



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN**  
**ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA**



**CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS**

---

**Tema:** Análisis del consumo de alimentos agroecológicos y su relación con la alimentación saludable enfocado a los productores de la organización PACAT y consumidores de la feria Pachano en Tungurahua – Ambato.

---

Trabajo de Titulación, modalidad Proyecto de Investigación, previa a la obtención del Título de Ingenieros en Alimentos, otorgado por la Universidad Técnica de Ambato, a través de La Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos y Biotecnología.

**Autores:** Chicaiza Palate Diana Jaqueline

Vélez Llerena Aarón Joel

**Tutor:** Dr. Christian David Franco Crespo

**Ambato - Ecuador**

**Septiembre - 2021**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Dr. Christian David Franco Crespo

### **CERTIFICA:**

Que el presente trabajo de titulación ha sido prolijamente revisado. Por lo tanto, autorizo la presentación de este Trabajo de Titulación, Modalidad de Proyecto de Investigación, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos y Biotecnología.

Ambato, 29 de Julio 2021

---

Dr. Christian David Franco Crespo

C.I: 171709060-7

TUTOR

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

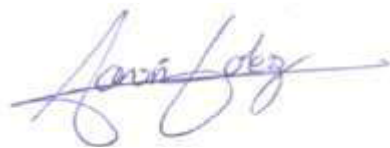
Nosotros, Diana Jacqueline Chicaiza Palate y Aarón Joel Vélez Llerena, manifestamos que los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación, modalidad Proyecto de Investigación, previo a la obtención del título de Ingenieros en Alimentos, son absolutamente originales, auténticos y personales, a excepción de las citas bibliográficas.



Diana Jacqueline Chicaiza Palate

CI. 1850577121

**AUTORA**



Aarón Joel Vélez Llerena

CI. 0706606605

**AUTOR**

## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO**

Los suscritos profesores Calificadores, aprueban el presente Trabajo de Titulación Modalidad Proyecto de Investigación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos y Biotecnología de la Universidad Técnica de Ambato.

Para constancia firma:

Presidente del Tribunal

Ing. M.Sc. Liliana Patricia Acurio Arcos.

C.I. 1804067088

Lic. M.Sc. Yoel Hernández Navarro.

C.I. 1754821989

Ambato, 26 de Agosto 2021

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizamos a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Trabajo de Titulación o parte de él, como documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

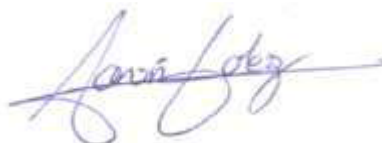
Cedemos los Derechos en línea patrimoniales de nuestro Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además aprobamos la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando nuestros derechos de autor.



Diana Jacqueline Chicaiza Palate

CI. 1850577121

**AUTOR**



Aarón Joel Vélez Llerena

CI. 0706606605

**AUTOR**

## DEDICATORIA

*El presente trabajo lo dedico a mi familia por apoyarme y entenderme en todo este tiempo de carrera, su esfuerzo ha sido muy valioso para mí y es por eso que me esfuerzo día a día en seguir adelante y llegar a ser una excelente profesional.*

*También lo dedico a aquellos ingenieros en alimentos que están o ya han culminado este proceso de titulación, pues los invito a hacer una reflexión sobre aquellos alimentos procesados y ultraprocesados que estamos ofreciendo al mercado y que se encuentran constituidos en mayor cantidad por aditivos sintéticos y materias primas que no precisamente vienen de un cultivo y proceso de transformación responsable, lo que perjudica a la salud del consumidor y no precisamente generan un bien social.*

*Hace un año atrás debido a la pandemia causada por la COVID 2019 la población se dio cuenta que la salud es lo más valioso que tiene el ser humano y por eso debemos cuidarla, así que yo como futura ingeniera en alimentos optare por ofertar alimentos con menos aditivos químicos y por qué no alimentos procesados con materias primas agroecológicas, mediante el apoyo a pequeños productores, que generen un consumo responsable, sé y estoy consciente que es un camino difícil por emprender pero no imposible, seamos el cambio que queremos ver en la sociedad no importa si empezamos poco a poco lo importante es empezar a cambiar.*

*Diana Chicaiza*

## DEDICATORIA

*A mis padres, Pedro Vélez y Margoth Llerena por apoyarme incondicionalmente durante todo mi proceso académico, esto va para ustedes con mucho amor, muchas gracias papitos.*

*A mis hermanos Jonathan y Obed Vélez por ser un ejemplo y motivarme de una u otra forma.*

*Aarón J.*

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco primeramente a Dios por permitirme llegar hasta esta etapa universitaria, porque gracias a él he podido superar los obstáculos que se han presentado en el camino, además de guiarme y bendecirme en este proceso, así mismo agradezco a mi familia empezando por mi madre Olimpia que es una mujer maravillosa y muy trabajadora que siempre ha velado por el bienestar de sus hijos. Mi madre ha sabido guiarme y aconsejarme para seguir adelante y no rendirme a pesar de las dificultades pues me ha convencido de que toda situación tiene solución sin importar que tan grave sea, todo lo que soy es gracias a ella y a mi hermana Mónica ya que me enseñaron hacer una mujer con los pies sobre la tierra y que por más éxito que logremos en la vida debemos ser personas humildes y sencillas. Agradezco a mi hermano menor Rafael por todo el amor y comprensión que siempre ha tenido conmigo en especial en este proceso de titulación.*

*También agradezco a la Universidad Técnica de Ambato por darme la oportunidad de conocer docentes de muy buena calidad tanto humana como profesional y entre ellos mi tutor Christian Franco que me han inspirado a ser una buena profesional con ética y principios mediante sus enseñanzas, sin olvidar que gracias a la colaboración de mi tutor fue posible el desarrollo de este proyecto*

*Finalmente, expreso un profundo agradecimiento por su colaboración tanto a la presidenta, productores y equipo técnico de la organización PACAT que siempre han estado prestos a ayudarme en esta investigación muchísimas gracias.*

*Diana Chicaiza*



## AGRADECIMIENTO

*Mi total agradecimiento a Dios por ser quien me da cada día la vida y las fuerzas para continuar en este proceso, además que Él siempre está ahí para mí y con su dirección he logrado mis objetivos. A mis padres Pedro Vélez y Margoth Llerena, muchas gracias por su guía desde que era pequeño, por su amor y comprensión en esta maravillosa etapa de pasar a convertirme en un profesional, gracias a mis hermanos Jonathan y Obed Vélez por acompañarme durante muchos años no solo en la parte educativa sino como la familia que somos.*

*Agradezco a cada maestro, profesor, ingeniero que ha pasado en mi etapa educativa desde que tenía 5 años porque con su ayuda me he formado como el profesional que soy actualmente de igual modo a todas las instituciones de las cuáles formé parte en cada etapa y aprovecho para mencionar a la Universidad Técnica de Ambato por abrirme sus puertas y otorgarme ese espacio en su comunidad de igual modo a mi tutor de tesis Dr. Christian Franco, gracias por su paciencia y dedicación no solo en este trabajo sino en cada trabajo que realiza y por compartir su pasión durante este trabajo.*

*A cada miembro de la organización PACAT que dedicaron su tiempo y espacio para cumplir con cada objetivo del presente trabajo y brindar su hospitalidad en la sede de la organización.*

*Aarón J.*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO .....	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
DEDICATORIA .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
AGRADECIMIENTO.....	ix
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Buena alimentación .....	1
1.2 Industria alimenticia responsable .....	2
1.3 Agroecología .....	2
1.3.1 Historia de la Agroecología .....	4
1.3.2 La importancia de la agroecología .....	6
1.3.3 La agroecología como instrumento para el desarrollo social.....	6
1.3.4 Agroecología y Economía social y solidaria.....	7
1.3.5 Consumo responsable y ferias agroecológicas.....	8
1.3.6 Consumo de alimentos agroecológicos.....	9
1.3.7 Factores que influyen en el consumo de alimentos agroecológicos ....	10

1.3.8	Determinantes socioeconómicos del consumo de productos agroecológicos .....	10
1.3.9	Agroecología y Soberanía Alimentaria.....	11
1.3.10	Agroecología en Tungurahua: Productores Agroecológicos de Comercio Asociativo de Tungurahua (PACAT). .....	12
1.4	Objetivos.....	13
1.4.1	Objetivo general.....	13
1.4.2	Objetivos específicos .....	13
CAPITULO II .....		14
METODOLOGÍA .....		14
2.1	Enfoque.....	14
2.2	Modalidad básica de investigación.....	14
2.2.1	Análisis bibliográfico sistemático .....	14
2.3	Análisis de fuentes primarias.....	15
2.3.1	Encuesta .....	15
2.3.2	Observación cualitativa no participante .....	17
2.4	Nivel o tipo de investigación.....	18
2.4.1	Descriptiva .....	18
2.5	Variables.....	18
	Variable Independiente .....	18
2.6	Ubicación geográfica.....	19
2.7	Población y muestra .....	19
2.8	Tamaño de muestra.....	20
2.9	Análisis de información.....	21
CAPÍTULO III.....		23
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		23

3.1	Análisis de los productores de alimentos agroecológicos de la organización PACAT .....	23
3.1.1	Factores socioeconómicos y sociodemográficos de los productores ...	23
3.1.2	Análisis del consumo de alimentos agroecológicos en los productores de la organización PACAT .....	27
3.1.3	Consumo y accesibilidad a alimentos agroecológicos .....	30
3.1.4	Análisis sobre los hábitos de consumo.....	33
3.2	Análisis de los consumidores de productos agroecológicos .....	36
3.2.1	Factores socioeconómicos y sociodemográficos de los consumidores de la Plaza Pachano .....	36
3.2.2	Análisis del consumo de alimentos agroecológicos en los consumidores de la Plaza Pachano.....	40
3.2.3	Consumo y accesibilidad a alimentos agroecológicos .....	42
3.2.4	Análisis sobre los hábitos de consumo.....	48
3.3	Análisis de la información obtenida en la observación no participante .....	51
3.4	Discusión de resultados .....	55
CAPÍTULO IV.....		60
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		60
4.1	Conclusiones.....	60
4.2	Recomendaciones.....	61
BIBLIOGRAFÍA.....		62
ANEXOS.....		68
Anexo 1. Modelo de encuesta a productores .....		68
Anexo 2. Modelo de encuesta dirigida a los consumidores.....		75
Anexo 3. Modelo de la Observación no participante.....		85

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables socioeconómicas .....	18
Tabla 2. Variables de hábitos de consumo.....	18
Tabla 3. Datos socioeconómicos y sociodemográficos de productores agroecológicos PACAT del cantón Ambato .....	23
Tabla 4. Hábitos alimenticios y forma de preparación de alimentos .....	33
Tabla 5. Datos socioeconómicos y sociodemográficos de los consumidores agroecológicos que asisten a la plaza Pachano. ....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Agroecología y su relación con otras disciplinas .....	5
Figura 2 : Ubicación Geográfica de la Plaza Pahano.....	19
Figura 3. Porcentaje de consumo de alimentos agroecológicos según el nivel de educación.....	25
Figura 4: Zona de producción. ....	26
Figura 5. Porcentaje de principales alimentos cultivados por los productores de la organización PACAT.....	27
Figura 6. Tipo de alimentos que consumen los productores de la organización PACAT.....	28
Figura 7. Porcentaje dedicado al Autoconsumo de productos agroecológicos.....	29
Figura 8. Medios utilizados por los agricultores para informarse de productos agroecológicos.....	30
Figura 9. Capacitaciones brindadas a los Productores por la organización PACAT.	30
Figura 10. Razones de consumo de alimentos agroecológicos- productores.....	31
Figura 11: Razones por las que el productor considera que se expenden alimentos ricos, sanos y de nuestra tierra. ....	32
Figura 12: Lugares de compra de alimentos frecuentados por los productores.....	33
Figura 13: Frecuencia de ejercicio físico realizado por los productores.....	35
Figura 14: Enfermedades que padecen los productores.....	36
Figura 15: Dinero destinado a compras de productos agroecológicos.....	37
Figura 16: Dinero empleado en la compra de alimentos agroecológicos según el nivel de educación.....	38
Figura 17: Porcentaje de consumo de alimentos agroecológicos según el nivel de educación.....	39
Figura 18. Porcentaje de consumo de alimentos agroecológicos.....	40
Figura 19: Preferencia de consumo de alimentos de los consumidores.....	41
Figura 20. Opinión de los alimentos agroecológicos.....	42
Figura 21: Precio de alimentos agroecológicos. ....	43
Figura 22: Razones por las que el consumidor asiste a la feria agroecológica.....	44
Figura 23. Razón del consumo de alimentos agroecológicos. ....	44

Figura 24. Inconvenientes para el consumo de alimentos agroecológicos. ....	45
Figura 25: Estrategias para la compra y venta de alimentos agroecológicos.....	46
Figura 26 : Lugares de compra de alimentos frecuentados por consumidores. ....	47
Figura 27. Consumo de productos alimenticios. ....	48
Figura 28. Frecuencia de consumo de alimentos en los consumidores.....	48
Figura 29: Criterios que el consumidor toma en cuenta a la hora de alimentos .....	49
Figura 30: Frecuencia de ejercicio físico que realizan los consumidores .....	50
Figura 31. Enfermedades precedentes de los consumidores .....	51
Figura 32 : Grado de concientización que tiene el consumidor de la plaza pachano con respecto a los alimentos agroecológicos .....	52
Figura 33 : Oferta de productos agroecológicos en la plaza Pachano.....	52
Figura 34: Demanda de productos agroecológicos en la plaza Pachano .....	53
Figura 35. Criterios que influyen a la hora de comprar alimentos agroecológicos....	54

## RESUMEN

El modelo de producción agroecológica permite emplear técnicas ancestrales para poder mejorar los procesos de producción agrícola. El realizar esto influye de diferentes aspectos como el social, cultural, económico e incluso en la salud de las personas. Los alimentos derivados de esta actividad se realizan sin la aplicación de agroquímicos que pueden ser dañinos para el organismo lo cual los convierte en un producto muy atractivo para mejorar la calidad de vida, cambiar los modelos tradicionales de producción y cuidar el medio ambiente.

El análisis de la presente investigación se realizó aplicando encuestas dirigidas a los productores y consumidores para poder determinar cuáles son los factores socioeconómicos que se relacionan con la demanda de los alimentos agroecológicos, identificando aspectos que influyen en el consumo y la diferencia sobre la preferencia de alimentos que hay en ambos grupos evaluados.

Se determinó que el principal factor socioeconómico que influye en el consumo de productos agroecológicos es el nivel de educación, ya que las personas con título de bachiller y de tercer nivel consumen mayor porcentaje de este tipo de alimentos. Los hábitos alimenticios de productores y consumidores difieren entre sí, influyendo en la presencia de enfermedades. El sobrepeso es la enfermedad que principalmente padecen los productores mientras que en los consumidores es la hipertensión. Los resultados demuestran que deben emplear mejores técnicas de promoción de este tipo de productos para incentivar una alimentación saludable, fortalecer la economía local y cuidar el medio ambiente.

**Palabras claves:** Alimentos agroecológicos, alimentación saludable, soberanía alimentaria, seguridad alimentaria, hábitos alimenticios PACAT.



## **ABSTRACT**

The agroecological production model allows the use of ancestral techniques to improve agricultural production processes. Doing this it influences different aspects such as social, cultural, economic and even health of the people. The foods derived from this activity are made without the application of agrochemicals that can be harmful to the body, which makes them a very attractive product to improve the quality of life, change traditional production models and take care of the environment.

The analysis of this research was carried out by applying surveys aimed at producers and consumers in order to determine the socioeconomic factors that are related to the demand for agroecological foods, identify aspects that influence consumption and the difference in the preference of food that exists in both groups evaluated.

It was determined that the main socioeconomic factor that influences the consumption of agroecological products is the level of education since people with a bachelor's degree and third level consume a higher percentage of this type of food. The eating habits of producers and consumers differ from each other, influencing the presence of diseases. Overweight is the disease mainly suffered by producers, while in consumers it is hypertension. The results show that they should use better promotion techniques for these types of products to encourage healthy eating, strengthen the local economy and take care of the environment

**Keywords:** Agroecological foods, healthy eating, food sovereignty, food security, eating habits, PACAT.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Buena alimentación

El concepto de buena alimentación consiste en que las personas ingieran una variedad de alimentos que proporcionen al cuerpo los nutrientes como proteínas, carbohidratos, grasas, agua, vitaminas y minerales necesarios para mantener un óptimo estado de salud, permitiendo reforzar el sistema inmunológico lo que permitirá prevenir enfermedades, para lograr esto es importante complementar una dieta saludable con ejercicios físicos (Bosqued y Royo, 2017).

La buena alimentación abarca el realizar prácticas de alimentación saludable, sin embargo, existen personas que no entienden este concepto, llevando el término de dieta a realizarse mediante programas de adelgazamiento, lo cual difiere con el consumo de cantidades correctas de alimentos en proporciones adecuadas (Gkouskou et al., 2021).

Una dieta saludable está conformada por el consumo de frutas como mínimo dos veces al día, aceite de oliva virgen en base a que es una importante fuente de grasa, ingesta de cereales integrales, pescado, verduras, hortalizas, mariscos, productos lácteos bajo en grasas, vino, huevos y consumo moderado de carnes rojas (Schulpen y Van den Brandt, 2020)

Las conductas de buena alimentación se vienen implantando desde el núcleo familiar durante toda la formación de las personas, sin embargo, esto hábitos cambian a lo largo de tiempo, ya sea por factores fisiológicos, sociales, culturales y ecológicos. Ejemplo de esto es la globalización y los avances tecnológicos, lo que ha conducido a las personas a consumir menos alimentos saludables naturales por alimentos procesado los cuales poseen grandes cantidades de grasas y azúcares, concentrando pocos nutrientes causando que se debilite el sistema inmunológico (Gisslevik et al, 2019).

Otros de los factores que causa la mala alimentación es la falta de acceso y disponibilidad de los alimentos, relacionados principalmente con factores económicos, sociales y demás, los cuales influyen en la presencia de enfermedades no transmisibles en todas las edades como enfermedades cardio y cerebrovasculares, obesidad, diabetes, sobrepeso incluyendo el cáncer (FAO, 2017).

## **1.2 Industria alimenticia responsable**

Es el desarrollo de alimentos saludables bajo la ideología consciente del consumidor y los cuidados del planeta, lo que enfatiza con el desarrollo sostenible y amigable con el ambiente. La adaptabilidad en una agroindustria responsable implica mantener un equilibrio razonable para el establecimiento, producción, reconstrucción y preservación del entorno natural (Salcedo y Guzmán, 2014). En la actualidad, este movimiento se está exteriorizando por los diversos problemas que presentan el planeta con relación al cambio climático, sin embargo, muy pocas empresas aplican este modelo responsable, pero que debe ser considerado por todas las industrias para minimizar el impacto que generan los residuos (Wangu et al., 2020).

La industria alimenticia juega un papel importante en la industria alimentaria, ya que se ve afectada por las empresas transacciones o multinacionales que ingresar al mercado y acaparan todo, dejando a un lado la agroindustria nacional, por tanto, la agroindustria es inestable y poco competente (León, 2011)

## **1.3 Agroecología**

La Agroecología en el Ecuador tiene sus inicios durante las décadas de 1980 y 1990, y surge debido al impacto de la agricultura mal administrada que conduce a la degradación de las tierras agrícolas y el agotamiento y contaminación de los recursos naturales (Dalgaard et al., 2003). Dentro de este escenario varios organismos no gubernamentales y asociación de agricultores manifestaron que se podían modificar las técnicas de producción (Palacios et al., 2015). El cambio sugerido permitía implementar técnicas ancestrales que no solamente ayudarían a cambiar los aspectos técnicos y económicos. Esto también estaba destinado a influir en los aspectos culturales, sociales y ambientales (Kansiime et al, 2021).

La práctica de este modelo de producción ayuda a aplicar procesos de agricultura que permiten minimizar el impacto en el medioambiente, fomentando la soberanía alimentaria, además beneficia tanto a los productores como consumidores debido a que se establecen relaciones directas ayudando a mejorar la economía local (Galindo, 2014). Se pueden obtener productos más sanos y saludables que pueden ser beneficiosos para la salud, logrando convertirse en una oferta comercial muy atractiva.

Vasco et al, (2015) indica que los determinantes socioeconómicos de productos agroecológicos en la feria la Carolina de la ciudad de Quito, se relacionan con el poder adquisitivo alto y un nivel de educación superior lo que les permite tener mayor acceso sobre los beneficios que ofrecen este tipo de productos. Las motivaciones que llevan los consumidores a adquirir productos agroecológicos se relacionan principalmente con la salud dejando muy por debajo la conciencia ambiental de esta producción.

Fleta (2017) evaluó a 73 de los consumidores de alimentos agroecológicos de la feria orgánica “ECOVIVA” en Valparaíso. Los resultados indicaron que las personas que adquieren estos productos eran en su mayoría del sexo femenino con edades de entre 19 y 39 años. El 63% poseían estudios universitarios completos, el 74% contaba con un trabajo, el 78,1% indicaba que llevaba consumiendo este tipo de alimentos por más de un año. Los alimentos agroecológicos más demandados eran las hortalizas y frutas frescas con un 18,2%, cereales y frutos secos en un 13,2%, legumbres un 12,7%, hierbas y aderezos en un 12,4% y los granos e infusiones en un 11,1%.

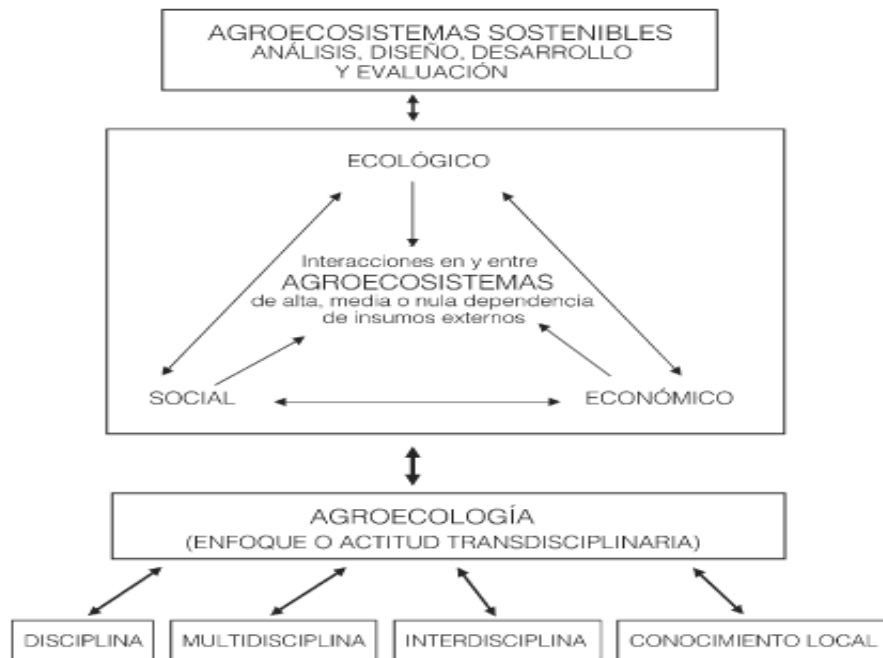
Dentro de la encuesta se pudo constatar que el consumo de productos agroecológicos se relacionaba con la salud, debido a que permite tener una nutrición adecuada (62,5%) y debido a que son producidos bajo técnicas que aportan al cuidado del medio ambiente (21,9%). Las motivaciones del consumo de este producto eran porque son considerados sanos y saludables (82,2%), generaban sentimientos de responsabilidad de la conservación del medio ambiente (57,2%), se consume directamente desde el agricultor (50,7%) y permite establecer comunicación con los agricultores sobre los productos que se compran (34%).

Andrade y Ayaviri (2018) analizaron la demanda y consumo de los productos agroecológicos en el cantón Riobamba, donde se aplicó una encuesta a 384 personas. Los resultados indicaron que este tipo de alimentos eran consumidos en mayor proporción por el género femenino (74,2%), quienes tenían una edad promedio de 38,94 años. El nivel de educación era uno de los aspectos que influía, ya que el 73,7% poseía educación universitaria y tenían un mayor poder adquisitivo debido a que el 41,7% tenían ingresos de 601 a 900 dólares mensuales.

El 77,9% de la población afirman que adquieren productos agroecológicos donde el 70,6% de las personas manifestaron que la principal razón de la ingesta para mantener y mejorar su salud, siendo esta la variable más importante, dejando aún lado el cuidado del medio ambiente. Los productos agroecológicos de mayor demanda son las verduras con 35,7%. En segundo lugar, se encuentran las hortalizas con 24,7% y por últimos las frutas con un 21,9%. Los principales problemas que presentan al adquirir este tipo de productos es la poca oferta, precios elevados, así como algunos productos no poseen la certificación de ser orgánicos, no existen muchos lugares para su comercialización y tienen poca vida útil.

### **1.3.1 Historia de la Agroecología**

La agricultura ecológica es una de las alternativas que permite sustituir la producción convencional de alimentos, enfocándose en que los procesos de trabajo optimicen los recursos naturales. Esto permite mantener al margen de manera estricta el uso de agentes químicos sintéticos u organismos genéticamente modificados para poder controlar enfermedades o plagas en los cultivos. Mediante esta práctica se puede establecer técnicas amigables con el cuidado del suelo, del medio ambiente y de las personas debido a que se obtienen alimentos saludables (Altieri, 1995).



**Figura 1.** Agroecología y su relación con otras disciplinas  
**Fuente:** Altieri (1995)

La agroecología se dirige a conservar el medio ambiente, crear relaciones justas entre productor a consumidor y mejorar la calidad de vida de todas las partes intervinientes (Barrios et al, 2020). Sin embargo, esta práctica descentralizada que se desarrolla de forma local no ha sido objeto de estudio científico, causando que exista poca información sobre las técnicas empleadas en cada cultura y región.

Esté modelo de producción se puede describir como una solución a los problemas agrícolas, pudiendo ser analizado y aplicado desde varias disciplinas basándose principalmente en el uso de materias ambientales, sociales, económicas, ecológicas que ayudan a complementar y entender la importancia del pensamiento agroecológico (Ruiz, 2006).

Los alimentos agroecológicos se producen por comunidades que tienen conocimientos ancestrales sobre producción agrícola, esto hace que las siembras y cosechas se realicen de forma independiente de los protocolos escritos o estándares establecidos para obtener certificaciones agrícolas establecida por entidades privadas o gubernamentales (Barrios et al, 2020).

### **1.3.2 La importancia de la agroecología**

La agroecología se puede analizar en tres puntos importantes, donde surgen; la ciencia, las prácticas y los movimientos sociales. Desde estos aspectos se inicia un análisis de forma conjunta desde una perspectiva sistémica, holística y transdisciplinario. Esto permite analizar cómo funcionan los agro ecosistemas y así poder mantener y entender la prácticas socio culturales para dar soporte a esta actividad (Wezel et al, 2020). Favoreciendo a realizar una agricultura sostenible y el desarrollo de las comunidades rurales

Este modelo de agricultura puede ser analizado desde varias perspectivas, la que más resalta es el punto científico académico. Esto abarca estudiar la agroecología desde la materia de ciencias ambientales, donde pueden realizarse investigaciones biológicas y ecológicas junto con la aplicación de otras materias como las ciencias sociales, la sociología, la economía y la geografía (Gómez et al, 2015). El realizar esto da paso a plantear estudios ajustados a las necesidades socioculturales que permitan atender problemas de producción agropecuarias de la presente época (April et al, 2020).

La aplicación de la agroecología favorece al rescate las prácticas culturales, sociales e identificar el uso de los recursos naturales de cada comunidad, dado a que cada población posee estrategias productivas y reproducción social que condesciende la creación de agro-sistemas eficientes y sustentables (Madsen et al, 2021). Además, el ámbito social es uno de los puntos más importantes que tiene la agroecología, esta práctica lleva al surgimiento de nuevas ideas, debates y propuestas para cambiar las prácticas de la agricultura y así mantener el desarrollo de los pueblos. El aplicar este modelo de producción ha llevado a la inclusión del género, garantizar la seguridad y soberanía alimentaria, conservar el medio ambiente y distribuir de forma equitativa los recursos naturales, producción y beneficios obtenidos de esta práctica (Calle et al, 2020).

### **1.3.3 La agroecología como instrumento para el desarrollo social**

La agroecología en base a sus procesos de producción milenaria permite obtener alimentos seguros y generar el crecimiento económico de las naciones (Barrios et al, 2020). Para lograr esto, diversos organismos internacionales han establecido metas

medio ambientales como los principios de sostenibilidad pactados en la Cumbre de Río en 1992 lo cual ha captado la atención tanto de empresas públicas como privadas para poder conseguir los objetivos trazados en sostenibilidad (FAO, 2017). Lajoie et al (2020) afirman que los gobiernos han implementado estrategias políticas dirigidas a fomentar la agroecología y capacitar a las comunidades que realizan esta importante producción.

La mayoría de los países de América Latina tienen como una de sus actividades primarias la producción agrícola donde el sector campesino antepone la manufactura a gran escala, sin importar el uso adecuado de los recursos naturales y químicos para tener grandes ingresos económicos (FAO et al, 2018). En este escenario la agroecología ingresa como una práctica de trabajo que no favorece económicamente a las comunidades en primera instancia dado a que se deben realizar grandes inversiones y capacitación técnica para cambiar los sistemas de fabricación (Lucantoni, 2020).

El cambio que demanda la agroecología ha llevado a los diferentes gobiernos a establecer políticas para construir sistemas agrícolas de forma ecológica, el cambio va dirigido a los futuros agricultores, empresarios, estudiantes e investigadores, quienes deberán adaptarse a los nuevos cambios de producción alimentaria agrícola y así asegurar la existencia humana y del planeta (Montaya et al, 2020).

#### **1.3.4 Agroecología y Economía social y solidaria**

La Agroecología junto a la Economía Social y Solidaria abarcan una gran cantidad de temas que enlazan la producción agrícola sostenible y la organización de los agricultores. Con esto se busca establecer nuevos modelos de producción para desarrollar una práctica responsable con la naturaleza y así obtener autonomía de los sistemas tradicionales de producción y comercialización (Graziano da Silva, 2018).

El combinar ambos aspectos da paso a que el comercio justo tenga presencia, donde los agricultores al ser autónomos pueden democratizar sus experiencias. Esto lleva a formar organizaciones, grupos cooperativas, donde la economía social y solidaria en la agricultura se potencien mediante la oferta y demanda de productos más saludables (Calisto, 2016). Además este modelo de producción no tradicional



fomenta la cooperación, igual y libertad, llevando a los integrantes de este grupo a trabajar en sociedades y capacitarse para seguir progresando, aplicando nuevas técnicas para el cuidado de los recursos naturales (Chaparro y Chocue, 2020).

Las redes de producción o de consumo conlleva a que la economía de una determinada localidad se vea dinamizada y valorizada. Así se establecen fuentes de ingresos y creación de trabajo en el ámbito local. Esto crea opciones para combatir diferentes problemas sociales como la pobreza y el desempleo, reforzando las organizaciones, preservar el medio ambiente y mejorar las relaciones de la comunidad en general (Calle et al, 2020).

### **1.3.5 Consumo responsable y ferias agroecológicas**

El consumo responsable de alimentos lleva a realizar prácticas diferentes de comercio a las establecidas generalmente por la ley de la oferta y la demanda del sistema económico predominante. Desde este punto se apoyan nuevas prácticas de comercio para fomentar la comercialización solidaria y justa. Logrando que la relación entre productores se consolide de mejor manera, generando que se valore más la labor de los trabajadores sobre los grandes capitales (Ávila, 2017). El realizar esto permite que las economías locales se fortalezcan, promoviendo a su vez el consumo adecuado de alimentos

La agroecología ha encontrado un importante canal de distribución, a través de las ventas directas a los consumidores. Estas son conocidas como ferias, esta modalidad de comercio permite a los productores ofertar sus frutas y hortalizas de forma directa a los consumidores. Con ello se eliminan aspectos que encarecen los productos como lo es el transporte y demás gastos que convergen hasta llegar a un punto en especial, descartando completamente la presencia de intermediarios (Nagib y Nakamura, 2020).

Las ferias agroecológicas son claros ejemplos del fomento de la soberanía alimentaria, economía solidaria, consumo responsable y comercio justo. Así se establece un modelo de comercio más responsable con la naturaleza, permitiendo el desarrollo de las comunidades. Además se reducen las desigualdades generadas por

los medios tradicionales de comercio, explotación de recursos humanos, naturales, precios bajos y eliminar intermediarios (Kesselman et al, 2021).

Vizcaíno (2020) indica que para el éxito de las ferias agroecológicas es importante la participación de consumidores responsables quienes demandan los productos derivados de esta actividad, demandados por sus múltiples beneficios a la salud y permitiendo mejorar sus hábitos de consumo. Por lo tanto, es importante que se conozcan los lugares de comercialización y se establezcan mejores comunicaciones para poder saber las necesidades de las partes intervinientes en este modelo de comercio (Calisto, 2016).

### **1.3.6 Consumo de alimentos agroecológicos**

Las prácticas de consumo de alimentos agroecológicos se relacionan con diferentes aspectos, entre los más habituales que están surgiendo en el siglo XXI se lo relaciona como una práctica simbólica frente a los tradicionales procesos de producción donde se usan muchas sustancias químicas, sin embargo, el aspecto más importante del consumo de alimentos agroecológicos se relaciona a las propiedades físico-sanitarias (Varela et al, 2015).

En los últimos años, diferentes grupos sociales vienen cuestionando los procedimientos tradicionales de producción y mercantilización de la vida, cuestionando la degradación de los recursos naturales además de que los productores realizan sus actividades laborales en condiciones precarias, manteniéndolos al margen en la comercialización, donde las formas de distribución e intercambio de los alimentos evitan que exista una relación entre quienes producen y consumen (Karageuzián, 2019).

Los alimentos agroecológicos en América Latina, además de ser consumidos para tener una alimentación saludable, se relacionan con un punto de vista político, donde el adquirir estos alimentos es un acto de militancia política independientemente de los intereses políticos de cada partido. Este acto se dirige a la “(re)apropiación del espacio público como lugar privilegiado de antagonismo político y del reclamo en términos de derechos, nuevos *ethos* militante” (Muzlera, 2020).

Esto lleva a expresar diferentes pensamientos y políticas mediante diversos modelos de militancia, debido a que consumir alimentos agroecológicos en ferias comerciales de los productores permiten crear y aumentar la economía social y solidaria, dejando aún lado los modelos tradicionales de producción y consumo masivo (Mohamed y Smith, 2013).

### **1.3.7 Factores que influyen en el consumo de alimentos agroecológicos**

La demanda de consumo de alimentos agroecológicos ha tenido una gran acogida en países extranjeros como Estados Unidos, donde las ventas registradas en el año 2012 fueron de 31.320 millones de dólares, lo cual siguió en aumento para el año 2014 donde se registraron ventas por un valor de 42.000 millones de dólares (Wei, 2020).

Quienes adquieren este tipo de productos lo hacen por que indican que son saludables y frescos, pudiéndolos diferenciar por los empaques y sellos de certificación (Stratton et al, 2020).

El consumo de este tipo de productos agrícolas se realiza por los beneficios que tiene para la salud, procesos compatibles con el medio ambiente, sabor, frescura, no presentan residuos de fertilizantes ni otros agroquímicos. El poseer todas estas características ha llevado a los consumidores a pagar hasta un 10% más del precio establecido (Andrade y Ayaviri, 2018).

### **1.3.8 Determinantes socioeconómicos del consumo de productos agroecológicos**

El consumo de alimentos agroecológicos desde el punto de vista socioeconómico puede verse influido por el nivel de educación y poder adquisitivo que tiene cierta parte de la población. El nivel educativo les permite a las personas informarse sobre los medios de producción empleados, materiales utilizados y formas de comercialización de los productos (Chaparro, 2019; FAO et al, 2018). Así se desarrolla una conciencia que mientras más procesado sea un producto más costos invertirá. Dicho factor lleva a un aumento en el precio de compra, lo cual favorece a los alimentos agroecológicos debido a que pueden ser adquiridos en ferias de ventas directas.

Desde la perspectiva económica existe una discordancia de opiniones y experiencias sobre la producción de alimentos agroecológicos, donde los productos lanzados al mercado como frutas y verduras poseen precios altos. La relación de esto se debe a que se emplean técnicas y maquinaria para cumplir con una serie de normas ambientales. Por lo general eso tiene lugar cuando ingresan productos agrícolas a mercados internacionales (Vizcaíno, 2020). Sin embargo, la adquisición de este tipo de alimentos agrícolas puede ser económica cuando se adquieren en ferias locales y se conocen los medios que han sido empleados para su producción lo que los certifica como agroecológicos y son atractivos para los consumidores (Vasco et al, 2015).

### **1.3.9 Agroecología y Soberanía Alimentaria**

La agricultura agroecológica es considerada por la soberanía alimentaria como modelo de desarrollo rural ya que es una iniciativa política para erradicar la escasez de alimentos y la pobreza (García & Soler, 2010) . La soberanía alimentaria consiste en la producción local de alimentos cultivados por pequeños agricultores y campesinos que mediante su comercialización consiguen alimentar a la población por medio de mercados locales dando prioridad al bien social (Lilia et al., 2020). Los criterios que relacionan el bien social son la sustentabilidad de la producción agrícola, la protección del medio ambiente, el bienestar de los pequeños productores y la seguridad y soberanía alimentaria (Vasco et al., 2017). Por lo expuesto García y Soler (2010) encuentran una relación de esta propuesta política ya que es coherente con el enfoque científico y práctico de la agroecología.

Si bien es cierto la agroecología contribuye a tener un sistema social más justo que se encarga de aplicar y tomar decisiones precautelando el bienestar de las comunidades humanas e interacción segura con la naturaleza además torna su mirada hacia los saberes campesinos (HLPE, 2019). Sin embargo, muchos no lo saben dado como consecuencia que los agricultores y consumidores no valoren este tipo de producción, reduciendo su demanda y oferta (Merino y Fernández, 2016)

Ante esto Chaparro y Chocue (2020) en su investigación realizada en los Mercados Agroecológicos de Bogotá identificaron las principales motivaciones que influyen en el proceso de compra de estos productos destacando la salud y la calidad mientras

que el inconveniente para no adquirirlos era el precio dejando de lado la protección ambiental, el aporte a sistemas sociales y la producción local.

Desde esta perspectiva, Andrade y Ayaviri (2018) recomiendan preciso realizar campañas que difundan el consumo de alimentos agroecológicos que no solo priorice los benéficos con la salud, sino que también enfatice como este sistema de producción involucra otros aspectos como respeto por el medio ambiente, apoyo a los pequeños agricultores y al trabajo local, con esto se pretende crear una cultura de consumo de alimentos agroecológicos y el fortalecimiento del uso de tecnologías ecológicas, orgánicas en las actividades agropecuarias, mediante la biodiversidad de los saberes ancestrales.

#### **1.3.10 Agroecología en Tungurahua: Productores Agroecológicos de Comercio Asociativo de Tungurahua (PACAT).**

En Tungurahua, existe una organización denominada Unión de Productores Agroecológicos de Tungurahua (PACAT) que nace de los comuneros, tiene 13 años en el mercado y posee un aproximado de 300 socios de los cuales solo 120 acuden los sábados a la feria donde exponen y venden sus productos, donde decenas de indígenas y agricultores que proviene de varios puntos de la provincia, ofrecen sus productos agroecológicos.

En este espacio los compradores aprovechan esta sabana multicolor proveniente de la madre tierra. Además, de la simpatía de los comuneros al ofertar sus productos, que son especiales ya que su cultivo es de manera agroecológica, aplicando técnicas ancestrales.

La familia de los agricultores de productos agroecológicos son los principales consumidores, esto sucede porque tienen a su disponibilidad las parcelas donde cultivan los alimentos. Caracterizando este dato, se destaca que este aspecto es uno de los principios de la agroecología, donde se considera la suficiencia y seguridad alimentaria de las familias siendo las principales consumidoras y el excedente que queda es comercializado en la feria.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Analizar el consumo de alimentos agroecológicos y su relación con una buena alimentación enfocado a los productores de la organización PACAT y consumidores de la feria Pachano en Tungurahua – Ambato.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de consumo de alimentos agroecológicos en los productores de la organización PACAT y consumidores que asisten a la plaza Pachano, mediante la aplicación de una encuesta siguiendo el protocolo de seguridad ante la emergencia sanitaria COVID-19.
- Analizar los factores socioeconómicos que influyen en el consumo de alimentos agroecológicos de los productores y consumidores.
- Describir la relación cualitativa y cuantitativa entre el consumo y la accesibilidad a alimentos agroecológicos.
- Analizar los efectos de los hábitos alimenticios de productores y consumidores relacionadas a una buena alimentación.

## **CAPITULO II**

### **METODOLOGÍA**

La investigación se llevó a cabo en la Organización de Productores Agroecológicos de Comercio Asociativo de Tungurahua (PACAT) y en la plaza Pachano ubicados en el Cantón Ambato. La venta de los productos agroecológicos en la plaza Pachano tiene lugar cada sábado de 6h00 am hasta 13h00 pm reuniendo a pequeños productores de la provincia de Tungurahua de los siguientes cantones: Cevallos, Ambato, Quero, Tisaleo, Mocha, Patate, San Pedro de Pelileo, Santiago de Píllaro y Baños de Agua Santa. La población de estudio fueron 68 socios de la organización y 300 consumidores de la plaza pachano.

#### **2.1 Enfoque**

El siguiente proyecto de investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo mediante la aplicación de instrumentos como observación no participante, y un formulario de preguntas abiertas y cerradas (encuesta) que fue aplicado a los dos grupos (productores y consumidores) de estudio, seguido del respectivo análisis para identificar aquellos los factores socioeconómicos que se relaciona con el consumo de alimentos agroecológicos tanto en productores de la organización PACAT y consumidores de la feria Pachano.

#### **2.2 Modalidad básica de investigación**

##### **2.2.1 Análisis bibliográfico sistemático**

Para fundamentar el siguiente estudio fue importante realizar una investigación sistemática en donde se tomó como base fuentes de información válidas y coherentes tales como revistas, artículos científicos y libros que se relacionen con información referente a la agroecología y seguridad alimentaria en los últimos cinco años, además de tener en cuenta sobre los hábitos de consumo y conocer las razones del porque las personas prefieren alimentarse de manera saludable.

## **2.3 Análisis de fuentes primarias**

La recolección de resultados se realizó en el mes de febrero y marzo del 2021. Mediante herramientas como lo son la aplicación de encuestas y observación cualitativa no participante que permitieron obtener información verídica acerca de los participantes pues cada una de las herramientas fue debidamente estructurada y aprobada por expertos. Los datos obtenidos sirvieron para identificar los factores incidentes en el tema a estudiar. Se tomaron medidas preventivas en cada caso manteniendo el distanciamiento social para realizar las actividades de la manera adecuada.

### **2.3.1 Encuesta**

Para la construcción de este instrumento fue necesario tomar como bases los formularios empleados por Chaparro (2019) y Vasco et al, (2017) siendo validados por expertos y aplicados a personas que consumen alimentos agroecológicos. La selección de las preguntas fue de acuerdo a las variables del estudio siendo: factores socioeconómicos, hábitos de consumo y el consumo de tipos alimentos (agroecológicos y convencionales), con lo cual se puede recoger tanto datos personales como información relevante sobre ingresos económicos, frecuencia de consumo y preferencias de los individuos (April et al, 2020)

Para la aplicación de esta herramienta se realizó un plan piloto en el que participaron 15 miembros de productores para evaluar el cuestionario y realizar ajustes en las preguntas, finalmente la encuesta principal se llevó a cabo en marzo del 2021 encuestando a un total de 58 productores perteneciente a la Asociación agroecológica PACAT.

La encuesta aplicada para productores se conformó de 28 preguntas del tipo abiertas y cerradas (Anexo 1), fue validada en el mes de diciembre del año 2020 pero aplicada en el mes de enero del año 2021 tras haber realizado una prueba piloto. El objetivo de este cuestionario fue primero saber cómo la organización se encuentra constituida e identificar los factores que inciden en el consumo de alimentos agroecológicos. Ante esto la encuesta evaluó diversos temas, sin embargo, para el análisis de resultados, la información de interés fue seleccionada bajo el criterio de cumplimiento de los objetivos.



La encuesta se conforma de 4 secciones: Datos socioeconómicos, información respecto a la asociación que pertenecen, proceso de producción y comercialización, conjuntamente el consumo de alimentos y actividad física.

De acuerdo con los datos socioeconómicos se realizó 8 preguntas (etnia, género, nacionalidad, edad, nivel de educación, ingresos económicos, acceso a internet, gasto en la alimentación) ubicadas al inicio de la encuesta. La información de la asociación a la que pertenece cada socio se encuentra en la segunda parte de la encuesta. La tercera parte está constituida por 9 preguntas acerca del proceso de producción y comercialización (cantidad de horas de producción y comercialización, participación del círculo familiar, temas de capacitación recibidas). Con respecto al tema del consumo de alimentos fue tratado en la cuarta parte con esta información fue posible obtener el porcentaje de consumo de alimentos agroecológicos, frecuencia de consumo, el tamaño de las porciones e identificar la forma de preparación de los alimentos

Con respecto a la encuesta de los consumidores se trata de un formulario de 35 preguntas (Anexo 2), pero no todas fueron empleadas para el análisis pues algunas sirvieron de verificación y otras en cambio quedaron en blanco debido a que fueron recolectadas de forma online. Esta herramienta estuvo compuesta por 3 partes donde la primera abarca la información de los datos socioeconómicos del consumidor (género, etnia, edad, estado civil, sector de vivienda, nivel de educación, acceso a internet, número de miembros de hogar, ingresos económicos mensuales, fuente de ingresos). En la segunda parte se encuentran preguntas referentes al consumo de alimentos agroecológicos (porcentaje, razones de compra) y respecto a la feria agroecológica (razones para acudir, frecuencia y posibles elementos que podría adaptarse en este tipo de ferias). La tercera parte tiene que ver con el tema de preferencias de consumo y estilo de vida de los consumidores, se decide plantearla para el cumplimiento del objetivo 4 ya que hace referencia a los hábitos alimenticios y con esta información se espera obtener una idea más clara y concreta del tipo de alimentación que tienen los consumidores, sin embargo no fue posible debido a que no todos llenaron las preguntas, en especial la pregunta 37 donde se cuestiona la porción de los alimentos que consume, forma de adquisición, cantidad de consumo y frecuencia. De manera similar sucede con la pregunta 40 al plantearse una lista de alimentos era necesario que el consumidor señale en qué momento de la comida consume y la porción ingerida por día. No obstante, al

haber más preguntas referentes a este tema se pudo tener la información de que alimentos son los que están incluyendo a su dieta (Anexo 2).

### **2.3.2 Observación cualitativa no participante**

Es una técnica de investigación que consiste en la recolección de información desde una postura totalmente alejada y sin involucramiento alguno por parte del investigador con el hecho o grupo social que se pretende abordar.

Para el presente trabajo se usó un formulario diseñado por los autores bajo las necesidades de la investigación, se tomaron como bases a estudios realizados por Calle et al., (2020) y April et al., (2020). Una vez validada esta herramienta se aplicó una prueba piloto con el fin de verificar la claridad de las preguntas y obtener las respuestas de acuerdo con los objetivos planteados.

Esta herramienta consta de veinte preguntas dividida en cuatro partes (Anexo 3). Las primeras cuatro preguntas hacen énfasis a los productos que se comercializa en la feria, su frescura y manipulación. La segunda parte tiene que ver con el proceso de comercialización, como este proceso es llevado a cabo por los productores, además de identificar que género es el que más compra, esta sección está conformada de igual manera por 4 preguntas. La tercera incluyo cinco preguntas que hacen relación al tema de comunicación entre productores y consumidores e incluso si dentro de la feria existe información sobre este tipo de productos. La última parte se enfoca a otros elementos que también influyen a la hora de adquirir este tipo de productos entre ellos está la compañía de personas y las normas de bioseguridad con siete preguntas. Para la recolección de datos fue necesario que la participación del observador sea del tipo no participante.

Debido a la ubicación de la feria la aplicación de esta herramienta se la realizó por hileras resultando la manera más sencilla, que aplicarla por asociación pues no todas seguían un orden.

## 2.4 Nivel o tipo de investigación

### 2.4.1 Descriptiva

La investigación descriptiva se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando.

Para el desarrollo de esta investigación se analiza el nivel de consumo de alimentos agroecológicos, tanto en los productores de la organización PACAT y en consumidores de la Plaza Pachano .

## 2.5 Variables

### Variable Independiente

- Factores socioeconómicos
- Hábitos de consumo

### Variable dependiente

- Consumo de alimentos agroecológicos

A continuación, se detalla las variables socioeconómicas y las de hábitos de consumo

**Tabla 1.** *Variables socioeconómicas*

<b>Socioeconómicas</b>	
Etnia	Nivel de educación
Género	Acceso a internet
Edad	Ingresos Económicos brutos/ mes
Número de miembros de hogar	Gasto en alimentación

Fuente: Elaborado por autores.

**Tabla 2.** *Variables de hábitos de consumo*

<b>Hábitos de consumo</b>	
Frecuencia de consumo	Consumo de alimentos frescos
Cantidad de consumo	Consumo de alimentos procesados

Criterio de selección	Consumo de alimentos ultraprocesados
-----------------------	--------------------------------------

Fuente: Elaborado por autores.

## 2.6 Ubicación geográfica

A continuación, en el mapa es posible estimar el lugar geográfico de la Plaza Pachano ubicada en las calles Tungurahua y los Incas.



**Figura 2** : Ubicación Geográfica de la Plaza Pahano

Fuente: Google Maps, (2021)

## 2.7 Población y muestra

La investigación trabajó con dos grupos: Productores de la PACAT y los consumidores de productos agroecológicos de la Plaza Pachano.

La asociación de productores agroecológicos de comercio asociativo de Tungurahua PACAT es una organización de segundo grado, conformada por 26 organizaciones de base localizados en los nueve cantones de la provincia (Bustos & Bustos, 2010). Dentro de esta organización se encuentran a agricultores indígenas y mestizos distribuidos por tres zonas de producción: alta, media y baja razón por la que existe una productividad y comercialización diversa de alimentos entre ellos están hortalizas, frutas, plantas medicinales y crianza de especies animales (gallinas, cuy y conejos).

Se trabajó solo con los 58 productores que se encontraban activos los sábados en la feria y la selección de la muestra fue mediante muestreo probabilístico.

La cantidad de consumidores fue posible conocer mediante el triaje que se lleva a cabo todas las semanas y donde se registra el número de personas que llega cada sábado a la feria siendo aproximadamente 300 personas.

## 2.8 Tamaño de muestra

La muestra de los dos grupos de estudio se calculó mediante la ecuación de población finita propuesta por López & Fachelli, (2015). Se llevó a cabo un nivel de confianza del 95%, y un 5% de error, la probabilidad de éxito y fracaso esperado fue del 50%.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + (N - 1) * E^2}$$

### Donde:

n= tamaño de muestra

N=tamaño de la población

Z= nivel de confianza (95%)

P=probabilidad de éxito o proporción esperada (50%)

Q= probabilidad de fracaso (50%)

E= error muestral (3%)

Al remplazar los valores se obtiene:

### Cálculo de la muestra para el grupo de estudio de Productores.

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 68}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + (68 - 1) * 0.05^2}$$

**n= 58 productores**

La aplicación de las encuestas a los 58 productores tuvo que ser de manera presencial debido a que la mayoría de los encuestados aún no se acopla al mundo de la tecnología además de tener un nivel de educación primaria incompleta y de encontrarse en un rango de edad de 40-65 años. No obstante, la información se recolectó con el mayor cuidado posible teniendo en cuenta las medidas de seguridad.

### **Cálculo de la muestra para el grupo de estudio de consumidores.**

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 300}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + (300 - 1) * 0.05^2}$$

**n=169 consumidores**

La aplicación de las encuestas a los 169 consumidores fue vía internet a través de la plataforma de encuestas de Google, debido a las condiciones de distanciamiento social provocadas por la pandemia Covid-19.

### **2.9 Análisis de información**

Para cumplir los objetivos de la investigación fue necesario aplicar instrumentos cualitativos y cuantitativos, con lo cual se logra un contraste de los datos y la información recolectada permitiendo tener mayor validez y confiabilidad en los resultados que en muchas ocasiones no sucede cuando la investigación aplica un solo método (Benítez et al, 2020)

Según Creswell, (2019) el método que combina los dos tipos de investigación se llama método mixto paralelo convergente pues tiene como propósito utilizar las ventajas de cada una combinando sus fortalezas y dejando de lado sus debilidades, así se alcanza un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Con la información recolectada en las encuestas y observación no participante se aplica:

- Un análisis cuali-cuantitativo descriptivo de la muestra sobre los factores socioeconómicos, razones de consumo y hábitos alimenticios.
- La tabulación de los datos cuantitativos se realiza mediante el uso del programa estadístico Excel

Debido a que el análisis es descriptivo los datos cuantitativos recolectados por medio de las encuestas tienen su lugar en una base de datos de Excel. Conforme se seleccionó cada pregunta se usaron los datos respectivos para generar gráficos y tablas en el mismo programa con la finalidad de cuantificar los datos de las variables socioeconómicas y las de hábitos de consumo, encontrándose aquí las cantidades de consumo de alimentos agroecológicos.

Se analizó cada gráfico y tabla detalladamente para obtener información sobre las variables de estudio y discutir las con otras investigaciones para llegar a las conclusiones del propio estudio.

El análisis de la información recolectada se realiza en función de los objetivos planteados en la investigación. Identificar el nivel de consumo de alimentos agroecológicos que tienen los productores y consumidores es el primero, por lo tanto, de la encuesta aplicada se selecciona y analiza aquellas preguntas que tratan sobre el consumo de alimentos agroecológicos y el tipo de alimentos que producen, mediante gráficas de Excel se muestra el porcentaje que destinan al consumo.

Con respecto al segundo objetivo que se enfoca en identificar aquellos factores socioeconómicos que influyen en el consumo de alimentos agroecológicos se procede a realizar tablas de distribución de frecuencia en Excel con esto se identifica la cantidad de individuos que se encuentran limitados por este tipo de factores.

Siguiendo con el análisis para el tercer objetivo y cuatro se pretende señalar las preferencias de consumo de ambos grupos y como estas influyen en la compra o accesibilidad de alimentos agroecológicos, los hábitos alimenticios de productores y consumidores relacionados a una buena alimentación, esto es posible mediante gráficas de Excel. Cabe mencionar que va acompañado del análisis de la información recolectada mediante una observación no participante.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente capítulo muestra los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas y la observación no participante que fue del tipo directa a los productores de la organización PACAT y consumidores que asisten a la plaza Pachano. Esto permitirá determinar el nivel de consumo de alimentos agroecológicos, identificar los principales factores socioeconómicos y hábitos de consumo que influyen en la adquisición de estos productos. La información por analizar se presenta mediante tablas de frecuencias y gráficos estadísticos.

#### 3.1 Análisis de los productores de alimentos agroecológicos de la organización PACAT

##### 3.1.1 Factores socioeconómicos y sociodemográficos de los productores

El análisis estadístico de los productores de la organización PACAT indica que está formado por socios con una edad máxima de 69 años y una mínima de 20 años, la población de los 58 productores tiene una edad promedio de 49 años donde la edad que más se repite (moda) es la edad de 53 años, la mediana del grupo es de 50 y la desviación estándar es de 11.16. Lo que indica que la organización se encuentra formada por personas adultas, donde la mayoría tiene 50 años, siendo esta una edad avanzada para una ardua labor agrícola.

**Tabla 3. Datos socioeconómicos y sociodemográficos de productores agroecológicos PACAT del cantón Ambato**

	<b>Datos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Etnia</b>	Indígena	26	44%
	Mestizo	32	56%
<b>Género</b>	Hombre	7	12%
	Mujer	51	88%
<b>Edad</b>	20-29	4	7%
	30-39	6	10%
	40-49	18	31%

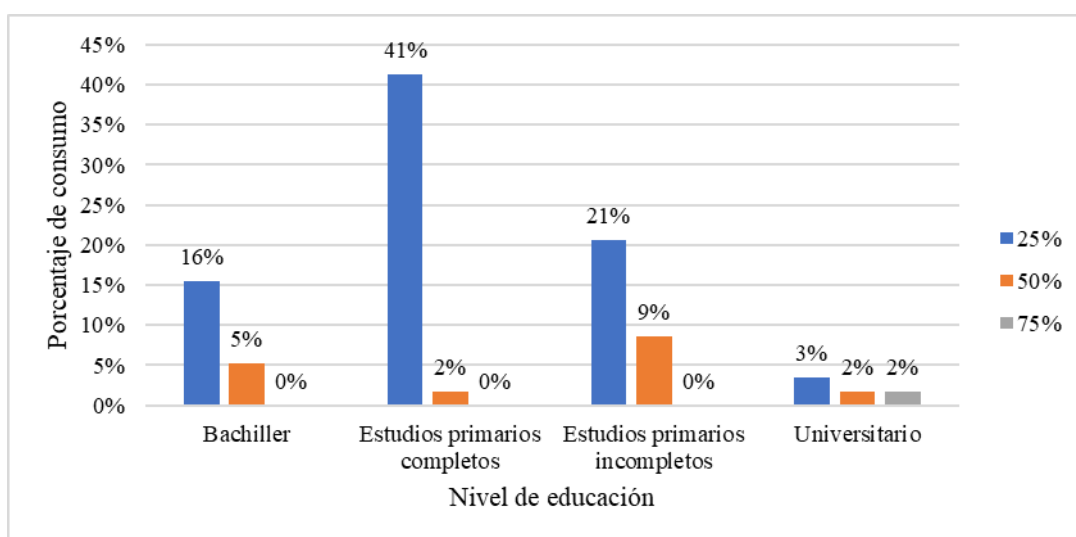


	50-59	19	33%
	60-69	11	19%
<b>Número de miembros de hogar</b>	<b>1 a 3</b>	<b>11</b>	<b>19%</b>
	3 a 5	46	80%
	Mayor a 5	1	2%
<b>Nivel de educación</b>	Bachiller	12	22%
	Estudios primarios completos	25	42%
	Estudios primarios incompletos	17	29%
	Universitario	4	7%
<b>Acceso a Internet</b>	No	23	39%
	Si	35	61%
<b>Ingresos Económicos brutos/ mes</b>	\$301- \$500	40	68%
	\$501- \$1000	13	24%
	Menor a \$300	5	8%
<b>Gasto en alimentación</b>	\$101- \$200	14	25%
	Menor a \$100	44	75%

Fuente: Elaborado por autores.

En la tabla 3 se evidencia que la mayoría de las familias están compuestas de 3 a 5 integrantes las cuales representan un 80%. El nivel de estudio de esta población está conformado por un 42% con estudios primarios completos, 29% con estudios primarios incompletos, 22% con título de bachiller y solo el 7% posee estudios universitarios. El 61% de los productores tiene acceso a internet, los ingresos económicos del 68% de la población están entre \$301-\$500, el 24% percibe de \$501-\$1000 y el 8% restante tiene ingresos menores a \$300. En cuanto al dinero destina en alimentación el 75% indica gastar menos de \$100 y el 25% destina para alimentación entre \$101-\$200. La mayoría de las personas se identifican como raza mestiza con un 56% de representación, mientras que el 44% indica pertenecer a la raza indígena. De acuerdo con los resultados obtenidos se observa que existe mayor participación del género femenino dentro de la producción ya que el 88% de los socios que la conforman pertenecen al género femenino mujeres mientras que el 12% restante son hombres. Estos resultados coinciden parcialmente con el estudio realizado a la red de productoras agroecológicas

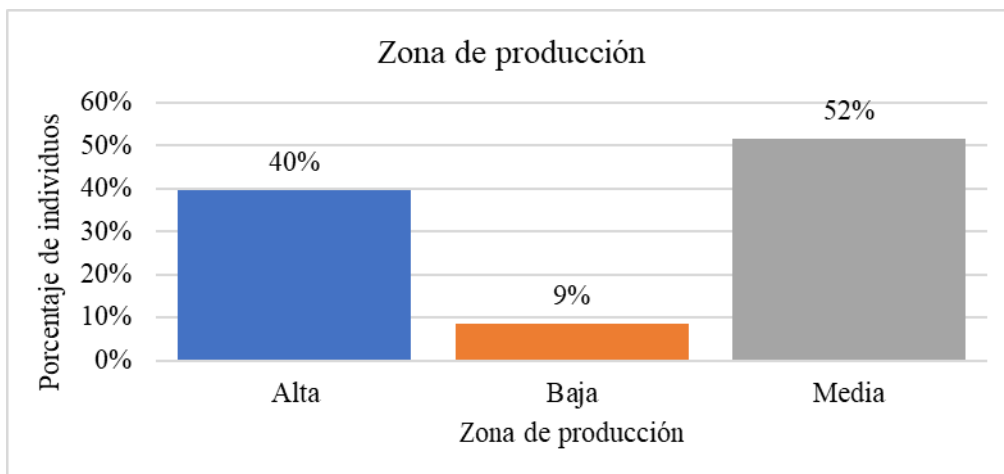
de la Asociación de Certificación Socio participativa de la Amazonia (ACS-Amazonia) por García y Soler, (2010) en donde la totalidad de las integrantes también son mujeres la explicación a este hecho es que debido a que este género ha tenido por años la responsabilidad del cuidado y alimentación de la familia, se preocupa más de los trabajos asociados a la casa y de las tareas agrícolas para la alimentación familiar. Ante los ingresos monetarios reducidos se ven en la necesidad de garantizar a su familia una alimentación suficiente y diversificada. Esta actividad es tomada como una ventaja a la hora de la búsqueda de nuevas formas de manejo de los recursos desde la perspectiva agroecológica viendo necesaria la participación este grupo dentro del sistema de producción.



**Figura 3. Porcentaje de consumo de alimentos agroecológicos según el nivel de educación**

Fuente: Elaborado por autores

En el gráfico 3 se evidencia como el nivel de estudios en los productores no influye mayormente pues los cuatro grupos de instrucción educativa consideran que consumen un 25% de productos agroecológicos. El 41% de los encuestados tiene un nivel de educación de primaria completa y consume el 25%. Con respecto a los estudios primarios incompletos el 21% añade en partes de alimentos agroecológicos y no agroecológicos

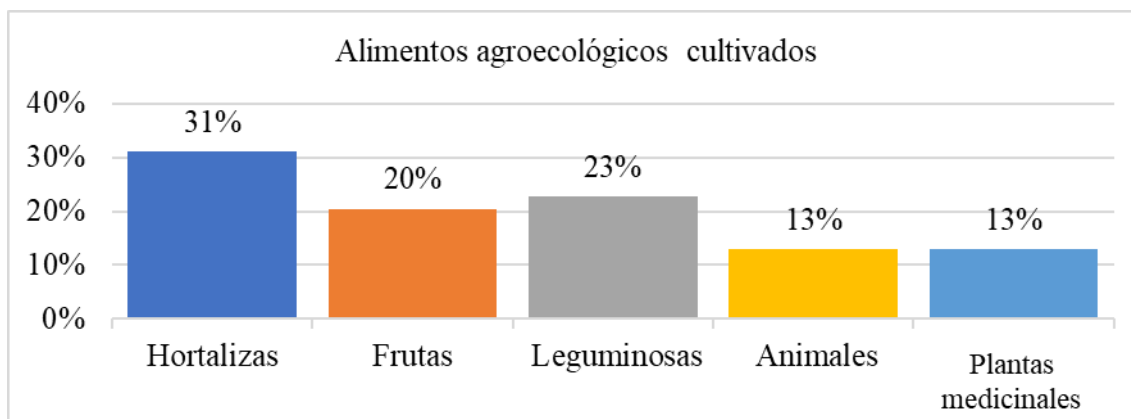


**Figura 4: Zona de producción.**

Fuente: Elaborado por autores.

La organización de productores agroecológicos reúne a productores de 9 cantones de la provincia de Tungurahua y se encuentran clasificados en tres zonas de producción: alta media y baja. Cantones como Cevallos, Quero, Tisaleo, Mocha, Santiago de Píllaro pertenecen a la zona de producción alta. La zona de producción media se encuentra formada por los cantones de Ambato, y San Pedro de Pelileo. Finalmente, Patate y Baños de Agua Santa Pertenecen a la zona de producción baja. La Figura 4 muestra que en la Plaza Pachano existe más del 50% de los productores que pertenecen a la zona media, mientras que el 9% se encuentra en zona baja, sus zonas de producción se localizan en el sector rural donde contribuyen a conservar las técnicas tradicionales de cultivo para conseguir un equilibrio entre la población y el medio ambiente

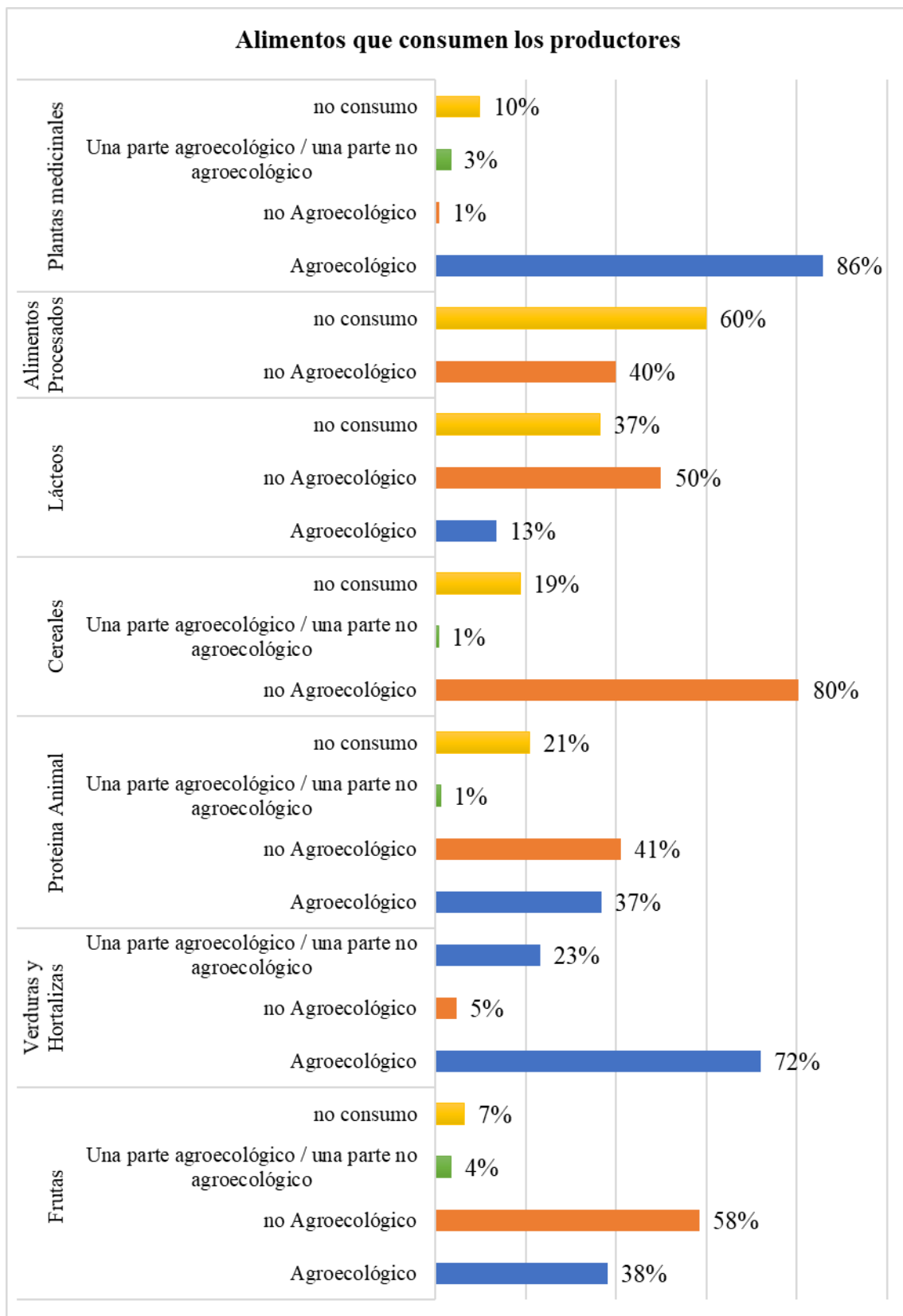
### 3.1.2 Análisis del consumo de alimentos agroecológicos en los productores de la organización PACAT



**Figura 5. Porcentaje de principales alimentos cultivados por los productores de la organización PACAT.**

Fuente: Elaborado por autores.

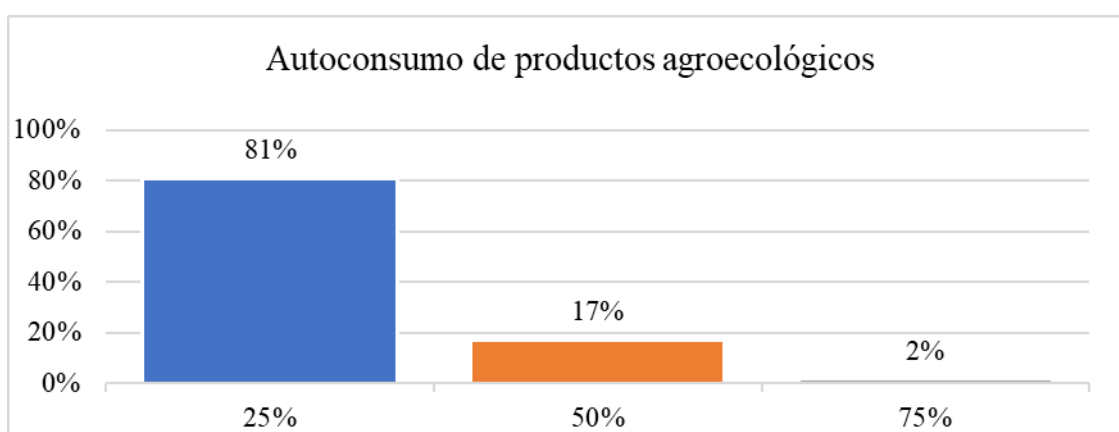
En la Figura 5 se describe el tipo de alimentos agroecológicos cultivados por los productores evidenciando que existe una diversidad de alimentos agroecológicos. Las hortalizas se producen en mayor cantidad con un 31% de representación, las leguminosas abarcan el 23%, las frutas conforman el 20% de la producción, mientras que en menor proporción se encuentran las plantas medicinales con un 13% y animales con un 13%. Tras conocer la variedad de alimentos que producen se puede afirmar que la dieta de los productores es variada. Estos resultados coinciden con el estudio realizado por Deaconu et al, (2021) en la provincia de Imbabura en donde los agricultores agroecológicos tienen mayor diversidad de producción así como diversidad de consumo. Esto significa que existe una relación directa entre ambas variables.



**Figura 6. Tipo de alimentos que consumen los productores de la organización PACAT.**

Fuente: Elaborado por autores.

En la figura número 6 se evidencia el tipo de alimentos que los productores incluyen en su dieta. Los productos agroecológicos que consumen los productores son: plantas medicinales (86%), verduras/hortalizas (72%), frutas (38%), proteína animal (37%) y lácteos (13%). Los productos de origen no agroecológico son consumidos por más del 45% de la población dentro de este grupo se encuentra cereales (80%), frutas (58%), lácteos (50%), proteína animal (41%) y alimentos procesados (40%). Los alimentos procesados son los que menos consumen los productores así lo manifiesta el 60%. Se evidencia que alrededor del 3% de los productores consumen alimentos de forma combinada o sea una parte agroecológica y una parte no agroecológica siendo un resultado no significativo.

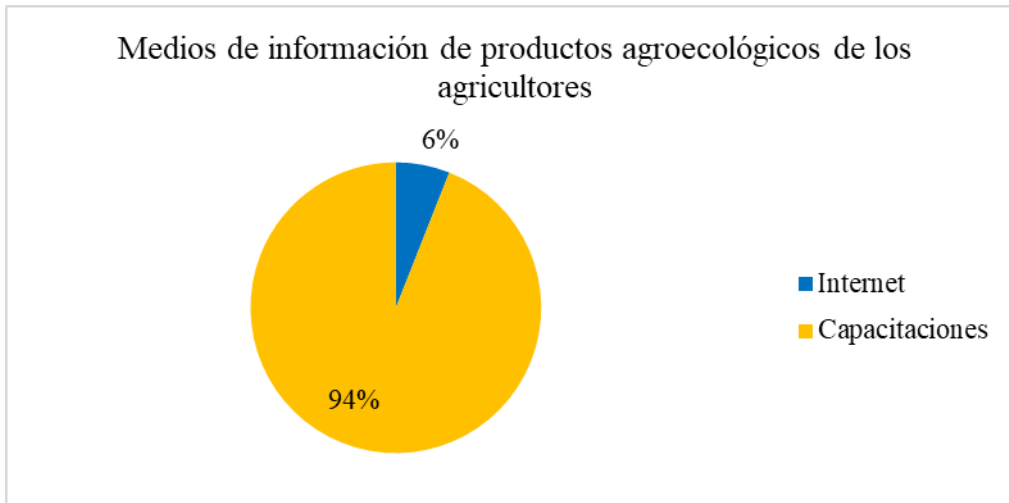


**Figura 7. Porcentaje dedicado al Autoconsumo de productos agroecológicos.**

Fuente: Elaborado por autores

La Figura 7 se muestra que por parte de los productores existe el 25% de autoconsumo de su producción, los principales alimentos cultivados son las hortalizas (31%), leguminosas (23%) y frutas (20%) dando a entender que dentro del porcentaje de autoconsumo se encuentran estos alimentos. Sin embargo, no todos los agricultores suplen su alimentación solo con su producción por lo que se ven en la necesidad de adquirirlos a través del intercambio “trueque” o compra directa entre compañeros (Deaconu et al, 2021).

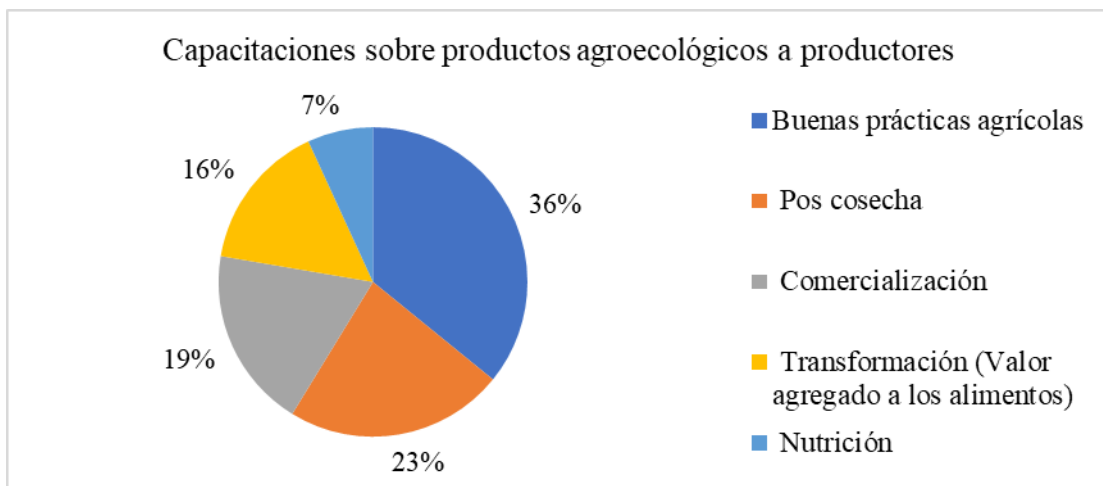
### 3.1.3 Consumo y accesibilidad a alimentos agroecológicos



**Figura 8. Medios utilizados por los agricultores para informarse de productos agroecológicos.**

Fuente: Elaborado por autores.

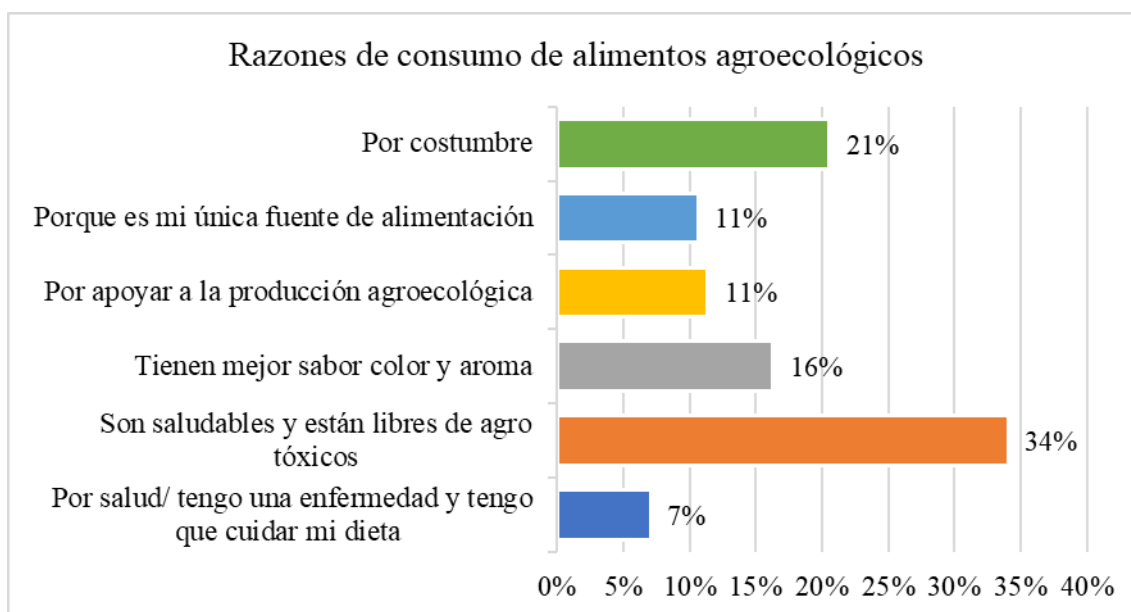
Los productores de la organización PACAT manifestaron que los medios de comunicación que utilizan para informarse sobre productos agroecológicos son las capacitaciones la cual abarcó el 94% de las respuestas, el 6% restante indicó que su fuente de información sobre este tipo de productos es el internet (figura 8).



**Figura 9. Capacitaciones brindadas a los Productores por la organización PACAT.**

Fuente: Elaborado por autores.

Existen capacitaciones que la organización PACAT ha ofrecido a los productores para que se informen sobre los productos agroecológicos, en temas relacionados a las buenas prácticas agrícolas, los cosecha, comercialización, transformación y nutrición. La mayoría de las capacitaciones se enfocan en la producción de alimentos agroecológicos dejando en segundo plano, pero no menos importante aquellas relacionadas con la transformación y nutrición (ver figura 9).

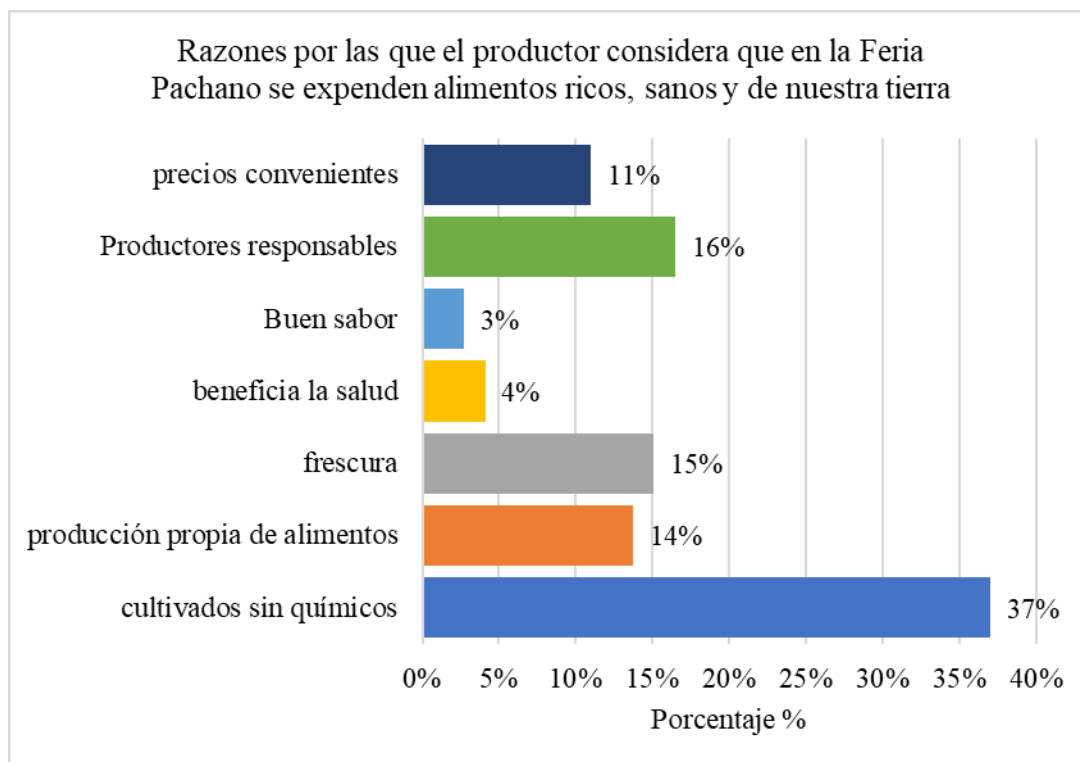


**Figura 10. Razones de consumo de alimentos agroecológicos- productores.**

Fuente: Elaborado por autores.

En la figura 10 se muestra la razón principal por la que los productores consumen alimentos agroecológicos se debe a que los consideran saludables y libre de agrotóxicos la segunda razón de consumo la segunda razón que los productores manifiesta que consumen este tipo de alimentos es por costumbre pues por el hecho de cultivar sus productos cuentan con mayor disponibilidad. El color sabor y aroma de estos productos también es una razón de consumo pues son características que los diferencian de productos convencionales. Dejando en segundo plano, pero no menos importantes a alternativas como el apoyo a la producción agroecológica (11%) y porque es su única fuente de alimentación (11%). Finalmente, la razón de salud (7%) fue la menos importante para este grupo debido a que su dieta la componen mayor número de alimentos agroecológicos que beneficia a su calidad de vida.

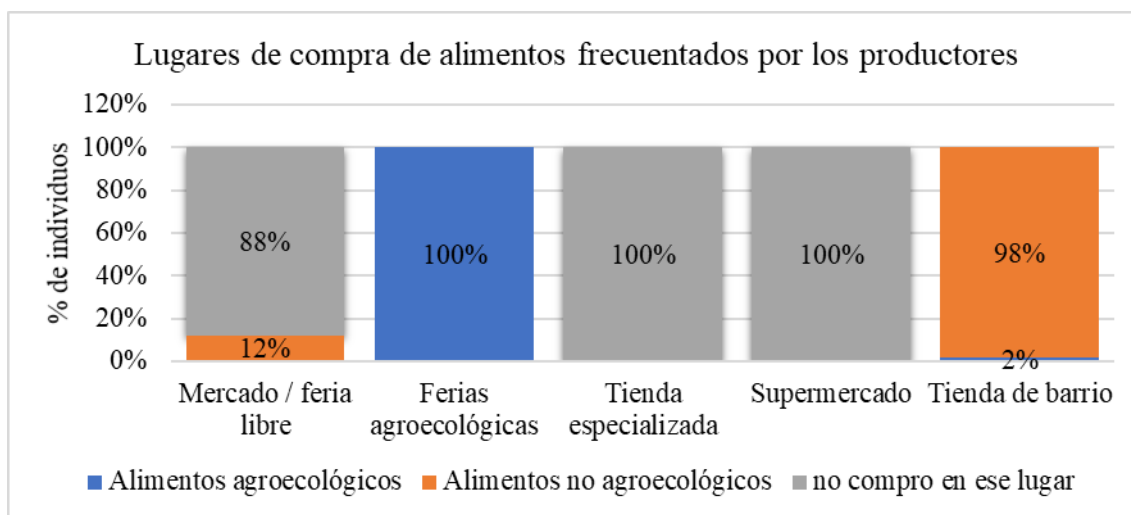




**Figura 11: Razones por las que el productor considera que se expenden alimentos ricos, sanos y de nuestra tierra.**

Fuente: Elaborado por autores.

Al preguntar sobre las razones del porque el productor considera que los alimentos que ellos expenden en la plaza Pachano son ricos sanos y de nuestra tierra. con respecto a esta pregunta los productores manifiestan que sí y hacen énfasis en que son sanos ya que son cultivados sin químicos (37%) ya que vienen de productores responsables (16%) que tienen una producción propia de alimentos (14%) y por ende les permite ofrecer alimentos frescos (15%) a precios convenientes (11%) (Ver figura 11).



**Figura 12: Lugares de compra de alimentos frecuentados por los productores.**

Fuente: Elaborado por autores.

La Figura 12 muestra los lugares que más frecuentan los productores a la hora de abastecerse de alimentos tal es el caso de las ferias agroecológicas (100%), las tiendas de barrios (98%) y Ferias libres (12%). En estas dos últimas los productores tienden a comprar alimentos no agroecológicos. Ahora bien, más del 80% no ha comprado en lugares como tiendas especializadas, mercados/ferias libres y supermercados. El análisis del presente gráfico permite identificar que los productores no necesitan ir a otros puntos de venta para conseguir alimentos agroecológicos que no disponen ya que los adquieren dentro en la feria agroecológica, lugar donde acuden a comercializar sus productos cada semana. Los únicos lugares donde los productores acuden a comprar alimentos no agroecológicos son la tienda de barrio y mercado/feria libre dejando de lado alternativas como tienda especializada y supermercados. Debido a que los productores tienen mayor acceso a alimentos hace que no los busquen en otros lugares.

### 3.1.4 Análisis sobre los hábitos de consumo

**Tabla 4. Hábitos alimenticios y forma de preparación de alimentos**

	Variable	Frecuencia	%
<b>Tipo de alimento</b>	Agroecológico	689	40%
	no Agroecológico	961	55%
	Una parte agroecológico / una parte no agroecológico	81	5%
<b>Desayuno</b>	Pequeña/Balanceado	2	3%

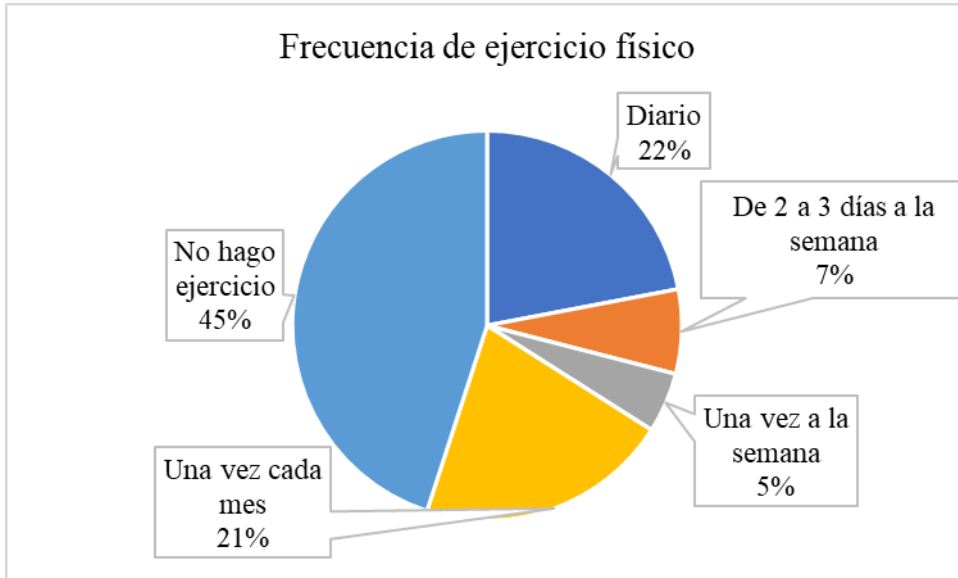
	Mediana/Balanceado	8	14%
	Mediana/ no Balanceado	17	29%
	Grande /Balanceado	8	14%
	Grande / no Balanceado	23	40%
	Mediana/Balanceado	13	22%
<b>Almuerzo</b>	Mediana/ no Balanceado	19	33%
	Grande /Balanceado	6	10%
	Grande / no Balanceado	20	34%
	Pequeña/Balanceado	10	17%
	Pequeña/ no Balanceado	12	21%
<b>Merienda</b>	Mediana/Balanceado	4	7%
	Mediana/ no Balanceado	18	31%
	Grande / no Balanceado	1	2%
	no consumo	13	22%
	Hervidos	58	100%
<b>Forma de preparación</b>	Cocción en olla a presión	2	3%
	Fritura	36	62%
	Horneados	14	24%
	Al vapor	10	17%

Fuente: Elaborado por autores.

En la Tabla 4 se presenta el detalle de la alimentación de los productores, el 40% está construida por alimentos agroecológicos y la diferencia del 55% de alimentos no agroecológicos y el 5% restante de alimentos que tienen una parte agroecológica / una parte no agroecológica.

Los hábitos alimenticios en el desayuno indican que ingieren cantidades grandes no balanceadas (40%) y medianas no balanceadas (29%), por lo contrario, solo un 14% consumo porciones grandes balanceadas, un 13% indica comer en porciones medianas balanceadas y el 3% indica comer porciones pequeñas balanceadas, En cuanto al almuerzo se encuentra una situación similar debido a que el 34% indica comer porciones grandes no balanceadas, el 33% indica comer porciones medianas no balanceadas, el 22% come porciones medianas balanceadas y el 10% indica comer en porciones grandes balanceadas, en cuanto a la tercer comida diaria, el 31% indica comer porciones medianas no balanceadas, el 22% manifiesta que no consume ningún tipo de alimentos, el 21% se alimenta de porciones pequeñas no balanceadas, el 17% consume pequeñas porciones de forma balanceada, el 7% come porciones medianas no balanceadas y solo el 2% come porciones grandes no balanceadas.

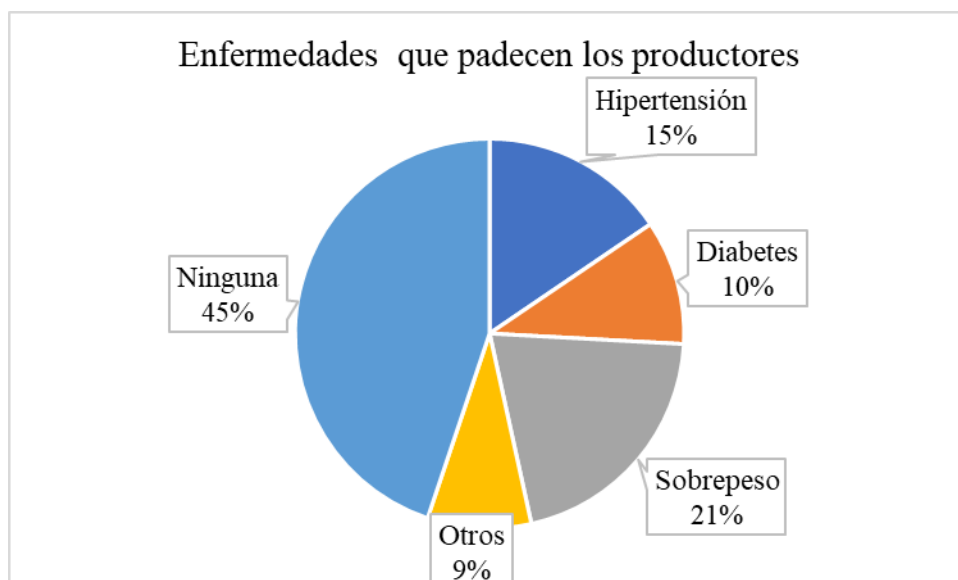
El 62% de la población indica que prefiere consumir los alimentos de forma frita, el 34% indica que le gusta consumir los alimentos horneados, el 17% indica que los consume al vapor y el 3% restante indica que los prepara en ollas de presión.



**Figura 13: Frecuencia de ejercicio físico realizado por los productores**

Fuente: Elaborado por autores

En cuanto a la actividad física (figura 13) existe un problema importante debido a que el 45% de los encuestados indican que no realizan ejercicio, el 22% indica que realiza ejercicio a diario, el 21% indica que realiza ejercicio cada mes el 7% inca que realiza ejercicio 2 o 3 veces a la semana, y el 5% indica que solo realiza ejercicio una vez a la semana.



### Figura 14: Enfermedades que padecen los productores

Fuente: Elaborado por autores.

El análisis de las enfermedades a la que padecen se reveló que el 45% no tiene ninguna, por lo contrario, el 21% manifiesta tener sobrepeso, el 16% sufre de hipertensión, el 10% de diabetes y el 9% presenta otras enfermedades. Es decir, el 55% de las personas presentan diferentes enfermedades esto puede estar ligado al mal balance nutricional, forma de preparar alimentos y la inactividad física (ver figura 14).

### 3.2 Análisis de los consumidores de productos agroecológicos

#### 3.2.1 Factores socioeconómicos y sociodemográficos de los consumidores de la Plaza Pachano

La Tabla 5 detalla la información de los consumidores de productos agroecológicos que acuden a la plaza Pachano, donde el 52% son mujeres y el 48% son hombres evidenciando que el género femenino es el que más compra en este lugar, los 3 rangos de edades predominantes son 25 a 32 años y 49 a 56 años.

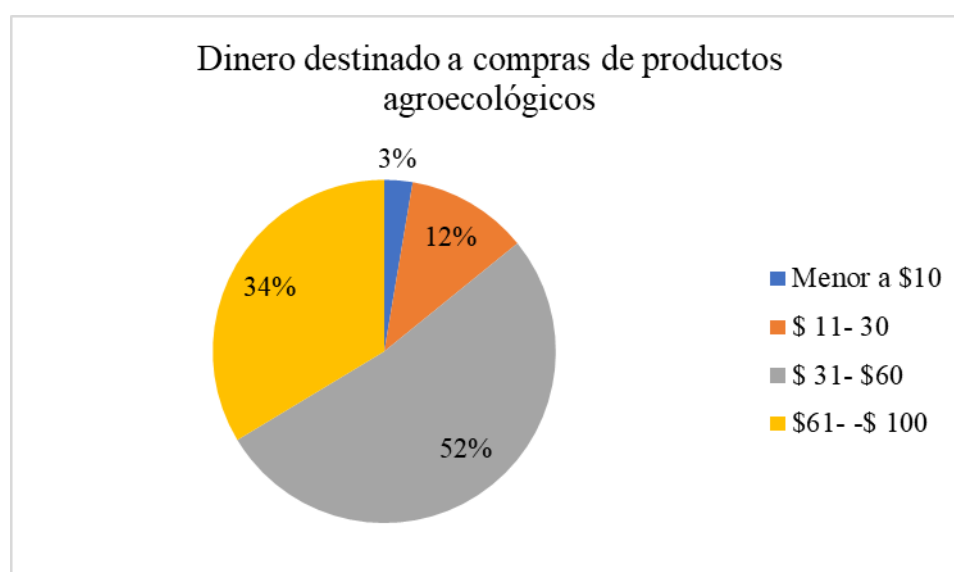
**Tabla 5.** Datos socioeconómicos y sociodemográficos de los consumidores agroecológicos que asisten a la plaza Pachano.

<b>Etnia</b>	<b>Datos</b>	<b>Nro. De personas</b>	<b>% de representación</b>
	Mestiza	113	100%
<b>Género</b>	Hombre	54	48%
	Mujer	59	52%
<b>Edad</b>	16 - 24	6	5%
	25 - 32	28	25%
	33 - 40	18	16%
	41 - 48	22	19%
	49 - 56	26	23%
	Mayor a 56	13	12%
<b>Sector</b>	Urbano	89	79%
	Rural	24	21%
<b>Nivel de estudios</b>	Estudios primarios incompletos	3	3%
	Estudios primarios completos	8	7%
	Bachiller	40	35%
	Universitario tercer nivel	55	49%
	Universitario cuarto nivel	7	6%
<b>Internet</b>	Sí	103	91%
	No	10	9%
<b>Miembros en el hogar</b>	1 a 2	18	16%
	3 a 5	71	63%

<b>Ingresos Económicos brutos/ mes</b>	Mayor a 5	24	21%
	Menor a \$300	9	8%
	\$301 - \$500	32	28%
	\$501 - \$700	32	28%
	\$701 - \$1000	35	31%
	Mayor a \$1000	5	4%
<b>Gasto en alimentación</b>	Menor a 100	21	19%
	\$101- \$200	38	34%
	\$201- \$300	50	44%
	Mayor a \$300	4	4%

Fuente: Elaborado por autores.

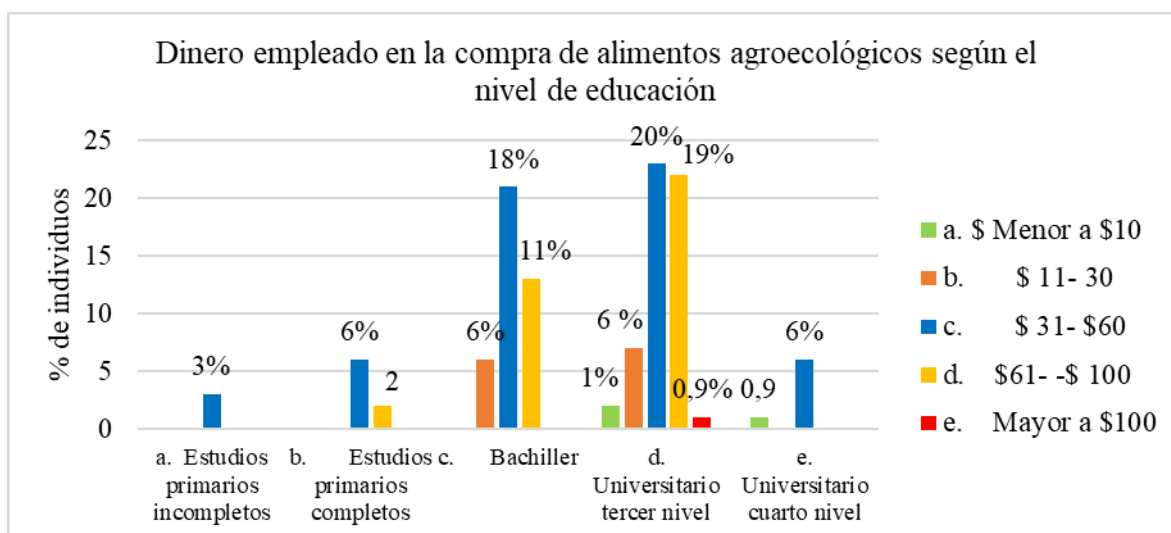
En este sentido el 49% poseen una preparación académica de tercer nivel, el 35% son bachilleres y solo el 10% de la población tiene un nivel de educación primaria, razón principal para que el 91% manifieste que tiene acceso a internet lo cual puede incidir en el consumo de alimentos agroecológicos. Con respecto al nivel de educación Andrade y Ayaviri, (2018) en su estudio señalan que esta variable va ligado a la cantidad de ingresos económicos. En este sentido las familias que acuden a esta feria están compuestas de 3 a 5 miembros en un 63%, donde el 31% de la población tiene ingresos económicos por mes entre \$701-\$1000, mientras que el 28% perciben de \$501 - \$700 y \$301 - \$500. Ante esto el 44% de los consumidores indican que gastan de \$201- \$300 en alimentación y el 34% de \$101 a \$200.



**Figura 15: Dinero destinado a compras de productos agroecológicos**

Fuente: Elaborado por autores.

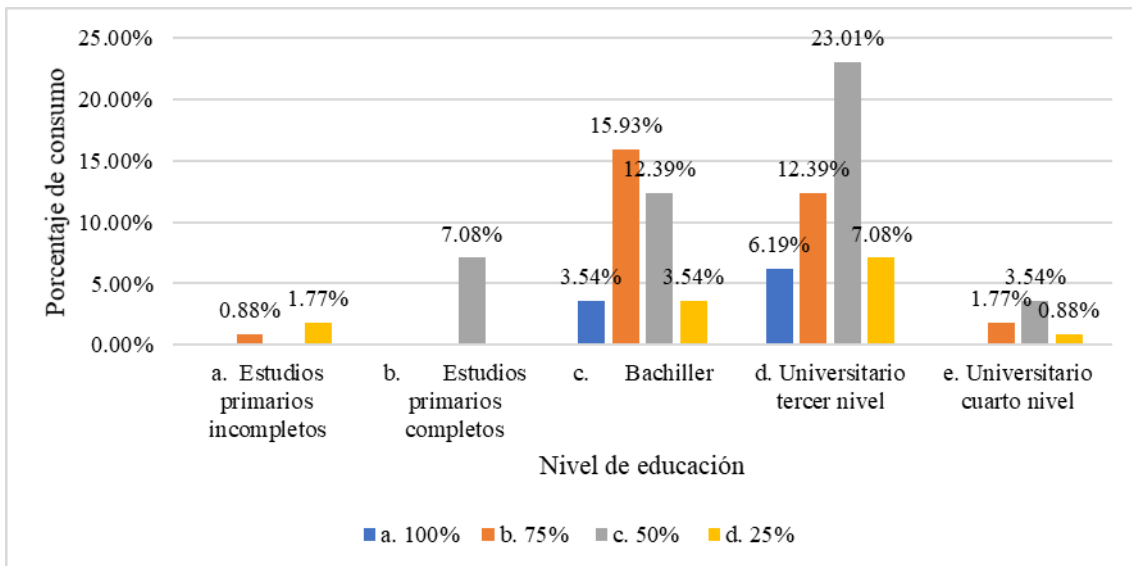
El dinero que destinan mensualmente los consumidores en la compra de productos agroecológicos no sobrepasa los \$100, pues la máxima cantidad que emplean los consumidores es de \$61 a \$100 representado por el 34% de la población, inclusive el 52% de los consumidores indican que invierten alrededor de \$31 a \$60, esto indica que las familias destinan una importante cantidad de dinero para poder adquirir este tipo de productos agrícolas, no obstante, se evidencia que solo el 12% y 3% de la población realiza un consumo reducido de estos productos ya que la cantidad empleada esta entre \$11 a \$30 y menor a \$10 (ver figura 15).



**Figura 16: Dinero empleado en la compra de alimentos agroecológicos según el nivel de educación.**

Fuente: Elaborado por autores.

Si estos datos se relacionan con el nivel de estudio (Figura 16), se tiene que, los consumidores que destinan más dinero en las compras de productos agroecológicos son universitarios de tercer nivel tanto como las personas que cuentan con un título de bachiller destinando entre \$31 a \$100 en su mayoría. Al evaluar la posible relación entre el gasto de productos agroecológicos y el nivel de educación se observa que los consumidores que compran en la plaza pachano son de clase media y se encuentran en los quintiles 2 y 3.



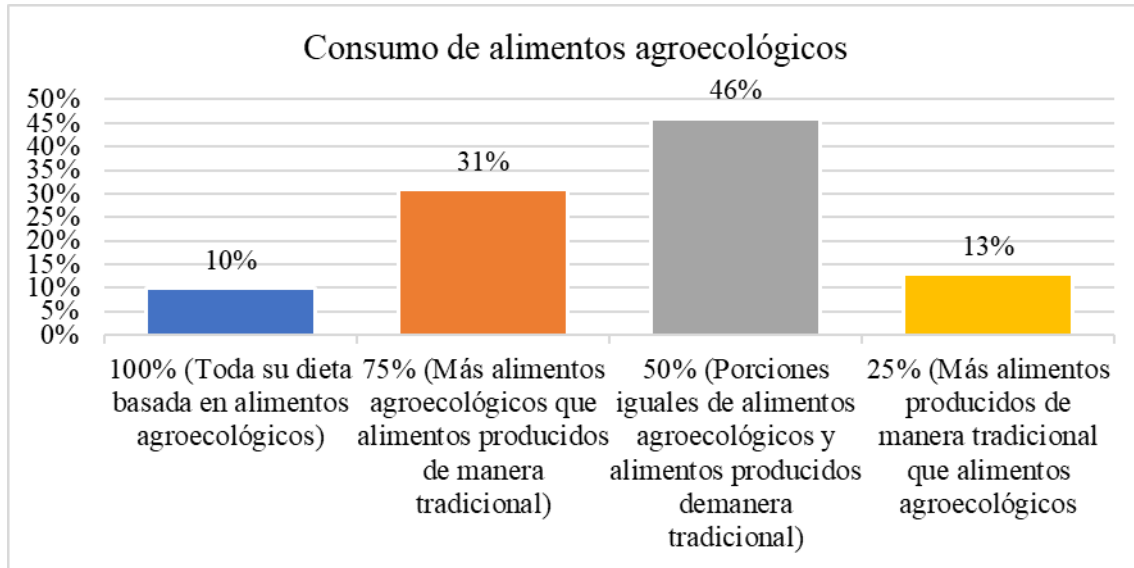
**Figura 17: Porcentaje de consumo de alimentos agroecológicos según el nivel de educación**

Fuente: Elaborado por autores

La figura 17 muestra la relación del nivel de estudio de consumidores con el porcentaje de consumo de alimentos agroecológicos y se evidencia que existe mayor número de personas bachilleres y universitarios de tercer nivel que consume el 50% alimentos agroecológicos, Por su parte el número de personas que tiene estudios primarios y de cuarto nivel consumen entre 25% a 50% de alimentos agroecológicos y un grupo reducido de personas bachilleres que incluyen el 100% y el 75% de alimentos agroecológicos en su dieta. Esto da a entender que el nivel de preparación que tienen los consumidores afecta de manera directa al consumo



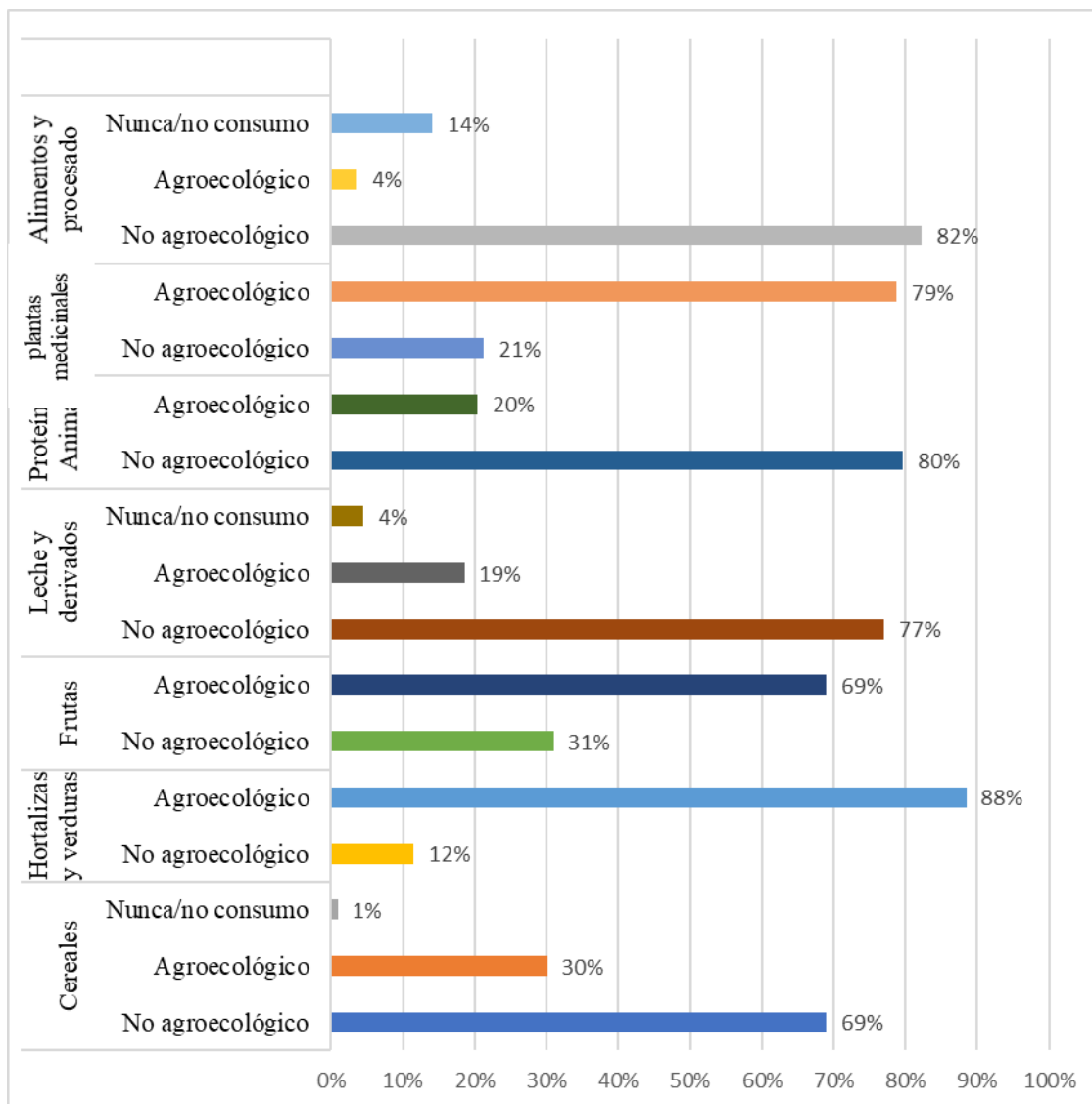
### 3.2.2 Análisis del consumo de alimentos agroecológicos en los consumidores de la Plaza Pachano



**Figura 18. Porcentaje de consumo de alimentos agroecológicos**

**Fuente:** Elaborado por autores.

La Figura 18 indica que las personas que consumen alimentos agroecológicos incluyen estos productos en diferentes proporciones en su alimentación, el 46% de la muestra indica que adhiere este tipo de productos en porciones iguales entre alimentos agroecológicos y los producidos de forma tradicional, el 31% indica que la mayoría de su dieta posee estos productos al introducirla en un 75%, el 13% restante indica que solo consume un 25% lo que significa que consume más alimentos producidos de manera convencional y solo el 10% indica que tienen una dieta basada totalmente en estos productos agroecológicos.



**Figura 19: Preferencia de consumo de alimentos de los consumidores**

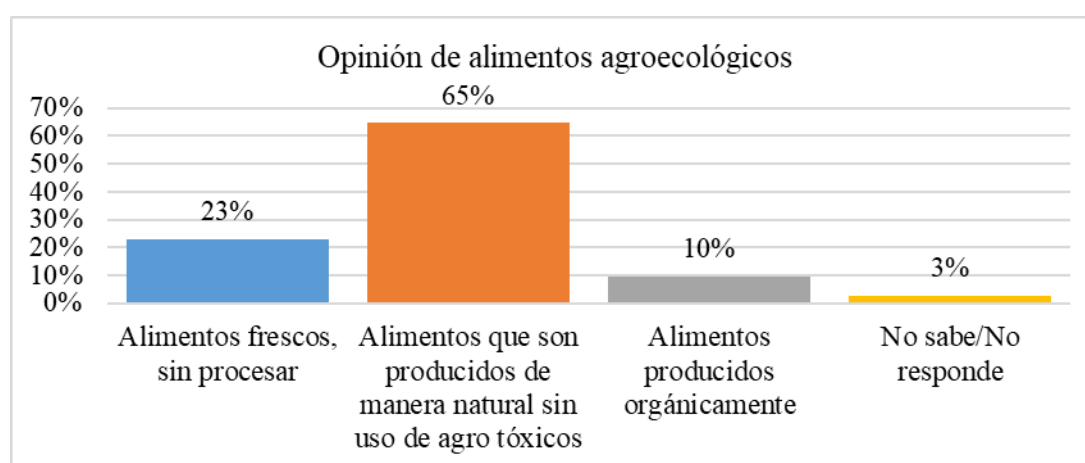
Fuente: Elaborado por autores.

En la Figura 19 se muestra el tipo de alimento que incluye el consumidor a su dieta. En donde el 82% de los encuestados manifestó que consume alimentos procesados del tipo no agroecológico, el 14% indica que no los consumen y solo el 4% indica consumir alimentos agroecológicos procesados.

El consumo de legumbres favorece a los producidos agroecológicamente con un 79%, mientras que el 21% indica consumirlos de forma tradicional, esto difiere en cuanto al consumo de las proteínas animales donde el 80% los consume de forma no agroecológicos y solo el 20% los consume agroecológicos.

La leche y sus derivados son consumidos en un 77% de forma no agroecológica mientras que el 19% o consume de forma agroecológica y el 4% nunca consume. En cuanto a las preferencias de las frutas, el 69% indica consumir las que son agroecológicas, mientras que el 31% las consume de forma tradicional, las hortalizas y verduras son otros de los productos agroecológicos que se consumen con mayor frecuencia al tener un 88% de porcentaje, el 12% restante indica que consume este tipo de alimentos de forma tradicional. El último tipo de alimentos evaluados fueron los cereales, donde el 69% de los consumidores indicaron adquirir este tipo de productos de forma no agroecológico, mientras que el 30% restante indica consumirlos de forma agroecológica, el 1% restante indica no consumir este tipo de alimentos.

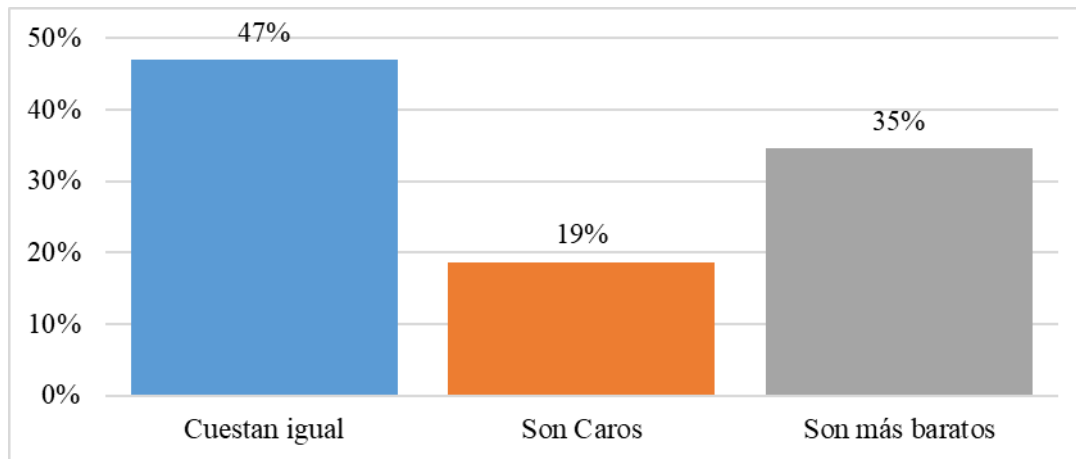
### 3.2.3 Consumo y accesibilidad a alimentos agroecológicos



**Figura 20. Opinión de los alimentos agroecológicos**

Fuente: Elaborado por autores

La Figura 20 muestra como el 65% de las personas que asisten la plaza Pachaco entienden por alimentos agroecológico aquellos alimentos que son producidos de manera natural sin uso de agrotóxicos, el 23% indican que son alimentos frescos, sin procesar, el 10% manifiesta que son alimentos producidos orgánicamente y solo el 3% restante no sabe o no responde sobre que son los alimentos agroecológicos.

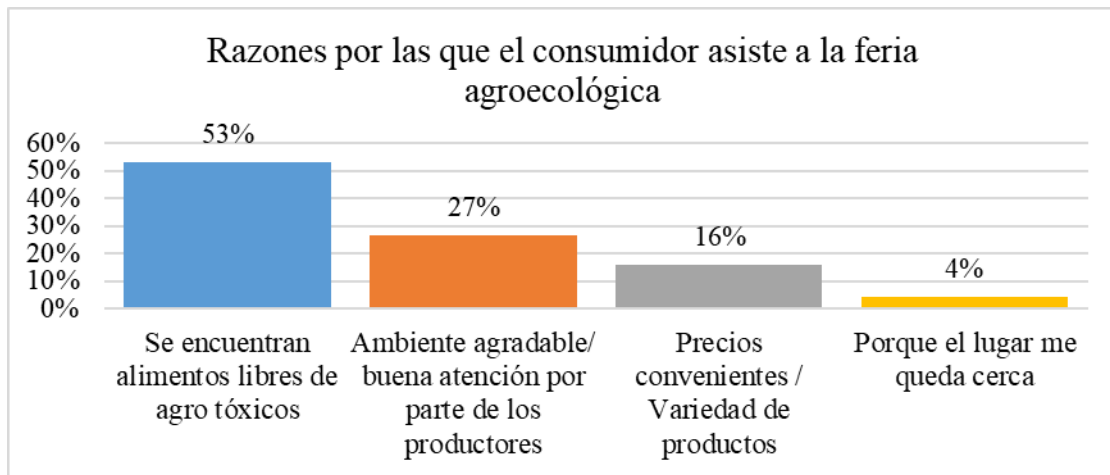


**Figura 21: Precio de alimentos agroecológicos.**

Fuente: Elaborado por autores.

La apreciación que tienen los consumidores en cuanto al precio de los productos agroecológicos es parcialmente diferente, debido a que el 47% opina que los productos agroecológicos tienen un precio similar a los alimentos que son producidos bajo una agricultura convencional. Seguido del 35% que afirman que los productos agroecológicos son más económicos y solo el 19% opino que el precio es más elevado (figura 21). El precio es considerado como un factor que influye en la compra de estos alimentos, por lo que si cuestan más que los productos convencionales el consumidor preferirá no comprarlos así lo afirma Chaparro y Chocue, (2020).

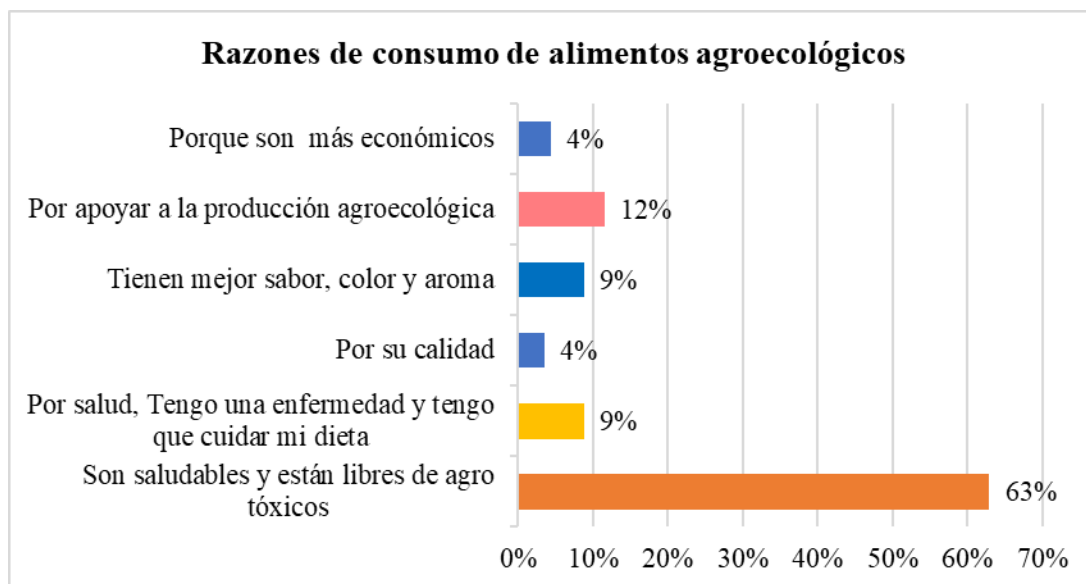
Los consumidores adicionalmente indican que los alimentos agroecológicos cuestan lo mismo es incluso que son más económicos, siendo esta otra razón para el consumo y mantener una buena salud, en este caso se difiere con lo que determina Stratton et al., (2020) quienes indican que este tipo de alimento son más costosos. Mientras que Andrade y Ayaviri,( 2018) en su estudio indican que pueden costar hasta un 10% más del precio establecido. Arévalo et al, (2019) al realizar un estudio comparativo de la producción y consumo de alimentos ecológicos en España y Alemania afirman que los altos precios se justifican principalmente porque sus costos de producción eran muy elevados.



**Figura 22: Razones por las que el consumidor asiste a la feria agroecológica**

Fuente: Elaborado por autores.

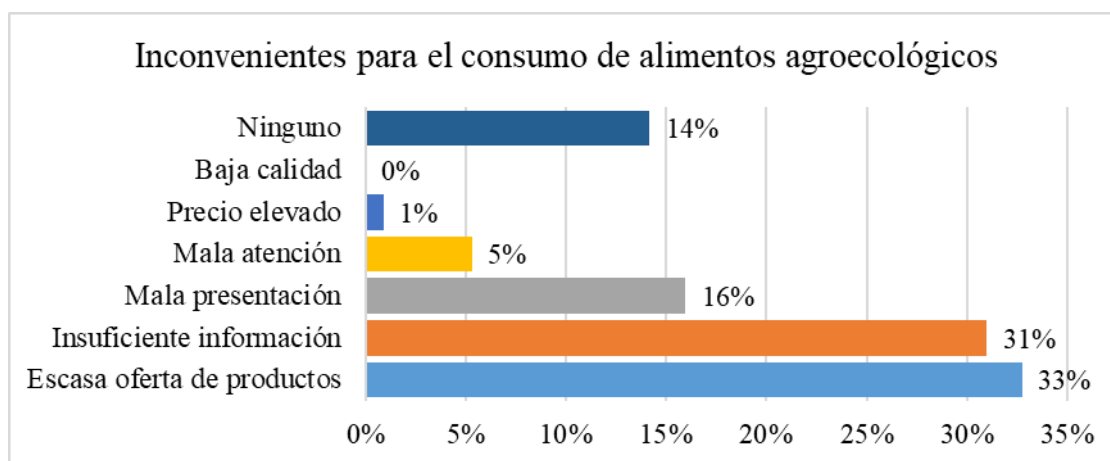
Con respecto a las razones por las que el consumidor asiste a la feria agroecológica la figura 22, muestra que el 53% de consumidores asisten porque encuentran alimentos libres de agrotóxicos, un 27% indica que acuden a realizar su abastecimiento debido a que el ambiente es agradable y existe buena atención por parte de los productores, un 16% indica que encuentra precios convenientes y el último 4% indica que lo hace porque este lugar les queda cerca.



**Figura 23. Razón del consumo de alimentos agroecológicos.**

Fuente: Elaborado por autores.

La figura 23 indica que el 63% de la población consumen este tipo de alimentos porque son saludables y están libres de agrotóxicos, el 12% indica que lo hacen para apoyar la producción agrícola, el 9% lo hace por temas de salud debido a que deben seguir una dieta, el 9% indica que lo hacen porque tienen mejor sabor, color y aroma, el 4% indica que por su calidad y el 4% restante indica que son económicos. Mediante estos resultados se puede afirmar que la mayoría de los consumidores se alimentan de esos productos por razones que involucran el bien personal (salud, dinero y calidad, sin considerar el bien social (apoyo a pequeños agricultores). Si bien es cierto en la investigación realizada por Vasco et al, (2017) se tiene resultados similares donde la salud fue la principal razón dejando de lado motivaciones de conservación ambiental. De la misma manera lo manifiesta Kvakkestad et al, (2018) en su estudio pues señalan a la salud como el primer motivo para el consumo de alimentos orgánicos/agroecológicos, en donde los consumidores los consideran más saludables que los alimentos procedentes de la agricultura convencional.

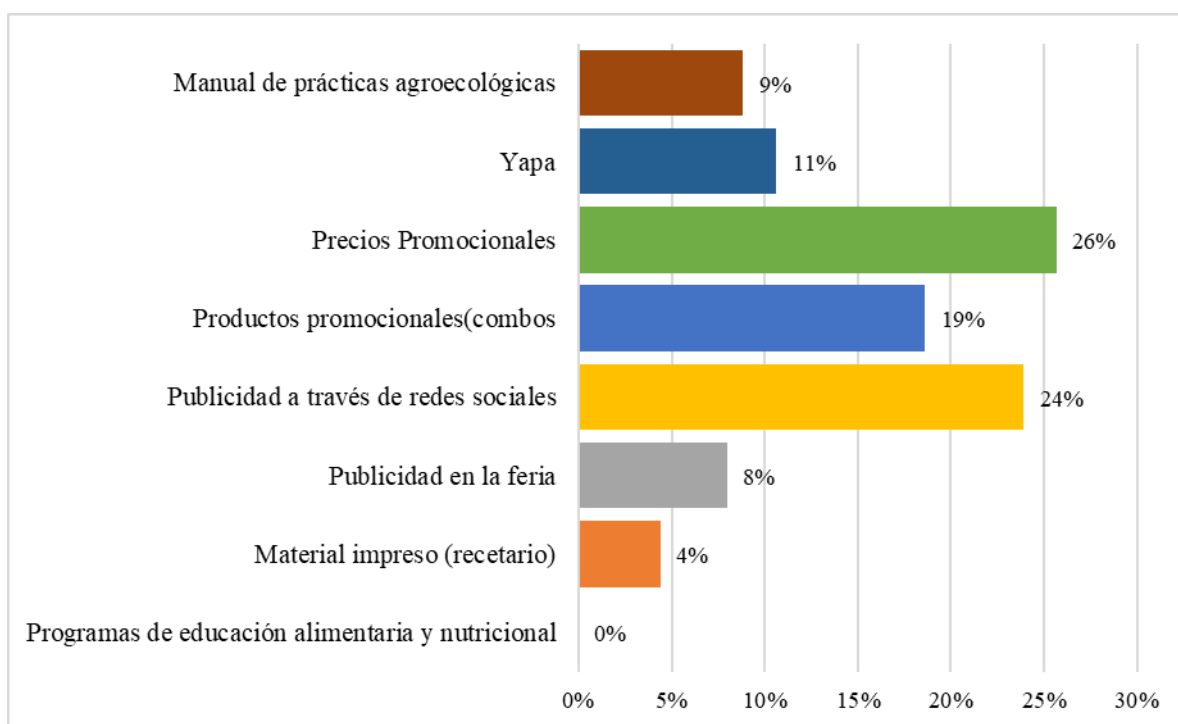


**Figura 24. Inconvenientes para el consumo de alimentos agroecológicos.**

Fuente: Elaborado por autores.

Las personas que acuden a la feria indican que los principales inconvenientes que encuentran para poder consumir los productos agroecológicos es la escasa oferta de productos (33%), existe información insuficiente al 31%, el 16% indica que hay mala presentación, el 14% indica que no existe ningún inconveniente, el 5% indica hay mala atención y el 1% indica que existe precio elevado. En esta investigación lo que llama la atención es que el precio de los productos agroecológicos ofertados no es considerado como un inconveniente esto puede ser debido a que el consumidor considera que el

precio de este tipo de productos tiene precios similares a los alimentos producidos de manera convencional e incluso el 31% manifestó que son más baratos esto puede deberse a aquel canal de distribución empleado es directo. lo que no sucede cuando los productos pasan por cadenas de distribución largas (ver figura 24). Opciones similares se recogieron en el estudio de Chaparro y Chocue, (2020) en donde para aumentar la cantidad y frecuencia del consumo de alimentos agroecológicos en los consumidores de la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá, Región (RMABR) las recomendaciones estuvieron relacionados a qué se debería mejorar la oferta, la diversidad de productos alimenticios, la calidad, presentación y la comunicación de estos productos.

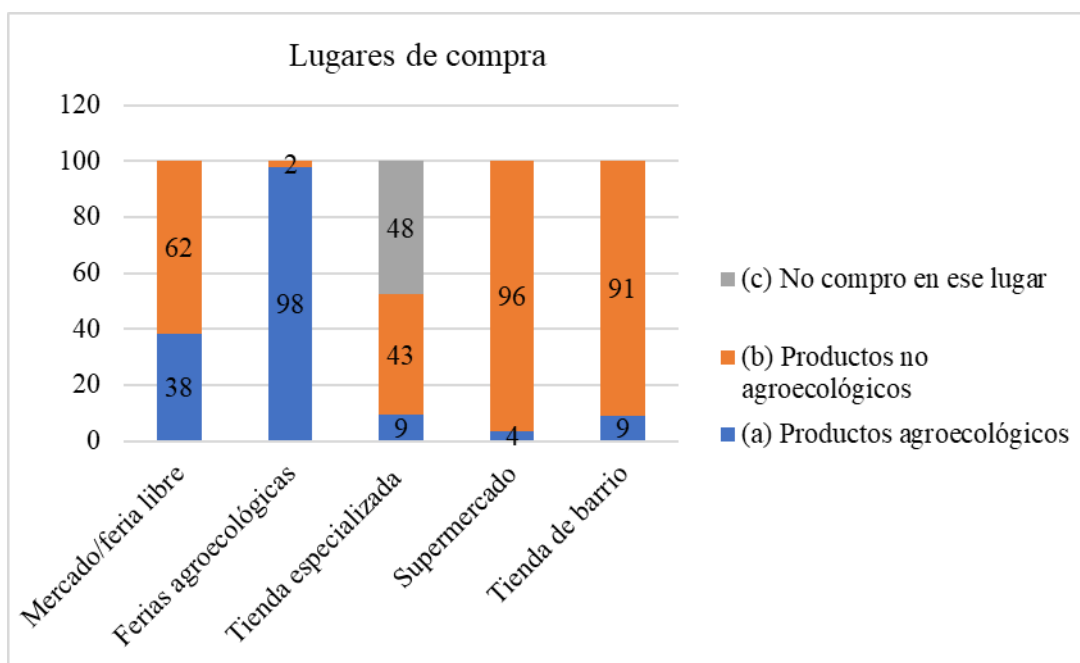


**Figura 25: Estrategias para la compra y venta de alimentos agroecológicos**

Fuente: Elaborado por autores.

También se recolectó sobre estrategias que debe emplear la organización para llegar de mejor manera a más clientes. En donde las personas encuestadas indican que principalmente debería a ver precios y productos promocionales (26% y 19%) además de la publicidad a través de redes sociales, el 11% indica que se debe emplear como estrategia la Yapa, el 9% indica que se debe brindar un manual de prácticas agroecológicas, el 8% indica que se debe emplear publicidad en la feria, el 4% indica que se podría entregar un material impreso (ver figura 25). En este sentido Vasco et al,

(2017) recomienda que para promover para la compra y venta de alimentos agroecológico y darle un sentido más amplio a este segmento de producción las campañas de difusión deberían no solo enfocarse en los beneficios a la salud sino que también deberían enfatizar en que este tipo de producción involucra otros criterios como la sustentabilidad de producción agrícola, protección del medio ambiente y el bienestar de los pequeños productores, la seguridad y soberanía alimentaria.



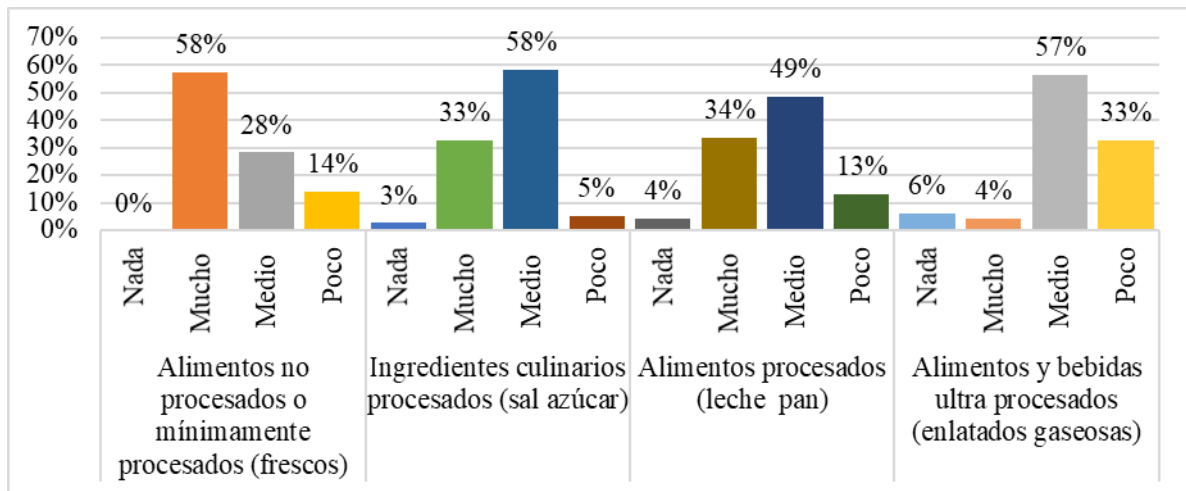
**Figura 26 : Lugares de compra de alimentos frecuentados por consumidores.**

Fuente: Elaborado por autores.

La figura 26 representa los lugares de compra donde el 98% de los consumidores acuden para adquirir alimentos agroecológicos es la feria agroecológica, mientras que manifiestan encontrar alimentos no agroecológicos en los mercados/ferias libres, supermercados y tiendas de barrio el 48% de los encuestados afirma no acudir a tiendas especializadas. Los resultados obtenidos son similares al estudio de Kranjac et al, (2017) pues más del 70% de consumidores prefieren comprar alimentos en supermercados y en las tiendas de alimentos saludables, sin embargo el 20% prefieren realizar sus compras directamente con el productor. El autor afirma que esta diferencia entre estudios puede darse por el lugar de realización de las encuestas.



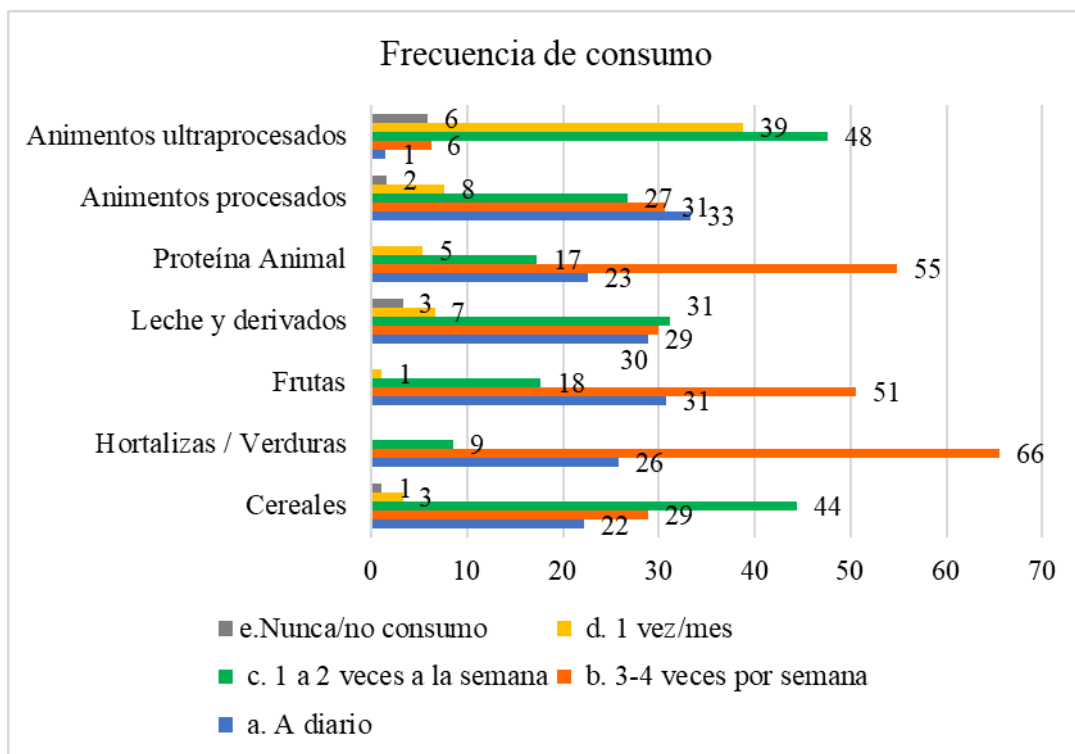
### 3.2.4 Análisis sobre los hábitos de consumo



**Figura 27. Consumo de productos alimenticios.**

Fuente: Elaborado por autores.

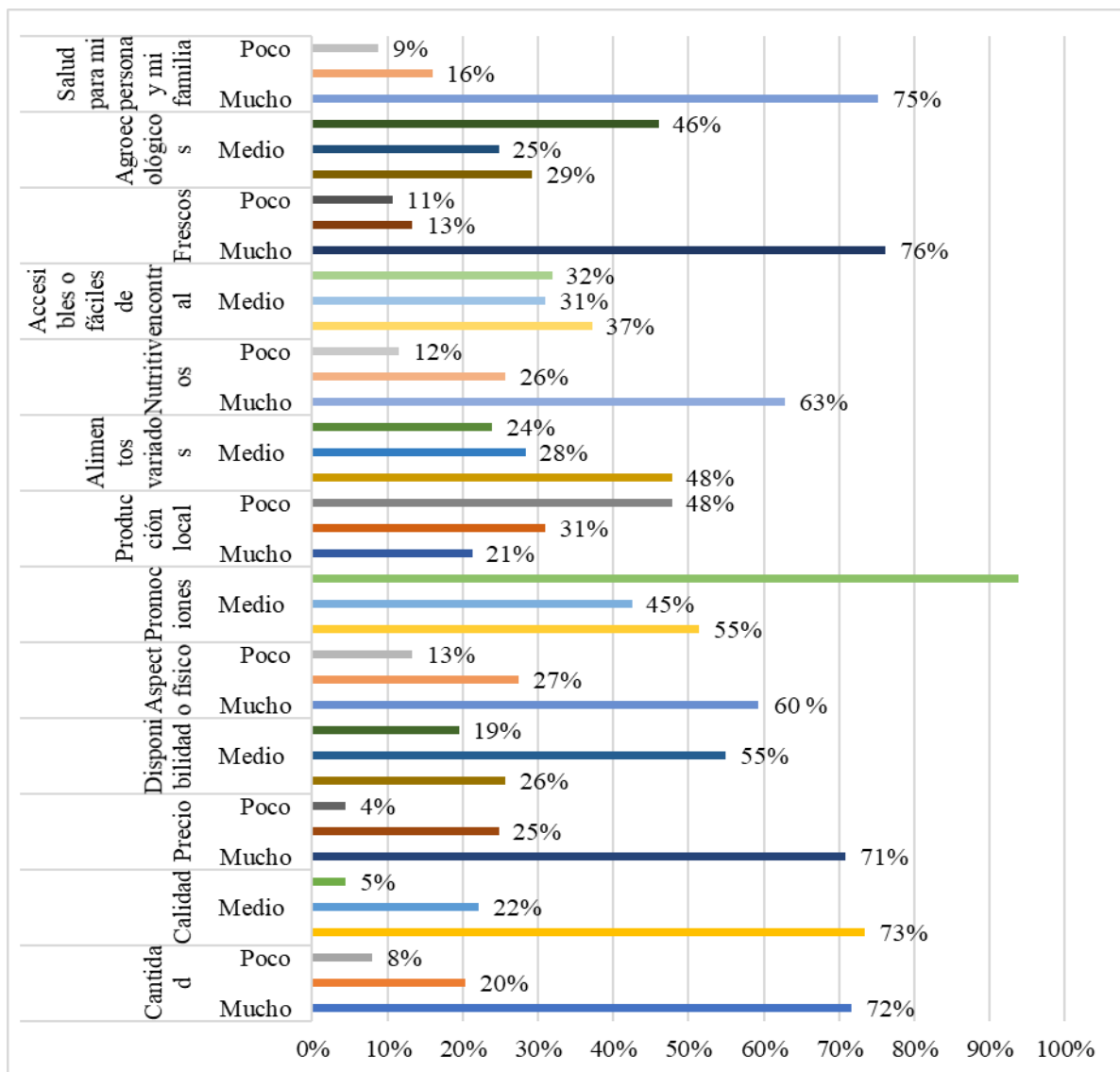
Más del 50% de las personas encuestadas manifestaron que consumen mayormente alimentos no procesados o mínimamente procesados, aproximadamente el 60% indicaron un consumo medio en ingredientes culinarios procesados, alimentos y bebidas ultra procesados, por último, el 49% tiene un consumo medio de alimentos procesados como leche y pan ( ver figura 27).



**Figura 28. Frecuencia de consumo de alimentos en los consumidores**

Fuente: Elaborado por autores

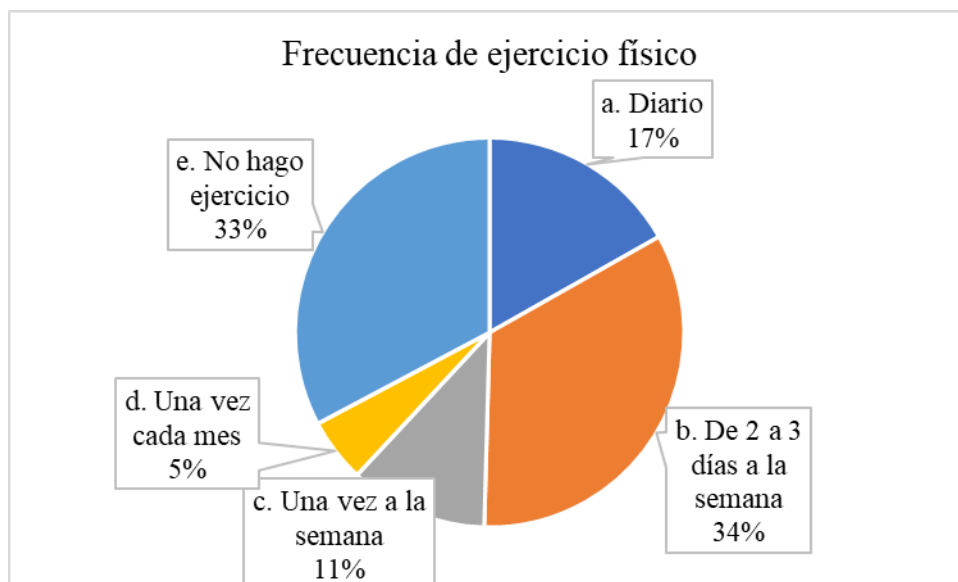
Con respecto a la frecuencia de consumo por parte de los consumidores (ver figura 28) manifiestan aquellos alimentos que incluyen en su dieta diariamente son: procesados 33%, frutas 31%, leche y derivados 29%, hortalizas / verduras 26% y cereales (22%). Ahora bien, dentro los principales alimentos que consumen de tres a cuatro veces por semana siguen siendo las hortalizas/ verduras y frutas con el 66% y 51% respectivamente. Lo alimentos procesados, cereales, leche y derivados son alimentos que se incluyen en la dieta de los consumidores alrededor del 30%. Más del 40% de los encuestados prefieren consumir de una a dos veces por semana cereales y alimentos ultra procesados



**Figura 29: Criterios que el consumidor toma en cuenta a la hora de alimentos**

Fuente: Elaborado por autores.

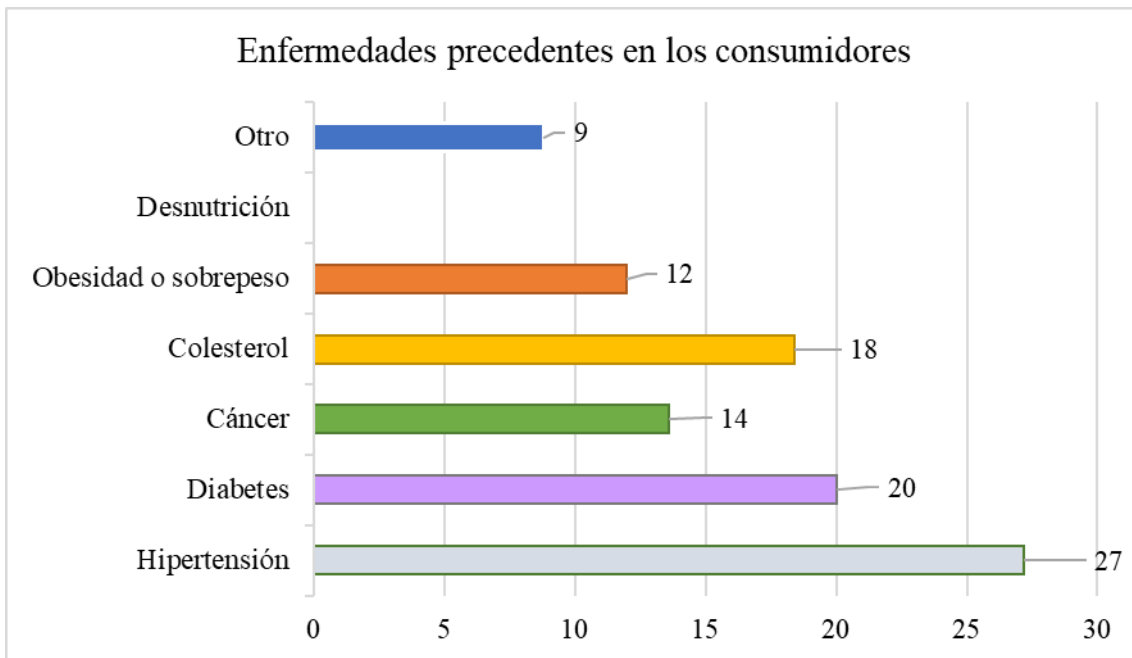
Los criterios principales para elegir alimentos según la muestra encuestada indican que el 72% se enfoca mucho en la cantidad, el 73% da prioridad a la calidad del producto, el 71% evalúa mucho el precio, el 55% presta media atención a la disponibilidad, el 60% se fija mucho en el aspecto físico, el 55% presta mucha atención a las promociones, el 48% considera poco la producción local, el 48% se enfoca mucho en la variación de alimentos, el 63% se enfoca mucho en los nutrientes de los alimentos, el 37% indica que optan por los alimentos fáciles de encontrar, el 76% indica que presta mucha atención en que los alimentos se encuentren frescos, el 46% indica que se fijan poco en analizar si los alimentos son agroecológicos y el 75% indica que se fijan mucho en que los alimentos sean saludables para la familia (ver figura 29).



**Figura 30: Frecuencia de ejercicio físico que realizan los consumidores**

Fuente: Elaborado por autores.

La figura 30 muestra la frecuencia de ejercicio físico que realizan los consumidores evidenciando que alrededor del 70% practica esta actividad mientras que el 30% restante no lo hace. la frecuencia con la que realiza ejercicio el 34% este dos a 3 días a la semana, el 17% a diario, el 11% una vez a la semana y el 5% una vez al mes.



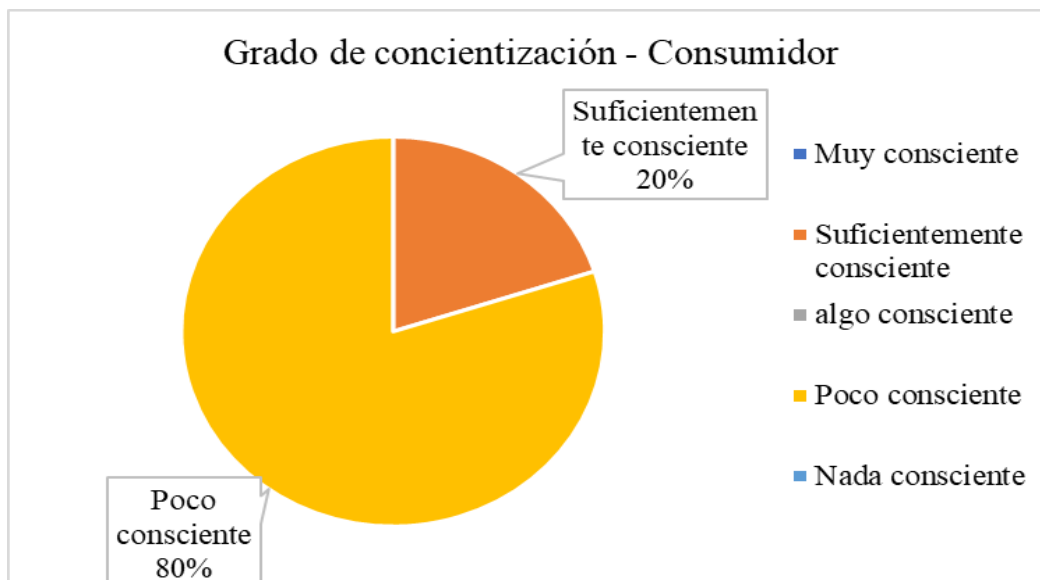
**Figura 31. Enfermedades precedentes de los consumidores**

Fuente: Elaborado por autores.

Las enfermedades que preceden los consumidores que fueron encuestados en la plaza Pachano y los resultados se ven repartidos en diferentes porcentajes de las enfermedades mostradas en la encuesta, donde el 27% indicó que la enfermedad que preceden es la hipertensión, siendo este el porcentaje más alto de los resultados, las dos enfermedades con mayor porcentaje después de la hipertensión son el colesterol y diabetes con 18% y 20% cada una, así lo respondieron los encuestados (figura 31).

### 3.3 Análisis de la información obtenida en la observación no participante

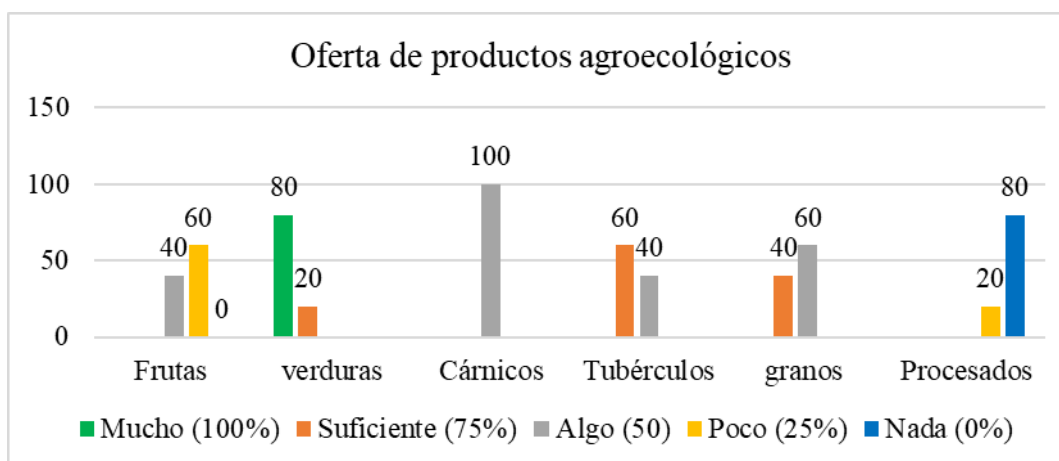
Los resultados obtenidos de la observación no participante son los siguientes :



**Figura 32 : Grado de concientización que tiene el consumidor de la plaza pachano con respecto a los alimentos agroecológicos**

Fuente: Elaborado por autores

En la figura 32 se evidencia que el 80% los consumidores que visitan la plaza pachano son consumidores poco conscientes mientras que el 20% restante la conforman aquellos consumidores conscientes.



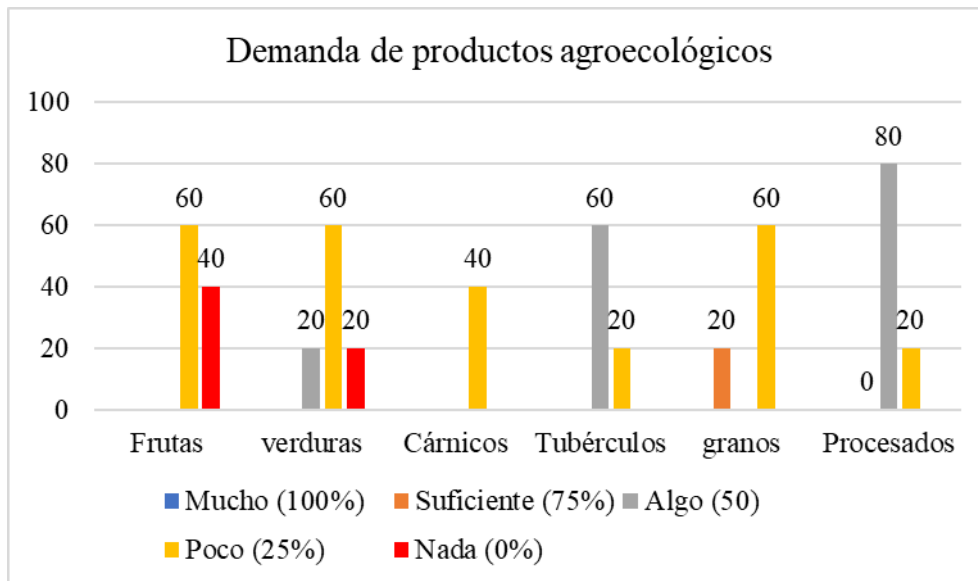
**Figura 33 : Oferta de productos agroecológicos en la plaza Pachano**

Fuente: Elaborado por autores.

En la figura 33 se presenta la gama de productos agroecológicos que se encuentra en la plaza Pachano principalmente es: verduras, tubérculos, granos y frutas. De la misma

manera sucede en la investigación de Chaparro y Chocue, (2020) afirman que las verduras son el alimento agroecológico más ofertado en los mercados agroecológicos.

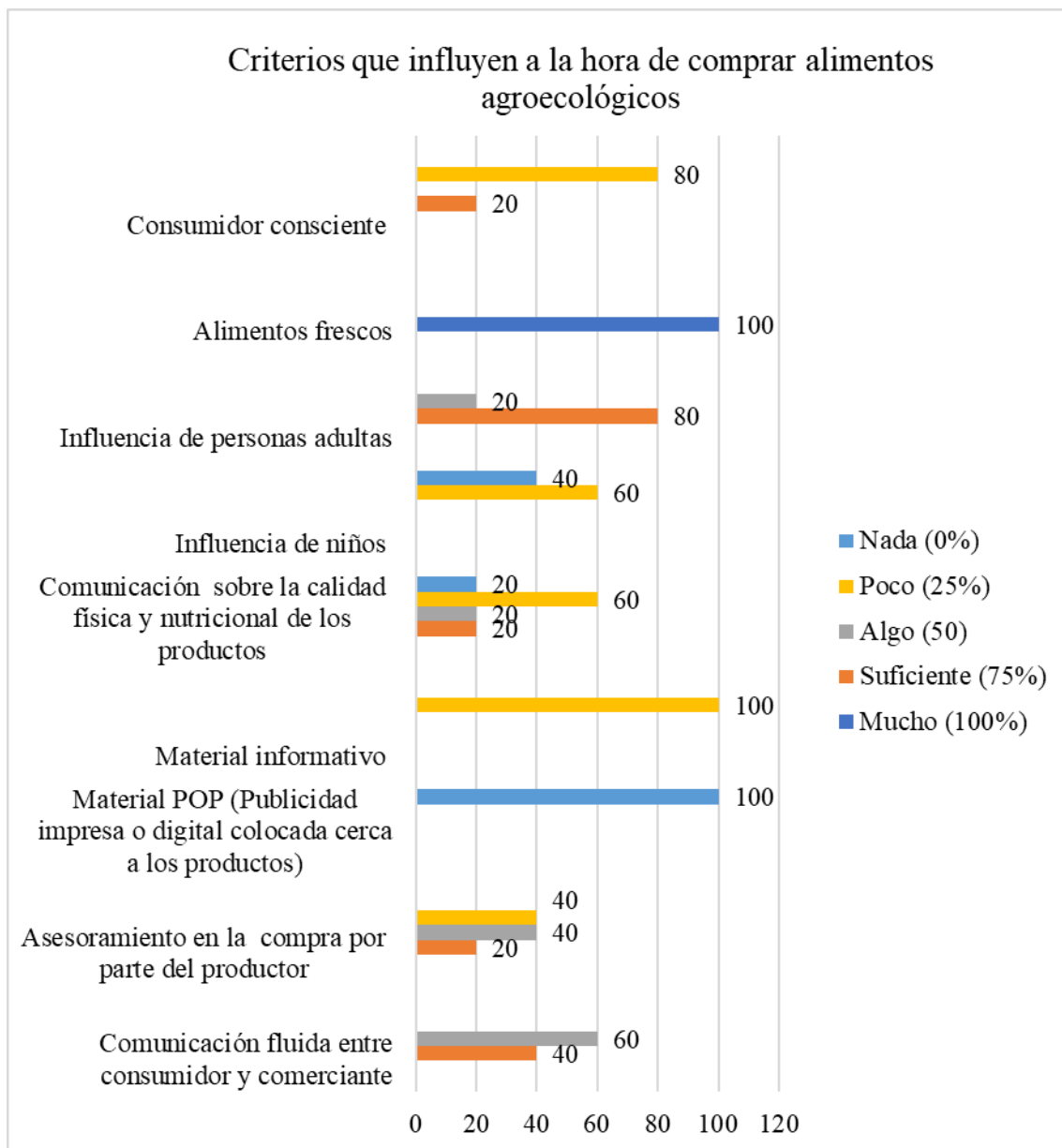
Con respecto a los cárnicos son el producto que menos ofrece la feria al igual que los alimentos procesados con materias primas agroecológicas.



**Figura 34: Demanda de productos agroecológicos en la plaza Pachano**

**Fuente: Elaborado por autores.**

En el gráfico 34 se muestra los productos que son ofertan en la plaza pachano como: verduras, granos, cárnicos y frutas tienen un sobrante de alrededor del 25% es decir son productos que sobran en muy poca cantidad pudiendo afirmar que los consumidores tienen una alta demanda por este tipo de alimentos. Lo que no sucede con los tubérculos y alimentos procesados con materias primas agroecológicas pues se tiene excedentes alrededor del 50%. Estos resultados concuerdan con el estudio de Merino y Fernández, (2016) donde señalan que alrededor del 45% y 27% de los consumidores compran hortalizas y frutas respectivamente.



**Figura 35.** Criterios que influyen a la hora de comprar alimentos agroecológicos

Fuente: Elaborado por autores.

Existen criterios que influyen en los consumidores a la hora de comprar productos agroecológicos (figura 35). Los criterios que principalmente influyen son material POP, la frescura de los alimentos, la influencia de personas adultas, así como la comunicación entre el productor y consumidor. Por parte del productor el criterio de contar con un consumidor poco consciente también influye en el consumo. Esto se corrobora con la observación no participante realizada, ya que el consumidor hace comentarios sobre las características físicas del producto (tamaño, color y forma) pues los comparan con alimentos producidos bajo una agricultura convencional

### 3.4 Discusión de resultados

En los resultados se muestra que por parte de los productores existe el 25% de autoconsumo de su producción, sin embargo, no todos los agricultores suplen su alimentación con lo que producen por lo que se ven en la necesidad de adquirirlos a través del intercambio “trueque” o compra directa entre compañeros. Los productos agroecológicos que consumen son: plantas medicinales (86%), verduras /hortalizas (72%), frutas (38%), proteína animal (37%), lácteos y derivados (37%). En los consumidores el nivel de consumo de alimentos agroecológicos es del 50% lo que significa que añade a su dieta porciones iguales de alimentos agroecológicos y alimentos producidos de manera convencional. Los productos agroecológicos que son consumidos mayormente por este grupo son: hortalizas/ verduras (88%), legumbres (79%) y frutas (69%).

La edad predominante en los consumidores encuestados está en el rango de 25 a 56 años y en los productores el consumo se da por personas de 40 a 59 años, ocurre algo similar en el estudio realizado por Arroyave (2015) en Antioquía donde reporta que la mayoría de los consumidores ecológicos presentan edades entre los rangos de 20 a 60 años. Así mismo Vargas y Valencia en su investigación mencionan que la edad de los compradores de productos agroecológicos está entre 20 a 40 años. En productores existe mayor participación de mujeres pues el 88% está conformada por este grupo lo que no sucede con el grupo de los consumidores ya que existe una participación similar tanto de hombres (48%) como de mujeres (52%). Los resultados obtenidos son muy similares a los obtenidos por Arroyave y Arrubla, (2018) pues manifestaron que la participación del género femenino es un factor predomina.

Se evidencia que el factor socioeconómico como el nivel de educación influye de cierta manera en los dos grupos de estudio. En los productores se evidencia que solo las personas con título universitario consumen el 75% de alimentos agroecológicos, de manera similar sucede en el grupo de los consumidores pues las personas con título de bachiller, universitarios de tercer y cuarto nivel incluyen en su dieta alrededor del 75% al 100% de alimentos agroecológicos. En este caso los resultados no son tan claros como en la caracterización de edad, género y nivel de estudios por lo que puede deberse a que no hay correlación entre el consumo de alimentos agroecológicos y el nivel de



educación o que no es una variable netamente explicativa, así lo afirma Kranjac et al, (2017)

Para Merino y Fernández, (2016), aquellas que cuentan con una educación superior tienden a valorar la calidad de estos alimentos de mejor manera que los consumidores convencionales porque se encuentran más informados. Al relacionar el gasto de productos agroecológicos y el nivel de educación en los consumidores se observa que las personas que usualmente compran en la plaza pachano son de clase media (bachilleres y universitarios tercer nivel). De manera similar Andrade y Ayaviri (2018) tras analizar la demanda y consumo de los productos agroecológicos en el cantón Riobamba identificaron que los consumidores que demandan este tipo de productos son consumidores informados pues el 73,7% de los encuestados presentó educación universitaria y por ende un mayor poder adquisitivo pues sus ingresos mensualmente estaban entre \$601 a \$ 900. Aun así Vasco et al, (2015) en su investigación llegan a la conclusión de que algunas personas consumen este tipo de alimentos de forma empírica sin saber que realizan esta práctica.

La accesibilidad a los productos agroecológicos no se ve influenciada para el caso de los productores, pues de los alimentos que producen una parte los seleccionan para su consumo, lo que no sucede con los consumidores pues para poder alimentarse con este tipo de productos deben acudir a la feria (Plaza Pachano). Los alimentos agroecológicos más demandados por ambas partes son las verduras y hortalizas, esto coincide con lo hallado por (Fleta, 2017) quien determina que los productos agroecológicos con mayor demanda son las hortalizas y frutas. Los resultados difieren con el estudio realizado en los Integrantes de la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá en donde las verduras y las frutas fueron los alimentos de segunda opción de compra estas diferencias se deben a las preferencias de consumo ya que son distintas de cada mercado además de incluir a los hábitos de consumo Chaparro y Chocue, (2020)

Al preguntar a los consumidores sobre los lugares a los que recurre para comprar sus alimentos manifestaron que acuden a las ferias agroecológicas y como la Plaza Pachano es el único lugar donde pueden encontrar este tipo de productos se ve limitada su compra.

Tanto productores como consumidores coinciden en que la razón principal para el consumo de alimentos agroecológicos se debe a que son considerados como saludables

y libres de agrotóxicos. En este sentido Andrade y Ayaviri, (2018) en su estudio encontraron la misma motivación dando a entender que el bienestar personal es el que influye mayormente. Mientras que el criterio que menos influyen es el apoyo a productores. Así lo manifiesta alrededor del 10% de encuestados. Este resultado coincide con Palacios et al, (2015) pues en su estudio realizado a compradores de la feria agroecológica de la Carolina obtuvieron resultados donde se refleja que los criterios de bien social (la sustentabilidad de la producción agrícola, la protección del medio ambiente, el bienestar de los pequeños productores y la seguridad y soberanía alimentaria) no inciden en las decisiones de consumo de productos agroecológicos.

Al preguntarles a los consumidores sobre cuál es su definición de productos agroecológicos alrededor del 65% manifestó que son alimentos cultivados de manera natural sin uso de agrotóxicos los resultados de esta investigación coinciden aunque no textualmente con la definición que da el 73% de los consumidores de la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá pues definen a un producto agroecológico como aquellos alimentos producidos sin fertilizantes y pesticidas sintéticos, ni organismos genéticamente modificados. Para Chaparro y Chocue, (2020) las respuestas de los consumidores en su estudio, puede ser debido a que todos los productores que se encuentran en la feria brindan información y educan constantemente a los consumidores sobre este tipo de alimentos.

Tras el desarrollo de la observación no participante se identificaron criterios que también influyen en la compra de los alimentos agroecológicos estos son: la frescura de los alimentos, el acompañamiento de niños y personas adultas, el material publicitario e informativo y la comunicación entre el productor y el consumidor. Con respecto a la frescura del alimento Merino y Fernández, (2016) en su investigación indicaron que el 70% de la población manifiesta que esta característica es la que más atrae a la hora de comprarlos. Al referirse al material publicitario e informativo Chaparro y Chocue, (2020) mencionan que debería haber más publicidad sobre la calidad e información de estos productos para que la demanda de estos alimentos aumente.

Para los participantes la disponibilidad tiene mucho que ver con el tipo de alimento que consumen día a día, el hecho de tener cerca o fuera de alcance a un grupo de alimentos en específico, limita o aumenta su consumo es decir se ve alterada la cantidad de consumo de alimentos, esta práctica a la larga termina convirtiéndose en un hábito. La

cantidad de consumo no solamente depende de la accesibilidad, sino que también está influenciada por los ingresos económicos y la cantidad de dinero que las personas emplean en la alimentación.

Los consumidores supieron manifestar algunas estrategias para promocionar este tipo de productos y llegar a más consumidores, dichas estrategias son realizar publicidad a través de redes sociales, incluir precios y productos promocionales. Adicional a esto los consumidores indican que en las ferias se debe difundir mayor cantidad de información sobre las características de los productos agroecológicos, para contribuir a un comportamiento alimentario y nutricional adecuado y promover las prácticas alimenticias y buenos hábitos.

En este sentido Vasco et al, (2017) recomiendan que para promover alimentos agroecológicos y darle un sentido más amplio a este segmento de producción las campañas de difusión deberían no solo enfocarse en los beneficios a la salud, sino que también deberían enfatizar en que este tipo de producción involucra otros criterios como la sustentabilidad de producción agrícola, protección del medio ambiente, el bienestar de los pequeños productores, la seguridad y soberanía alimentaria.

Dentro de los hábitos de consumo los participantes hicieron énfasis en el consumo de tipos de alimentos: frescos, procesados y ultra procesados. El consumo de este último grupo tiene relación con la falta de conciencia en las personas por su salud, que se debe en gran medida a la desinformación de los productos agroecológicos causando el desconocimiento y desinterés sobre su consumo.

Esto concuerda con los resultados obtenidos, pues el 60% de los productores en cuanto a los productos procesados indican no comerlos, mientras que el 40% indica adquirir los no agroecológicos, por su aproximadamente el 60% de los consumidores adquieren alimentos no procesados o mínimamente procesados, indicaron un consumo medio en ingredientes culinarios procesados, alimentos y bebidas ultra procesados, por último, el 49% tiene un consumo medio de alimentos procesados como leche y pan. Una causa puede ser el desconocimiento de lo que es la agroecología, sus beneficios y la importancia que tiene para la salud, en otro aspecto indican que algunos consumen este tipo de alimentos de forma empírica sin saber que realizan esta práctica

Los diferentes hábitos alimenticios conllevan a que ambas poblaciones presenten enfermedades, en el caso de los productores alrededor del 45% no presentan enfermedades no transmisibles de alimentos. Del 55% restante padecen enfermedades como sobrepeso, hipertensión y diabetes. En cuanto a los consumidores la mayoría de la población indicó tener la hipertensión, diabetes, colesterol, sobrepeso y cáncer, esto puede relacionarse debido al alto consumo de alimentos procesados. Bosqued y Royo, (2017) manifiestan que se debe promover la buena alimentación para poder ingerir proporciones adecuadas de nutrientes, proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales que ayuden a obtener un excelente estado de salud y así reforzar el sistema inmunológico.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

- En los resultados se muestra que por parte de los productores existe el 25% de autoconsumo de su producción, sin embargo, se ven en la necesidad de adquirirlos a través del intercambio “trueque” o compra directa entre compañeros. Los productos agroecológicos que consumen son: plantas medicinales (86%), verduras /hortalizas (72%), frutas (38%), proteína animal (37%), lácteos y derivados (37%). En los consumidores el nivel corresponde al 50%, los productos agroecológicos que mayormente son consumidos por este grupo son: hortalizas/ verduras (88%), legumbres (79%) y frutas (69%).
- En este estudio se observa que el principal factor socioeconómico que influyen en el consumo de alimentos agroecológicos en los dos grupos es de cierta manera el nivel de educación ya que las personas con título de bachiller y de tercer nivel consumen mayor porcentaje de este tipo de alimentos.
- El criterio más relevante compartido por ambas partes fue el ser saludables y estar libres de agrotóxicos. El costo de los productos agroecológicos no es considerado como un inconveniente la población indicó que cuestan igual o incluso que son más baratos que los alimentos convencionales.
- Los hábitos alimenticios de productores y consumidores difieren entre sí, influyendo en la presencia de enfermedades. Tal es el caso que el número de productores que padecen de sobrepeso, hipertensión y diabetes es reducido a comparación de los consumidores. El sobrepeso es la enfermedad que principalmente padecen los productores mientras que en los consumidores es la hipertensión.

## **4.2 Recomendaciones**

Es necesario que para la toma de resultados se realice pruebas piloto con el objetivo de verificar los cuestionarios y de obtener respuestas acordes a la necesidad del estudio. Por lo que, es importante que a nivel de la provincia de Tungurahua y del país se realicen más estudios relacionados con este tema que es interesante, ya que juega un papel importante a la hora de cambiar la mirada hacia nuevas formas de producción sostenibles.

Se deberá realizar una logística planeada previamente para el levantamiento de la información pese a la limitante del Covid19.

Los participantes deberán contar con habilidades digitales para que el proceso de recolección de la información sea de manera más eficiente.

Incluir dentro de la encuesta preguntas de verificación para consolidar la información obtenida recolectada.

## BIBLIOGRAFÍA

- Altieri, M. A. (1995). *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*.
- Andrade, C., & Ayaviri, D. (2018). Demand and consumption of organic products in the riobamba cantón, Ecuador. *Informacion Tecnologica*, 29(4), 217-225. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642018000400217>
- April, G., Latorre, S., Paredes, M., Hurtado, M., Muñoz, F., Deaconu, A., Cole, D., & Batal, M. (2020). Characteristics and motivations of consumers of direct purchasing channels and the perceived barriers to alternative food purchase: A cross-sectional study in the Ecuadorian Andes. *Sustainability (Switzerland)*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/SU12176923>
- Arévalo, R., García, M., & Rüdiger, K. (2019). Estudio comparativo de la producción y consumo de alimentos ecológicos en España y Alemania. *Revista de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 254, 49-84.
- Arroyave, C., & Arrubla, J. (2018). Tendencias de producción y consumo ecológico. *Espacios*, 39(7).
- Ávila, A. (2017). Hacia un diálogo de alternativas entre la economía solidaria y la economía social: El buen vivir como horizonte descolonial. *Cooperativismo & Desarrollo*, 26(112). <https://doi.org/10.16925/co.v25i112.2033>
- Barrios, E., Gemmill-Herren, B., Bicksler, A., Siliprandi, E., Brathwaite, R., Moller, S., Batello, C., & Tiftonell, P. (2020). The 10 Elements of Agroecology: enabling transitions towards sustainable agriculture and food systems through visual narratives. *Ecosystems and People*, 16(1), 230-247. <https://doi.org/10.1080/26395916.2020.1808705>
- Benítez, M., Fernández, G., & Cuervo, A. (2020). *Metodología mixta ; estudios de caso. April*. [https://www.researchgate.net/publication/340818034\\_Metodologia\\_mixta\\_estudios\\_de\\_caso/link/5e9f28eb299bf13079b1db23/download](https://www.researchgate.net/publication/340818034_Metodologia_mixta_estudios_de_caso/link/5e9f28eb299bf13079b1db23/download)
- Bosqued, M., & Royo, M. (2017). *La nutrición en salud pública*. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. <http://publicaciones.isciii.es>

- Bustos, B., & Bustos, H. (2010). *Hacia la soberanía alimentaria* (p. 285). Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
- Calisto, M. (2016). Comercio justo, seguridad alimentaria y globalización: construyendo sistemas alimentarios alternativos. *Revista de Ciencias Sociales*, 55, 215. <https://doi.org/10.17141/iconos.55.2016.1959>
- Calle, A., Muñoz, R., & Schwab, F. (2020). Social and solidarity economy and agroecology in family agriculture cooperatives in Brazil as a form of development of sustainable agriculture. *CIRIEC-España Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 98, 189-211. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.98.14161>
- Chaparro, A. (2019). Toward generating sustainability indicators for agroecological markets. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(1), 40-66. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1566192>
- Chaparro, A., & Chocue, L. (2020). Consumidores y consumo de productos agroecológicos en los Integrantes de la Red de Mercados Agroecológicos de Bogotá , Región – RMABR. En *Cooperativismo & Desarrollo* (Vol. 28, Número 117).
- Creswell, J. (2019). *Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Fourth). SAGE Publications Ltd. [http://fe.unj.ac.id/wp-content/uploads/2019/08/Research-Design\\_Qualitative-Quantitative-and-Mixed-Methods-Approaches.pdf](http://fe.unj.ac.id/wp-content/uploads/2019/08/Research-Design_Qualitative-Quantitative-and-Mixed-Methods-Approaches.pdf)
- Dalgaard, T., Hutchings, N. J., & Porter, J. R. (2003). Agroecology, scaling and interdisciplinarity. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 100(1-3), 39-51. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(03\)00152-X](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(03)00152-X)
- Deaconu, A., Sherwood, S., Paredes, M., Berti, P., López, P., Cole, D., Muñoz, F., Oyarzún, P., Borja, R., Aizaga, M., Estrella, E., April-Lalonde, G., Mercille, G., & Batal, M. (2021). Promoting traditional foods for human and environmental health: lessons from agroecology and Indigenous communities in Ecuador. *BMC Nutrition*, 7(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s40795-020-00395-y>
- FAO. (2017). La alimentación y la agricultura. *Organización de la Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura*, 40. [www.fao.org](http://www.fao.org)
- FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2018). *Panorama de la seguridad alimentaria y*



*nutricional en américa latina y el caribe 2018. Desigualdad y sistemas alimentarios.* 133. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2010.04268.x>

Fleta, P. (2017). INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA: ANÁLISIS DE LOS CONSUMIDORES DE ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS DE LA FERIA ORGÁNICA “ECOVIDA” EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO COMO ALTERNATIVA A LA PRODUCCIÓN OFRECIDA POR AGROINDUSTRIA. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.

Galindo, P. (2014). *alfa y consumo responsable agroecológico en la escuela.* 1-4.

García, I., & Soler, M. (2010). Mujeres, agroecología y soberanía alimentaria en BRASIL. *Investigaciones Feministas*, vol 1, 43-46.

Gisslevik, E., Wernersson, I., & Larsson, C. (2019). Pupils’ Participation in and Response to Sustainable Food Education in Swedish Home and Consumer Studies: A Case-Study. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 63(4), 585-604. <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1415965>

Gkouskou, K., Lazou, E., Skoufas, E., & Eliopoulos, A. (2021). Genetically guided mediterranean diet for the personalized nutritional management of type 2 diabetes mellitus. *Nutrients*, 13(2), 1-14. <https://doi.org/10.3390/nu13020355>

Gómez, L., Osorio, L., & Eschenhagen, M. (2015). Las bases epistemológicas de la agroecología. *Agrociencia*, 49(6), 679-688.

Google Maps. (2021). *Ubicación Geográfica de la Plaza Pachano.* <https://www.google.com/maps/place/Plaza+Pachano,+Tungurahua,+Ambato+180104/@-1.2480324,-78.6253833,18z/data=!4m5!3m4!1s0x91d381970c3a21e5:0x8c0930b6687f77e!8m2!3d-1.2476382!4d-78.6245351>

Graziano da Silva, J. (2018). *El trabajo de la FAO sobre la Agroecología.* 28. <http://www.fao.org/3/a-i8037s.pdf>

HLPE. (2019). Agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. *The High Level Panel of Experts on Food Security and*

*Nutrition, July, 1-162.*

- Kansiime, M. K., Girling, R. D., Mugambi, I., Mulema, J., Oduor, G., Chacha, D., Ouvrard, D., Kinuthia, W., & Garratt, M. P. D. (2021). Rural livelihood diversity and its influence on the ecological intensification potential of smallholder farms in Kenya. *Food and Energy Security, 10*(1), 1-13. <https://doi.org/10.1002/fes3.254>
- Karageuzián, G. (2019). Tesis Licenciatura en Sociología dos grupos de consumidores de alimentos agroecológicos Gonzalo Karageuzián. *Re-politizar la economía: la experiencia de dos grupos de consumidores de alimentos agroecológicos.*
- Kesselman, B., Ngcoya, M., & Casale, D. (2021). The challenge posed by urban dietary norms to the practice of urban agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems, 45*(4), 480-498. <https://doi.org/10.1080/21683565.2020.1816593>
- Kranjac, M., Vapa, J., & Knezevic, M. (2017). Profile of organic food consumers. *Ekonomika poljoprivrede, 64*(2), 497-514. <https://doi.org/10.5937/ekopolj1702497k>
- Kvakkestad, V., Berglann, H., Refsgaard, K., & Flaten, O. (2018). Citizen and consumer evaluation of organic food and farming in Norway. *Organic Agriculture, 8*(2), 87-103. <https://doi.org/10.1007/s13165-017-0176-8>
- Lajoie, A., Bronson, K., Van der Burg, S., & Klerkx, L. (2020). The future(s) of digital agriculture and sustainable food systems: An analysis of high-level policy documents. *Ecosystem Services, 45*(March 2019), 101183. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101183>
- León, X. (2011). *El agronegocio en Ecuador: un monopolio llamado pronaca.* [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Ecuador/sipae/20170627051014/pdf\\_427.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Ecuador/sipae/20170627051014/pdf_427.pdf)
- Lilia, O., Martha, C., & Mayra, A. (2020). *Condiciones de soberanía alimentaria en parroquias rurales de Chimborazo-Ecuador Conditions of food sovereignty in rural parishes in Chimborazo. 19, 411-425.*
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa* (Número 17). <https://doi.org/10.1344/reyd2018.17.13>
- Lucantoni, D. (2020). Transition to agroecology for improved food security and better living conditions: case study from a family farm in Pinar del Río, Cuba.

*Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44(9), 1124-1161.  
<https://doi.org/10.1080/21683565.2020.1766635>

Madsen, S., Bezner Kerr, R., Shumba, L., & Dakishoni, L. (2021). Agroecological practices of legume residue management and crop diversification for improved smallholder food security, dietary diversity and sustainable land use in Malawi. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 45(2), 197-224.  
<https://doi.org/10.1080/21683565.2020.1811828>

Merino, J., & Fernández, W. (2016). Comportamiento del consumidor de productos agroecológicos frente a la aplicación de buenas prácticas agrícolas. *ECA Sinergia*, 7(1), 33. [https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v7i1.242](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v7i1.242)

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025. En *FAO*.  
[file:///C:/Users/youhe/Downloads/kdoc\\_o\\_00042\\_01.pdf](file:///C:/Users/youhe/Downloads/kdoc_o_00042_01.pdf)

Mohamed, J., & Smith, M. (2013). Políticas de seguridad alimentaria: su conexión con los ecosistemas. *UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA*, 16. [www.iucn.org/publications](http://www.iucn.org/publications)

Montaya, Leidy; Ramírez, Diana; Ortiz, Ana; Arias, Luis; Ocampo, Claudia; Echeverri, G. (2020). Approach to agroecology as an instrument for social development from a local perspective. *Revista Universidad Católica de Oriente*, 31(46), 9-25.

Nagib, G., & Nakamura, A. (2020). Urban agriculture in the city of São Paulo: New spatial transformations and ongoing challenges to guarantee the production and consumption of healthy food. *Global Food Security*, 26(September 2019), 100378.  
<https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100378>

NICEF. (2019). *Estado Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: crecer bien en un mundo en transformación*.  
<file:///C:/Users/ASUS/Documents/SKRIPSI YAN GEK/UNICEFF TERBARU.pdf>

Palacios, G., Paspuel, S., & Vasco, C. (2015). *Socioeconomic determinants of the consumption of ecological products in Quito*. 2(October 2015), 23-28.

Ruiz, O. (2006). *AGROECOLOGÍA: UNA DISCIPLINA QUE TIENDE A LA TRANSDISCIPLINA*. 31 N°2, 139-145.

- Salcedo, S., & Guzmán, L. (2014). *Agricultura familiar en America Latina y el Caribe*.
- Schulpen, M., & Van den Brandt, P. (2020). Adherence to the Mediterranean Diet and Overall Cancer Incidence: The Netherlands Cohort Study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.07.025>
- Stratton, A. E., Kuhl, L., & Blesh, J. (2020). Ecological and Nutritional Functions of Agroecosystems as Indicators of Smallholder Resilience. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4(October), 1-22. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.543914>
- Varela, G., Serrano, M., Alonso, E., & Achón, M. (2015). *Alimentación y sociedad en la España del siglo XXI*. Fundación Mapfre. [https://sennutricion.org/media/Estudio\\_Alimentaci\\_\\_n\\_y\\_Sociedad\\_en\\_la\\_Espa\\_\\_a\\_del\\_s\\_XXI.pdf](https://sennutricion.org/media/Estudio_Alimentaci__n_y_Sociedad_en_la_Espa__a_del_s_XXI.pdf)
- Vasco, C., Sánchez, C., Abril, V., Limaico, K., Eche, D., & García, G. (2017). Motivaciones para el consumo de productos agroecológicos en Quito. *Siembra*, 4(1), 31-38. <https://doi.org/10.29166/siembra.v4i1.300>
- Vizcaíno, E. E. M. (2020). Ferias agroecológicas y su relación con el consumo responsable de alimentos en la parroquia Tabacundo del cantón Pedro Moncayo. *Universidad Andina Simón Bolívar*.
- Wangu, J., Mangnus, E., & Westen, A. (2020). Limitations of inclusive agribusiness in contributing to food and nutrition security in a smallholder community. A case of mango initiative in Makueni County, Kenya. *Sustainability (Switzerland)*, 12(14). <https://doi.org/10.3390/su12145521>
- Wei, C. (2020). Agroecology, Information and Communications Technology, and Smallholders' Food Security in Sub-Saharan Africa. *Journal of Asian and African Studies*, 55(8), 1194-1208. <https://doi.org/10.1177/0021909620912784>
- Wezel, A., Herren, B. G., Kerr, R. B., Barrios, E., Luiz, A., Gonçalves, R., & Sinclair, F. (2020). *Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems . A review*.

## ANEXOS

### Anexo 1. Modelo de encuesta a productores

#### Encuesta Productores

Buenos días, estimado/a la presente encuesta será de utilidad para la realización del proyecto de investigación (tesis) con el objetivo de conocer acerca de prácticas y hábitos alimenticios de productores/as agroecológicos. Las respuestas serán utilizadas únicamente con fines académicos.

#### Instrucciones:

- a. Por favor lea detenidamente y responda las siguientes preguntas.
- b. Marque con una X en la respuesta que corresponda,
- c. Escriba claramente con letra imprenta, con color azul,

#### Preguntas

- a. Código de la encuesta: .....
- b. Fecha de levantamiento de la encuesta (día/mes/año): .....
- c. Apellido/Nombre completo del/la encuestador/a: .....
- d. ¿Da usted su consentimiento para participar?
  - a. Sí
  - b. No

Nota: el informante debe firmar el consentimiento, caso contrario termina la encuesta

#### A. DATOS SOCIO ECONÓMICOS

- 1.. Género:
  - a. Hombre
  - b. Mujer
  
- 2.. Raza:
  - a. Indígena
  - b. Mestizo
  - c. Afro descendiente
  - d. Blanco
  - e. Otro
  
- 3 Nacionalidad: .....
- 4 Edad.....
  
5. Nivel de instrucción educativa
  - a. Estudios primarios incompletos
  - b. Estudios primarios completos
  - c. Bachiller
  - d. Universitario
  - e. Ninguno

6. Tiene acceso a internet (Si/No): .....
7. Cuántas personas viven en su hogar?
- 1 a 2
  - 3 a 5
  - Mayor a 5
8. Nivel de ingresos económicos brutos/mes.
- Menor a 300
  - \$301- \$500
  - \$501- \$1000
  - Mayor a \$1000
9. ¿Cuánto dinero destina usted al gasto de alimentación mensualmente?
- Menor a 100
  - \$101- \$200
  - \$201- \$300
  - Mayor a \$300

#### C. INFORMACIÓN DE LA ASOCIACIÓN A LA QUE PERTENECE

10. ¿La producción de la asociación a la que usted pertenece se desarrolla en zona?
- Alta
  - Media
  - Baja
11. ¿Cuanto tiempo consume alimentos agroecológicos?
- Más de 10 años
  - Entre 10 y 5 años
  - Entre 5 y 3 años
  - Entre 3 y 1 año
  - Menos de 1 año
12. ¿Que medios usa para informarse sobre alimentos agroecológicos?
- Internet
  - Periódico
  - Tv
  - Radio
  - Capacitaciones
  - Volantes /Folletos,
13. ¿La información que recibe a través de los medios previamente seleccionados afecta su decisión de comprar alimentos agroecológicos?
- Mucho
  - Suficiente
  - Medianamente
  - Poco
  - Nada

14. Usted ha recibido algún tipo de capacitación sobre productos agroecológicos?

- a. Si                                  b. No

15. ¿Qué tipo de capacitación ha recibido? (Si respondió Si en la pregunta anterior)

- a. Buenas prácticas agrícolas  
b. Pos cosecha  
c. Comercialización  
d. Transformación (Valor agregado a los alimentos)  
e. Nutrición  
f. Otros:.....

16. ¿La capacitación recibida ha ayudado a mejorar sus hábitos alimenticios?

- a. Mucho  
b. Suficiente  
c. Medianamente  
d. Poco  
e. Nada

**E. ALIMENTACION/NUTRICION/ESTILO DE VIDA**

17. ¿Usted considera que los productos que aquí se expenden son ricos, sanos y de nuestra tierra? (Si/No)  
¿Por qué?

18. ¿Consume los alimentos agroecológicos que usted produce?

- Si
- No

19. ¿Porque consume alimentos agroecológicos? (Si respondió Si en la pregunta anterior) (puede escoger 1 o varias opciones)

- a. Son saludables y están libres de agrotóxicos  
b. Por salud, Tengo una enfermedad y tengo que cuidar mi dieta  
c. Tienen mejor sabor, color y aroma  
d. Porque es mi única fuente de alimentación  
e. Por costumbre  
f. Por apoyar a la producción agroecológica  
g. Otros motivos.....Porqué.....

20. Que alimentos son los que produce

- a. Frutas  
b. Hortalizas  
c. Cereales  
d. Leguminosa  
e. Animales

21. ¿Qué cantidad de los alimentos que produce los dedica al autoconsumo? (Si aplica)

- a.100%  
b.75%  
c.50%  
d.25%  
e.0%

22. Con que frecuencia consume los siguientes alimentos y seleccione si son o no agroecológicos.

Tipo de alimento	Alimento	Tipo a. Agroecológico b. No agroecológico c. Una parte agroecológico (a) / una parte no agroecológico (b) (que porcentaje aproximado)	a. A diario	b. 3-4 veces por semana	c. 1 vez a la semana	d. Una vez al mes	Nunca
fruta	Fresa						
	Mora						
	Naranja						
	Piña						
	Plátanos						
	Papaya						
	Manzana						
Verduras y Hortalizas	Cebolla, Zanahoria, alverja						
	Hortalizas de hoja verde (Brócoli, acelga,						
	Papa						
	Tomate, pimiento, pepinillo						
Proteín	Res						
	Cerdo						
	Pollo						
	Pescado						
	Mariscos						
	Huevos						
	Arroz						
	Cebada						
	Avena						
	Quinoa						
	amaranto						
Lácteos	Leche pasteurizada						
	Leche cruda						
	Queso						
	Mantequilla						
	Yogurt						

Tipo de alimento	Alimento	Tipo a. Agroecológico b. No agroecológico c. Una parte agroecológico (a) / una parte no agroecológico (b) (que porcentaje aproximado)	a. A diario	b. 3-4 veces por semana	c. 1 vez a la semana	d. Una vez al mes	Nunca
------------------	----------	--	-------------	-------------------------	----------------------	-------------------	-------



<b>Alimentos procesados y ultra procesados</b>	Pan integral o Pan comercial						
	Fideos						
	Enlatados						
	Mermeladas						
	Sopas instantáneas						
	Bebidas gaseosas						
	Jugos comerciales						
	Café soluble						
<b>Plantas medicinales</b>	Manzanilla						
	Cedrón						
	Hierba Luisa						
	Menta						

23. Seleccione el tamaño de porción que consume en cada comida del día y si el alimento que ingiere es Balanceado o No balanceado? (Observar y presentar a él/la persona encuestada el **Anexo A**)

<b>Porciones / Estado</b>		<b>Desayuno</b>	<b>Almuerzo</b>	<b>Merienda</b>
<b>Pequeña</b>	Balanceado			
	No balanceado			
<b>Mediana</b>	Balanceado			
	No balanceado			
<b>Grande</b>	Balanceado			
	No balanceado			

24. ¿Seleccione que cantidad o proporción consume usted de los siguientes alimentos en el almuerzo? (Observar y presentar a él/la persona encuestada el Anexo B)

Alimento	Proporción/día				
	Menor a ¼ plato	¼ plato	½ plato	1 plato	Más de 1 plato
<b>Verduras y hortalizas (cocida)</b>	Menor a ¼ plato	¼ plato	½ plato	1 plato	Más de 1 plato
<b>Ensalada (cruda)</b>	Menor a ¼ plato	¼ plato	½ plato	1 plato	Más de 1 plato
<b>Arroz</b>	Menor a ¼ plato	¼ plato	½ plato	1 plato	Más de 1 plato
<b>Carbohidratos (papas fritas, pizzas, hamburguesa, comida rápida)</b>	Menor a ¼ plato	¼ plato	½ plato	1 plato	Más de 1 plato
<b>Frutas</b>	½ pieza	1 pieza	2 piezas	3-4 piezas	Más de 4 piezas
<b>Pan</b>	½ pieza	1 piezas	2 piezas	3-4 piezas	Más de 4 piezas
<b>Leche y derivados</b>	½ taza	1 taza	2 tazas	3 tazas	Más de 3 tazas
<b>Proteína Animal(carne)</b>	½ pieza	1 piezas	2 piezas	3 piezas	Más de 3 piezas

25. Habitualmente usted como prepara sus alimentos?

- a) Hervidos
- b) Cocción en olla a presión
- c) Fritura
- d) Horneados
- e) Al vapor

26. Con qué frecuencia realiza ejercicio físico

- a. Diario
- b. De 2 a 3 días a la semana
- c. Una vez a la semana
- d. Una vez cada mes
- e. No hago ejercicio

27. De las personas que consumen productos agroecológicos (Usted o algún familiar) padecen de alguna de las siguientes enfermedades:

<b>Alimento</b>	<b>Usted</b>	<b>Familiar 1 Parentesco:</b>	<b>Familiar 2 Parentesco:</b>	<b>Familiar 3 Parentesco:</b>
Hipertensión				
Diabetes				
Obesidad				
Sobrepeso				
Desnutrición				
Cáncer: Qué tipo.....				
Otro.....				

28 Indique el lugar donde generalmente compra sus productos de alimentación

	<b>Alimenticios no agroecológicos</b>	<b>Alimenticios agroecológicos</b>
Mercado / feria libre		
Ferias agroecológicas		
Tienda especializada		
Supermercado		
Tienda de barrio		
Otro/s.....		

## Anexo 2. Modelo de encuesta dirigida a los consumidores

### Encuesta Consumidores

Buenos días/tardes, estimado/a la presente encuesta será de utilidad para la realización del proyecto de investigación (tesis) con el objetivo de conocer acerca de prácticas y hábitos alimenticios en consumidores de productos agroecológicos. Las respuestas serán utilizadas únicamente con fines académicos.

#### Instrucciones:

- a. Por favor lea detenidamente y responda las siguientes preguntas.
- b. Marque con una X en la respuesta que corresponda,
- c. Escriba claramente con letra imprenta, con color azul

#### Preguntas

- a. Código de la encuesta: .....
- b. Fecha de levantamiento de la encuesta (día/mes/año): .....
- c. Apellido/Nombre completo del/la encuestador/a: .....
- d. ¿Da usted su consentimiento para participar?
  - a. Sí
  - b. No

#### A. INFORMACIÓN DEL CONTACTO

0. ¿Como se siente usted esta mañana?

- a. Muy feliz
- b. Algo feliz
- c. Ni feliz ni triste
- d. Algo triste
- e. Muy triste

#### B. DATOS SOCIO ECONÓMICOS

1. Género:

- a. Hombre
- b. Mujer

2. Raza:

- a. Indígena
- b. Mestizo
- c. Afrodescendiente
- d. Blanco
- e. Otro

3. Edad

- 16-24
- 25-32
- 33-40
- 41-48
- 49-56
- Mayor a 56

4. Estado civil

- Soltero
- Casado
- Unión libre
- Divorciado

- Prefiero no especificar

5. ¿En qué sector vive?

- a. Rural:.....
- b. Urbano:.....

6. Nivel de instrucción educativa

- a. Estudios primarios incompletos
- b. Estudios primarios completos
- c. Bachiller
- d. Universitario tercer nivel
- e. Universitario cuarto nivel
- f. Ninguno

7. Tiene Acceso a internet: Si No

8. Donde usted accede principalmente al servicio de internet

- a. Computador de casa
- b. Teléfono móvil
- c. Computadora de trabajo

9. Cuántas personas viven en su hogar?

- a. 1 a 2
- b. 3 a 5
- c. Mayor a 5

10. Nivel de ingresos económicos brutos/mes del núcleo familiar

- a. Menor a 300
- b. \$ 301 - \$500
- c. \$501- \$700
- d. \$701- \$1000
- e. Mayor a \$1000

11. ¿De los ingresos económicos en su hogar, cuánto dinero mensualmente destina usted a la compra de alimentos?

- a. Menor a 100
- b. \$101- \$200
- c. \$201- \$300
- d. Mayor a \$300

12. ¿Cuánto dinero destina usted mensualmente en la compra de productos agroecológicos (sea en la Plaza Pachano u otra feria o lugar de expendio de productos agroecológicos)?

- a. Menor a \$10
- b. \$ 11- 30
- c. \$ 31- \$60
- d. \$61- -\$ 100
- e. Mayor a \$100

## C. CONSUMO ALIMENTOS

13. Según su opinión a que considera usted un alimento agroecológico (puede escoger una o varias opciones)
- Alimentos frescos, sin procesar
  - Alimentos que son producidos de manera natural sin uso de agrotóxicos/ productos químicos
  - Alimentos producidos orgánicamente
  - No sabe/No responde
14. Usted consume alimentos agroecológicos
- Si (continuar a la 17) No (seguir a la pregunta 24)
15. ¿Qué porcentaje de alimentos agroecológicos adquiere para su consumo?
- 100% (toda su dieta basada en alimentos agroecológicos)
  - 75% (más alimentos agroecológicos que alimentos producidos de manera tradicional)
  - 50% (Porciones iguales de alimentos agroecológicos y alimentos producidos de manera tradicional)
  - 25% (más alimentos producidos de manera tradicional que alimentos agroecológicos)
  - 0% (no consume productos agroecológicos)
16. ¿Porque consume alimentos agroecológicos? (Puede escoger 1 o varias opciones)
- Son saludables y están libres de agrotóxicos
  - Por salud, Tengo una enfermedad y tengo que cuidar mi dieta
  - Por su calidad
  - Tienen mejor sabor, color y aroma
  - Porque es mi única fuente de alimentación
  - Por costumbre
  - Por apoyar a la producción agroecológica
  - Porque son más económicos
  - Otros motivos.....
17. ¿Según su criterio, los alimentos agroecológicos cuestan más que los alimentos convencionales?
- Cuestan Igual
  - Son caros
  - Son más baratos
18. ¿Por qué acude a comprar en ferias agroecológicas (ejemplo plaza Pachano)? (puede escoger 1 o varias opciones)
- Se encuentran alimentos libres de agrotóxicos
  - Ambiente agradable/ buena atención por parte de los productores
  - Precios convenientes / Variedad de productos
  - Precios convenientes / Variedad de productos

- e. Porque el lugar me queda cerca
- f. Otros.....

19. ¿Cuántas veces acude a la feria agroecológica?

- a. Siempre (1 vez por semana)
- b. Casi siempre (cada 15 días)
- c. Algunas veces (1 vez al mes)
- d. Rara vez (cada 3-6 meses)
- e. Nunca

20. ¿Usted considera que los productos que se expenden en las ferias agroecológicas son ricos, sanos y de nuestra tierra (Si/No)

- a. Si
- b. No

21. ¿Cuáles son los inconvenientes más comunes que usted encuentra al momento de consumir productos agroecológicos?

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| a. Escasa oferta de productos | e. Precio elevado   |
| b. Insuficiente información   | f. Baja calidad   |
| c. Mala presentación          | g. Ninguno  |
| d. Mala atención              | h. Otro/s42. Con que frecuencia la familia come fuera de casa |

22. Acude a otras ferias agroecológicas (Si/No) (si responde si favor mencionar sus nombres, ubicación)

23. ¿Qué elemento/s considera que se puedan adaptar en las ferias agroecológicas (ejemplo: ¿Plaza Pachano) para promover el consumo de productos agroecológicos? (puede responder 1 o varias opciones)

- a. Programas de educación alimentaria y nutricional
- b. Material impreso (recetario, manual de prácticas agroecológicas, historias de vida productores agroecológicos)
- c. Publicidad en la feria
- d. Publicidad a través de redes sociales
- e. Productos promocionales (combos, el producto de la semana)
- f. Precios promocionales
- g. Yapa
- h. Otros :.....





- c. Ejercicios de alto impacto
- d. Deporte específico (indicar: ..... )
- e. Ninguno

31. Con qué frecuencia realiza ejercicio físico

- a. Diario
- b. De 2 a 3 días a la semana
- c. Una vez a la semana
- d. Una vez cada mes
- e. No hago ejercicio

32. En su hogar alguna/s persona/s padece o ha padecido de alguna enfermedad como: (marque todas las que considere)

- a. hipertensión
- b. diabetes
- c. cáncer
- d. colesterol
- e. obesidad o sobrepeso
- f. desnutrición
- g. Otro:

33. Consumo de productos alimenticios (1.Mucho / 3. Medio / 5. Poco)

- a. Alimentos no procesados o mínimamente procesados (frescos) (1-3-5)
- b. Ingredientes culinarios procesados (sal, azúcar) (1-3-5)
- c. Alimentos procesados (leche, pan) (1-3-5)
- d. Alimentos y bebidas ultra procesados (enlatados, gaseosas) (1-3-5)

34. Que cantidades aproximadas y con qué frecuencia consume los siguientes alimentos y seleccione si son o no agroecológicos, ¿Dónde obtiene usted NORMALMENTE la mayor parte de este grupo de alimentos?

Alimento	Tipo a. Agroecológico b. No agroecológico	Lugar	a. Producción /huerto propio b. Compra c. Trueque - Trabajo por alimentos d. Préstamos/ deudas e. Regalo de vecinos/familiares	Cantidad (aprox) libras	a. A diario	b. 3-4 veces por semana	c. 1 a 2 veces a la semana	d. 1 vez/mes	e. Nunca/no consumo
Cereales (maíz, cebada, avena, quinua;)									
Hortalizas / Verduras									
Frutas									
Leche y derivados									
Proteína animal (carne de res, pollo cerdo, pescado)									

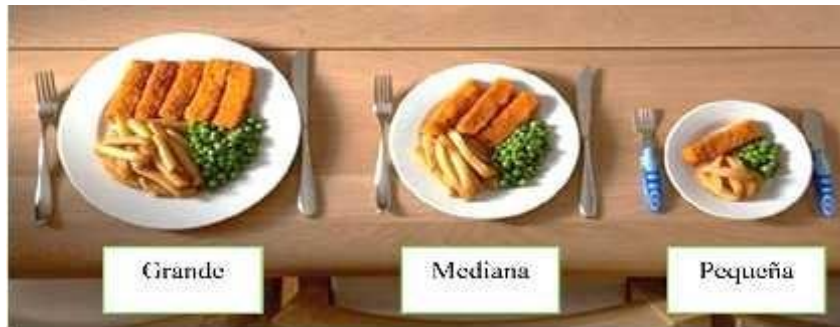
Legumbres (alverja, frejol, lenteja)									
Embutidos									
Aceite, mantequilla									
Azúcar, miel									
Golosinas y refrescos									
Comida rápida (pizza, papas fritas, hamburguesas, sopas instantáneas)									

35. ¿Seleccione que cantidad o proporción consume usted de los siguientes alimentos? (Observar y presentar a el/la persona encuestada el Anexo B)

Alimento	Momento de la comida Desayuno (D) Almuerzo (A) Cena (C) Entre comidas (EC)	Proporción/día					
		Menor a ¼ plato	¼ plato	½ plato	1 plato	Más de 1 plato	
Cereales (maíz, cebada, quinua; avena,)	D A C EC	Menor a ¼ plato	¼ plato	½ plato	1 plato	Más de 1 plato	
Hortalizas / Verduras	D A C EC	Menor a ¼ plato	¼ plato	½ plato	1 plato	Más de 1 plato	
Frutas	D A C EC	½ pieza	1 pieza	2 piezas	3-4 piezas	Más de 4 piezas	
Leche y derivados	D A C EC	½ taza	1 taza	2 tazas	3 tazas	Más de 3 tazas	
Proteína animal (carne de res, pollo cerdo, pescado)	D A C EC	½ pieza	1 piezas	2 piezas	3-4 piezas	Más de 4 piezas	
Legumbres (alverja, frejol, lenteja)	D A C EC	Menor a ¼ plato	¼ plato	½ plato	1 plato	Más de 1 plato	
Embutidos	D A C EC	½ pieza	1 piezas	2 piezas	3 piezas	Más de 3 piezas	
Aceite, mantequilla	D A C EC	½ cucharada	1 cucharada	2 cucharadas	3 cucharadas	Más de 3 cucharadas	
Azúcar, miel	D A C EC	½ cucharadita	1 cucharadita	2 cucharaditas	3 cucharaditas	Más de 3 cucharaditas	
Bebidas carbonatadas (gaseosas)	D A C EC	½ taza	1 taza	2 tazas	3 tazas	Más de 3 tazas	
Golosinas (dulces)	D A C EC	½ pieza	1 pieza	2 piezas	3-4 piezas	Más de 4 piezas	
Comida rápida (pizza, papas fritas, hamburguesas, sopas instantáneas)	D A C EC	Menor a ¼ plato	¼ plato	½ plato	1 plato	Más de 1 plato	

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

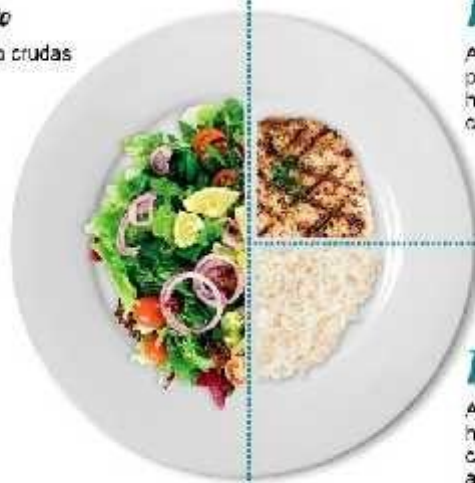
## Anexo A. Tamaño de porciones de alimentos



## Plato Balanceado y No Balanceado

**1/2 del plato**

Verduras, tanto crudas como cocidas.



**1/4 del plato**

Alimentos ricos en proteínas, como huevo, pescado o carne.

**1/4 del plato**

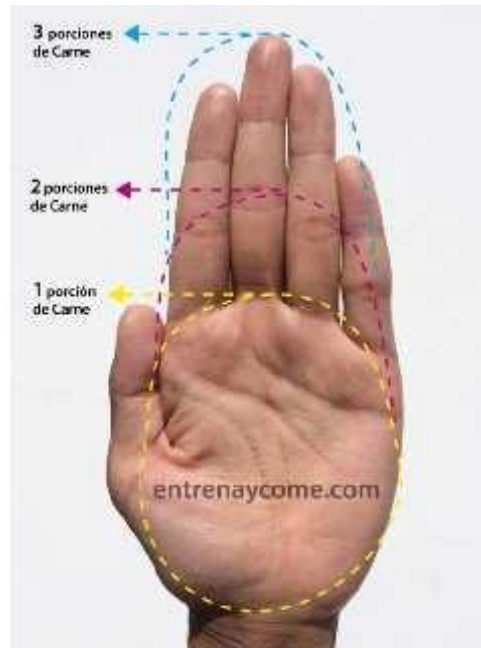
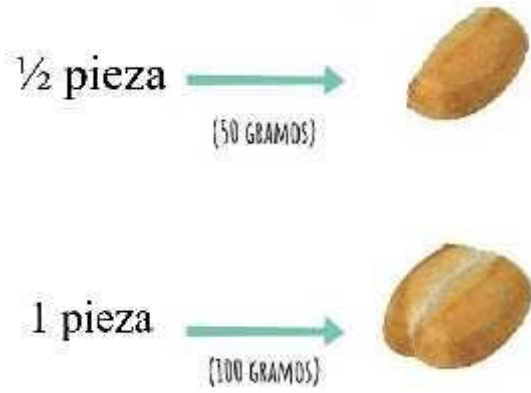
Alimentos ricos en hidratos, como cereales, legumbres, arroz, patata.

Balanceada



No  
Balanceada

Anexo B. Porciones de alimentos (frutas, leche y carne)



### Anexo 3. Modelo de la Observación no participante

Observe por un periodo de tiempo las actividades que se llevan a cabo en el lugar de observación y llene con color azul una **X** en la respuesta que corresponda.

Nombre completo observador:
Fecha:
Lugar (Ciudad/Nombre lugar específico/Georreferenciación):
Hora:
Tiempo de recolección de información ( <i>se sugiere que no sea menor a una hora</i> ):

<b>Preguntas</b>	<b>Mucho 100%</b>	<b>Suficiente 75 %</b>	<b>Algo 50%</b>	<b>Poco 25%</b>	<b>Nada 0%</b>
<b>A. Productos</b>					
1. Qué productos se comercializan más					
Frutas					
Verduras y Hortalizas					
Cárnicos					
Tubérculos					
Granos					
Procesados					
Comidas Preparadas					
Otros:					
2. Qué productos sobran al final del día					
Frutas					
Verduras y Hortalizas					
Cárnicos					
Tubérculos					
Granos					
Procesados					
Comidas Preparadas					
Otros:					
3. Se observa prácticas de higiene y buena manipulación de alimentos					
4. Se ven frescos los productos que se venden en la feria					
<b>B. Comercialización</b>					
5. Principalmente quien hace la compra					
Mujeres					
Hombres					

6. El consumidor reconoce que efectivamente el producto es de origen agroecológico					
7. Los consumidores adquieren todos los productos que van a buscar a la feria					
8. Los representantes de las asociaciones apoyan la gestión de comercialización de sus compañeros					
<b>C. Comunicación</b>					
9. Existe comunicación fluida entre consumidor y comerciante					
10. El consumidor recibe recomendaciones/ asesoramiento el momento de la compra					
11. Existe material POP para dar a conocer los productos y servicios que se ofrecen en la feria					
<b>D. Existe material informativo en la feria</b>					
12. Existe comunicación hacia los consumidores sobre la calidad física y nutricional de los productos que expenden los productores					
13. Los consumidores tienen a preguntar o solicitar productos relacionados a una buena alimentación y nutrición					
<b>E. Otros elementos</b>					
14. Niños y niñas acompañan a comerciantes en la feria					
15. Que grado de colaboración existe entre comerciantes (intercambio de productos e información)					
16. Niños y niñas acompañan a los adultos a realizar la compra					
17. Niños y niñas influyen en la toma de decisiones al momento de adquirir los productos					
18. La compañía de personas adultas influye en la toma de decisiones al momento de adquirir los productos.					
19. Los productores se alimentan correctamente durante el tiempo que se encuentran en la feria					
20. Se toman las medidas de bioseguridad por parte de los comerciantes					
21. Se toman las medidas de bioseguridad por parte de los consumidores					
22. Existe información visual sobre las medidas de bioseguridad a tomar respecto al Covid19					