, se describe las dimensiones en las que se estructuro la encuesta, describiendo las variables y los indicadores de cada una de ellas.

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

DIMENSIÓN	VARIABLES	INDICADORES		
SOCIO DEMOGRÁFICA	SOCIAL	EDAD		
		SEXO		
		GÉNERO		
		AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA		
		NACIONALIDAD		
		NIVEL DE EDUCACIÓN		
		ESTADO CIVIL		
	FAMILIA Y VIVIENDA	TIPO DE VIVIENDA		
		MIEMBROS DEL NUCLEO FAMILIAR		
		RELACIÓN SECTORIAL FAMILIAR		
		NIÑOS POR FAMILIA		
		ADULTOS MAYORES POR FAMILIA		
		PRECENCIA DE DIACPACIDAD FAMILIAR		
	MEDIOS DE COMUNICACIÓN	TIPO DE MEDIO UTILIZADO		
		MEDIO LOCAL DE PREFERENCIA		
		USO DE REDES SOCIALES		
	SEGURIDAD TERRITORIAL	PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD		
		INSEGURIDAD DEL SECTOR		
		ACTO DELICTIVO		
TIPO DE DELITOS				
INFRAESTRUCTURA PARA LA INSEGURIDAD				
ECÓNOMICA Y DE SERVICIOS	ECONÓMICA	INGRESOS ECONÓMICOS		
		ACTIVIDAD ECONÓMICA		
		SATISFACCIÓN POR INGRESOS		
	SERVICIOS	TIPO DE INFRAESTRUCTURA		
		AGUA DE CONSUMO		
		CALIDAD DE AGUA		
		TRANSPORTE DE MOVILIDAD		
		CONTENEDORES DE BASURA		
		FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN DE BASURA		
		INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS Y DE SERVICIO		
		NECESIDADES SATISFECHAS		
		PRODUCTIVA ORGANIZATIVA	ORGANIZATIVA	ORGANIZACIÓN COMUNITARIA
				TIPO DE ORGANIZACIÓN
INSTITUCIÓN QUE APORTA AL DESARROLLO DEL SECTOR				
AUTORIDAD DE MAS CONFIANZA				
CAPACITACIÓN POR LA UNIVERSIDAD				
PRODUCTIVA	ÁREA PARA PRODUCCIÓN			
	AGUA DE REGADÍO			
	SISTEMA DE RIEGO			
	TERRENO PRODUCTIVO			

		INFRAESTRUCTURA O MAQUINARIA AGRÍCOLA
		USOS DE TIERRA A NIVEL FAMILIAR
		CULTIVOS SEMBRADOS
		ORIGEN DE SEMILLAS
		VENTA DE PRODUCTOS
		AUTOCONSUMO DE COSECHA
		FACTOR DE REDUCCIÓN DE COSECHA
		PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN
		UTILIZACIÓN DE ABONO ORGÁNICO
		TIPO DE AGROQUÍMICOS
		ANIMALES EN SU PREDIO
		CONSUMO DE DERIVADOS DE ANIMALES
		PRODUCTOR LECHERO
		LITROS DE PRODUCCIÓN DE LECHE
		ALIMENTACIÓN AL DÍA
		CONSUMO DE GRANOS
		CONSUMO DE LECHE
		FRECUENCIA DE CONSUMO DE PAPA

10.5 Ubicación

10.5.1 Descripción de la zona de estudio

La parroquia de Tanicuchi conforma parte de una de las 10 parroquias rurales del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi, Tanicuchi es considerada la parroquia más antigua del cantón Latacunga, según la historia, en 1540, cuando se estableció la colonia, un grupo de frailes llegó a ese asentamiento y el 12 de agosto cumplieron con su fundación española dándole el nombre de San Lorenzo inmediatamente, por disposición de Gonzalo Pizarro paso a integrar el corregimiento de Latacunga. Se ubica en la parte noroccidental de la provincia, Tanicuchi posee una inmensa riqueza agrícola y ganadera que se refleja con la presencia de importantes fábricas y procesadoras de productos lácteos como La Avelina, Indulac y Parmalat. (Romero, 2002)

Ilustración 3.- Parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuhi”

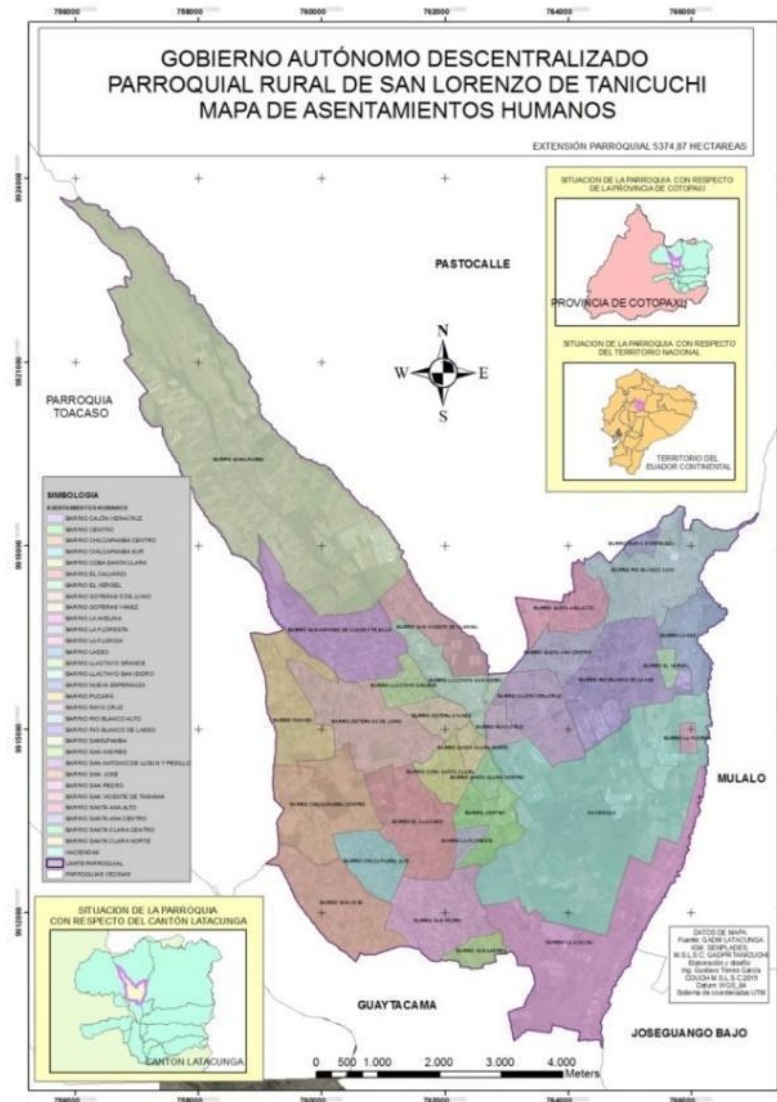


Fuente: (Google imágenes)

10.5.2 Ubicación del Área de Estudio

La investigación se desarrolló en la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuhi”, cantón Latacunga, provincia Cotopaxi 2022.

Ilustración 4.-Mapa de la Parroquia Rural de San Lorenzo de Tanicuchi



Fuente: (Google Imágenes)

Tabla 4.-Coordenadas Georreferenciales del área en estudio

Coordenadas del lugar de estudio	
Coordenada S	0° 46' 60"
Coordenada W	78° 36' 60"
Elevación	2981 m.s.n.m.

Elaborado por: (Figueroa,2022)

Tabla 5.- Barrio de la parroquia rural San Lorenzo de Tanicuchi

Barrios	El Vergel, Rio Blanco Alto, Rio Blanco Lasso, La Florida, Santa Ana Alto, Santa Ana Bajo, Rayo Cruz, Santa Clara Centro, Santa Clara Norte, La Floresta, San Andrés, Chilcapamba Centro, Chilcapamba Sur, San José, El Calvario, Llactayo Grande, Llactayo Centro, Pucara, San Vicente de Tashima, San Antonio de Luzún, Samilpamba, Coba Santa Clara, Lasso, Cajón Veracruz, Tanicuchí, San Pedro, Goteras Yáñez, Goteras 5 de Junio.
---------	--

10.6 Población y muestra

10.6.1 Población

San Lorenzo de Tanicuchi es una parroquia dinámica y con grandes potenciales que forma parte de una de las 10 parroquias rurales más poblada, antigua y representativa de la historia del Cantón Latacunga. En la actualidad se encuentra conformada por 29 barrios, cada uno de ellos con características únicas y con un gran potencial enfocado a la producción y al desarrollo local, posee una inmensa riqueza agrícola, ganadera e industrial que se refleja con la presencia de importantes fabricas captando la inversión local e internacional. Esta ubicación estratégica para la industria y el comercio es un paso de conexión comercial muy valioso entre las zonas cercanas a la parroquia, lo cual genera progreso y fuentes de empleo para la población, hacen que la Parroquia San Lorenzo de Tanicuchi haya tenido un crecimiento en su población ahora cuenta con 15.843 habitantes. (Cajas et al., 2019)

10.6.2 ¿Qué es el tamaño de la muestra?

Una muestra es la selección de los encuestados elegidos y que representan a la población en total. El tamaño de la muestra es una porción significativa de la población que cumple con las características de la investigación reduciendo los costos y el tiempo. Saber cómo determinar el tamaño de la muestra antes de comenzar una investigación es un principio estadístico que nos ayuda a evitar el sesgo en la interpretación de los resultados obtenidos.

10.6.3 ¿Cómo calcular el tamaño de la muestra?

El tamaño de la muestra de una encuesta es muy importante para poder realizar una investigación de manera correcta, por lo que hay que tener en cuenta los objetivos y las circunstancias en que se desarrolle la investigación. Recuerda que la finalidad es que las

personas completen la encuesta y te otorguen los datos que estes buscando. Una muestra demasiado grande dará lugar a la pérdida de valiosos recursos como tiempo y dinero, mientras que una muestra pequeña puede no proporcionar información confiable. (Aguilar, 2005)

El tamaño de la muestra puede ser:

Representativa: Hace referencia a que todos los miembros de un grupo de personas tengan las mismas oportunidades de participar en la investigación.

Adecuada: Se refiere a que el tamaño de la muestra debe de ser obtenido mediante un análisis que permite resultados como disminuir el margen de error.

El tamaño de la muestra aplicamos la siguiente fórmula:

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

Análisis:

n = Tamaño de la muestra

N = Población

e = Error admisible para la investigación (5%)

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

Datos:

n = Tamaño de la muestra

N = 15843 habitantes de la parroquia rural San Lorenzo de Tanicuchi

e = 0,05

$$n = \frac{15843}{0,05^2(15843 - 1) + 1}$$

$$n = 390$$

Debido a la heterogeneidad del estudio, se aplicó una muestra que responda de muestreo aleatorio simple, ajustando a si el tamaño de la muestra a $n=400$, lo que nos permitió mayor nivel de confiabilidad en el estudio.

10.7 Método de muestreo probabilístico

10.7.1 Muestreo aleatorio simple

Se aplicó el muestreo aleatorio simple ya que fue el tipo de muestreo más sencillo, pero fundamental pues constituye la técnica muestral básica de la estadística inferencial de donde se derivan las demás y con la que se comparan los demás métodos.

10.8 KoBo Toolbox

KoBoToolbox es un conjunto de herramientas para la recopilación de datos de campo para su uso en entornos desafiantes. Su software es gratuito y de código abierto. La mayoría de nuestros usuarios son personas que trabajan en crisis humanitarias, así como profesionales e investigadores de ayuda que trabajan en países en desarrollo. Sus equipos de desarrolladores e investigadores están ubicados en Cambridge, MA y en muchos otros lugares del mundo. (Orellana, 2016)

10.9 Verificación de la información en KoBo Toolbox

Con el acceso del link, ya se muestra como está estructurada la encuesta, la información recopilada se guarda automáticamente en una base de datos del propietario de la cuenta, donde es posible observar gráficos estadísticos de la información recopilada, incluso la información muestra la georreferenciación del sitio donde se realizó la encuesta.

10.10 Registro de datos

El registro de datos se realizó mediante cuestionarios en KoBoToolbox, con la ayuda de Tics, posterior a esto la aplicación genera automáticamente una matriz digital de Excel con la información recolectada.

10.11 Procedimiento para la recopilación de datos de la investigación

El procedimiento para la toma de datos se especifica a continuación:

- Se determinó el número de encuestas para la parroquia.
- Diseño y elaboración de instrumentos para recopilación de información, como se indicó anteriormente se basó en indicadores de trabajos de investigaciones anteriores.
- Depuración de los instrumentos descritos y se cargó a la herramienta Kobo Toolbox.

- Aplicación de los instrumentos desarrollados a la muestra, se aplicó la encuesta con la ayuda de Smartphone.
- Tabulación de datos, se obtiene los datos tabulados y el reporte entrega directamente la herramienta Kobo Toolbox.
- Procesamiento de la información, se interpretó y discutió los resultados apoyados en documentos bibliográficos para darle validez a los datos obtenidos.
- Con los resultados se elaboró un informe para la parroquia.

Para la discusión de los resultados nos basamos en documentos como el Plan de Desarrollo Provincial, el Plan de Desarrollo Parroquial, el PDyOT y el censo además información obtenida en el internet.

10.12 Análisis estadístico y discusión de resultados

Es el proceso que nos permite interpretar los datos numéricos que disponemos y a su vez de como resumir, de forma clara y sencilla, los datos de una investigación en cuadros, tablas, figuras o gráficos. El objetivo de las tablas o cuadros es proporcionar información puntual de los resultados, con el fin de tomar decisiones más eficientes. (Zambrano & Mendoza, 2020)

Para la discusión de los resultados además de biografía específica, se utilizó documentos como el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón de Latacunga, e información del PDyOT de la parroquia rural San Lorenzo de Tanicuchi.

10.13 Metodología de mesmis

Es una herramienta utilizada internacionalmente con más de cien casos de estudio, que busca facilitar el camino hacia el desarrollo sostenible de los territorios.

10.14 Metodología de Sarandón

La metodología consiste en una serie de pasos que conducen a la obtención de un conjunto de indicadores adecuado para evaluar los puntos críticos de sustentabilidad de los agroecosistemas.

11.RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mediante los resultados obtenidos de la caracterización socioeconómica y productiva de la parroquia “San Lorenzo de Tanicuchi” se obtuvo los siguientes resultados:

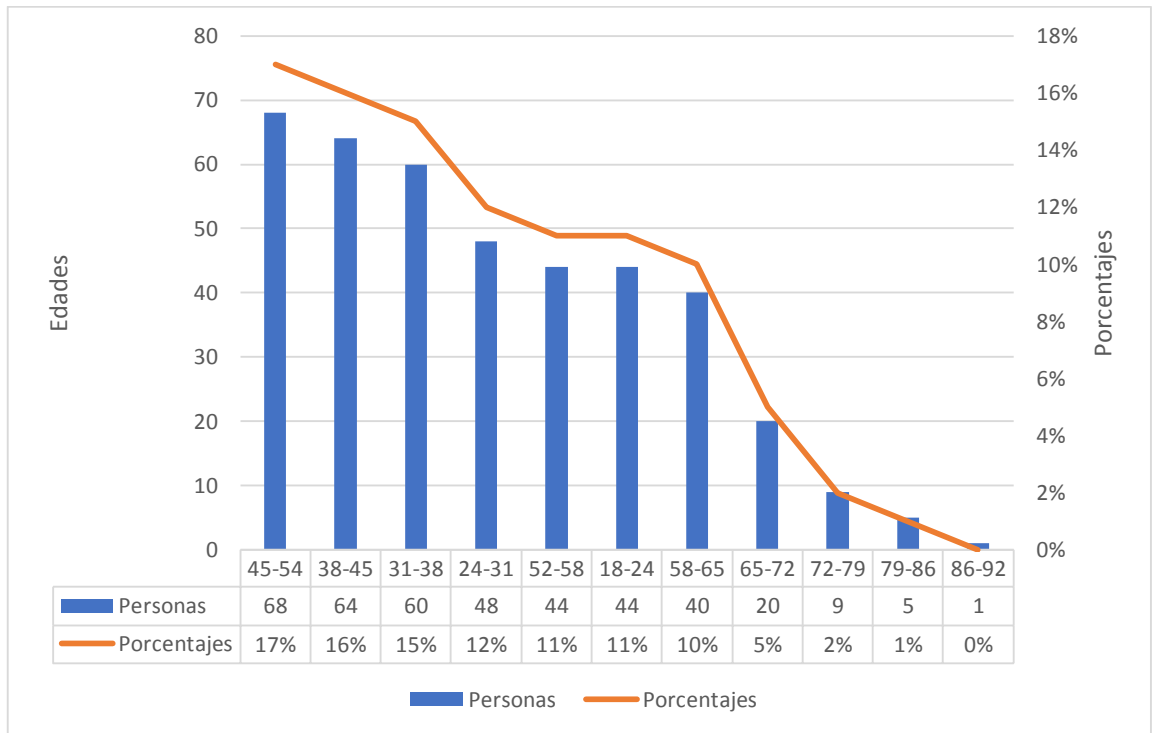
**ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y
PRODUCTIVA**

DIMENSIÓN SOCIO DEMOGRÁFICA

VARIABLE SOCIAL

1. Edad

Gráfico 1.- Edad



Elaborado por: (Figuerola, 2022)

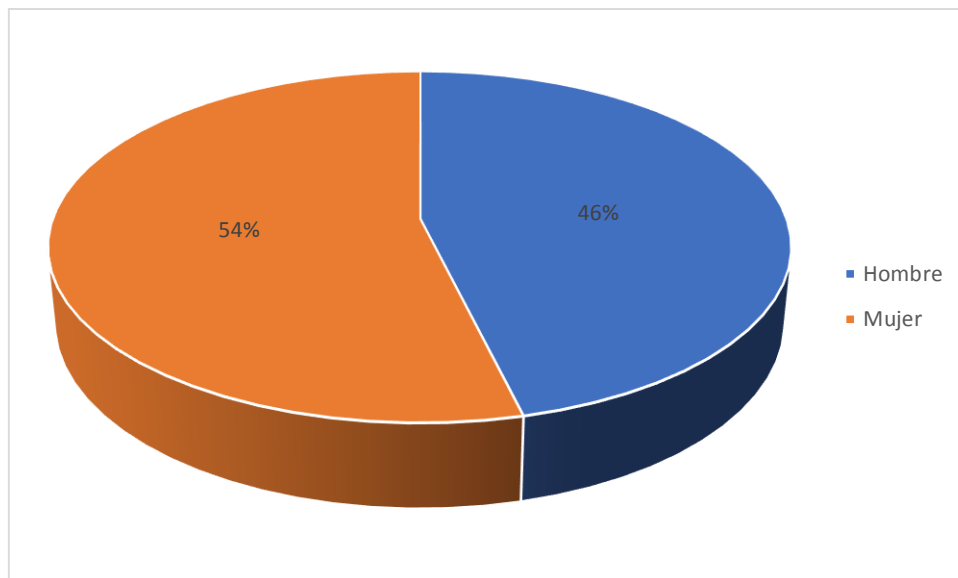
Interpretación: En el gráfico 1, se refiere a los porcentajes de edad con el 17% tenemos las personas de 45 a 54 años, con el 16% los de 38 a 45 años, con el 15% los de 31-38 años, con el 12% los de 24-31 años, con el 11% tenemos las personas de 52-58 años y los de 18 a 24 años,

con el 10% los de 58 a 65 años, con el 5% los de 65 a 72 años, con el 2% los de 72 a 79 años, con el 15 los de 79 a 86 años y finalmente con el 0% los de 86 a 92 años.

Discusión: De acuerdo el gráfico 1, se puede determinar que por cada 100 personas menores de 15 años existen 27 personas mayores de 65. (Cajas et al., 2019)

2. Sexo

Gráfico 2.-Sexo



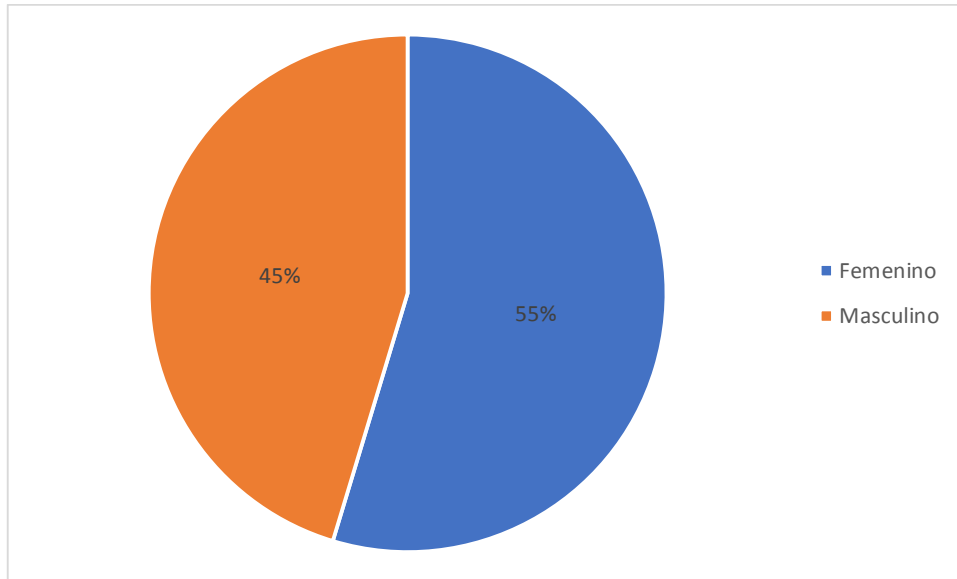
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 2, se muestra que el sexo de los moradores de la parroquia, donde en su mayoría son mujeres con 54% y el 46% restante corresponde a hombres.

Discusión: Los datos obtenidos concuerdan con la distribución poblacional del PDyOT de la parroquia de San Lorenzo de Tanicuchi, donde el sexo que predomina en la parroquia rural es de mujeres y representa el 51,25%, que equivale a 6.576 personas de este sexo mientras que 6.383 son hombres y representa el 49,75% de la población. (Cajas et al., 2019)

3. Género

Gráfico 3.- Género



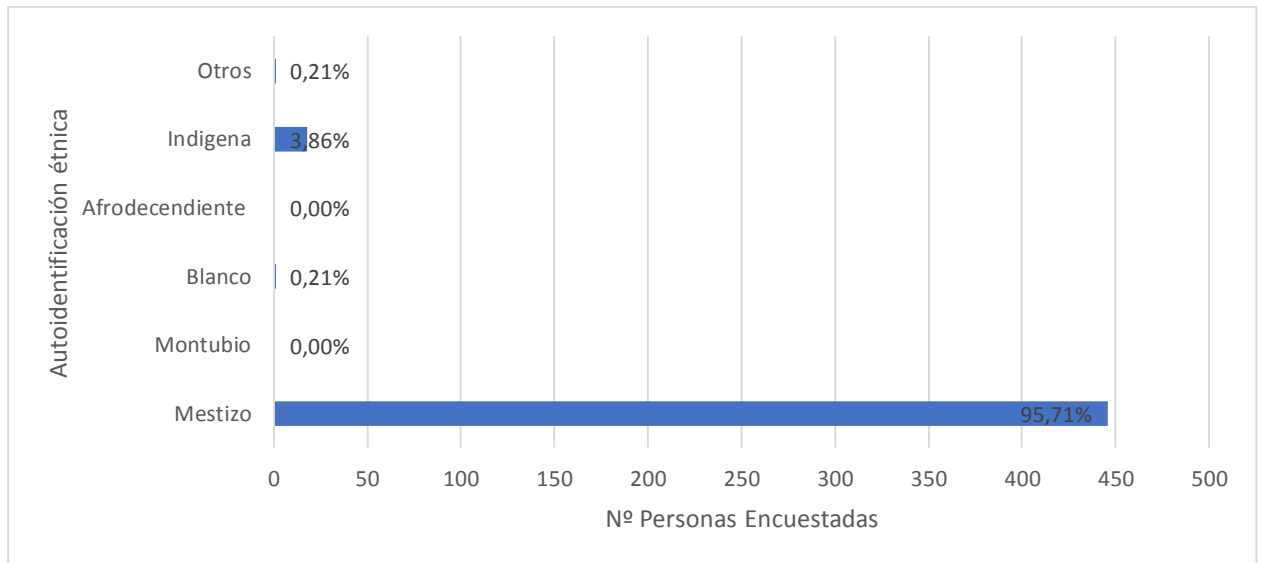
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 3, corresponde al género con el 55% tenemos las personas que son de género femenino en la parroquia y con el 45% el género masculino.

Discusión: Crecimiento de la población femenina, según las proyecciones realizadas para el año 2014 se registran 94783 (51,70%) mujeres y 87.954 (48,30%) hombres. (Sánchez, 2016)

4. Autoidentificación étnica

Gráfico 4.- Porcentaje de etnias



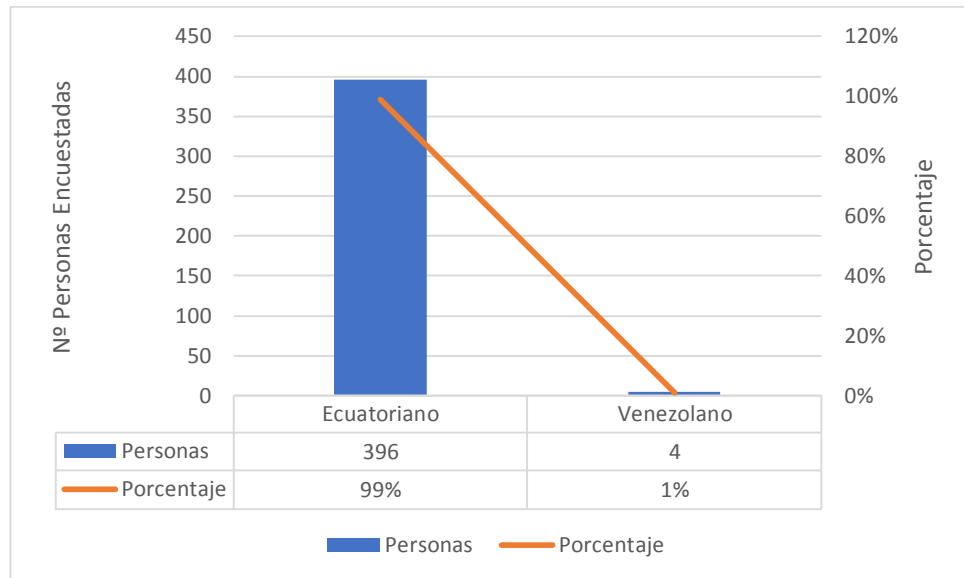
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 4, que se refiere la autoidentificación étnica con un 95,71% mestizos, que representa el mayor número, con el porcentaje de 3,86% indígena, y finalmente con el 0,21% son blancos.

Discusión: De acuerdo con los datos de la gráfica 4 se puede determinar que el 2,4% se identificaron como indígenas, el 1% como afroecuatorianos, el 0,6% como montubio, el 94,2% mestizo y el 1,8 como blancos. Por ello se puede resaltar que la mayoría de la población de la Parroquia San Lorenzo de Tanicuchi según sus costumbres y cultura se identificaron como mestizos/as. (Cajas et al., 2019)

5. Nacionalidad

Gráfico 5.- Nacionalidad



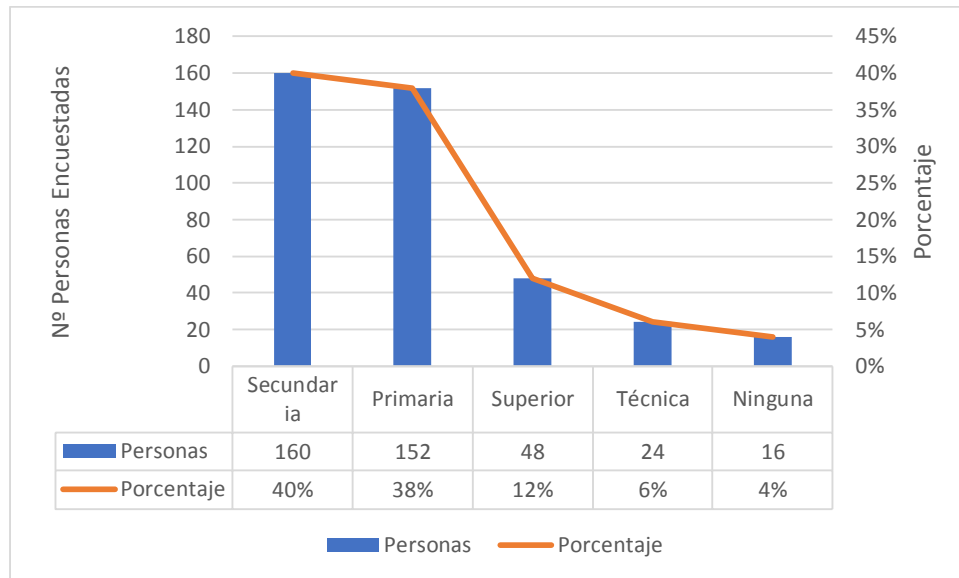
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 5, se refiere a la nacionalidad de los moradores de la parroquia con el 99% son ecuatorianos y el 1% venezolanos.

Discusión: Según el reporte del Sistema de Registro Migratorio de Ciudadanos Venezolanos del Ministerio de Gobierno, se tiene que el 74,4% de ciudadanos venezolanos que ingresaron a Ecuador. (Cisneros, 2020)

6. Nivel de instrucción-educación

Gráfico 6.- Nivel de educación



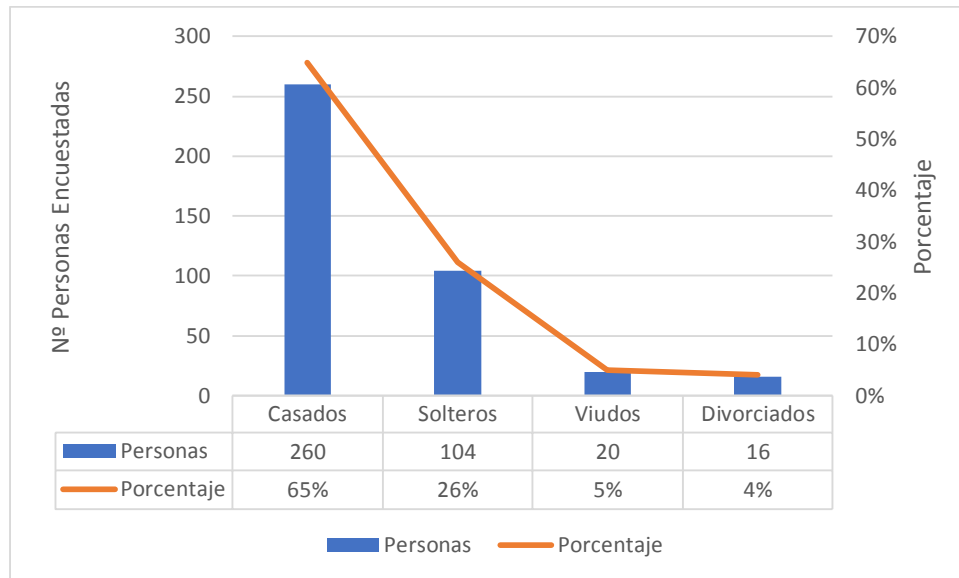
Elaborado: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 6, referente al nivel de instrucción de los moradores muestra que el 40% mayoría de los encuestados tienen un nivel de estudio de secundaria, el 38% primaria, el 12% de nivel superior, el 6% nivel técnico y finalmente el 4% no tienen estudios. Esto nos indica que existe un nivel de educación por sobre la media de las demás parroquias.

Discusión: La tasa de asistencia en educación inicial, básica y primaria oscilan entre 95%, que relativamente son buenos, los problemas se dan con la disminución paulatina en los siguientes niveles como la educación secundaria que es de 73,97%, el bachillerato alcanza tan solo el 59,62%, y la superior refleja que solo un 28,79%, acceden a este nivel si comparamos con el 94,25%, que inician existe un 65,46%, de estudiantes que se quedan sin estudios superiores debido a múltiples factores como la economía, distancia, etc. (Sánchez, 2016)

7. Estado civil

Gráfico 7.- Estado civil



Elaborado por: (Figuroa, 2022)

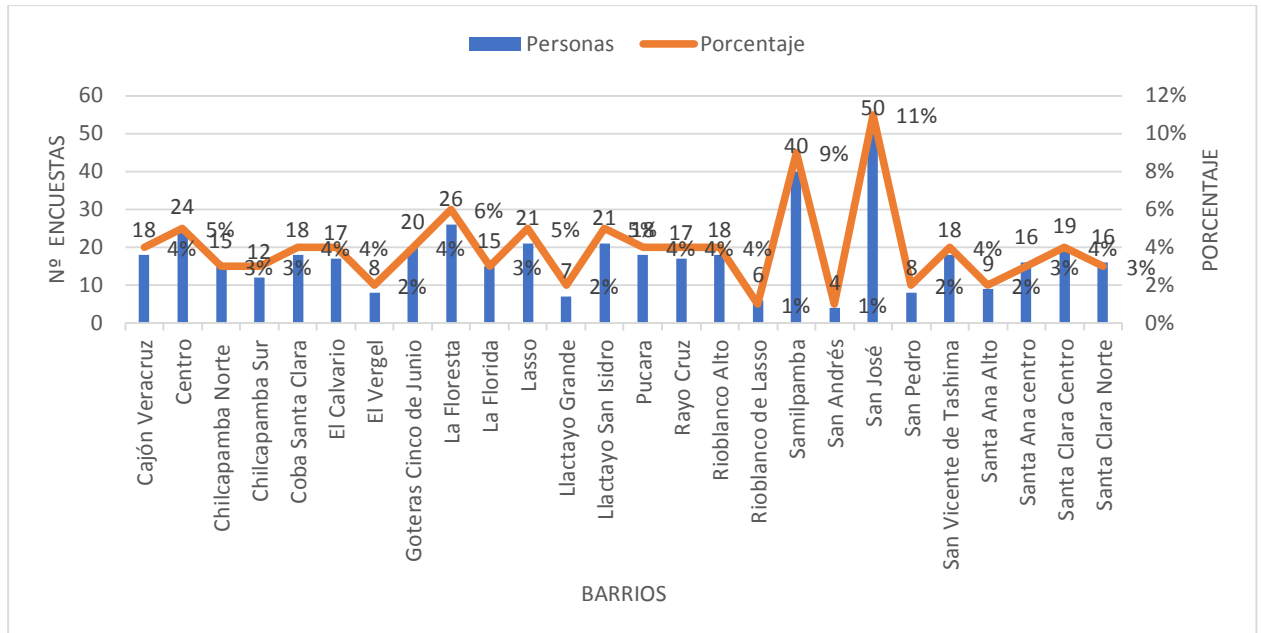
Interpretación: En el gráfico 7, corresponde que estado civil se encuentra los moradores en la parroquia donde se puede apreciar que el 65% son casados, el 26 % solteros, el 5% viudos y finalmente el 4% divorciados.

Discusión: La tasa de matrimonios en el año 2020 es menor que el año 2019, al pasar de 32,9 a 22,4 por cada 10.000 habitantes, de igual forma la tasa de divorcio ha disminuido en el último año y representa el 8,3 por cada 10.000 habitantes en 2020. (Ruíz, 2021)

VARIABLE FAMILIA Y VIVIENDA

8. Barrios de Tanicuchi

Gráfico 8.- Barrios de Tanicuchi



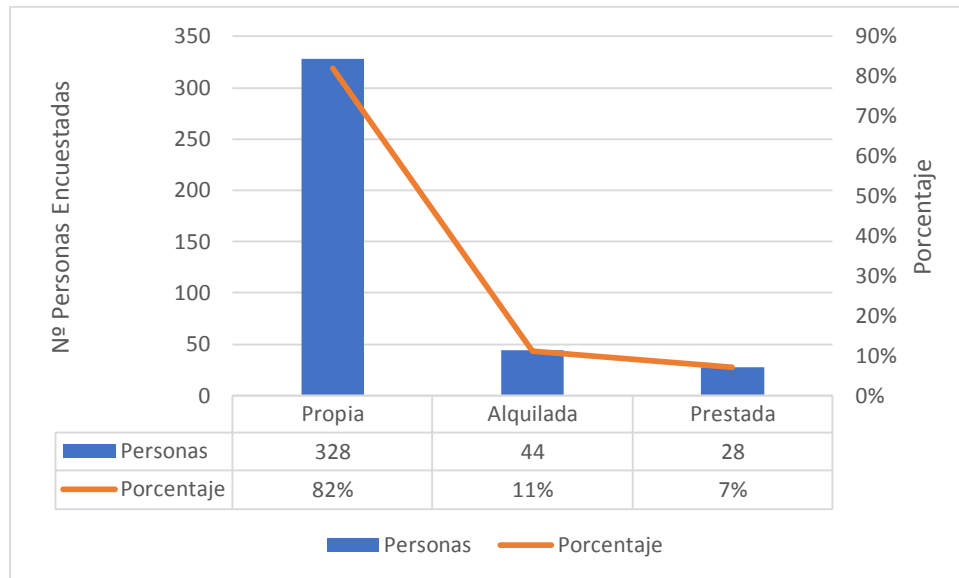
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En el gráfico 8, corresponde al número de encuestas realizadas por barrios, con el 4% tenemos los barrios de Cajón Veracruz, Centro, El Calvario, El Vergel, La Floresta, Rayo Cruz, Rioblanco Alto, Rioblanco Lasso, Santa Ana Alto y Santa Clara Norte, con el 5% tenemos los barrios Chilcapamba Norte, Llactayo Grande y Pucara, con el 3% tenemos los barrios Chilcapamba Sur, Coba Santa Clara, Lasso y Santa Clara Centro, con el 2% tenemos Goteras Cinco de Junio, Llactayo San Isidro, San Vicente de Tashima y Santa Ana Centro, con el 6% tenemos el barrio de La Florida, con el 9% tenemos el barrio San Andrés, y con el 11% San José.

Discusión: Según el último censo de población y vivienda realizado en el año 2010, la población de la Parroquia San Lorenzo de Tanicuchi es de 12831 habitantes y de acuerdo a estos datos es la parroquia rural mayor poblada del cantón Latacunga, y representa el 30,27% del total de población del Cantón Latacunga. (Cajas et al., 2019)

9. Tipo de vivienda

Gráfico 9.- Tipo de Vivienda



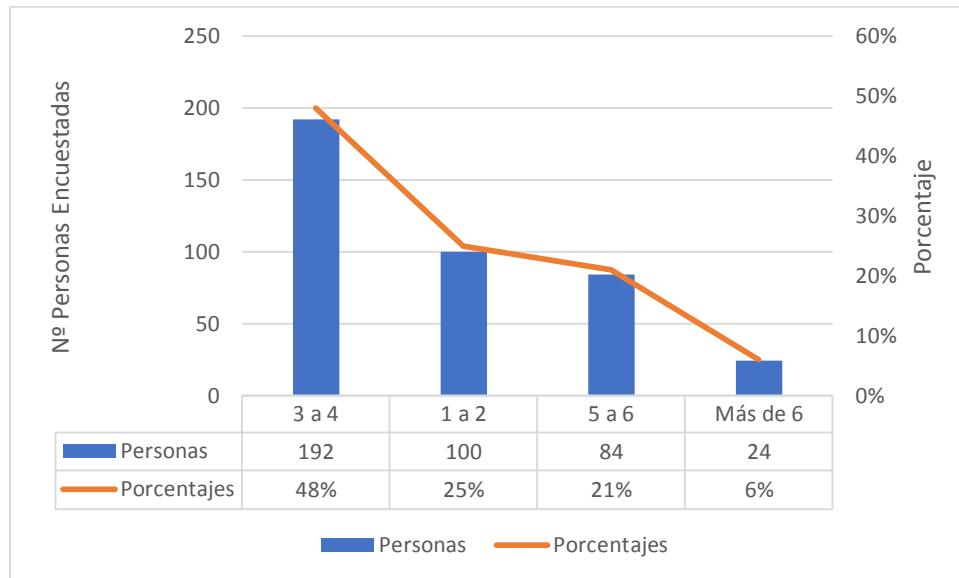
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 9, que se refiere al tipo de vivienda de los moradores de la parroquia con un 82% su vivienda es propia, con el 11% su vivienda es alquilada y finalmente el 7% la vivienda es prestada.

Discusión: Los datos obtenidos tienen relación ya que en las parroquias rurales la mayoría de personas tienen su propia vivienda junta al terrenito. (Sánchez, 2016)

10. Número de personas por familia

Gráfico 10.- Número de personas por familia



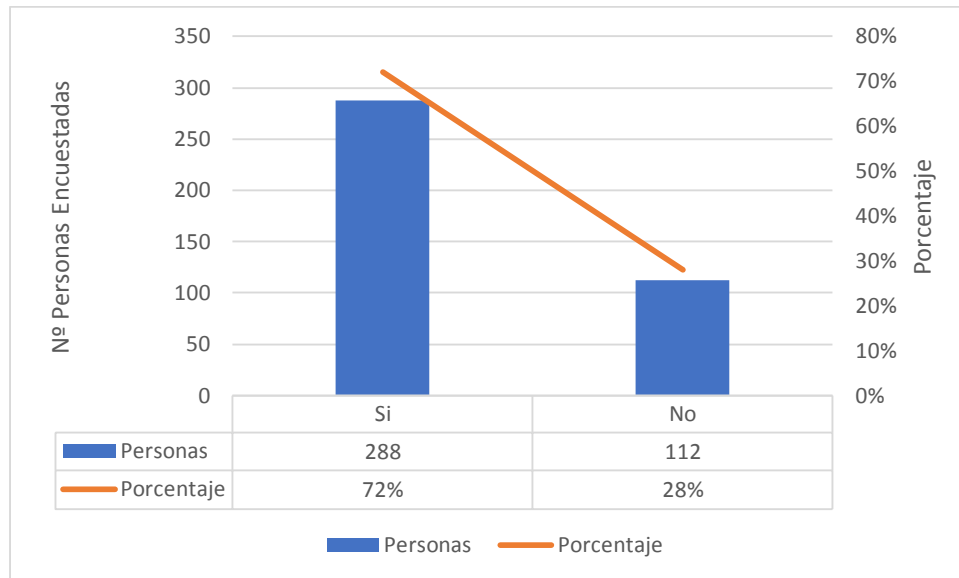
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 10, se muestra cuantas personas conforman su núcleo familiar directo en la parroquia con un 48% oscilan entre 3 a 4 personas que representa el mayor número de personas en el núcleo familiar directo, con el 25 % se encuentran las persona de 1 a 2, con el 21% son los que conforman de 5 a 6 personas y finalmente con el 6% se encuentran las que son más de 6 personas que conforman el núcleo familiar directo.

Discusión: Las definiciones más amplias consideran un núcleo familiar tanto a los grupos formados por dos adultos emparejados, con hijos o sin hijos, como a los formados por un adulto con uno o varios hijos. Algunas definiciones más restrictivas la reducen a los casos en los que están presentes los dos progenitores. (Sánchez, 2016)

11. ¿Sus familiares viven en el sector?

Gráfico 11.- ¿Sus familiares viven en el sector?



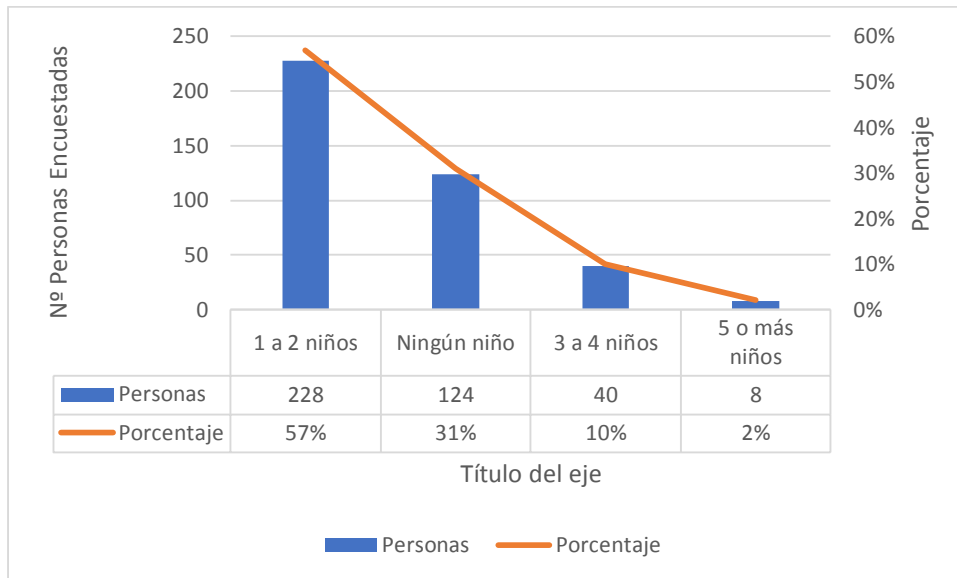
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 11, referente a si sus familiares viven en el sector muestra que de las 400 encuestas 288 personas si viven sus familiares en el sector con un 72% y los 112 restantes no viven su familia en el sector con un 28%.

Discusión: Cada año millones de personas dejan sus hogares en el campo y migran hacia centros urbanos tanto dentro de sus propios países como fuera. Algunas de estas personas simplemente se desplazan para buscar nuevas oportunidades y mejorar sus vidas. Otras se ven forzadas a huir debido a conflictos o a desastres de inicio lento repentino, tales como sequias, inundaciones, o aumentos en los niveles de las mareas, los cuales a menudo son exacerbados por el cambio climático y el estrés medioambiental. (Sánchez, 2016)

12. Niños por familia

Gráfico 12.- Niños por familia



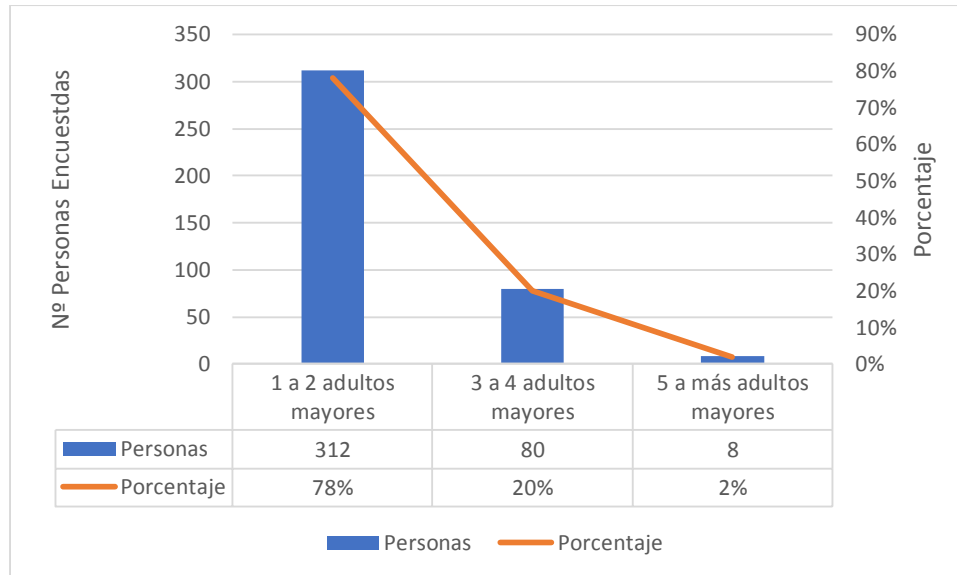
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En el gráfico 12, corresponde a cuantos niños viven en la familia con el 57 % oscilan de 1 a 2 niños, con el 31% son los que no tienen ningún niño, con el 10% son los que tiene de 3 a 4 niños y finalmente con el 2% son los de 5 o más niños.

Discusión: Las transformaciones operadas a nivel global desde la segunda mitad del siglo XX han encontrado un claro reflejo en las estructuras familiares y, en consecuencia, ampliado las alternativas que perfilan las nuevas formas familiares, entre cuyas tenencias se destacan: hogares más pequeños, aumento del número de divorcios y familias monoparentales, descenso de la fecundidad y aumento del número de hijos fuera del matrimonio, aumento de la población de edad avanzada, entre otros. Todas como resultado de que la familia es una construcción histórica y social. La natalidad en la provincia de Cotopaxi es de 18,7%, de acuerdo a los datos INEC 2010. A nivel de los distritos, La Maná presenta un mayor índice de nacimiento con el 36,6%, seguido por los distritos Latacunga, Pujilí y Saquisilí. (Herrera, 2020)

13. Adultos mayores en su familia

Gráfico 13.- Adultos mayores en su familia



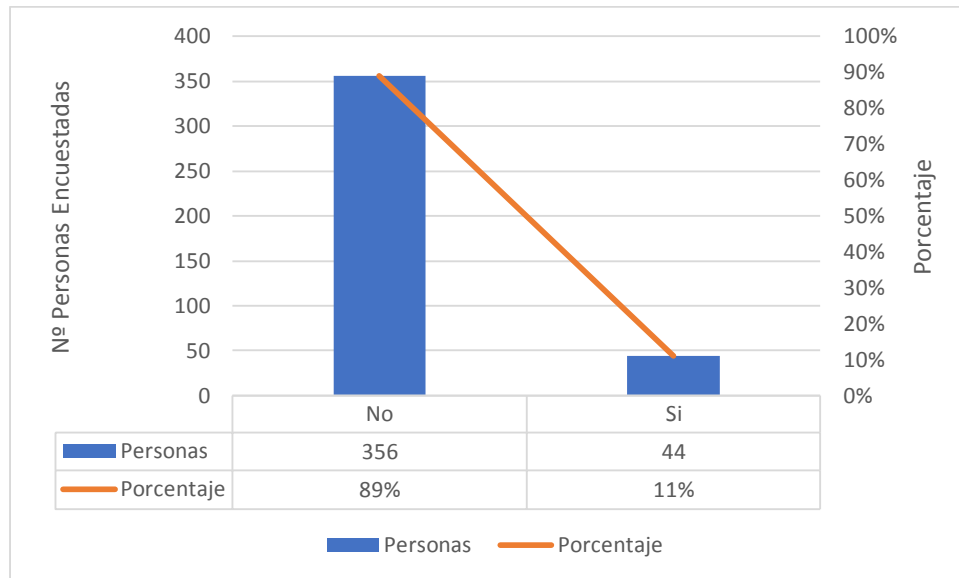
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En el gráfico 13, que se refiere a cuantos adultos mayores hay en su familia tenemos la gran mayoría con un 78% de familias que, si viven con 1 a 2 personas adultas, con el 20 % personas de 3 a 4 adultos mayores y con el menor porcentaje de 2% de 5 o más adultos mayores.

Discusión: Teniendo en cuenta lo anterior, se puede plantear que la importancia de la familia para el adulto mayor está dada en ser la instancia donde se encuentran quienes le pueden brindar la ayuda que pudiera necesitar y ser fuerte de apoyo afectivo tan necesario para asumir las pérdidas que conlleva el envejecer. Tomando como base de población y vivienda del 2010, la población al 2020 está distribuido por grupos de edad de la siguiente manera, el 34% del total de la población para el periodo en mención pertenece al grupo de 0 a 14 años, el 59% corresponde al grupo de 15 a 64 años y el 8% que forma parte del grupo de 65 años y más. (Herrera, 2020)

14. Individuos con discapacidad (física-mental) por familia

Gráfico 14.- Individuos con discapacidad (física-mental) por familia



Elaborado por: (Figuroa, 2022)

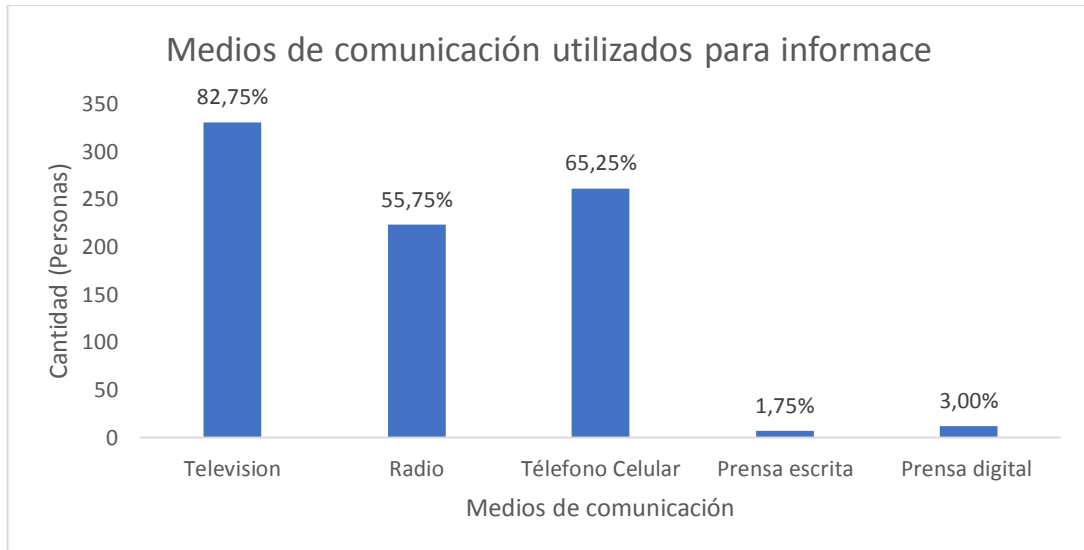
Interpretación: En el gráfico 14, es referente a si en su familia existe alguna persona con discapacidad, tenemos con un 89% que no existe ninguna persona con discapacidad y un 11% que si existe algún familiar con discapacidad.

Discusión: Según datos proporcionados en el Censo Poblacional del año 2010, las Parroquias Rurales de Mulaló, San Juan de Pastocalle y Tanicuchi son las más afectadas con el 18,38%, 13,38% y 10,32% respectivamente frente a la población de cada parroquia. (Hawking, 2011)

VARIABLE DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN

15. ¿Qué medio de comunicación utiliza para informarse?

Gráfico 15.-¿Qué medio de comunicación utiliza para informarse?



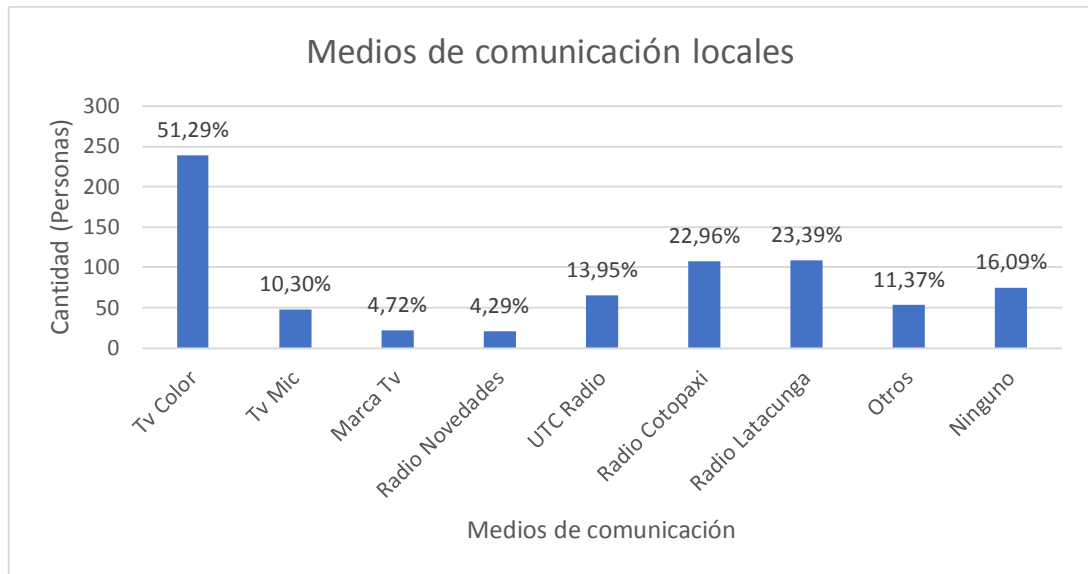
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En el gráfico 15, referente a qué medio de comunicación utiliza para informarse los moradores de la parroquia, con el 82,75% tenemos la televisión, con el 65,25% el teléfono celular, con el 55,75% la radio, con el 3% la prensa digital y finalmente con 1,75% la prensa escrita.

Discusión: El 70% de los jóvenes de 25 años se informan única y exclusivamente por Televisión y el 34% de los encuestados eligen Teléfono celular como fuente preferida de información, un 26% prensa digital, un 25% radio y un 11% se decanta por la escrita. (Herrera, 2020)

16. ¿Cuál de estos medios de comunicación locales prefiere?

Gráfico 16.- ¿Cuáles de estos medios de comunicación locales prefiere?



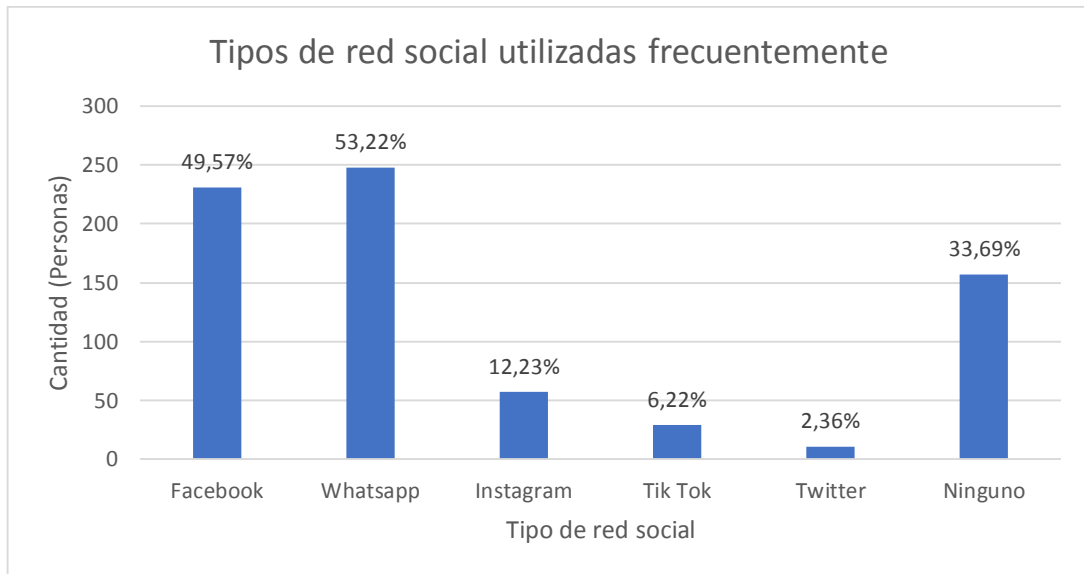
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En el gráfico 16, corresponde a cuál de estos medios de comunicación locales prefieren los moradores, con el 51,29% Tv Color, con el 22,96% radio Cotopaxi, con el 23,39% Radio Latacunga, con el 11,37% Otros medios de comunicación, con el 13,95% esta UTC Radio, con el 10,30% Tv MIC, con el 16,09% no utiliza ningún medio de comunicación local, con el 4,72% Marca Tv y finalmente con el 4,29% Radio Novedades.

Discusión: La finalidad de estos medios de comunicación en la actualidad podría ser, según la fórmula acuñada específicamente para la televisión, adoctrinar, influenciar y entretener al público que tiene acceso a ellos. (Montero & Edmundo, 2021)

17. Red social que más utilizan:

Gráfico 17.- Red social que más utilizan:



Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 17, es referente al tipo de red social que utilizan frecuentemente los moradores, con el 53,22% tenemos el WhatsApp, con el 49,57% Facebook, con el 33,69% no utilizan ninguna red social para informarse, con el 12,23% Instagram, con el 6,22% Tik Tok y finalmente con el 2,36% Twitter.

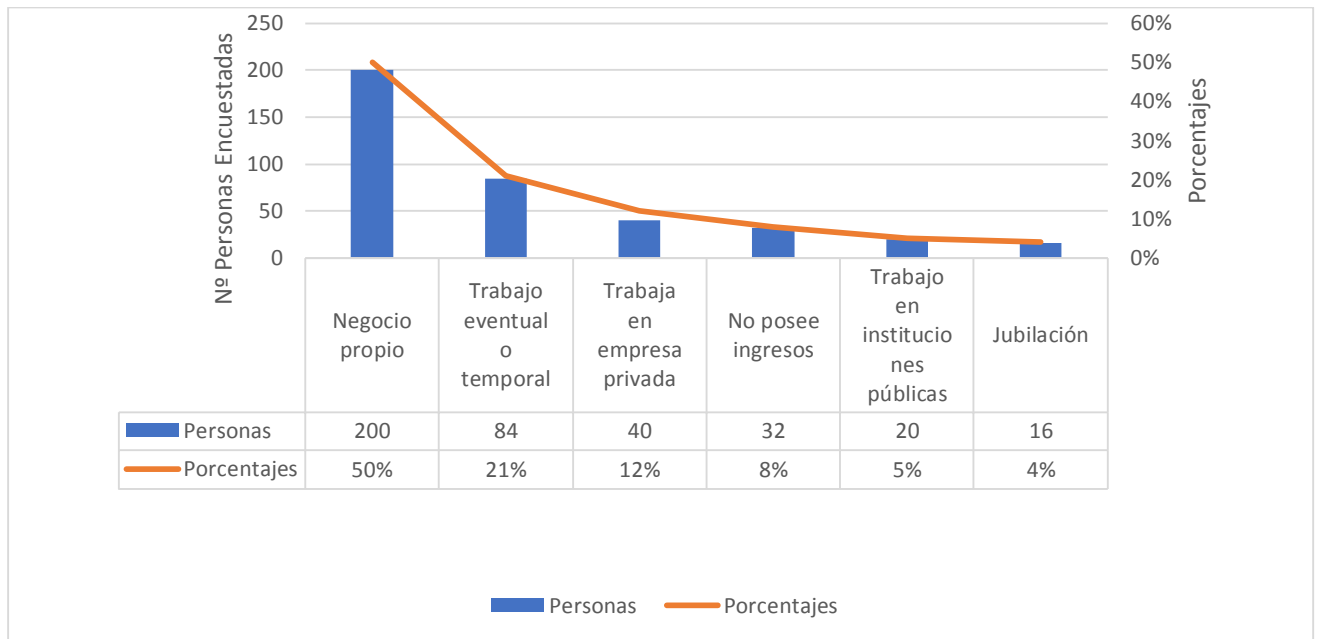
Discusión: En enero de 2022, revelo que WhatsApp es la red social con el mayor porcentaje de usuarios en Ecuador. Un 94% de los usuarios de redes sociales tuvo acceso a dicha red. Facebook fue la segunda plataforma más usada por los ecuatorianos, con un 93% de los usuarios. En tercer lugar, se ubicó Facebook Messenger, con un 80%. (Sánchez, 2016)

DIMENSIÓN ECONÓMICA Y DE SERVICIOS

VARIABLE DE ECONÓMICA

18. Sus ingresos económicos los obtiene de:

Gráfico 18.- Sus ingresos económicos los obtiene de:



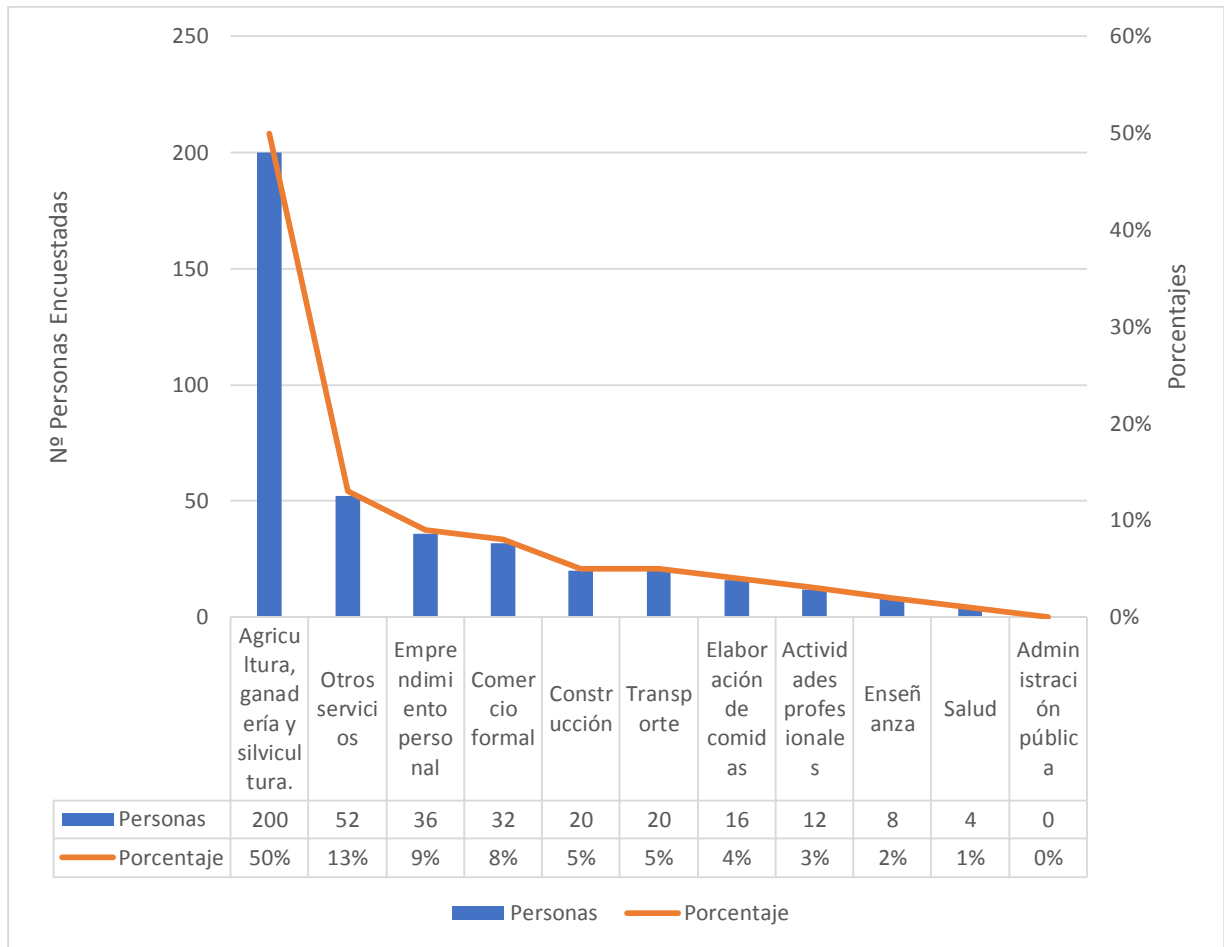
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 18, que se refiere a donde obtienen los ingresos económicos los moradores de la parroquia con un 50% los que tienen negocio propio que representa el mayor porcentaje, con el 21% son los que tienen un trabajo eventual o temporal, con el 12% son los que trabajan en empresas privadas, con el 8% son los que no poseen ingresos económicos, con el 5% son personas que trabajan en instituciones públicas y finalmente con el menor porcentaje con el 4% son personas jubiladas que se encuentran en la parroquia.

Discusión: Del total de personas ocupadas en Cotopaxi el 58.75 son hombres y el 41.3% son mujeres, distribuidos en las siguientes categorías: cuenta propia 44.6%, empleado privado 20.2%, jornalero o peón 15.6%, servicios públicos 9.7%, no declarado 3%, patrono 2.2%, trabajador no remunerado 1.7%, socio 0.7%, empleada doméstica 2.4%. (Herrera, 2020)

19. Qué actividad económica realiza

Gráfico 19.- ¿Cuál es la principal actividad económica que realiza a que se dedica?



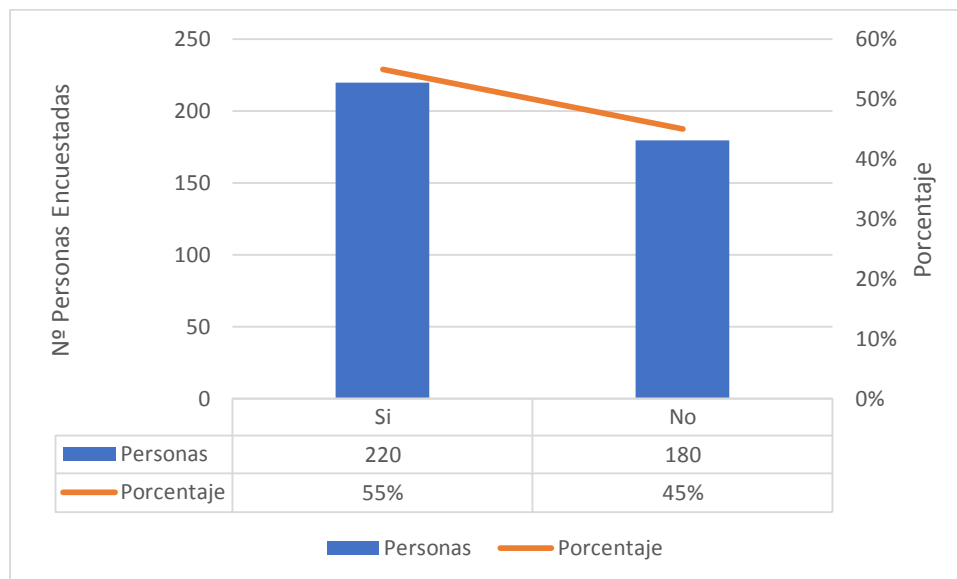
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En el gráfico 19, corresponde a la principal actividad económica que realizan o se dedican los moradores de la parroquia, con el 50% tenemos la agricultura, ganadería y silvicultura, con el 13% se dedican a otros servicios, con el 9% emprendimientos personales, con el 8% comercio formal, 5% transporte, con el 4% elaboración de comidas, con el 3% actividades profesionales, con el 2% enseñanza, con el 1% salud y finalmente con el 0% tenemos administración pública.

Discusión: En el PEA el grupo de mayor incidencia son las que se dedican a la agricultura, ganadería, silvicultura con un total de 2.531 ocupaciones que representa el 41,34%, seguido de las personas que se dedican a la actividad Industrias Manufactureras con 1068 ocupaciones con un porcentaje de 17.45% y en el tercer grupo de importancia se encuentra la actividad comercio al por mayor y menos con 627 ocupaciones que representa el 10.24%. (Cajas et al., 2019)

20. Se siente conforme con sus ingresos económicos:

Gráfico 20.- Se siente conforme con sus ingresos económicos



Elaborado por: (Figuroa, 2022)

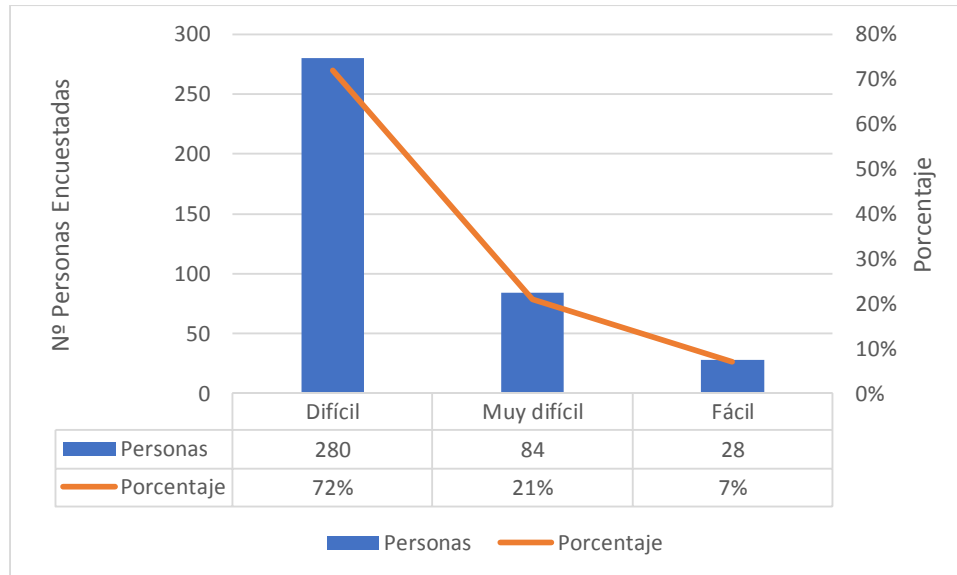
Interpretación: En la gráfica 20, es referente a si se siente conforme con los ingresos económicos que tiene cada morador de la parroquia, con el 55% es que si se sienten conforme y finalmente con el 45% no están conforme con sus ingresos económicos.

Discusión: Existen numerosos factores que influyen en la aparición de la desigualdad económica y que suelen aparecer de forma conjunta dificultades para el acceso a la formación. La posibilidad de formarse y de aprender da la oportunidad para el acceso a la formación. La posibilidad de formarse y de aprender da la oportunidad a muchas personas de acceder a puestos de trabajo mejores y salarios más elevados. (Sánchez, 2016)

VARIABLE DE SERVICIOS

21. Conseguir un trabajo para usted es:

Gráfico 21.- Conseguir un trabajo para usted es:



Elaborado por: (Figueroa, 2022)

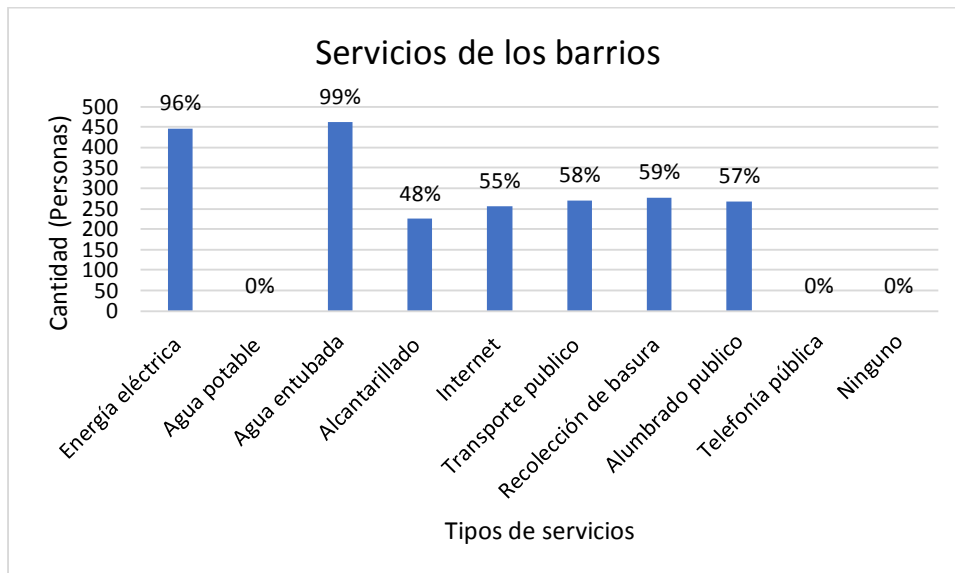
Interpretación: En la gráfica 21, corresponde a criterio personal de cada morador saber cómo es conseguir trabajo, con el 72% la mayoría de moradores de la parroquia dicen que es difícil conseguir trabajo, con el 21% se hace referencia que es muy difícil y finalmente con el 7% corresponde a que es fácil conseguir trabajo.

Discusión: Conseguir trabajo depende de demasiados factores, pero, en general, podríamos afirmar que el hecho de que sea más o menos fácil, depende de la oferta. En periodos de crisis como el que hemos vivido es mucho más difícil que cuando la economía funciona y genera empleo. Lo que, si podemos afirmar, creo yo, es que hoy la búsqueda de empleo exige poner en marcha muchas competencias que antes quizá no era tan necesarias. Hoy precisamos comunicar bien, contar con competencias digitales y con muchas otras que antes no eran del todo imprescindibles. Si es cierto que las cosas se ponen cada vez más difíciles para las personas que no cuentan con formación suficiente o con unas competencias con cierta demanda. Para estas personas hoy si es más difícil encontrar empleo que hace unos años. Y esta tendencia se acentuará porque el volumen de ofertas de empleo de baja cualificación tiende a reducirse. Hoy el empleo de baja cualificación puede suponer un 15% del total cuando hace quince años

podrían significar el 25%. Además, son quienes más sufren la precariedad (temporalidad y bajos salarios). (Olmedo, 2018)

22. En su sector o barrio cuenta con:

Gráfico 22.- En su sector o barrio cuenta con:



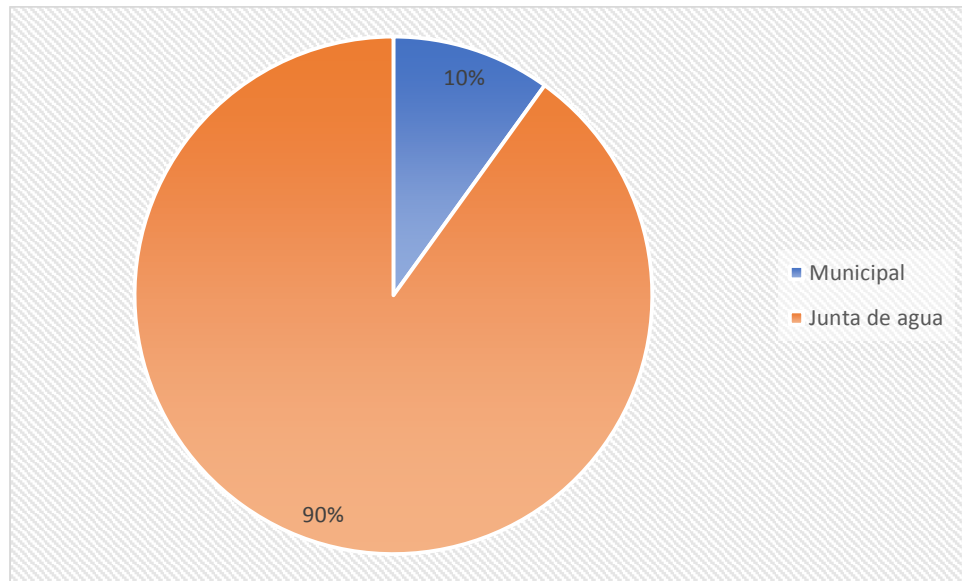
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En la gráfica 22, corresponde a que nomás cuenta el sector o barrio donde vive cada morador de la parroquia, con el 96 % tenemos la energía eléctrica, con el 59% la recolección de basura, con el 57% está el alumbrado público, con el 0% el agua potable, con el 58% transporte público, con el 55% el internet, con el 48% el alcantarillado, con el 99% el agua entubada y finalmente con el 0% la telefonía pública.

Discusión: El acceso a los servicios básicos que hacen posibles que la población tenga vida digna es indicador de condiciones favorables en el bienestar social y, por tanto, en el nivel de desarrollo, se puede determinar que el 20,2% de la población no son pobres, pero la mayor parte de la población es pobre con un porcentaje de 83,2%. Es importante resaltar que ese indicador se construye en relación de las personas que tienen una o más necesidades básicas insatisfechas. (Cajas et al., 2019)

23. El agua de consumo pertenece a:

Gráfico 23.- El agua de consumo pertenece a:



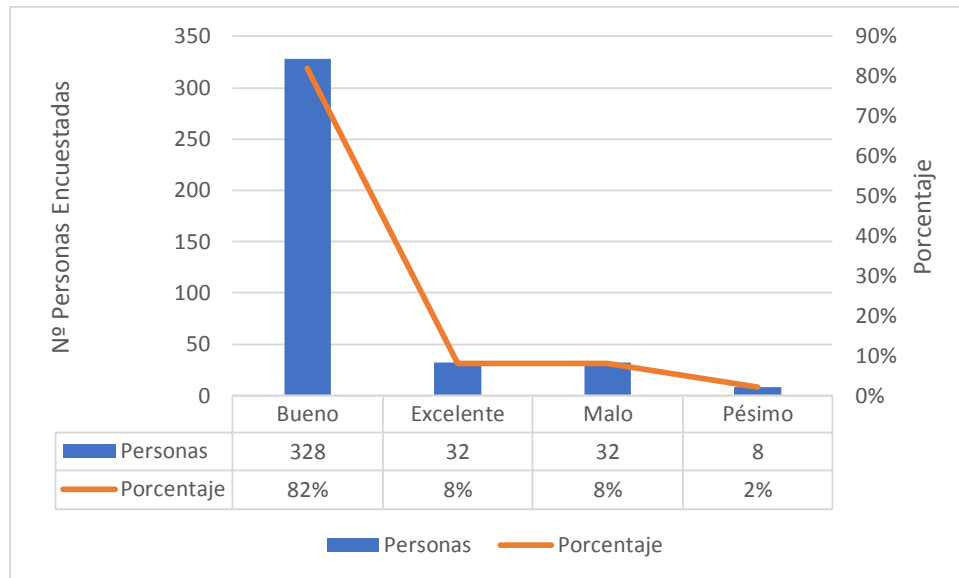
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 19, hace referencia a donde pertenece el agua que consumen los moradores, con el 90% dice que el agua que consumen pertenece a la junta de agua y el 10% pertenece al municipal.

Discusión: De acuerdo a la información proporcionada por SENAGUA que establece la división hidrográfica del Ecuador en niveles, en Cotopaxi se encuentran 28 unidades hidrográficas en el nivel cinco. Los técnicos de la secretaria nacional del Agua analizarán la calidad del agua que se consume en cuatro parroquias rurales de la ciudad andina de Latacunga, en Cotopaxi, informó sobre la posible presencia de arsénico en el líquido vital que se destina para el consumo humano en las parroquias de Toacazo, Tanicuchi, Guaytacama y Pastocalle, ubicadas al norte de Latacunga. (Herrera, 2020)

24. Como califica el servicio de calidad de agua de consumo:

Gráfico 24.- Como califica el servicio de calidad de agua de consumo:



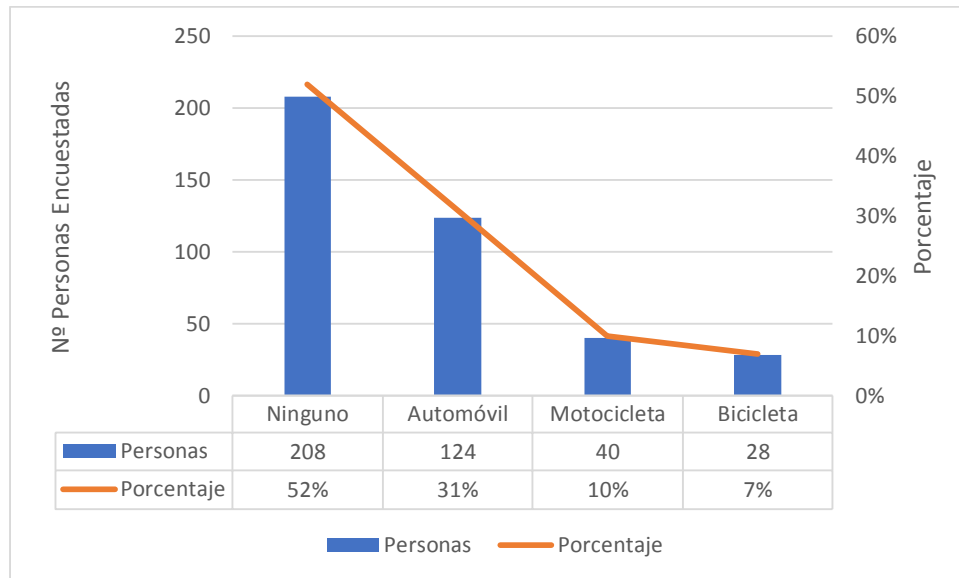
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 24, corresponde a como califican el servicio de calidad de agua que consumen los moradores de la parroquia, con el mayor porcentaje dicen que es buena la calidad de agua con un 82%, con el 8% tenemos que es malo y excelente, y finalmente con el 2% dicen que es pésima la calidad de agua.

Discusión: En este sentido, en la provincia en el año 2010 el 78% de hogares poseía alcantarillado en el área urbana y el 17% en el rural, no obstante el disponer de este servicio en muchos casos no significa que este evitando que las aguas servidas generadas contaminen los cuerpos de agua, pues varios de estos sistemas no tiene disposición final adecuada es decir no cuentan con plantas de tratamiento, no se realizan actividades de mantenimiento y son operados de forma inadecuada pues incluso conectan sus plantas de tratamiento a la recolección de aguas lluvias con lo que sobrepasan la capacidad de las mismas escurriendo y sirven únicamente para trasladar el contaminante de un sitio a otro. (Herrera, 2020)

25. ¿Qué tipo de transporte dispone?

Gráfico 25.- ¿Qué tipo de transporte dispone?



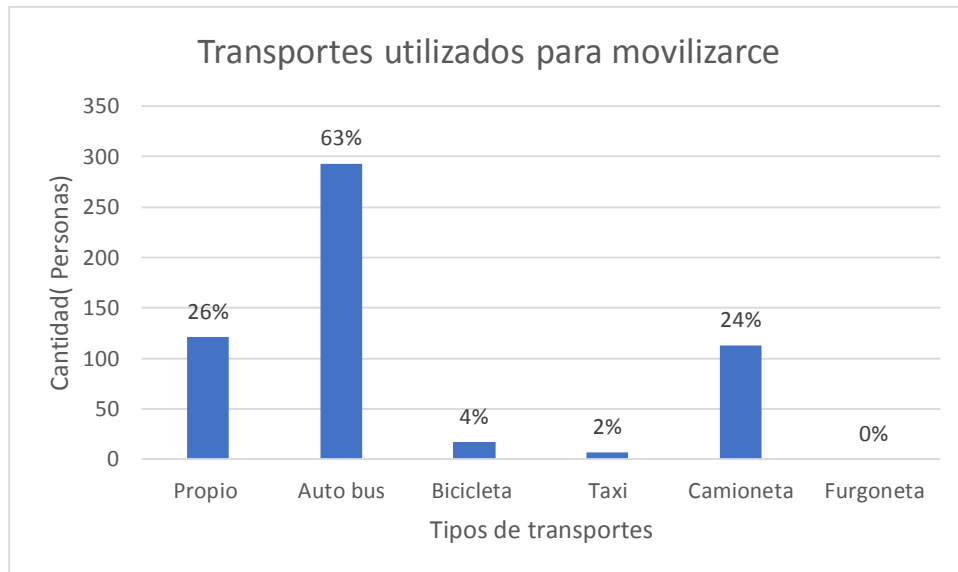
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 25, corresponde a qué tipo de transporte dispone los moradores de la parroquia, con el mayor porcentaje tenemos ningún tipo de transporte con el 52%, con el 31% dispone de automóvil, con el 10 % tienen motocicleta y finalmente con el 7% bicicleta.

Discusión: Dos medidas sencillas, con poca inversión y que supone una mejora sustancial para aquellas personas que no disponen de vehículo propio para poder desplazarse fuera de su pueblo. Todos los agentes y colectivos que componen un municipio deben esforzarse por mejorar la calidad de vida de sus vecinos, solo así y entre todos podremos hacer de los pueblos lugares atractivos para vivir en armonía desde un punto de vista social y ambiental. De esta forma conseguiremos que las personas que han nacido no tengan que marcharse e incluso atraer a personas que buscan calidad de vida en el medio rural. (Cajas et al., 2019)

26. ¿Qué transporte utiliza usted para movilizarse?

Gráfico 26.- ¿Qué transporte utiliza usted para movilizarse?



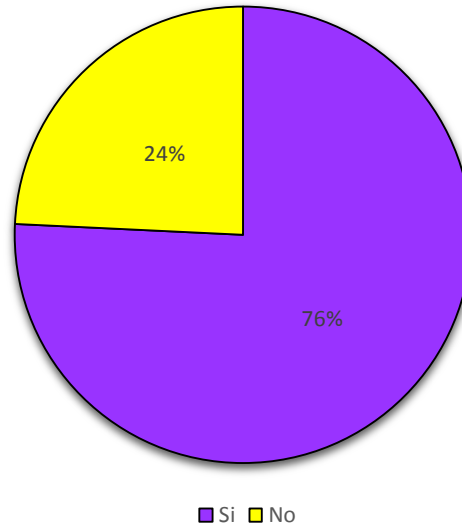
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 26, es referente a que transporte utiliza los moradores para movilizarse, con el 63% auto bus, con el 24 % camionetas, con el 26% propio, con el 2% taxi y finalmente con el 4% bicicleta.

Discusión: Servicios rurales de transporte público de pasajeros. Son los que, sin superar los 200 km de recorrido, exceden el radio urbano, con excepción de los que unen la ciudad. Por eso se puede apreciar que la mayoría de los moradores tiene más accesibilidad en coger el medio transporte público que se tiene en los auto buses. (Sánchez, 2016)

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

Gráfico 27.- ¿En su sector existe contenedores de basura (basureros públicos)?



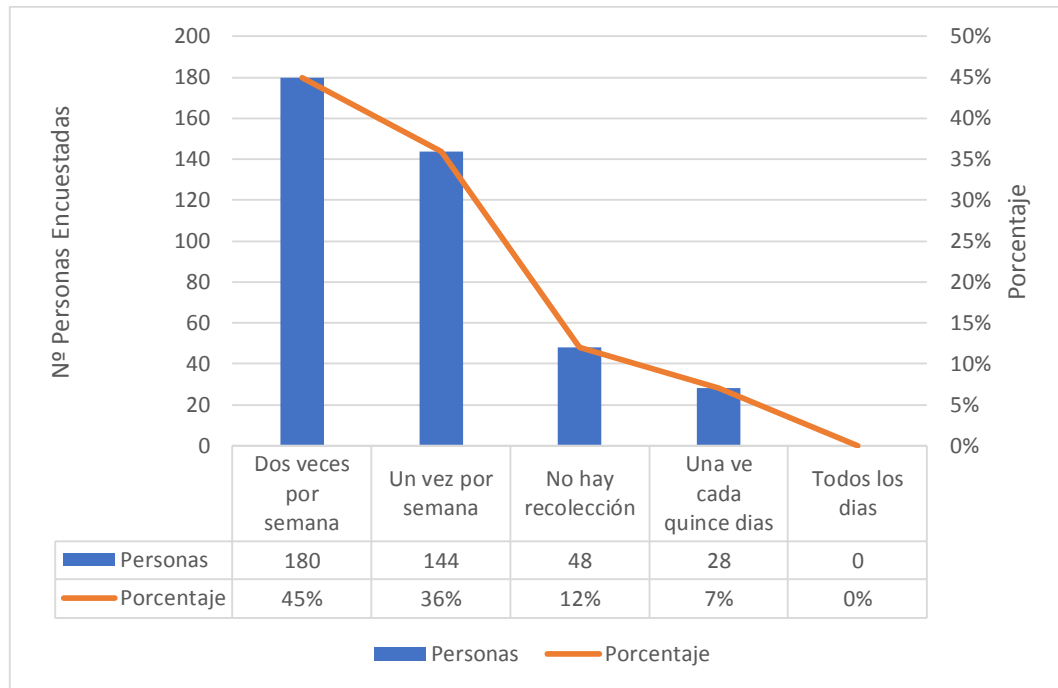
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 27, corresponde en si en el sector que viven los moradores de la parroquia cuentan con contenedores de basura, con el 76% si tienen contenedores de basura y finalmente con el 24% no existe ningún tipo de recolección de basura.

Discusión: En el campo, el tratamiento de los residuos hogareños es un problema serio, porque según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (Dane), solo el 23,9% de la población rural del país cuenta con servicios de recolección de basura, dejando a un 76,1% sin posibilidad de deshacerse correctamente de los desechos. (Morales, 2021)

28. La frecuencia que su sector tiene de recolección de basura es:

Gráfico 28.- La frecuencia que su sector tiene de recolección de basura es:



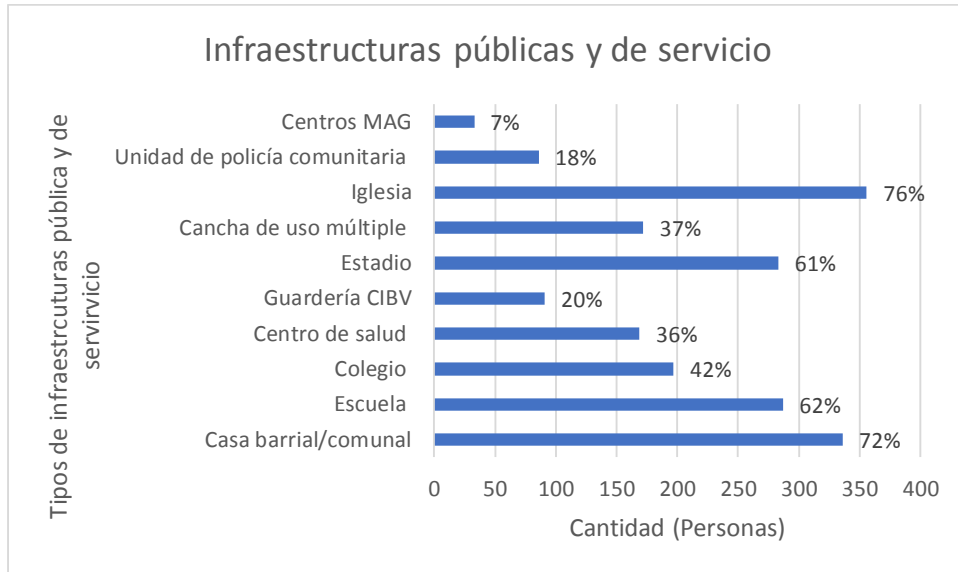
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En la gráfica 28, corresponde a la frecuencia que se tiene en cuanto a la recolección de basura en su sector, con el 45% tiene dos veces a la semana, con el 36% una vez a la semana, con el 12% no hay recolección de basura y finalmente con el 7% una vez cada quince días.

Discusión: La problemática de los desechos ha cobrado relevancia a nivel mundial en los últimos años, la alta generación de desechos y el deficiente tratamiento ha contribuido al cambio climático incrementando los índices de contaminación. (Bolaños, 2006)

29. Con que infraestructura pública y de servicio cuenta la comunidad:

Gráfico 29.- Con que infraestructura pública y de servicio cuenta la comunidad:



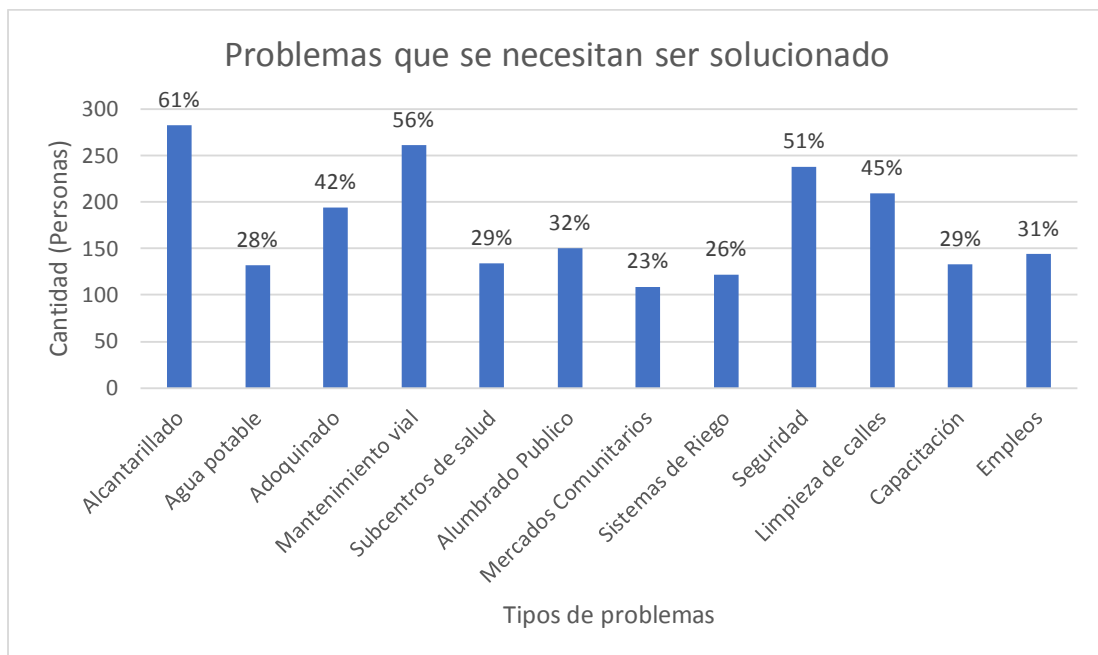
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En la gráfica 25, es referente a que infraestructuras públicas y de servicio cuenta la parroquia, la mayoría cuenta con iglesias y casa barrial/ comunal, en segundo lugar, serian el estadio, la cancha de uso múltiple y la escuela, y con un menor rango tendríamos colegios, centro de salud, la guardería CIBV, unidad de policía comunitaria y finalmente con el menor rango sería los centro MAG.

Discusión: La mala calidad de la infraestructura que prima en el territorio, la Parroquia de Tanicuchi actualmente no cuenta con espacios propicios en todos los barrios de la parroquia. (Cajas et al., 2019)

30. Cuál de estos problemas necesitan ser solucionados:

Gráfico 30.- Cuál de estos problemas necesitan ser solucionados:



Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 30, corresponde a los problemas que necesitan que sean solucionados en la parroquia, con el 51% tenemos la seguridad, con el 56% el mantenimiento vial, con el 61% el alcantarillado, con el 45% limpieza de calles, con el 42% el adoquinado, con el 29% subcentros de salud, con el 28% agua potable, con el 32% el alumbrado público, con el 26% sistema de riegos, con el 29% capacitación, con el 23% los mercados comunitarios y finalmente con el 31% empleos.

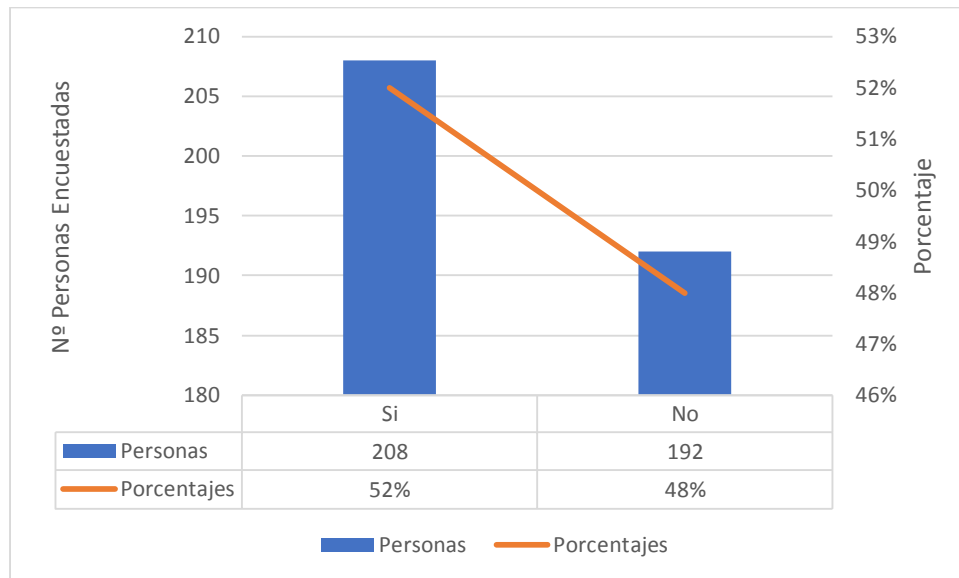
Discusión: Los moradores de la parroquia Tanicuchi en especial de los barrios La Avelina, La Libertad, San Andrés y San Pedro, tienen inconvenientes con las vías que conectan estos sectores pues cada vez es más difícil transitar. Juan Vaca, morador, manifestó que desde hace varios meses requiere que se arregle las vías puesto que están llenas de tierra, escombros, huecos y filtraciones de agua. (Cajas et al., 2019)

DIMENSIÓN PRODUCTIVA ORGANIZATIVA

VARIABLE ORGANIZATIVA

31. ¿Su sector o barrio es inseguro?

Gráfico 31.- ¿Su sector o barrio es inseguro?



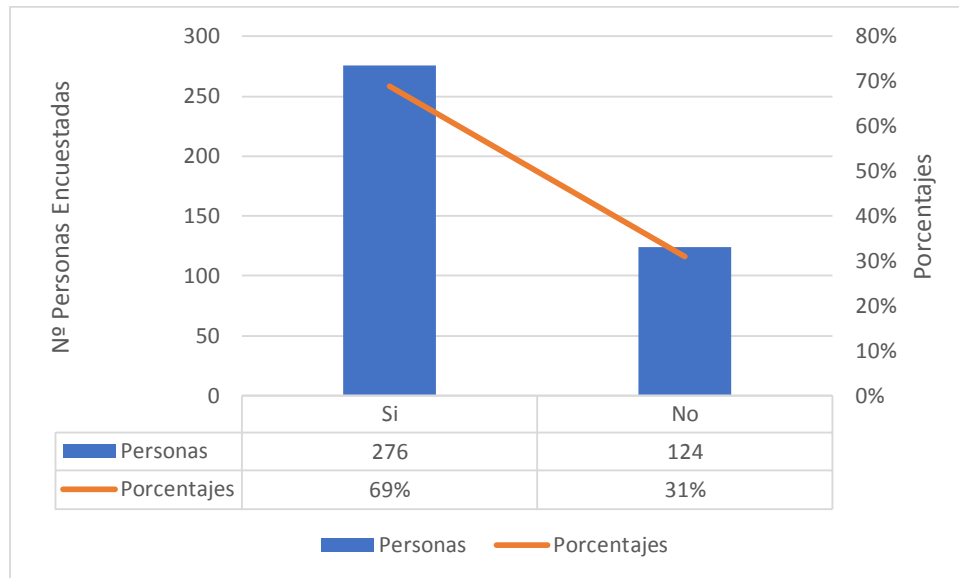
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 31, es referente a si el sector o barrio es inseguro, con el 52% dicen que sí es seguro y con el 48% si manifiestan que el barrio es inseguro.

Discusión: La delincuencia ha aumentado en las parroquias rurales. Lugares que antes eran tranquilos y turísticos, ahora se han vuelto puntos delictivos los habitantes piden medidas para frenar la inseguridad. (Sánchez, 2016)

32. ¿Ha sufrido algún acto delictivo?

Gráfico 32.- ¿Ha sufrido algún acto delictivo?



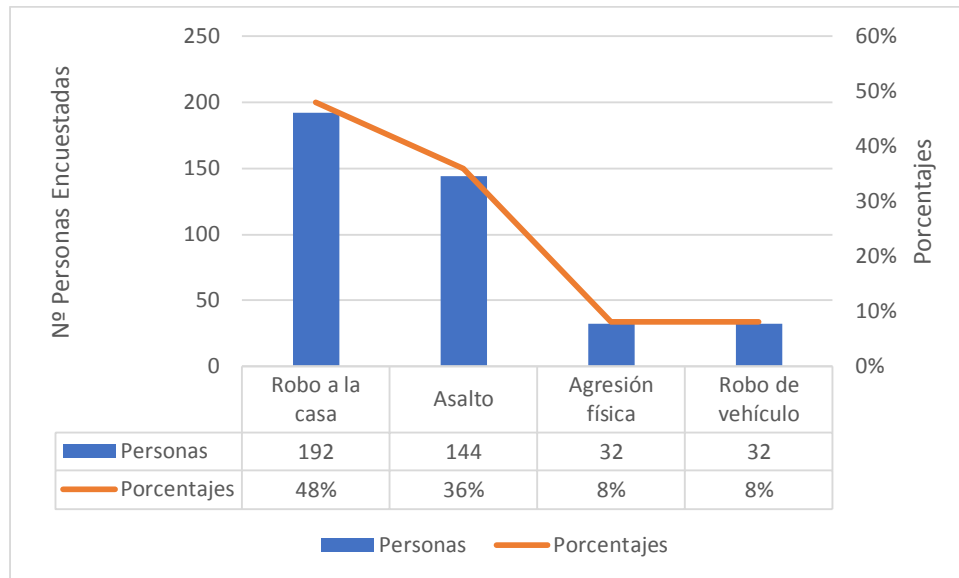
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En la gráfica 32, corresponde a si ha sufrido algún acto delictivo los moradores de la parroquia, con el 69% si han sufrido algún acto delictivo y con el 31% no han sufrido ningún acto delictivo.

Discusión: Insuficientes proyectos de renovación o recuperación de espacios rurales destinados al uso público para disfrute del ciudadano. Ocurrencia real de hechos de violencia o despojo. Se mide a través de estadísticas oficiales y encuestas de opinión pública. Temor a ser víctima de un delito. (Sánchez, 2016)

33. ¿Qué acto delictivo fue?

Gráfico 33.- ¿Qué acto delictivo fue?



Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 33, es referente a que acto delictivo tuvo el morador de la parroquia, con el 48% robo a la casa, con el 36% asalto y finalmente con el 8% tenemos agresión física y robo vehicular.

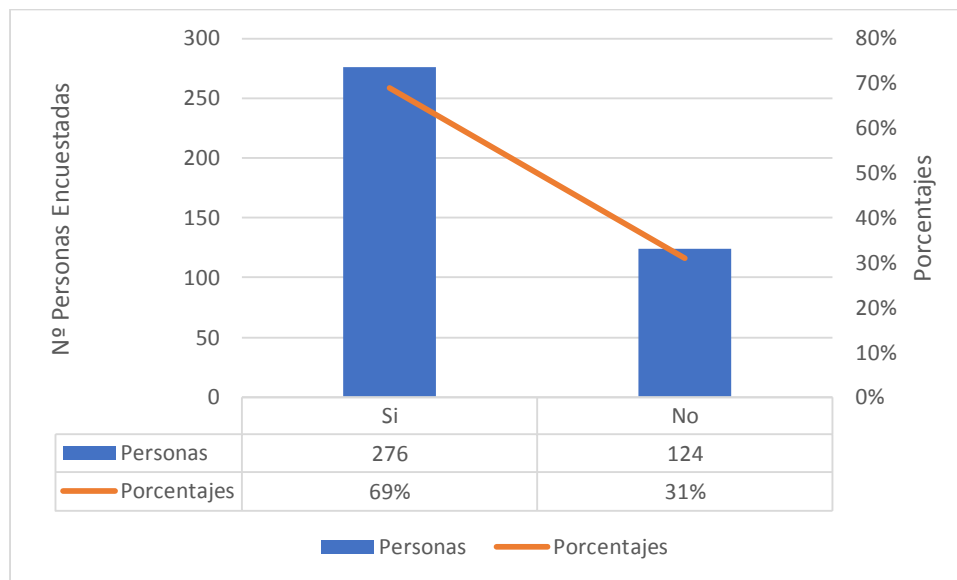
Discusión: Cualquier tipo de acto delictivo afecta a la sociedad en general, por lo que un tratamiento efectivo a los adolescentes que delinquen no sólo beneficia a este grupo poblacional, sino también a sus familias, además, este tipo intervención ayuda a mantener a salvo de convertirse en víctimas al resto de la comunidad. (Sánchez, 2016)

DIMENSIÓN PRODUCTIVA ORGANIZATIVA

VARIABLE PRODUCTIVA

34. ¿Tiene área para producción agropecuaria?

Gráfico 34.- ¿Tiene área para producción agropecuaria?



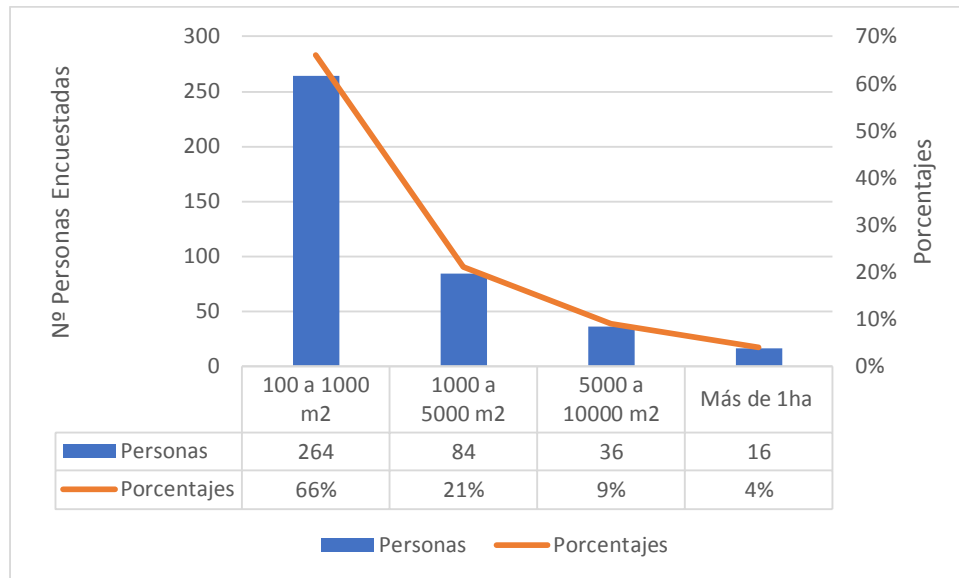
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 34, corresponde si tiene área para producción agropecuaria, con el 69 % si tienen área de producción agropecuaria y con el 31% no tienen área de producción agropecuaria.

Discusión: Durante las últimas dos décadas, el crecimiento de la productividad agrícola ha sido notable a pesar del debilitamiento de las políticas públicas de fomento. Esto fue posible gracias al fortalecimiento de las cadenas productivas y de la agricultura a contrato. Este nuevo modelo se centra en las áreas agrícolas más productivas y en las empresas más eficientes, capaces de incrementar su productividad para contrarrestar los efectos del incremento de los costos de los insumos, mientras los precios de los productos agrícolas disminuyen. Se trata de un modelo polarizante que excluye a las unidades de producción grandes o pequeñas, que no pueden competir en el mercado y que propicia la concentración de la producción. (Cajas et al., 2019)

35. ¿Qué área para producción tiene?

Gráfico 35.- ¿Qué área para producción tiene?



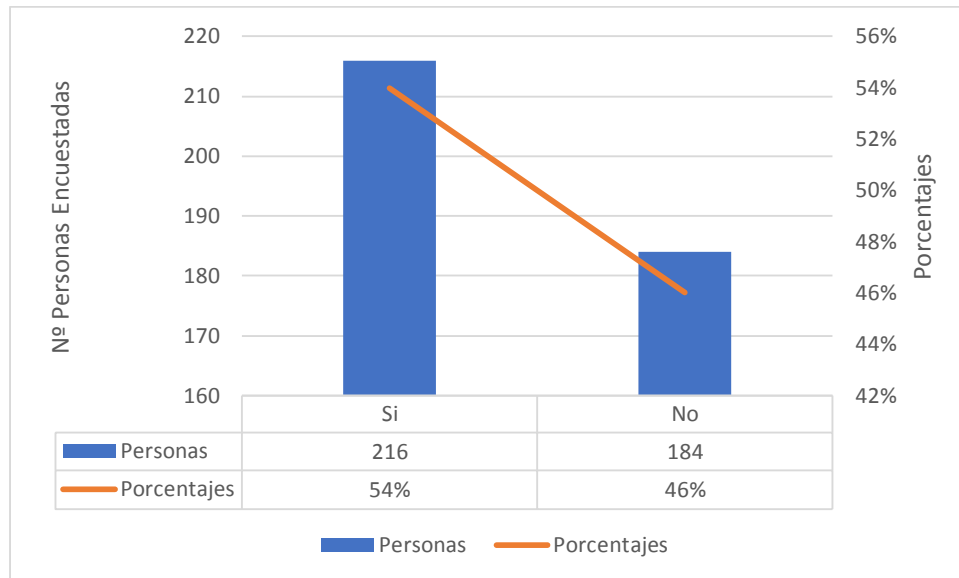
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 35, es referente a que área para producir tiene cada morador de la parroquia, con el mayor porcentaje tenemos que tiene de 100 a 1000 m2 con el 66%, con el 21% de 1000 a 5000 m2, con el 9% tenemos de 5000 a 10000 m2 y finalmente con el 4% tienen un área de producción de más de metros de hectárea.

Discusión: Los pequeños agricultores mantienen en vida muchas variedades vegetales y razas animales rústicas y resistentes al clima. La mayor parte de los trabajadores que, junto con sus familiares, viven por debajo de la línea de la pobreza tienen empleos asociados con el sector de la agricultura. (Cajas et al., 2019)

36. ¿Dispone de agua para riego?

Gráfico 36.-¿Dispone de agua para riego?



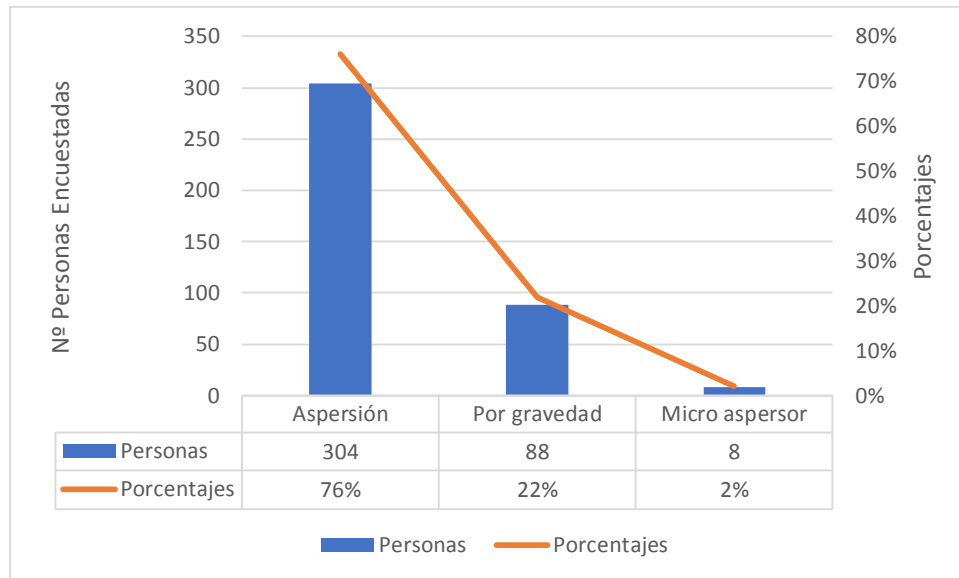
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 36, corresponde a si los moradores de la parroquia disponen de agua para riego, con el 54% si poseen agua de riego y el 46% no disponen de agua de riego.

Discusión: En los campos agrícolas factores como clima, estructura física del suelo, el nivel de restricción que puede tener cierto tipo de agua. El 70% del consumo de agua del mundo es para el riego de cultivos. Sin embargo, la utilización de agua reciclada para el regadío puede tener muchos beneficios. (Sánchez, 2016)

37. ¿Qué tipo de sistema de riego posee?

Gráfico 37.- ¿Qué tipo de sistema de riego posee?



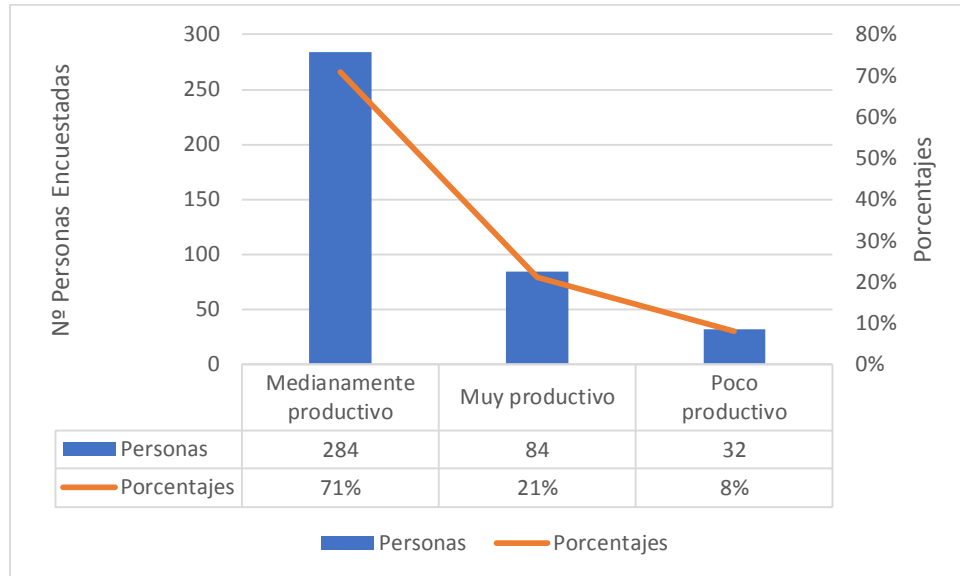
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En la gráfica 37, corresponde de que tipo de sistema de riego posee los moradores de la parroquia, con el 76% sistema de riego por aspersión, con el 22% sistema de riego por gravedad y finalmente con el 2% sistema de riego por micro aspersión.

Discusión: Uno de los sistemas más utilizados es el riego de surcos con un 56%, en el cual el agua se transporta por pequeños canales que se crean al interior del cultivo. Otro sistema, es el riego por aspersión con el 44%, el cual limita el efecto de la lluvia, aporta la humedad en toda la planta y no sólo en las raíces. (Sánchez, 2016)

38. ¿Qué tan productivo es su terreno?

Gráfico 38.- ¿Qué tan productivo es su terreno?



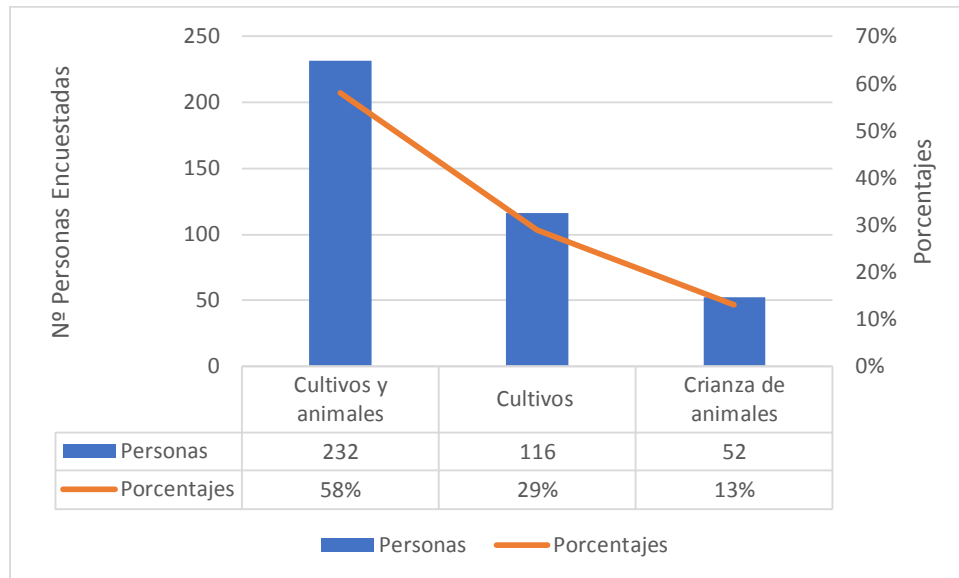
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 38, hace referencia a que tan productivo es el terreno de cada morador de la parroquia, con el 71% su terreno es medianamente productivo, con el 21% su terreno es muy productivo y finalmente con el 8% el terreno es poco productivo.

Discusión: Tener buena capacidad regenerativa de los elementos químicos que lo componen. Estar equilibrado en su composición de macro y micronutrientes. Mantener las condiciones físicas tales como permeabilidad y textura. Contener una importante biodiversidad microbiana. Esos componentes son importantes para tener un mejor terreno productivo. (Chaves et al., 2012)

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

Gráfico 39.- ¿Qué usos le dan a la tierra o lote que disponen a nivel familiar?



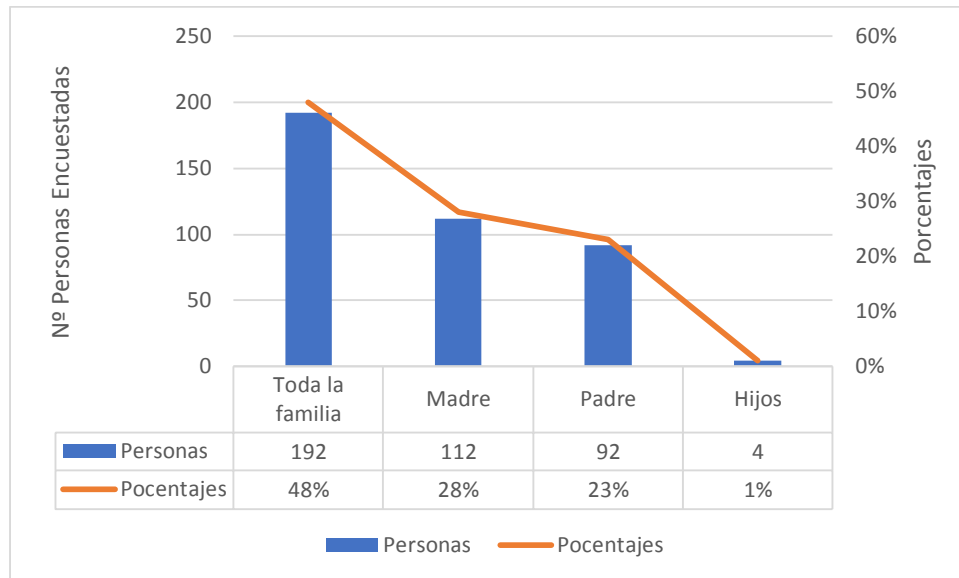
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 39, corresponde a que usos le dan a la tierra o lote que disponen a nivel familiar, con el 58% el uso que le da a la tierra es de cultivos y animales, con el 29% le dan unos solo de cultivos y finalmente con el 13% el uso que le da a la tierra es de crianza de animales.

Discusión: A nivel nacional la mayoría superficie de tierra cultivable está destinada a pastos cultivados con un 29,85%, seguido por pastos naturales 11,96%, los cultivos permanentes representan un 11,62% y cultivos transitorios y barbecho con el 8,58%. (Chaves et al., 2012)

40. ¿Quién está a cargo de las labores agrícolas?

Gráfico 40.- ¿Quién está a cargo de las labores agrícolas?



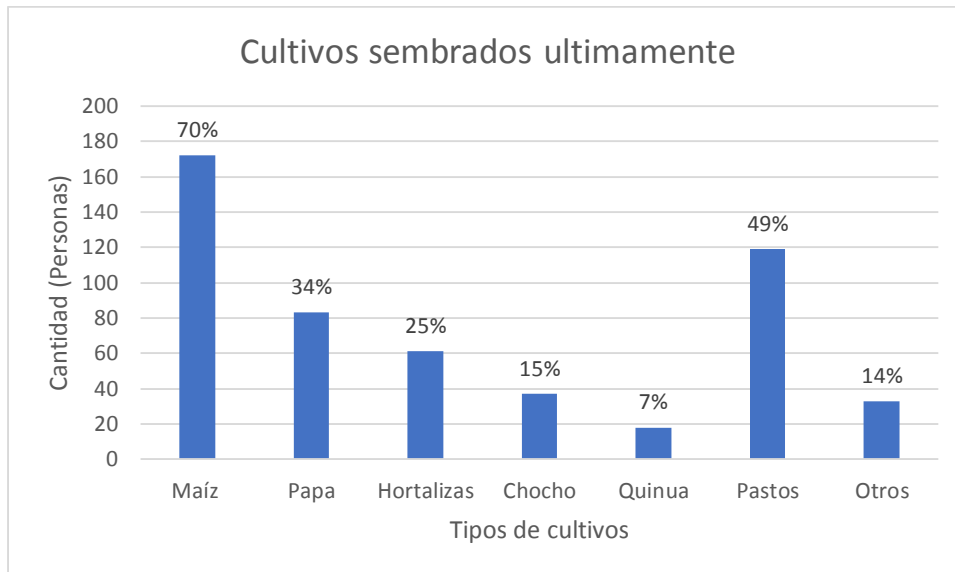
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 40, corresponde a quien está a cargo de las labores agrícolas, con el 48% toda la familia está a cargo de las labores agrícolas, con el 28% las madres se encargan en las labores agrícolas, con el 23% los padres están encargados en las labores agrícolas y finalmente con el 1% los hijos están a cargo con las labores agrícolas.

Discusión: La gran mayoría de los productores agropecuarios del mundo se producen en economías nacionales y se consumen dentro de estas. El 70% de los alimentos disponibles para la alimentación mundial proviene de la agricultura familiar campesina, en Ecuador sustenta el 70% de la demanda de alimentos. (INEC, 2018)

41. ¿Qué cultivo o cultivos ha sembrado últimamente?

Gráfico 41.- ¿Qué cultivo o cultivos ha sembrado últimamente?



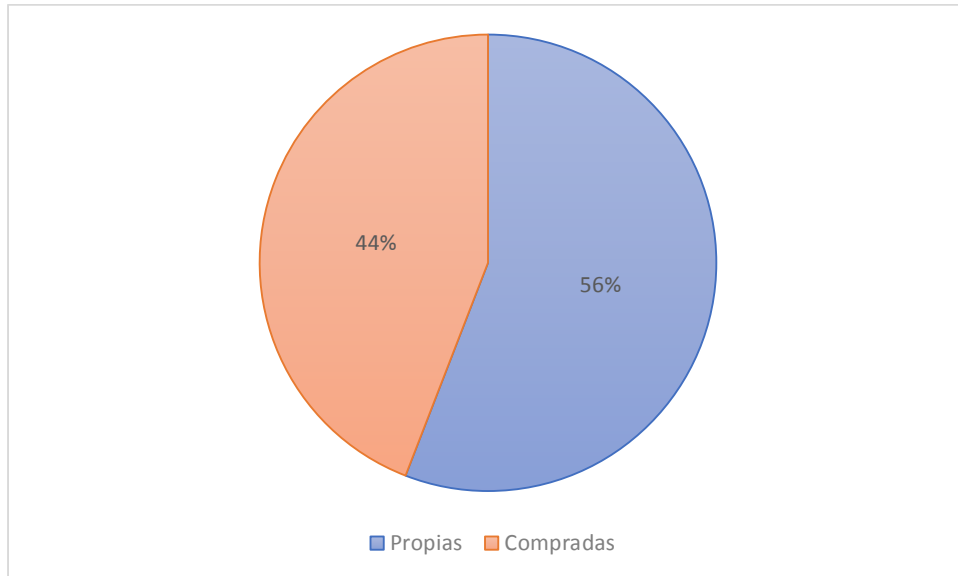
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 41, es referente a que cultivo ha sembrado últimamente los moradores de la parroquia, con el 70% han sembrado últimamente maíz, con el 49% pastos, con el 25% hortalizas, con el 34% papa, con el 15% chochos, con el 14 % otros cultivos y finalmente con el 7% han sembrado últimamente quinua.

Discusión: En la Parroquia San Lorenzo de Tanicuchi, los agricultores realizan cultivos en parte de sus terrenos o en pequeñas parcelas para el consumo familiar, la siembra lo realizan con productos de la sierra por tal motivo en el área parroquial se destacan los productos como maíz, papas, zanahorias, pasto, brócoli, aunque mediante visitas en campo se puso evidenciar pequeñas parcelas de cebolla blanca, culantro, col, frejol, arveja, entre otras. (Cajas et al., 2019)

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

Gráfico 42.- ¿Cuál es el origen de las semillas que utiliza?



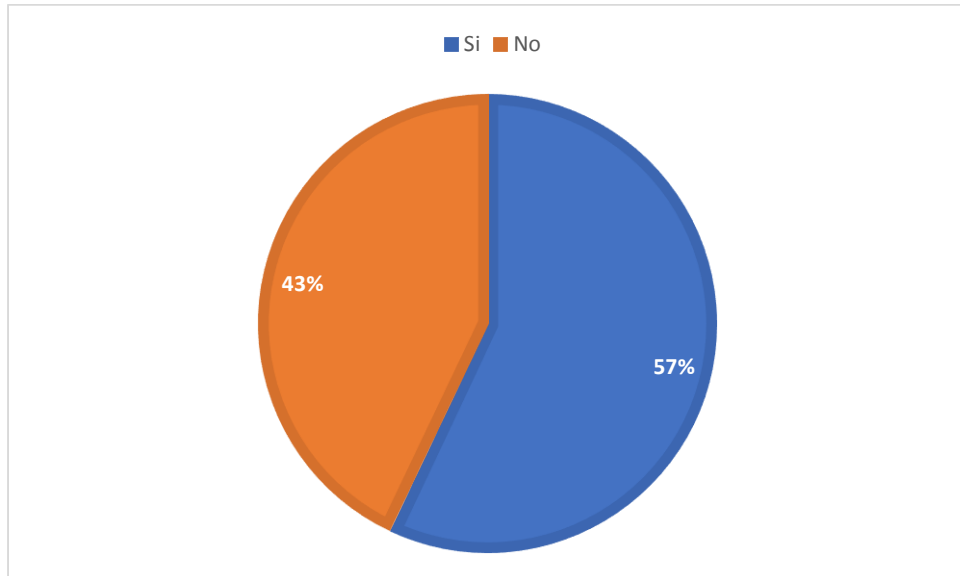
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 42, corresponde a cuál es el origen de las semillas que utilizan los moradores de la parroquia, con el 56% son semillas propias y con el 44% son semillas compradas.

Discusión: La técnica de selección de semilla heredada por sus familiares campesinos es del 96%, con ayuda de los vecinos 2% y otros 2%. La selección de semilla se hace en familia, con la participación de su pareja e hijos con el 80% y la ayuda de parientes 12%, jornaleros 4%, amigos 2% y otros 2%. (Pino, 2021)

43. ¿Usted vende los productos que produce?

Gráfico 43.- ¿Usted vende los productos que produce?



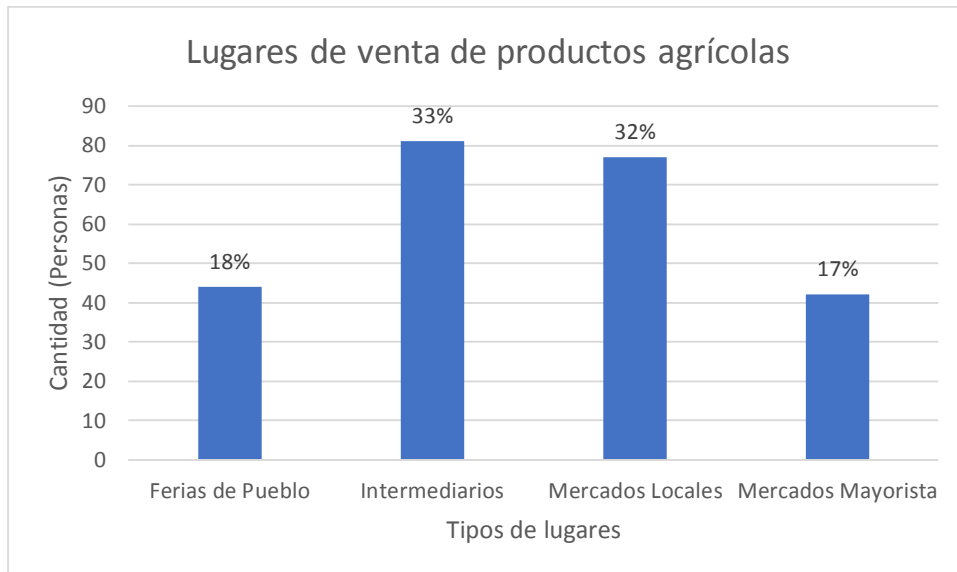
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 39, hace referencia si venden los productos que producen los moradores de la parroquia, con el 57% si venden los productos que producen y el 43% no venden los productos que producen.

Discusión: El 70% de los alimentos disponibles para la alimentación mundial proviene de la agricultura familiar campesina, en Ecuador el 70% de la demanda de alimentos. El 80,4% de los agricultores ecuatorianos son productores de 1 a 20 hectáreas. (Bolaños, 2006)

44. ¿En qué lugar venden los productos?

Gráfico 44.- ¿En qué lugar venden los productos?



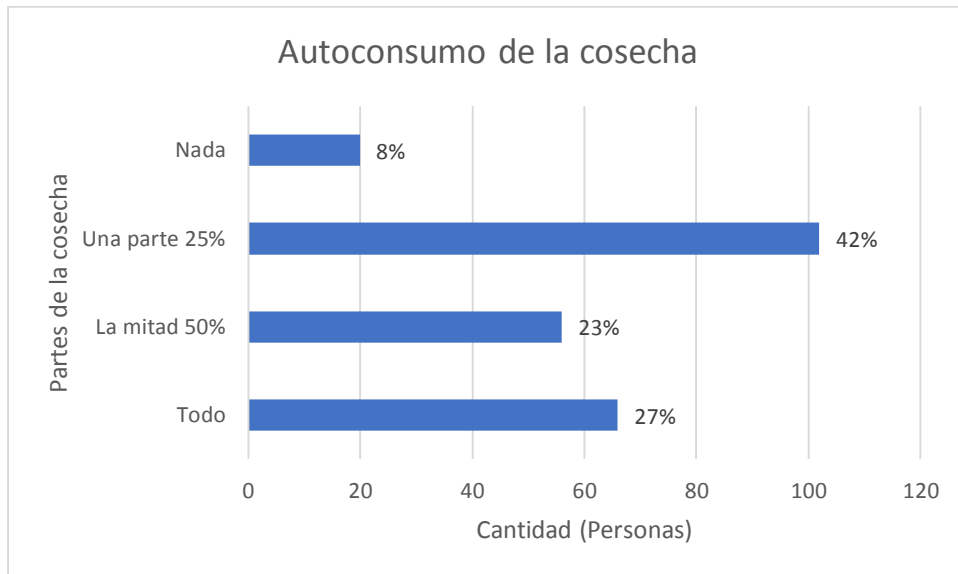
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 44, corresponde en qué lugar venden los productos que producen los moradores de la parroquia, con el 32% venden en el mercado local, con el 18 % tenemos que venden a las ferias del pueblo y con el 33% a intermediarios y finalmente con el 17% venden al mercado mayorista.

Discusión: A pesar de que los requisitos varían de un mercado a otro, por lo general los mercados del agricultor ofrecen verduras y frutas orgánicas cultivadas por pequeños agricultores a no más de 50 km de distancia de donde usted vive. (Cajas et al., 2019)

45. ¿Qué parte de la cosecha utiliza para su autoconsumo?

Gráfico 45.- ¿Qué parte de la cosecha utiliza para su autoconsumo?



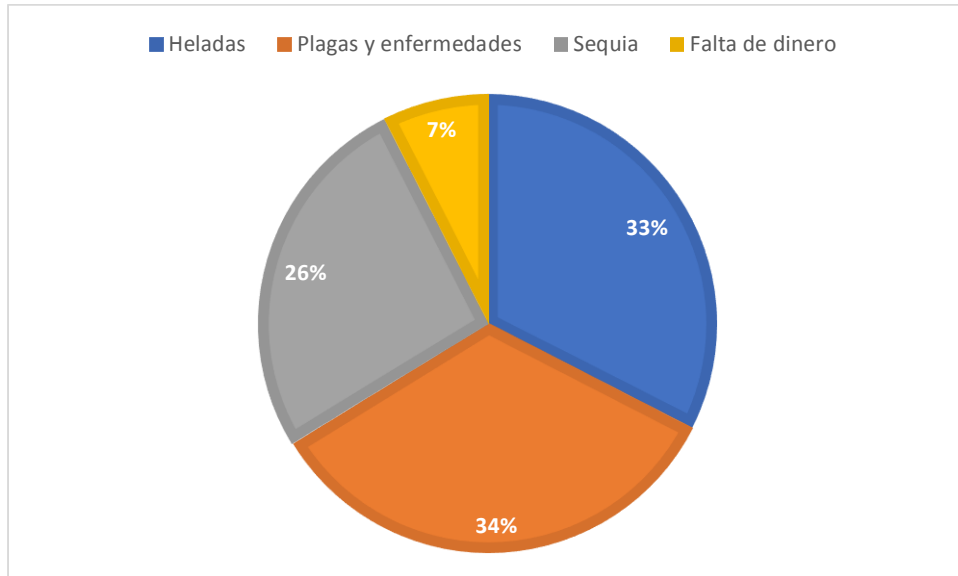
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 45, hace referencia a que parte de la cosecha utiliza para su autoconsumo los moradores de la parroquia, con el 23 % la mitad del 50% auto consume lo que cosecha, con el 27% todo lo que cosecha lo auto consume, con el 42% hace referencia a una parte del 25% lo que cosecha lo auto consume, y finalmente con el 8% no auto consume lo que cosecha.

Discusión: Los alimentos que cosechan los campesinos consumen el 17% ya que el 87% restante los productores campesinos lo venden. (Chaves et al., 2012)

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

Gráfico 46.- ¿Cuál es el principal factor que disminuye su producción agrícola?



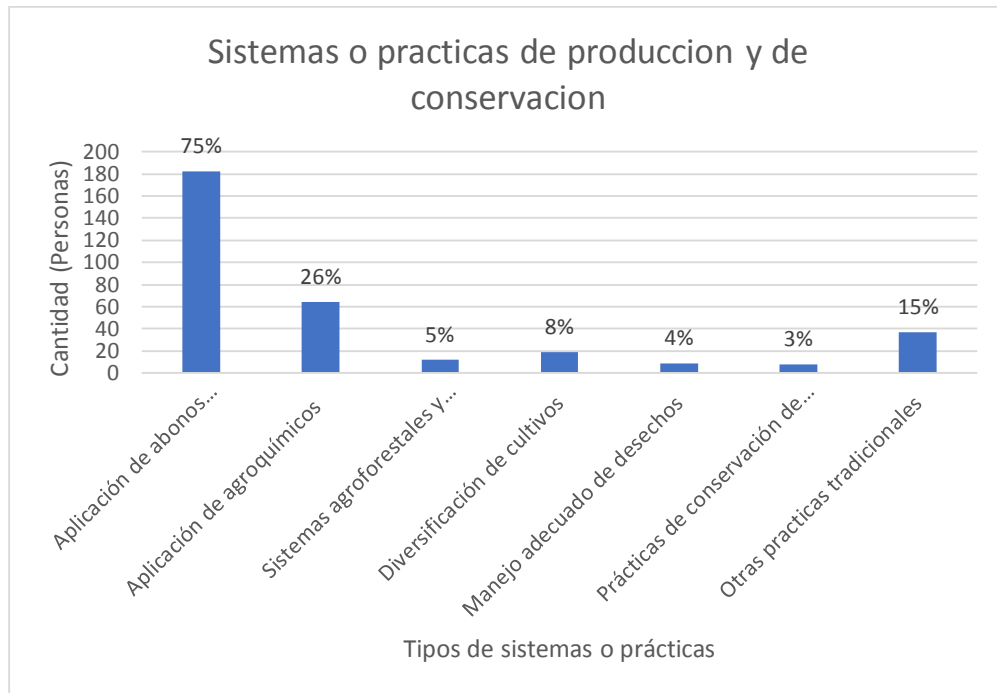
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 42, corresponde a cuál es el principal factor que disminuye la producción agrícola que tiene cada morador de la parroquia, con el 34% el principal factor son las plagas y enfermedades, con el 33% las heladas, con el 26% la sequía y finalmente con el 7% la falta de dinero.

Discusión: El primer problema de la agricultura en Ecuador es la zonificación. En algunos casos las unidades productivas se encuentran en zonas agroecológicas, aunque no deberían estar, donde la tierra no es óptima, el clima no es aparente, son lugares bajos y cuando llegan las lluvias hay problemas. (Sánchez, 2016)

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

Gráfico 47.- ¿Qué sistemas o prácticas de producción y de conservación utiliza?



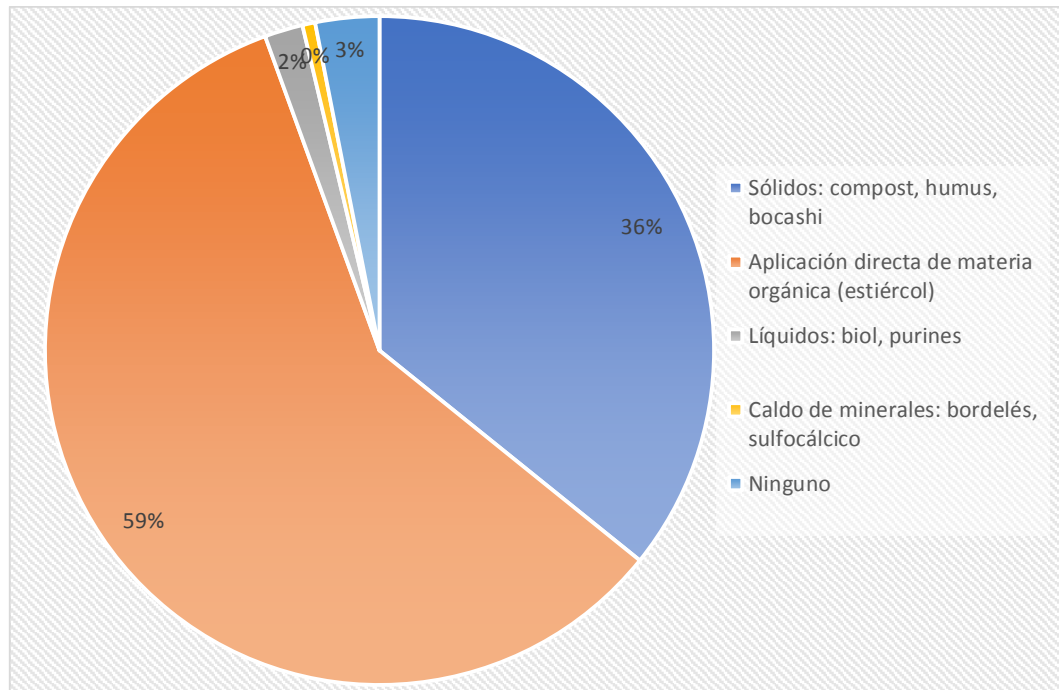
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En el gráfico 47, es referente a que sistema o practica de producción y conservación utiliza cada morador de la parroquia, con el 75% tenemos aplicación de abonos orgánicos- biofertilizantes, con el 26% aplicación de agroquímicos, con el 3% prácticas de conservación de suelos y de recursos naturales, con el 4% manejo adecuado de desechos y finalmente con el 8 % diversificación de cultivos.

Discusión: Las buenas prácticas agrícolas (BPA) es el nombre que reciben una serie de actividades y prácticas aplicadas a la población de frutas, hortalizas y demás cultivos, encaminadas a asegurar la calidad del producto entregado al consumidor. En general, los BPA se basa en tres principios: la obtención de productos sanos que no representen riesgos para la salud de los consumidores, la protección del medio ambiente y el bienestar de los agricultores. (Cajas et al., 2019)

48. ¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?

Gráfico 48.- ¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?



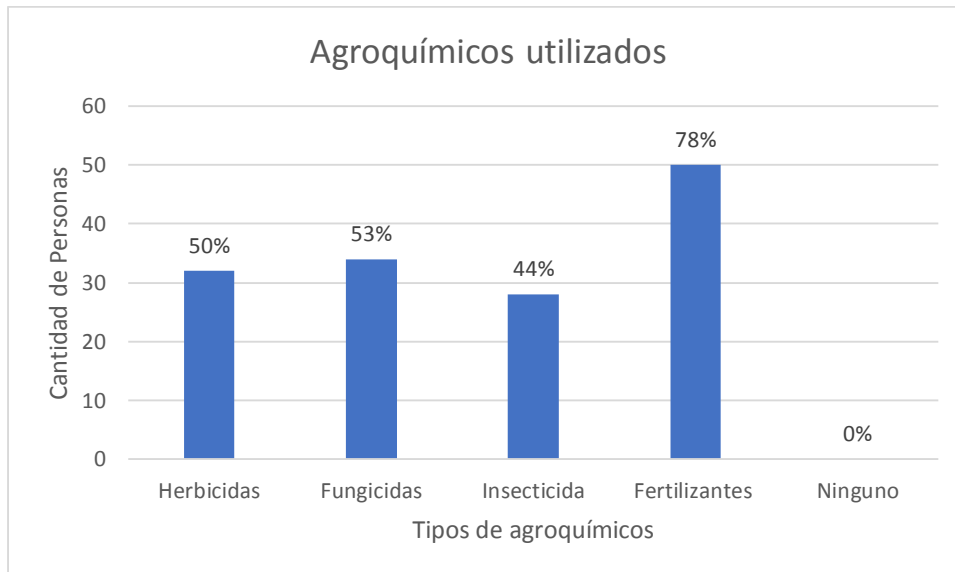
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 48, corresponde a que tipo de abono orgánico utiliza cada morador de la parroquia, con el 59% aplicación directa de materia orgánica, con el 36 % solidos: compost, humus y bocashi, con el 3% no utiliza ningún tipo de abono orgánico y finalmente con el 2% utilizan los líquidos: biol, purines.

Discusión: En la agricultura existen diferentes tipos de abonos orgánicos que ofrecen tanto beneficios para la tierra, como para nuestra salud. Esto debido a que los cultivos que se obtengan de dichos terrenos, serán ricos en nutrientes para nuestro organismo. (Herrera, 2020)

49. ¿Qué tipo de agroquímicos generalmente utiliza?

Gráfico 49.- ¿Qué tipo de agroquímicos generalmente utiliza?



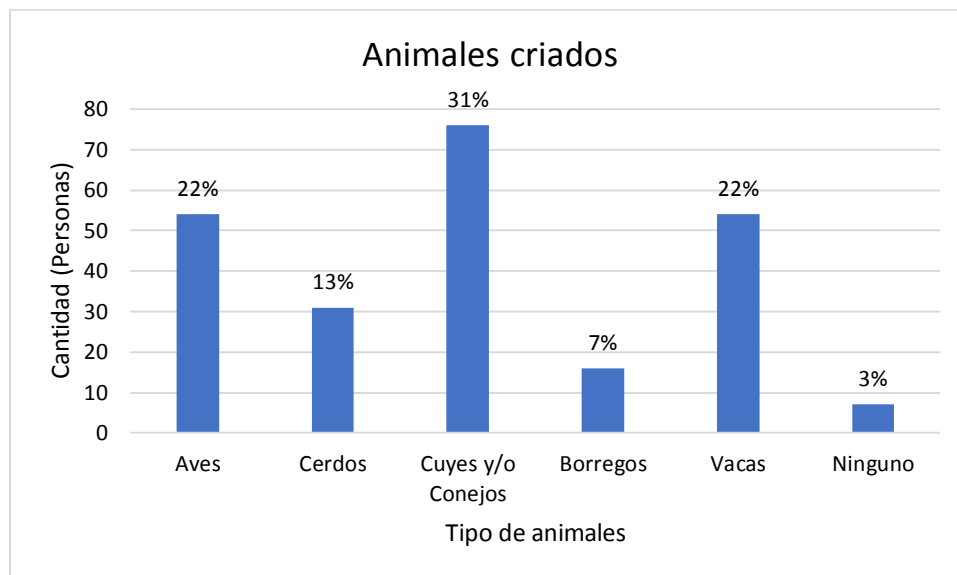
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En el gráfico 45, corresponde a que tipo de agroquímicos generalmente utiliza los moradores de la parroquia, con el 0% ningún tipo de agroquímicos, con el 78% utilizan fertilizantes, con el 50% herbicidas, con el 78% fertilizantes y finalmente con el 44% insecticidas.

Discusión: Entre los agroquímicos más comunes, se encuentran los herbicidas, fungicidas e insecticidas. Los agroquímicos más utilizados son aquellos que sirven para prevenir pérdidas causadas por enfermedades, malezas o insectos. Entre un 20% o 15% de los productos cosechados se pierden debido a los ataques de insectos, hongos y ácaros, entre otras plagas. (Herrera, 2020)

50. ¿Qué animales cría en su predio?

Gráfico 50.- ¿Qué animales cría en su predio?



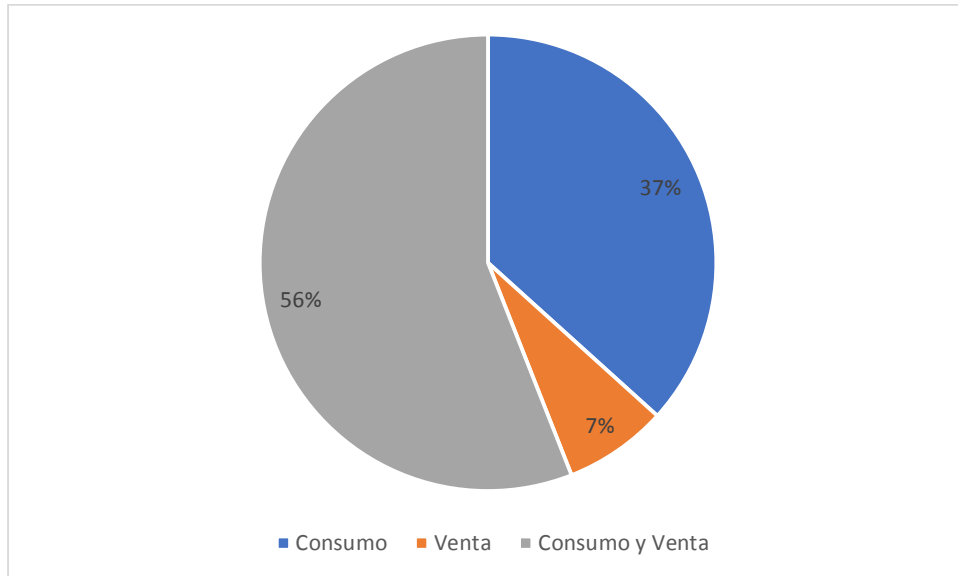
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 50, se refiere a que animal cría en su predio, con el 22% tenemos a aves, con el 31% cuyes y/o conejos, con el 13% cerdos, con el 22% vacas, con el 7% borregos y finalmente con el 3% ningún tipo de animal cría en su predio.

Discusión: Con la consecuencia de la pandemia las familias de las parroquias rurales se dedicaron más a criar animales en su terreno, con el 40 % aves, con el 35 % cerdos y 25% cuyes y conejos. (Myers, 2021)

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

Gráfico 51.- ¿Qué destino da a los productos y derivados de los animales que cría?



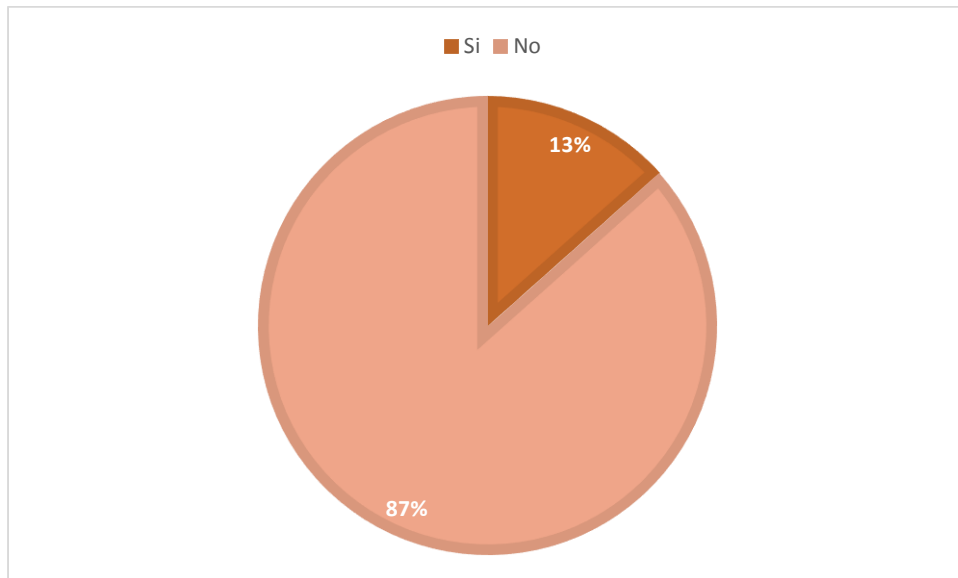
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 51, corresponde a que destino da a los productos y derivados de los animales que cría los moradores de la parroquia, con el 56% consumo y venta, con el 37 % consumo y finalmente con el 7% los productos y derivados de los animales que cría los dan de venta.

Discusión: El crecimiento y la transformación continuos del sector pecuario ofrecen oportunidades sustanciales para el desarrollo agrícola, la reducción de la pobreza, los avances en materia de seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición humana. (Myers, 2021)

52. ¿Se considera productor lechero?

Gráfico 52.- ¿Se considera productor lechero?



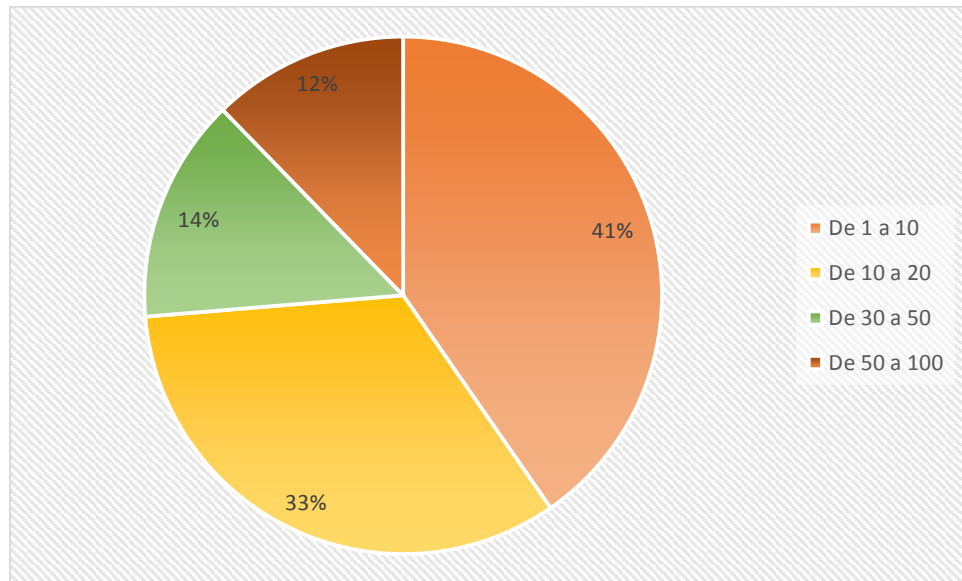
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 52, corresponde a cuáles de los moradores de la parroquia se consideran productor lechero, con el 87% no se consideran lecheros y con el 13% ellos si se consideran productor lechero.

Discusión: La producción de leche que se obtiene, se destina la mayor parte a ser vendida en líquido, dejando un cierto volumen de leche para el proceso y consumo dentro de la Unidad de Producción Agropecuaria. (INEC, 2009)

53. ¿Cuántos Litros de leche obtiene de sus vacas al día?

Gráfico 53.- ¿Cuántos Litros de leche obtiene de sus vacas al día?



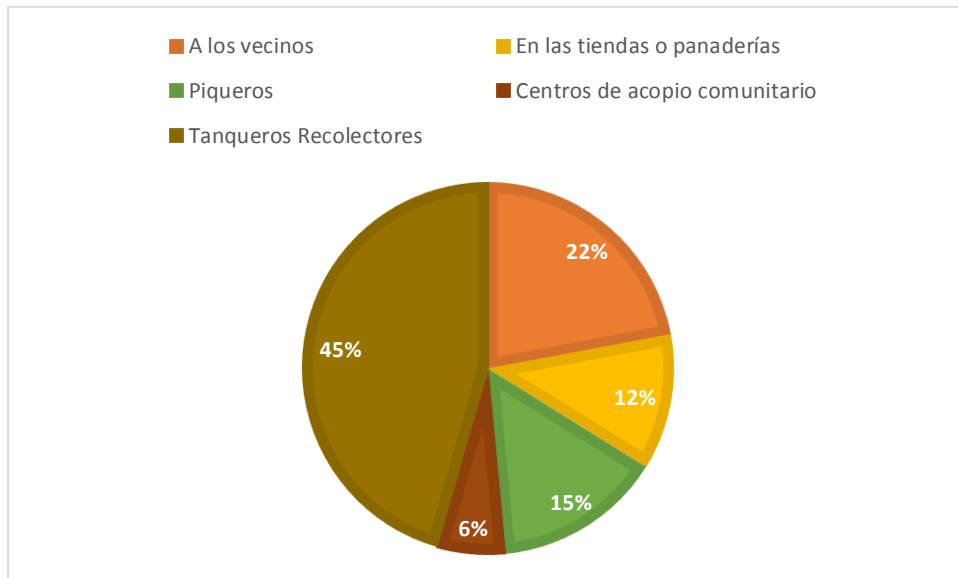
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 53, corresponde a cuantos litros de leche obtiene de sus vacas al día, con el 41% de 1 a 10 litro al día, con el 33% de 10 a 20 litros al día, con el 14% de 30 a 50 litros al día, y finalmente con el 12% tiene de 50 a 100 litro al día.

Discusión: En la parroquia existen un considerable número de bovinos, destacándose en el campo lechero las vacas, en referencia a esto se puede obtener que la producción de leche por día es 10 litros por día hasta 18 litros por día, obteniendo ha si un promedio de 14 litros por día. (Cajas et al., 2019)

54. ¿A quién vende su producción de leche?

Gráfico 54.- ¿A quién vende su producción de leche?



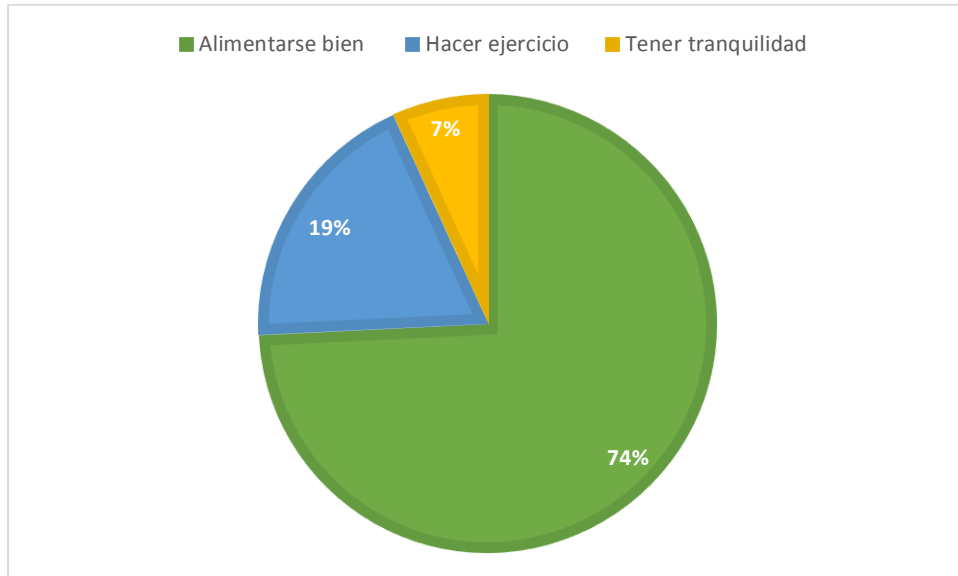
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 54, es referente a quien vende su producción de leche los moradores de la parroquia, con el 45% a tanqueros recolectores, con el 22% a los vecinos, con el 15% a piqueros, con el 12 % en las tiendas o panaderías y finalmente con el 6% la producción de leche se lo venden a centros de acopio comunitario.

Discusión: Concuenda que los moradores prefieren vender la leche a los tanqueros recolectores por el precio que le compran la leche. De esta manera el proceso de recolección de leche, sea utilizado el estilo que sea, permite mejorar producción y mayor seguridad de transporte, así como una mejor calidad del producto final. (Cajas et al., 2019)

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

Gráfico 55.- ¿Cuál de estas actividades usted haría para estar con buena salud?



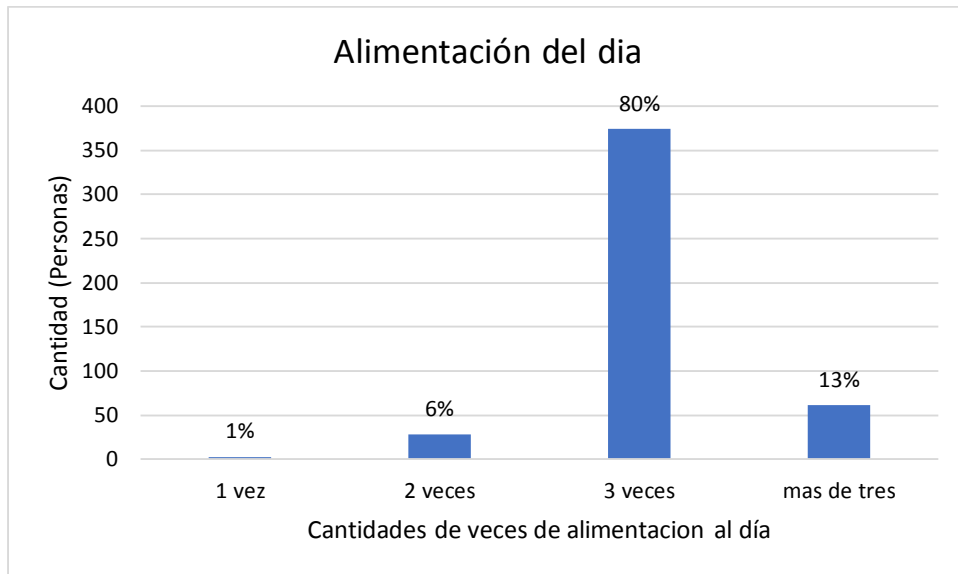
Elaborado por: (Figuroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 55, corresponde a cuál de estas actividades usted haría para estar con buena salud, con el 74% es en alimentarse bien, con el 19% hacer ejercicio y finalmente con el 7% tener tranquilidad.

Discusión: Existe evidencia que demuestra que comer una dieta saludable puede reducir su riesgo de obesidad y enfermedades tales como diabetes, cardiopatía, accidentes, cerebrovasculares, osteoporosis y algunos tipos de cáncer. (Arenal, 1968)

56. ¿Cuántas veces se alimenta al día?

Gráfico 56.- ¿Cuántas veces se alimenta al día?



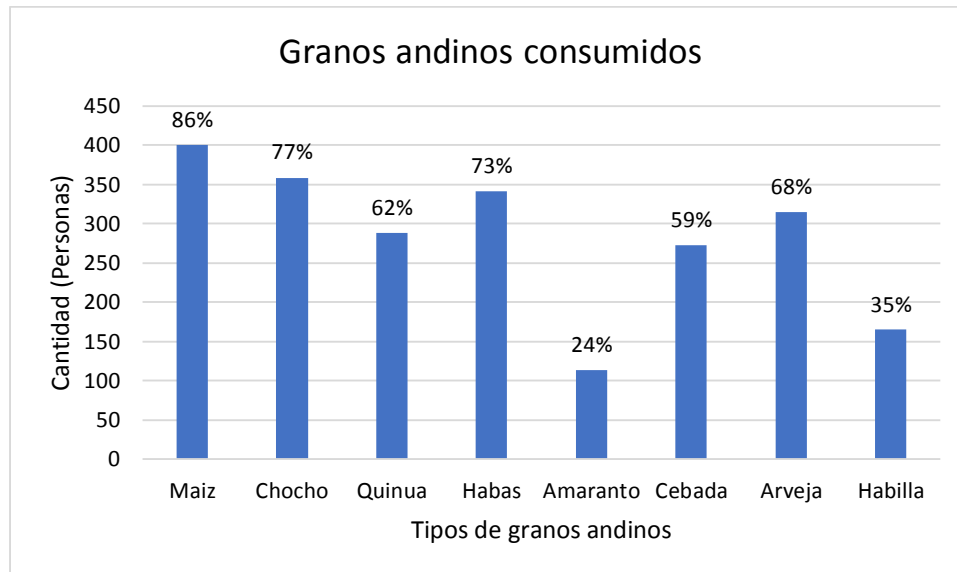
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 56, se refiere a cuantas veces se alimenta al día, con el 80% 3 veces al día, con el 13% más de tres veces al día, con el 6% 2 veces al día y finalmente con el 1% 1 vez al día se alimentan.

Discusión: La recomendación de comer más de tres veces al día es uno de los consejos alimentarios más extendidos en los países industrializados, si bien las razones científicas que explican los beneficios para la salud de esta frecuencia de consumo podrían variar en los próximos años. (Arenal, 1968)

57. ¿Usted consume estos granos andinos?

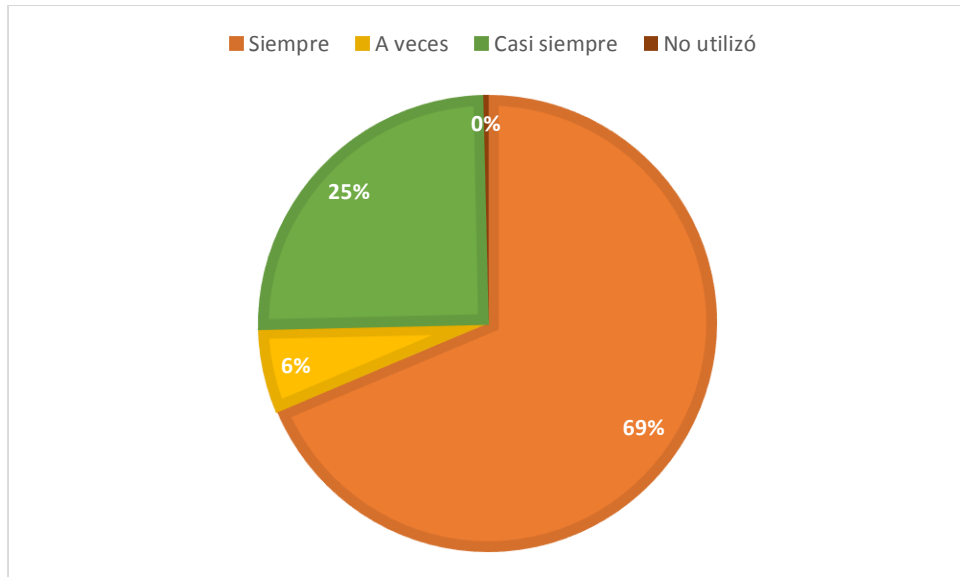
Gráfico 57.- ¿Usted consume estos granos andinos?



Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 57, se refiere a que usted consume estos granos andinos, con el 86% maíz, con el 77% chochos, con el 73% habas, con el 68% arveja, con el 62% la quinua, con el 59% cebada, con el 35% habilla y finalmente con el 24% amaranto.

Discusión: Los cultivos andinos, son importantes porque aportan gran cantidad de nutrientes a nuestro organismo, lo que permite evitar y prevenir enfermedades, pero además de ello, es parte de una cultura andina ancestral que se practica durante generaciones, teniendo así un valor social, cultural y económico para las familias. Es bueno que la parroquia consuma una diversidad de granos andinos. (INEC, 2009)

58. ¿Con que frecuencia usted utiliza la papa para sus comidas?*Gráfico 58.- ¿Con que frecuencia usted utiliza la papa para sus comidas?*

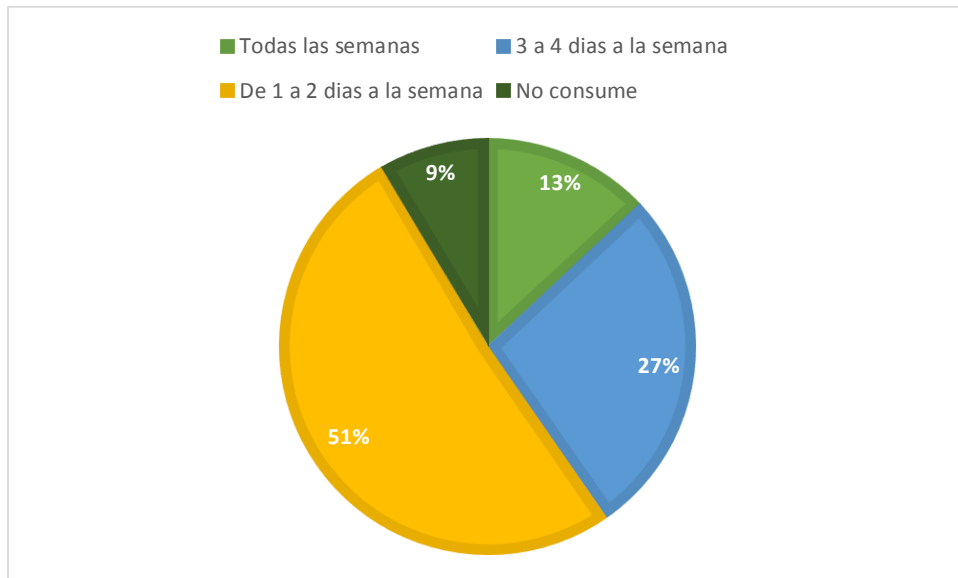
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 58, corresponde con qué frecuencia usted utiliza la papa para sus comidas, con el 69% siempre frecuentan las papas en sus comidas, con el 25% casi siempre y finalmente con el 6% a veces consumen papa en sus comidas.

Discusión: La principal característica nutrimental de la papa es ser excelente fuente de energía al mismo tiempo que provee vitaminas, minerales y fibra. Una papa de tamaño mediano contiene una gran cantidad de potasio y casi la mitad de la vitamina C necesaria a diario para los adultos. (Arenal, 1968)

59. ¿Usted consume leche?

Gráfico 59.- ¿Usted consume leche?



Elaborado por: (Figuroa, 2022)

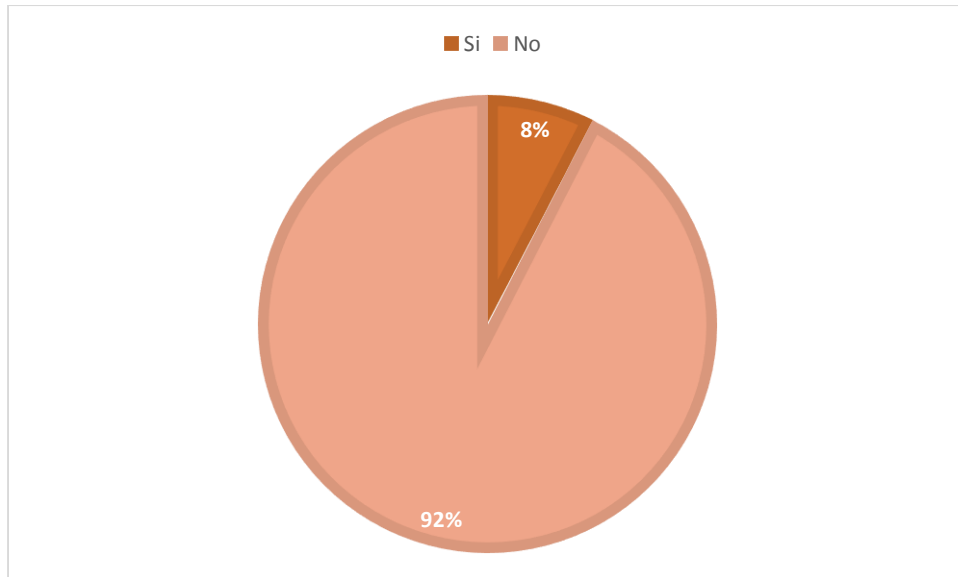
Interpretación: En el gráfico 59, se refiere a si usted consume leche, con el 51% consumen leche de 1 a 2 días a la semana, con el 27 % de 3 a 4 días a la semana, con el 13% todas las semanas y finalmente con el 9% no consumen leche.

Discusión: El consumo de leche en Ecuador sube el 16% en este año de pandemia. En Ecuador se estima que el consumo anual por persona está entre unos 90 y 94 litros, un poco por debajo de los 150 litros que recomienda la Organización Mundial de Salud. (OMS, 2006)

VARIABLE ORGANIZATIVA

60. ¿Pertenece a una organización comunitaria/barrial?

Gráfico 60.- ¿Pertenece a una organización comunitaria/barrial?



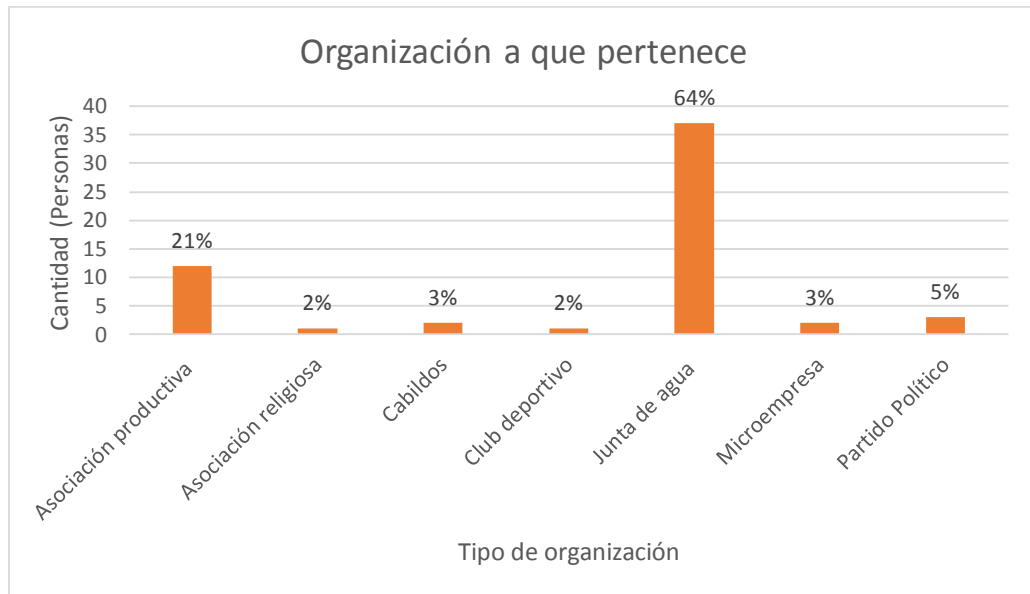
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 60, corresponde a quienes pertenecen a una organización comunitaria/barrial, con el 92% tenemos a los moradores que no pertenecen a una organización y finalmente con el 8% son los que si pertenecen a una organización comunitaria/barrial.

Discusión: La organización comunitaria es importante porque es ahí donde damos a conocer nuestros valores humanos y talentos individuales para resolver de forma efectiva los problemas sociales, económicos y políticos de la comunidad. (Cajas et al., 2019)

61. ¿A qué tipo de organización pertenece?

Gráfico 61.- ¿A qué tipo de organización pertenece?



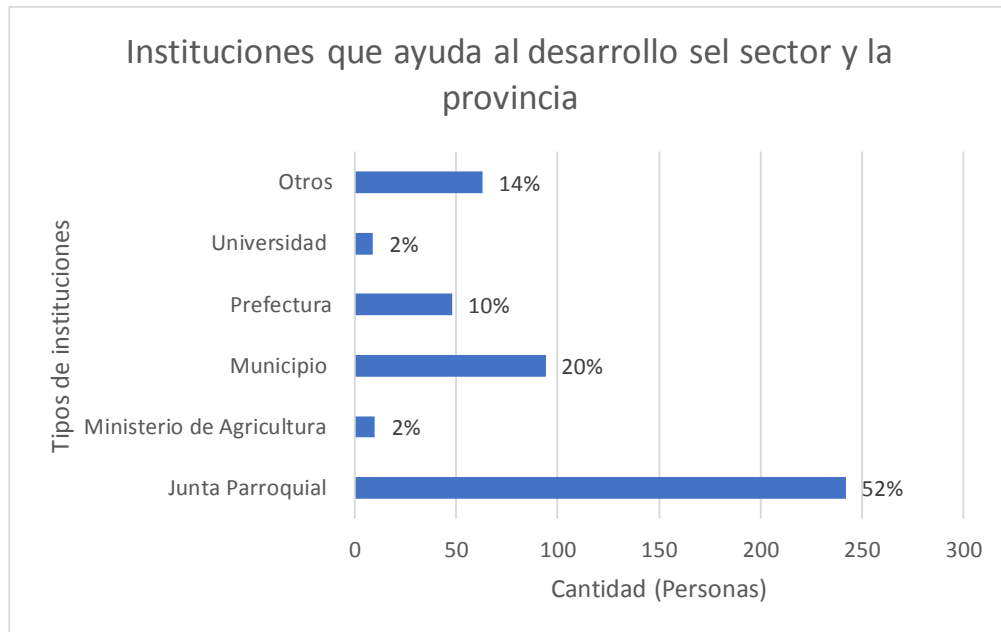
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En el gráfico 61, se refiere a que tipo de organización pertenece, con el 64% pertenece a la organización de la junta de agua, con el 21% asociación productiva, con el 5% el partido político, con el 3% cabildos y microempresa, y finalmente con el 2% pertenecen a la organización de club deportivo y asociación religiosa.

Discusión: Las organizaciones son aliados claves para el cumplimiento de nuestra misión de no dejar atrás, pues ellas conocen de cerca las diversas problemáticas que afectan la vida de las mujeres, adolescentes y jóvenes ecuatorianas, y responden a estas realidades con varias acciones que les permiten mejorar. (Cajas et al., 2019)

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

Gráfico 62.- ¿Qué institución aporta más el desarrollo en su sector y la provincia?



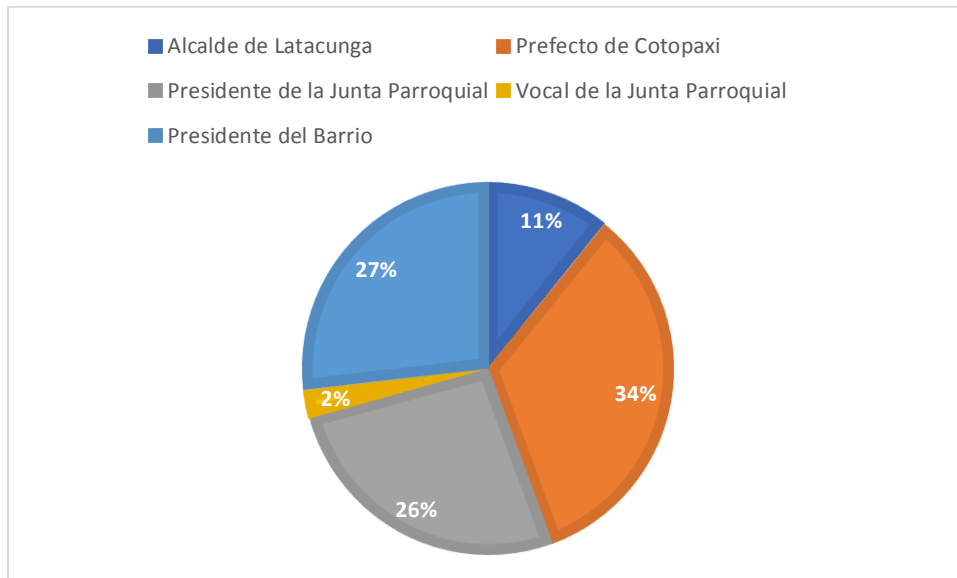
Elaborado por: (Figuerola, 2022)

Interpretación: En el gráfico 62, corresponde a que institución aporta más el desarrollo en su sector y la provincia, con el 52% junta parroquial, con el 10% prefectura, con el 20% el municipio, con el 2% la Universidad y finalmente con el 14% otras instituciones que aporten más el desarrollo.

Discusión: La junta parroquial rural es el órgano de gobierno de la parroquia rural. Estará integrado por los vocales elegidos por votación popular, de entre los cuales el más votado lo presidirá con voto dirimente, de conformidad con el previsto en ley de la materia electoral. (Pino, 2021)

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

Gráfico 63.- ¿Qué autoridad le da más confianza a usted para el desarrollo de su sector?



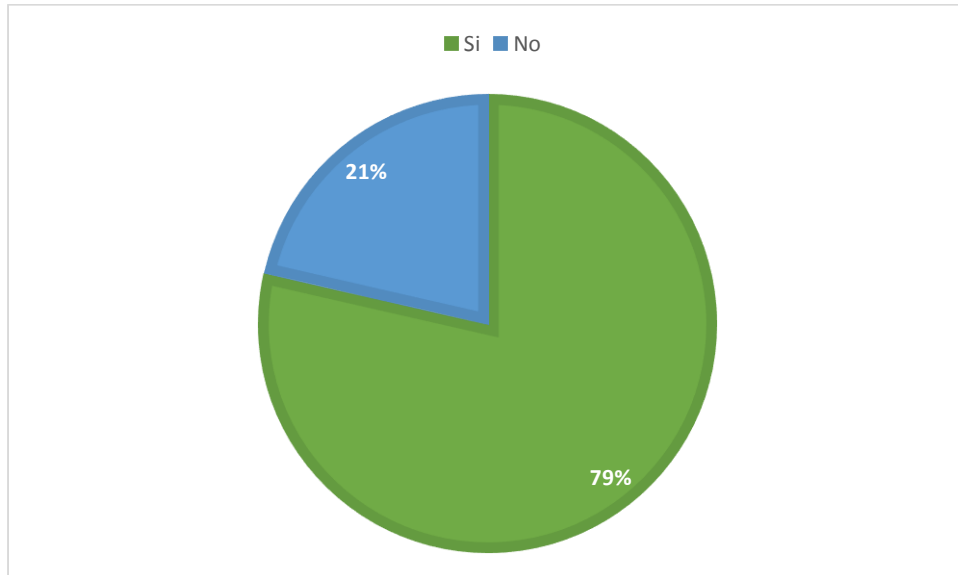
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 63, hace referencia a que autoridad le da más confianza a usted para el desarrollo de su sector, con el 34% prefecto de Cotopaxi, con el 27% presidente del barrio, con el 26% con el presidente de la junta parroquial, con el 11% el alcalde de Latacunga y finalmente con el 2% vocal de la junta parroquial.

Discusión: Un Prefecto es una autoridad administrativa descendiente de la línea nacional del Gobierno. Rige los asuntos de la Administración Interna y de Seguridad Interna, en el ámbito territorial al que es designado. Protege los intereses de la nación ante la posibilidad de desorden y anarquía de las autoridades locales. Por eso los moradores de la parroquia le tiene más confianza al prefecto de Cotopaxi. (Cajas et al., 2019)

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

Gráfico 64.- *¿Desearía recibir capacitación por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi?*



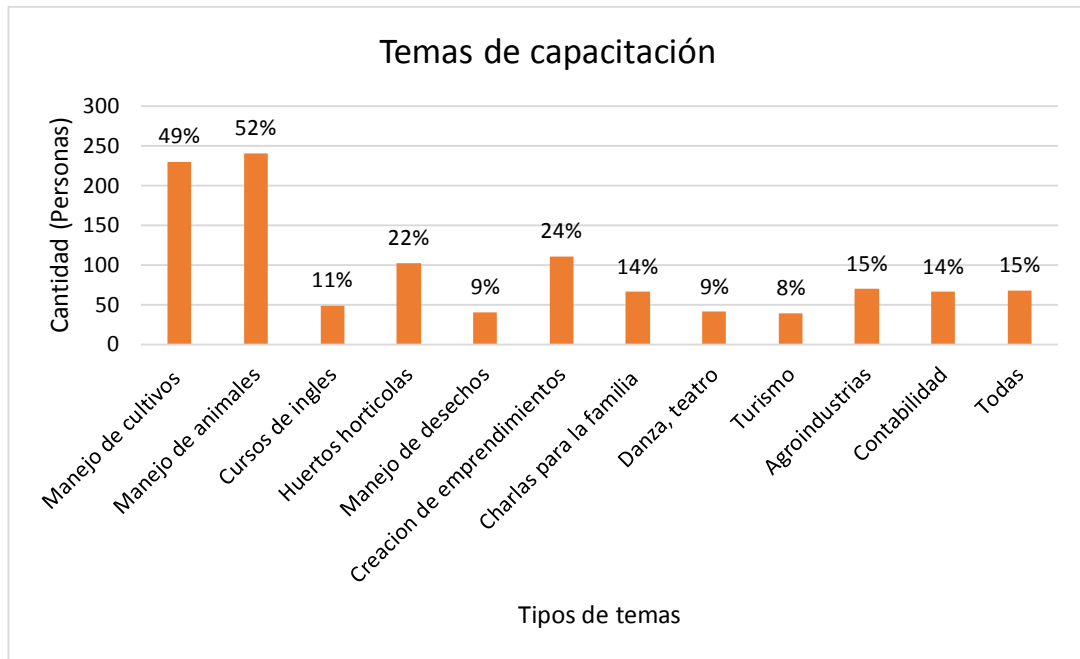
Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 64, se refiere a que desearía recibir capacitación por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con el 79% si quiere recibir capacitaciones y finalmente con el 21% no desea recibir capacitación por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Discusión: Es muy importante saber este dato ya que la Universidad cuenta con una gran variedad de temas de capacitación.

65. ¿En qué temas desearía capacitarse?

Gráfico 65.- ¿En qué temas desearía capacitarse?



Elaborado por: (Figueroa, 2022)

Interpretación: En el gráfico 65, corresponde a que temas desearía capacitarse los moradores de la parroquia, con un mayor número de repuestas se puede constatar que quieren ser capacitados en manejo de cultivos con un 49% y manejo de animales con un 52%, huertos hortícolas con un 22% y creación de emprendimientos con un 24%, y finalmente se puede observar en las gráficas los demás temas de capacitaciones.

Discusión: Podemos decir que la mayoría de pobladores de la parroquia están muy interesados en recibir una variedad de capacitaciones, dependiendo el rango de repuestas elegidas para cada tema.

12.RESUMENES

Tabla 6.-Resumen de la caracterización socioeconómica y productiva

RESUMEN DE LA CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y PRODUCTIVA	
CARACTERIZACIÓN SOCIO DEMOGRÁFICA	
Edad	Con el 17% tenemos las personas de 45 a 54 años, con el 16% los de 38 a 45 años, con el 15% los de 31-38 años, con el 12% los de 24-31 años, con el 11% tenemos las personas de 52-58 años y los de 18 a 24 años, con el 10% los de 58 a 65 años, con el 5% los de 65 a 72 años, con el 2% los de 72 a 79 años, con el 15 los de 79 a 86 años y finalmente con el 0% los de 86 a 92 años
Sexo	Mujeres 54% y hombres 46%.
Género	Con el 55% tenemos las personas que son de género femenino en la parroquia y con el 45% el género masculino.
Autoidentificación étnica	95% mestizos, 2% blancos y 1% son afroecuatorianos.
Nacionalidad	99% son ecuatorianos y el 1% venezolanos,
Nivel de educación	40% secundaria, 12% nivel superior, 6% nivel técnico y 4% no tienen estudios.
Estado civil	65% son casados, 26 % solteros, 5% viudos y 4% divorciados.
Barrios de Tanicuchi	% tenemos los barrios de Cajón Veracruz, Centro, El Calvario, El Vergel, La Floresta, Rayo Cruz, Rioblanco Alto, Rioblanco Lasso, Santa Ana Alto y Santa Clara Norte, con el 5% tenemos los barrios Chilcapamba Norte, Llactayo Grande y Pucara, con el 3% tenemos los barrios Chilcapamba Sur, Coba Santa Clara, Lasso y Santa Clara Centro, con el 2% tenemos Goteras Cinco de Junio,

	Llactayo San Isidro, San Vicente de Tashima y Santa Ana Centro, con el 6% tenemos el barrio de La Florida, con el 9% tenemos el barrio San Andrés, y con el 11% San José.
Tipo de vivienda	82% vivienda propia, 11% alquilada y 7% vivienda prestada.
Personas que conforman el núcleo familiar	48% oscilan entre 3 a 4 personas que representa el mayor número de personas en el núcleo familiar directo, con el 25 % se encuentran las persona de 1 a 2, con el 21% son los que conforman de 5 a 6 personas y finalmente con el 6% se encuentran las que son más de 6 personas que conforman el núcleo familiar directo.
Sus familiares viven el sector	De las 462 encuestas 334 personas si viven sus familiares en el sector y los 127 restantes no viven su familia en el sector.
¿Cuántos niños viven con usted?	57 % oscilan de 1 a 2 niños, con el 31% son los que no tienen ningún niño, con el 10% son los que tiene de 3 a 4 niños y finalmente con el 2% son los de 5 o más niños.
¿Cuántos adultos mayores hay en su casa?	78% de familias que, si viven con 1 a 2 personas adultas, con el 20 % personas de 3 a 4 adultos mayores y con el menor porcentaje de 2% de 5 o más adultos mayores.
¿En su familia existe alguna persona con discapacidad (física-mental)?	89% que no existe ninguna persona con discapacidad y un 11% que si existe algún familiar con discapacidad.
¿Qué medio de comunicación utiliza para informarse?	40% tenemos la televisión, con el 35% el teléfono celular, con el 2% la prensa digital y finalmente con 1% la prensa escrita.
¿Cuál de estos medios de comunicación locales prefiere?	29% Tv Color, con el 18% radio Cotopaxi, con el 16% Radio Latacunga, con el 10% Otros medios de comunicación, con el 7% esta UTC Radio y Tv MIC, con

	el 6% no utiliza ningún medio de comunicación local, con el 4% Marca Tv y finalmente con el 3% Radio Novedades.
¿Qué tipo de red social utiliza frecuentemente?	37% tenemos el WhatsApp, con el 29% Facebook, con el 17% no utilizan ninguna red social para informarse, con el 9% Instagram, con el 6% Tik Tok y finalmente con el 2% Twitter.
CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA Y DE SERVICIOS	
Sus ingresos económicos los obtiene de:	50% los que tienen negocio propio que representa el mayor porcentaje, con el 21% son los que tienen un trabajo eventual o temporal, con el 12% son los que trabajan en empresas privadas, con el 8% son los que no poseen ingresos económicos, con el 5% son personas que trabajan en instituciones públicas y finalmente con el menor porcentaje con el 4% son personas jubiladas que se encuentran en la parroquia.
¿Cuál es la principal actividad económica que realiza o a que se dedica?	41,34% de personas que se dedican a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, seguido de las personas que se dedican a la actividad Industrias Manufactureras con un porcentaje de 17,45% y en el tercer grupo de importancia se encuentra la actividad Comercio al por mayor y menor que representan el 10,24%
Se siente conforme con sus ingresos económicos:	55% es que si se sienten conforme y finalmente con el 45% no están conforme con sus ingresos económicos.
Conseguir un trabajo para usted es:	72% la mayoría de moradores de la parroquia dicen que es difícil conseguir trabajo, con el 21% se hace referencia que es muy difícil y finalmente con el 7% corresponde a que es fácil conseguir trabajo.
En su sector o barrio cuenta con:	17 % tenemos la energía eléctrica, con el 13% la recolección de basura, con el 12% está el alumbrado

	público y el agua potable, con el 11% transporte público e internet, con el 10% el alcantarillado, con el 8% el agua entubada y finalmente con el 6% la telefonía pública.
El agua de consumo pertenece a:	90% dice que el agua que consumen pertenece a la junta de agua y el 10% pertenece al municipal.
Como califica el servicio de calidad de agua de consumo:	82%, con el 8% tenemos que es malo y excelente, y finalmente con el 2% dicen que es pésima la calidad de agua.
¿Qué tipo de transporte dispone?	52%, con el 31% dispone de automóvil, con el 10 % tienen motocicleta y finalmente con el 7% bicicleta.
¿Qué transporte utiliza usted para movilizarse?	40% auto bus, con el 27 % camionetas, con el 26% propio, con el 5% taxi y finalmente con el 2% bicicleta.
¿En su sector existe contenedores de basura (basureros públicos)?	76% si tienen contenedores de basura y finalmente con el 24% no existe ningún tipo de recolección de basura.
La frecuencia que su sector tiene de recolección de basura es:	45% tiene dos veces a la semana, con el 36% una vez a la semana, con el 12% no hay recolección de basura y finalmente con el 7% una vez cada quince días.
Con que infraestructura pública y de servicio cuenta la comunidad:	La mayoría cuenta con iglesias y casa barrial/ comunal, en segundo lugar, serían el estadio, la cancha de uso múltiple y la escuela, y con un menor rango tendríamos colegios, centro de salud, la guardería CIBV, unidad de policía comunitaria y finalmente con el menor rango sería los centros MAG.
Cual de estos problemas necesitan ser solucionados:	14% tenemos la seguridad y el mantenimiento vial, con el 11% el alcantarillado, con el 10% limpieza de calles y adoquinado, con el 8% subcentros de salud, con el 7% agua potable y alumbrado público, con el 6% sistema de riegos,

	con el 5% capacitación, y finalmente con el 4% empleos y mercados comunitarios.
CARACTERIZACIÓN ORGANIZATIVA PRODUCTIVA	
¿Su sector o barrio es inseguro?	52% dicen que sí es seguro y con el 48% si manifiestan que el barrio es inseguro.
¿Ha sufrido algún acto delictivo?	69% si han sufrido algún acto delictivo y con el 31% no han sufrido ningún acto delictivo.
¿Qué acto delictivo fue?	48% robo a la casa, con el 36% asalto y finalmente con el 8% tenemos agresión física y robo vehicular.
¿Tiene área para producción agropecuaria?	69 % si tienen área de producción agropecuaria y con el 31% no tienen área de producción agropecuaria.
¿Qué área para producción tiene?	Con el mayor porcentaje tenemos que tiene de 100 a 1000 m2 con el 66%, con el 21% de 1000 a 5000 m2, con el 9% tenemos de 5000 a 10000 m2 y finalmente con el 4% tienen un área de producción de más de metros de hectárea.
¿Dispone de agua para riego?	54% si poseen agua de riego y el 46% no disponen de agua de riego.
¿Qué tipo de sistema de riego posee?	76% sistema de riego por aspersión, con el 22% sistema de riego por gravedad y finalmente con el 2% sistema de riego por micro aspersión.
¿Qué tan productivo es su terreno?	71% su terreno es medianamente productivo, con el 21% su terreno es muy productivo y finalmente con el 8% el terreno es poco productivo.
¿Qué usos le dan a la tierra o lote que disponen a nivel familiar?	58% el uso que le da a la tierra es de cultivos y animales, con el 29% le dan unos solo de cultivos y finalmente con el 13% el uso que le da a la tierra es de crianza de animales.

¿Quién está a cargo de las labores agrícolas?	48% toda la familia está a cargo de las labores agrícolas, con el 28% las madres se encargan en las labores agrícolas, con el 23% los padres están encargados en las labores agrícolas y finalmente con el 1% los hijos están a cargo con las labores agrícolas.
¿Qué cultivo o cultivos ha sembrado últimamente?	39% han sembrado últimamente maíz, con el 20% pastos, con el 16% hortalizas, con el 13% papa, con el 7% chochos, con el 3 % otros cultivos y finalmente con el 2% han sembrado últimamente quinua.
¿Cuál es el origen de las semillas que utiliza?	56% son semillas propias y con el 44% son semillas compradas.
¿Usted vende los productos que produce?	57% si venden los productos que producen y el 43% no venden los productos que producen.
¿En qué lugar venden los productos?	el 31% venden en el mercado local, con el 27 % tenemos que venden a las ferias del pueblo y a intermediarios y finalmente con el 15% venden al mercado mayorista.
¿Qué parte de la cosecha utiliza para su autoconsumo?	37 % la mitad del 50% auto consume lo que cosecha, con el 36% todo lo que cosecha lo auto consume, con el 22% hace referencia a una parte del 25% lo que cosecha lo auto consume, y finalmente con el 5% no auto consume lo que cosecha.
¿Cuál es el principal factor que disminuye su producción agrícola?	34% el principal factor son las plagas y enfermedades, con el 33% las heladas, con el 26% la sequía y finalmente con el 7% la falta de dinero.
¿Qué sistemas o prácticas de producción y de conservación utiliza?	73% tenemos aplicación de abonos orgánicos-biofertilizantes, con el 12% aplicación de agroquímicos, con el 5% prácticas de conservación de suelos y de recursos naturales, con el 4% manejo adecuado de

	desechos y finalmente con el 2% diversificación de cultivos.
¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?	59% aplicación directa de materia orgánica, con el 36 % solidos: compost, humus y bocashi, con el 3% no utiliza ningún tipo de abono orgánico y finalmente con el 2% utilizan los líquidos: biol, purines.
¿Qué tipo de agroquímicos generalmente utiliza?	43% ningún tipo de agroquímicos, con el 20% utilizan fertilizantes, con el 16% herbicidas, con el 12% fertilizantes y finalmente insecticidas.
¿Qué animales cría en su predio?	26% tenemos a aves, cuyes y/o conejos, con el 20% cerdos, con el 15% vacas, con el 7% borregos y finalmente con el 6% ningún tipo de animal cría en su predio.
¿Qué destino da a los productos y derivados de los animales que cría?	56% consumo y venta, con el 37 % consumo y finalmente con el 7% los productos y derivados de los animales que cría los dan de venta.
¿Se considera productor lechero?	87% no se consideran lecheros y con el 13% ellos si se consideran productor lechero.
¿Cuántos Litros de leche obtiene de sus vacas al día?	41% de 1 a 10 litro al día, con el 33% de 10 a 20 litros al día, con el 14% de 30 a 50 litros al día, y finalmente con el 12% tiene de 50 a 100 litro al día.
¿A quién vende su producción de leche?	45% a tanqueros recolectores, con el 22% a los vecinos, con el 15% a piqueros, con el 12 % en las tiendas o panaderías y finalmente con el 6% la producción de leche se lo venden a centros de acopio comunitario.
¿Cuál de estas actividades usted haría para estar con buena salud?	74% es en alimentarse bien, con el 19% hacer ejercicio y finalmente con el 7% tener tranquilidad.

¿Cuántas veces se alimenta al día?	87% 3 veces al día, con el 8% más de tres veces al día, con el 4% 2 veces al día y finalmente con el 1% 1 vez al día se alimentan.
¿Usted consume estos granos andinos?	19% maíz, con el 17% chochos, con el 15% habas, con el 13% arveja, con el 12% cebada, con el 7% habilla y finalmente con el 4% amaranto.
¿Con que frecuencia usted utiliza la papa para sus comidas?	69% siempre frecuentan las papas en sus comidas, con el 25% casi siempre y finalmente con el 6% a veces consumen papa en sus comidas.
¿Usted consume leche?	51% consumen leche de 1 a 2 días a la semana, con el 27% de 3 a 4 días a la semana, con el 13% todas las semanas y finalmente con el 9% no consumen leche.
¿Pertenece a una organización comunitaria/barrial?	92% tenemos a los moradores que no pertenecen a una organización y finalmente con el 8% son los que si pertenecen a una organización comunitaria/barrial.
¿A qué tipo de organización pertenece?	68% pertenece a la organización de la junta de agua, con el 20% asociación productiva, con el 9% cabildos y finalmente con el 3% pertenecen a la organización de club deportivo.
¿Qué institución aporta más el desarrollo en su sector y la provincia?	56% junta parroquial, con el 28% prefectura, con el 10% el municipio y finalmente con el 6% otras instituciones que aporten más el desarrollo.
¿Qué autoridad le da más confianza a usted para el desarrollo de su sector?	34% prefecto de Cotopaxi, con el 27% presidente del barrio, con el 26% con el presidente de la junta parroquial, con el 11% el alcalde de Latacunga y finalmente con el 2% vocal de la junta parroquial.

¿Desearía recibir capacitación por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi?	79% si quiere recibir capacitaciones y finalmente con el 21% no desea recibir capacitación por parte de la Universidad Técnica de Cotopaxi.
¿En qué temas desearía capacitarse?	Los moradores de la parroquia, con un mayor número de repuestas se puede constatar que quieren ser capacitados en manejo de cultivos con un 19% y manejo de animales con 13%, con el segundo mayor rango de repuestas tenemos huertos hortícolas con un 12% y creación de emprendimientos con un 10%, y finalmente se puede observar en las gráficas los demás temas de capacitaciones.

13.CONCLUSIÓN

- Se determinó que la parroquia San Lorenzo de Tanicuchi predomina el género femenino y se consideran mestizos y su nivel de instrucción es secundaria, la mayoría de vivienda son propias y un 11% de hogares tiene un familiar con discapacidad.
- Se estableció que la población obtiene sus recursos económicos de negocio propios y eventuales o temporal, y se dedican en su mayoría a la agricultura, ganadería y silvicultura. La calidad de agua en la parroquia es buena y el transporte que más se utiliza la población es el auto bus y sus pobladores perciben que su parroquia es insegura ya que 48% de su población ha sufrido un acto delictivo.
- En la parroquia de San Lorenzo de Tanicuchi el 69% posee tierra para producción agrícola de los cuales la mayoría posee sistema de riego por aspersión y el uso que le dan a su tierra es para cultivo y acrianza de animales, la mayoría están organizados en junta d aguas y requieren capacitación para manejo de cultivo y animales.

14.RECOMENDACIÓN

- Identificar los críticos de las variables en estudio propuestas.
- Determinar el análisis de correlación con las variables económicas y productivas de consumo.
- Establecer una propuesta de intervención institucional para la parroquia San Lorenzo de Tanicuchi.

15. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra. *Salud En Tabasco*, 11, 333–338.
<https://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>
- Amaya, C. P. M. (2014). *Diagnóstico rápido participativo*.
[https://burjcdigital.urjc.es/bitstream/handle/10115/2354/DIAGNÓSTICO RÁPIDO Y PARTICIPATIVO EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE TELEMEDICINA RURAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://burjcdigital.urjc.es/bitstream/handle/10115/2354/DIAGNÓSTICO_RÁPIDO_Y_PARTICIPATIVO_EN_LA_EVALUACIÓN_DE_PROYECTOS_DE_TELEMEDICINA_RURAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: Una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35(2). <https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>
- Arenal, M. (1968). Importancia de la alimentación. *Divulgacion Cultural Odontologica*, 121, 27–30.
- Barba Bolaños, O. (2006). *Participación ciudadana en Cotopaxi: análisis crítico sobre su construcción en la última década*. 152.
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/494>
- Cajas, S., Quinatoa, J., Toapanta, E., & Humberto, B. (2019). *PDOT_GADPR-DE-TANICUCHI-2019-2023-aprobado-comprimido*.
[file:///C:/Users/USER/AppData/Local/Temp/Rar\\$DIa17540.39896/PDOT_GADPR DE TANICUCHI 2019-2023 aprobado-comprimido.pdf](file:///C:/Users/USER/AppData/Local/Temp/Rar$DIa17540.39896/PDOT_GADPR_DE_TANICUCHI_2019-2023_aprobado-comprimido.pdf)
- Calvente, I. A. M. (2007). *El concepto moderno de sustentabilidad*. 1–7.
<http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/uais-sds-100-002 - sustentabilidad.pdf>
- Carnes, S. (2020). *La conversión pastoral de la comunidad parroquial al servicio de la misión evangelizadora de la Iglesia*. 1–32.
<https://press.vatican.va/content/salastampa/es/bollettino/pubblico/2020/07/20/inst.html>
- Cecchini, S. (2005). Indicadores sociales en América Latina y el Caribe estudios estadísticos y prospectivos 34 Santiago de Chile, septiembre del 2005. In *CEPAL - SERIE Estudios estadísticos y prospectivos* (Vol. 34).
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4735/S05707_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4735/S05707_es.pdf?sequence=1

- Chaves, R., Salazar, D., Orejuela, D., Cuichán, M., Suárez, M., & Villafuerte, W. (2012). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2012 Dirección responsable de la información estadística y contenidos: DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS. *Inec*, 6. http://www.ecuadrencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2012/InformeEjecutivo.pdf
- Chiner, E. (2011). Tema 8-Encuestas. *Tema 8. Investigación Descriptiva Mediante Encuestas*, 1(1), 1–18. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/34/Tema_8-Encuestas.pdf
- Chiriboga, B. W. M. (2019). Política pública y desarrollo urbano: *DIAGNOSTICO DE LA POBREZA RURAL EN ECUADOR Y RESPUESTAS DE POLÍTICA PÚBLICA*, 24. <https://doi.org/10.2307/j.ctvbcd1zs.5>
- Cisneros, S. (2020). Plan Integral para la Atención y Protección de la Población Venezolana en Movilidad Humana en Ecuador 2020-2021. *Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana*, 1–57. https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/tenciÓN_y_protección_de_la_población_venezolana_2020_-_2021-16sept20-final0812999001600384661.pdf
- Díaz, L. (2011). *Observación*. 29. http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Díaz, S. (2018). Identificación y caracterización del problema de investigación para la elaboración de la tesis universitaria. *Scielo*, 1–6. https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/7099/Schwarz_Max_problema_investigacion.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Eliana, N., Restrepo, G., & Valencia, C. M. (2014). Caracterización poblacional vista desde la perspectiva del desarrollo humano y el enfoque diferencial (Population characterization seen from the perspective of human development and differential approach). *Investigación Y Desarrollo*, 22, 360–401. <https://www.redalyc.org/pdf/268/26832007009.pdf>
- Eulert, E., McGrane, J. J., & Rushton, J. (2000). *Diagnóstico rural participativo: una herramienta para identificar y priorizar las enfermedades animales, y fortalecer el*

- sistema de vigilancia*. 77–79. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51299>
- Fachelli, S., & Lopez, P. (2017). La Encuesta: *Éxito*, 58–62. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1v2xt4b.8>
- FAO. (2017). 2017. 2. <https://www.fao.org/3/I7850s/I7850s.pdf>
- Fhon, J. R. S., Gonzales Janampa, J. T., Mas Huaman, T., Marques, S., & Rodrigues, R. A. P. (2016). Sobrecarga y calidad de vida del cuidador principal del adulto mayor. *Avances En Enfermería*, 34(3), 61–71. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v34n3.58704>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción) *Educational. Revista Científica Mundo de La Investigación y El Conocimiento*, 3, 163–173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hawking, S. (2011). *Informe Mundial La Discapacidad*. 1–27. <https://www.oas.org/es/sedi/ddse/paginas/documentos/discapacidad/DESTACADOS/ResumenInformeMundial.pdf>
- Herrera, S. (2020). Gobierno autónomo descentralizado de la provincia de Chimborazo. *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de La Provincia de Chimborazo*, 678.
- INEC. (2009). *Perfil agropecuario provincial del Ecuador 2008*. 78–99. www.inec.gob.ec
- INEC. (2021). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), junio 2021 Encuesta. *Boletín Técnico N° 09-2021-ENEMDU*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2021/Junio-2021/202106_Boletin_pobreza.PDF
- INEC (Instituto nacional de estadísticas y censos). (2018). *Manual de recolección de información en campo: Encuestador, Supervisor, Digitador. Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2018*. 1–115. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2018/Manual del encuestador y supervisor ESPAC 2018.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2018/Manual%20del%20encuestador%20y%20supervisor%20ESPAC%202018.pdf)
- Laura Magaña Valladares; Lilian E Pacheco Magaña; Luz Arenas Monreal; Marlene Cortez Lugo:Irene Parada. (2015). Population health diagnosis with an ecohealth approach.

Revista de Saude Publica, 49. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005842>

- López, B. (2019). *Diseño de encuestas*. http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/09_13_21_sesion_6.pdf
- Mejía, C. (2018). *FUNDACIÓN PROSIERRA NEVADA DE SANTA MARTA. PROPUESTA DE DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO CASIMIRO MEJÍA TORO. Estudiante en grado Ingeniería del medio ambiente*. 12. [https://isfcolombia.uniandes.edu.co/images/documentos/colombia diagnostico rural participativo.pdf](https://isfcolombia.uniandes.edu.co/images/documentos/colombia_diagnostico_rural_participativo.pdf)
- Miranda, J., & Toirac, L. (2010). Productivity indicators for the dominican industry Jorge Miranda *. *Instituto Tecnológico de Santo Domingo República Dominicana Miranda*, 2, 1–57. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87014563005.pdf>
- Montero, B., & Edmundo, R. (2021). *Listado de medios de comunicación social - registro público de medios 2021*. https://www.consejodecomunicacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/06/TABLA_DE_DATOS_GENERAL_30_06_2021.pdf
- Morales, A. (2021). *DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE*. (p. 14). <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/005630/DaneQueesyquehace/DANEQueesyquehace.pdf>
- Myers, M. L. (2021). Ganadería y cría de animales. *Enciclopedia de Salud y Seguridad En El Trabajo*, 70.1-70.42.
- OLMEDO, P. (2018). El empleo en el Ecuador - Una mirada a la situación y perspectivas para el mercado laboral actual. *Friedrich Ebert, Mayo*, 5–15. <https://library.fes.de/Pdf-Files/Bueros/Quito/14525.Pdf>
- OMS. (2006). Trabajar en pro de la salud. *Organización Mundial de La Salud*, 3, 1–22. www.who.int/about/es
- Orellana, D. (2016). Evaluación de Campo con Kobo ToolBox. *Universidad de Cuenca*.

- [http://civil.uminho.pt/cires/wp-content/uploads/2020/01/Daniel Orellana - Workshop Kobo Toolbox.pdf](http://civil.uminho.pt/cires/wp-content/uploads/2020/01/Daniel_Orellana_-_Workshop_Kobo_Toolbox.pdf)
- Peter Hurst, Paola Termine, M. K. (2007). *Y Su Contribución a La Agricultura Y* (M. K. Peter Hurst, Paola Termine (ed.)). <https://www.fao.org/3/bp976s/bp976s.pdf>
- Pino, E. A. (2021). *PIRÁMIDE DE POBLACIÓN. Censo 2001. 4.* https://www.ecuadrencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonaes/Cotopaxi/Fasciculo_Latacunga.pdf
- Porras, P. (2021). Indicadores Demográficos Básicos Metodología Índice. *Indicadores Demográficos Básicos*, 1–55. https://www.ine.es/metodologia/t20/metodologia_idb.pdf
- Rachman, T. (2018). INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y DECISIONES ESTRATÉGICAS. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 101, 10–27.
- Rafael, U., & Chacín, B. (2011). *Redalyc.* <https://www.redalyc.org/pdf/2746/274619739001.pdf>
- Rincon, R. (2013). *Los indicadores de Gestión Organizacional* (p. 17). [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/16386/document - 2020-08-17T103302.529.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/16386/document-2020-08-17T103302.529.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Romero, A. (2002). *Globalización y pobreza.* <file:///D:/USER/Descargas/r25216.pdf>
- Rubio, S. (2012). Conceptos e indicadores básicos en economía. *Unidades Didácticas de La ENS*, 1–25. http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500542/n1.2_Conceptos_e_indicadores_de_la_economia.pdf
- Ruíz, M. (2021). Boletín técnico. *Registro Estadístico de Matrimonios y Divorcios*, 13.
- Sánchez, P. (2016). CRÉDITOS : *Plan De Desarrollo Del Cantón Latacunga 2016-2028*, 83. file:///D:/USER/Descargas/PDyOT_Latacunga_2016-2028.pdf
- Sarandón, S., & Flores, C. (2009). Evaluación de la sustentabilidad en agroecosistemas: Una propuesta metodológica. *Agroecología*, 4(0), 19–28.

https://www.colpos.mx/wb_pdf/Veracruz/Agroecosistemas/lectura/28.pdf

Sarandón, S., Flores, C., Gargoloff, A., & Blandi, M. L. (1998). *ANÁLISIS Y EVALUACION DE AGROECOSISTEMAS: CONSTRUCCION Y APLICACION DE INDICADORES*. 375–410.

https://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/pluginfile.php/1640/mod_resource/content/3/Capitulo_14_Indicadores.pdf

Segoviano, J., & Tamez, G. (2014). Muestreo Estratificado. *Métodos y Técnicas Cualitativas y Cuantitativas Aplicables a La Investigación de Ciencias Sociales*, 438–457.

Zambrano, L. M., & Mendoza, M. (2020). Universidad técnica de cotopaxi. *Universidad Técnica De Cotopaxi*, 104. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4501/1/PI-000727.pdf>

16.ANEXOS

ANEXO 1: PDOT de la parroquia rural “San Lorenzo de Tanicuchi”



ANEXO 2: Preguntas de la encuesta

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y PRODUCTIVA DEL CANTÓN LATACUNGA			
BLOQUE TEMÁTICO	NÚMERO	PREGUNTAS	OPCIONES / RESPUESTA
Caracterización Social demográfica	1	Nombres y apellidos completos	
	2	Número de cédula	
	3	Edad	
	4	Sexo	Mujer/ Hombre
	5	Género	Femenino / Masculino / Otro
	6	Autoidentificación étnica	Mestizo/ Montubio/ Blanco/ Afrodescendiente/ Indígena/ Otros
	7	Nacionalidad	Ecuatoriana / Venezolana / Colombiana / Otra
	8	Nivel de instrucción-educación	Primaria/ Secundaria/ Técnica / Superior/ ninguna
	9	Estado Civil	Soltera/ Casada/ Divorciada/ Viuda
	10	Datos de contacto/ teléfono:	Caracteres numéricos
	11	Provincia de residencia	Cotopaxi/ Chimborazo/ Bolívar
	12	Cantón de residencia	<i>Cantones de Cotopaxi:</i> Latacunga
	13	Parroquia de residencia	<i>Parroquias de Latacunga:</i> San Juan de Pastocalle/ Tanicuchi/ Toacaso/Guaytacama/Mulalo/Joseguango bajo/Alaquez/Belisario Quevedo/Once de Noviembre/Poalo/Eloy Alfaro/Juan Montalvo/Ignacio Flores/La matriz/San Buena Ventura
	14	Comunidad/ barrio en que reside	Barrios por parroquia
	15	Se vivienda es:	1. Propia 2. Alquilada 3. Prestada
	16	¿Cuántas personas conforman su núcleo familiar directo?	1. 1 a 2 2. 3 a 4 3. 5 a 6 4. más de seis
	17	Sus familiares viven en su sector	1. Si 2. No
	18	¿Cuántos niños viven con usted?	1. 1 a 2 2. 3 a 4 3. 5 o mas 4. Ninguno
	19	¿Cuántos Adultos Mayores hay en su familia?	1. 1 a 2 2. 3 a 4 3. 5 o mas 4. Ninguno
	20	En su Familia existe alguna persona con Discapacidad (fisica_ mental)	1. Si 2. No

	21	¿Qué medio de comunicación utiliza para informarse?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Televisión 2. Radio 3. Teléfono Celular 4. Prensa escrita 5. Prensa digital
	22	¿Cuál de estos medios de comunicación locales prefiere?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tv Color 2. Tv MIC 3. Marca TV 4. Radio Novedades 5. UTC Radio 6. Radio Cotopaxi 7. Radio Latacunga
	23	¿Qué tipo de red social utiliza frecuentemente?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facebook 2. Watsap 3. Instagram 4. Tik Tok 5. No utiliza
Caracterización Económica y de Servicios	24	¿Sus Ingresos económicos los obtiene de?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Negocio Propio 2. Trabajo en Empresas Privadas 3. Trabajo en Instituciones públicas 4. Trabajo eventual o Temporal 5. Jubilación 6. No Posee Ingresos
	25	¿Cuál es la principal actividad económica que realiza o a qué se dedica?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura, ganadería, silvicultura 2. Manufacturas (producción de artesanías, ropa) 3. Construcción 4. Comercio formal (local comercial, RUC, RIMPE) 5. Comercio informal (venta informal de productos) 6. Elaboración de comidas 7. Transporte, información y telecomunicaciones 8. Actividades profesionales 9. Administración pública 10. Enseñanza 11. Salud 12. emprendimiento personal 13. Otros servicios
	26	¿Se siente conforme con sus ingresos económicos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
	27	¿Conseguir un trabajo para usted es?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fácil 2. Difícil 3. Muy difícil

28	En su Sector o Barrio cuenta con:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energía eléctrica 2. Agua potable 3. Agua entubada 4. Alcantarillado 5. Internet 6. Transporte público 7. Recolección de basura 8. Alumbrado Público 9. Ninguno
29	¿El Agua de consumo pertenece a?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Municipio 2. Junta de agua
30	¿Cómo califica el servicio y la calidad de agua de consumo?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excelente 2. Bueno 3. Malo 4. Pésimo
31	¿Qué transporte público utiliza usted para movilizarse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propio 2. Auto Bus 3. Taxi 4. Camioneta 5. Furgoneta 6. Bicicleta
32	En su sector existe Contenedores de Basura (basureros públicos).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
33	¿La frecuencia que su sector tiene de recolección de basura es?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Todos los días 2. Dos veces por semana 3. Una vez por semana 4. Una cada 15 días 5. No hay recolección
35	¿Con qué infraestructura pública y de servicios cuenta la comunidad?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Casa barrial /Comunal 2. Escuela 3. Colegio 4. Centro de salud 5. Guardería CIBV 6. Estadio 7. Cancha de Uso Múltiple 8. Iglesia 9. Unidad de Policía Comunitaria 10. Centros MAG
36	De las siguientes Necesidades cuáles para usted son satisfechas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alcantarillado 2. Agua potable 3. Adoquinado 4. Mantenimiento vial 5. Subcentros de salud 6. Alumbrado Público 7. Mercados Comunitarios 8. Sistemas de Riego 9. Seguridad 10. Limpieza de calles 11. Capacitación

		12. Empleos
37	Su sector o barrio es Inseguro	1. Si 2. No
	Ha sufrido algún acto delictivo	1. Si 2. No Si responde SI, se despliega las siguientes opciones:
38	Que acto delictivo fue	1. Asesinato a familiar 2. Asalto 3. Robo de vehículo 4. Robo a la Casa 5. Robo de animales 6. Secuestro 7. Agresión Física
39	Tiene área para producción agropecuaria	1. Si 2. No Si responde SI, se despliega las siguientes opciones:
40	¿Qué área para producción tiene	1. 100 a 900 2. 1000 a 5000 3. 5000 a 10000 4. más de Hectárea 5. No Tiene
41	¿Dispone de agua para riego?	SI - NO Si responde SI, se despliega las siguientes opciones:
42	¿Qué tipo de sistema de riego posee?	1. Gravedad 2. Aspersión 3. Goteo
43	¿Qué tan productivo es su terreno?	1. Muy Productivo 2. Medianamente productivo 3. Poco Productivo
44	¿Dispone de infraestructura, equipo y/o maquinaria agrícola?	1. Si 2. No
45	De las siguientes Infraestructuras, maquinarias y equipos agrícolas posee	1. Invernadero 2. Galpón 3. Porqueriza 4. Tractor 5. Motocultor
46	¿Qué usos le dan a la tierra o lote que disponen a nivel familiar?	1. Cultivos 2. Crianza de animales 3. Cultivos y Animales
47	¿Quién está a cargo de las labores agrícolas?	1. Padre 2. Madre 3.- Padre y Madre

Caracterización Productiva Organizativa

		4. Hijo/s 5. Toda la familia
48	¿Qué cultivo o cultivos ha sembrado últimamente?	1. Maíz 2. Papa 3. Hortalizas 4. Chocho 5. Quinoa 6. Pastos 7. Otros
49	¿Cuál es el origen de las semillas que utiliza?	1. Compradas 2. Propias
50	¿Usted vende los productos que produce?	1. Si 2. No 3. A veces
51	¿En qué lugar vende los productos?	1. Mercado Local 2. Mercado Mayorista 3. Ferias de Pueblo 4. Intermediarios
52	¿Qué parte de la cosecha utiliza para su autoconsumo?	1. Todo 2. La mitad 50% 3. Una Parte 25%
53	¿Cuál es principal factor que disminuye su producción agrícola?	1. Plagas y enfermedades 2. Heladas 3. Sequia 4. Falta de dinero
54	¿Qué sistemas o prácticas de producción y de conservación utiliza?	a. Aplicación de abonos orgánicos - biofertilizantes b. Aplicación de agroquímicos c. Sistemas agroforestales y sistemas silvopastoriles d. Diversificación de cultivos e. Rotación de cultivos f. Manejo adecuado de desechos g. Prácticas de conservación de suelos y de recursos naturales h. Otras prácticas tradicionales
55	¿Qué tipo de abono orgánico utiliza?	Sólidos: compost, humus, bocashi Líquidos: biol, purines Caldo de minerales: bordelés, sulfocálcico Aplicación directa de materia orgánica (estiércol)
56	¿Qué tipo de agroquímicos generalmente utiliza?	Herbicidas Fungicidas Insecticida Fertilizantes
57	¿Qué animales cría en su predio?	1. Aves 2. Cerdos 3. Cuyes y/o Conejos 4. Borregos

		5. Vacas 6. Ninguno
58	¿Qué destino da a los productos y derivados de los animales que cría?	1. Consumo 2. Venta 3. Consumo y venta
59	¿Se considera productor lechero?	1. Si 2. No Si responde SI, se despliega las siguientes opciones:
60	¿Cuántos Litros de leche obtiene de sus vacas al día?	1. De 1 a 10 2. de 10 a 20 3. de 20 a 30 4. de 30 a 50 5. de 50 a 100 6. más de 100 diarios
61	A quien vende su producción de leche	1. A los vecinos 2. En las tiendas o panaderías 3. Piqueros 4. Centros de acopio comunitario 5. Tanqueros Recolectores
62	Cuál de estas actividades usted haría para estar con buena salud	1. Alimentarse bien 2. Hacer ejercicio 3. Tener tranquilidad
63	Cuántas veces come al día	1. 1 vez 2. 2 veces 3. 3 veces 4. 5 veces
	Usted consume estos granos andinos	1. Maíz 2. Chocho 3. Quinua 4. Habas 5. Amaranto
	Con que frecuencia usted utiliza la Papa para sus comidas	1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. No utilizo
	Usted consume leche	1. Toda la semana 2. 3 a 4 días a la semana 3. 1 a 2 días a la semana 4. No consume
62	¿Pertenece a una organización comunitaria?	1. Si 2. No
63	¿A qué tipo de organización pertenece?	1. Asociaciones productiva 2. Microempresa 3. Junta de Agua 4. Cabildos 5. Partido Político

64	¿Qué institución aporta más al desarrollo en su sector y la provincia?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prefectura 2. Municipio 3. Junta Parroquial 4. Universidad 5. Ministerio de Agricultura 6. Tenencia Política
65	¿Qué autoridad le da más confianza a usted para el desarrollo de su sector?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prefecto de Cotopaxi 2. Alcalde de Latacunga 3. Presidente de la Junta Parroquial 4. Vocal de la Junta Parroquial 5. Presidente del Barrio 6. Presidente de la Liga Parroquial 7. Rector Universidad Técnica de Cotopaxi 8. Teniente Político 7. Otros
66	Que le gustaría recibir de la Universidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación en Cultivos 2. Cuidado de animales 3. Cursos de Inglés 4. Huertos hortícolas 5. Manejo de desechos 6. Creación de emprendimientos 7. Charlas para la Familia

ANEXO 3: Encuesta en la aplicación KoBo Toolbox



The image shows a mobile application interface for a survey. At the top, there is a KoBo Toolbox logo and a navigation menu. Below that is the logo of the Universidad Técnica de Cotopaxi. The main title of the survey is 'Caracterización Agro - Socio - Productiva del cantón Latacunga'. The text of the survey explains that students from the Agronomy program at the Universidad Técnica de Cotopaxi are conducting a socio-economic and productive survey for producers in the canton of Latacunga. A blue button labeled '→ Siguiete' is positioned below the text. At the bottom, there is a footer with the text 'Powered by ENKETO' and two navigation buttons: '↶ Volver al princi...' and 'Ir al final →'.

 0  KoBo Toolbox  

 UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
COTOPAXI

Caracterización Agro - Socio - Productiva del cantón Latacunga

Los estudiantes de la carrera de Agronomía de la Universidad Técnica de Cotopaxi estamos realizando la encuesta Socioeconómica y productiva a productores del cantón Latacunga, con el objetivo de conocer su realidad y proponer acciones para mejorar su producción agrícola, agradecemos su gentileza al colaborar en esta encuesta

[→ Siguiete](#)

Powered by  ENKETO

[↶ Volver al princi...](#) [Ir al final →](#)

ANEXO 4: Fotografías





ANEXO 5.- Aval de traducción