

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

Tema : “ Oferta y Consumo de Alimentos Orgánicos Frescos en la Provincia de Tungurahua .”

Trabajo de Investigación, previo a la obtención del Grado Académico de Magister en Gestión de la Producción Agroindustrial

Autora: Ingeniera Ana Patricia Gordillo Vinueza

Director: Doctora Jacqueline de las Mercedes Ortiz Escobar

Ambato- Ecuador

Abril - 2017

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos

El Tribunal de Defensa del Trabajo de titulación presidido por la Doctora Jacqueline de las Mercedes Ortiz Escobar, e integrado por los señores Ingeniera Silvia Janneth Sánchez Vélez Magister, Ingeniero Víctor Hugo Córdova Aldás Doctor, Ingeniero Carlos Santiago Moreno Miranda Máster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Investigación con el tema: "OFERTA Y CONSUMO DE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA", elaborado y presentado por la señora Ingeniera Ana Patricia Gordillo Vinueza, para optar por el Grado Académico de Magister en Gestión de la Producción Agroindustrial; una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Dra. Jacqueline de las Mercedes Ortiz Escobar
Presidenta del Tribunal de Defensa

Ing. Silvia Janneth Sánchez Vélez, Mg.

Miembro del Tribunal

Ing. Víctor Hugo Córdova Aldás, Ph.D.

Miembro del Tribunal

Ing. Carlos Santiago Moreno Miranda, M.Sc.

Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

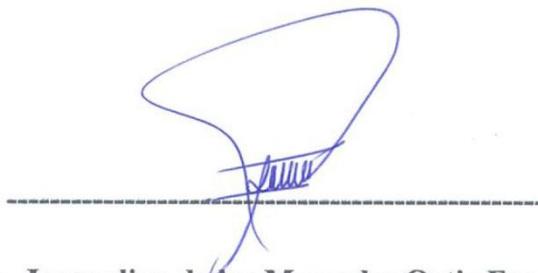
La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Investigación presentado con el tema: “OFERTA Y CONSUMO DE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, le corresponde exclusivamente a: Ingeniera Ana Patricia Gordillo Vinueza, Autora bajo la Dirección de la Doctora Jacqueline de las Mercedes Ortiz Escobar, Directora del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.



Ing. Ana Patricia Gordillo Vinueza

C.C. 1803362605

AUTORA



Dra. Jacqueline de las Mercedes Ortiz Escobar

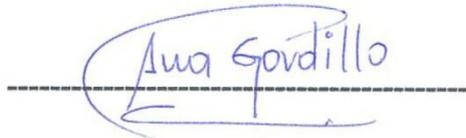
C.C. 1802171353

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Investigación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



Ing. Ana Patricia Gordillo Vinueza

C.C. 1803362605

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PÁGINA	
Portada.....	i	
A la Unidad Académica de Titulación.....	ii	
Autoría del Trabajo de Titulación.....	iii	
Derechos de Autor.....	iv	
Índice General de Contenidos.....	v	
Índice de Tablas.....	viii	
Índice de Figuras.....	ix	
Agradecimiento.....	x	
Dedicatoria.....	xi	
Resumen Ejecutivo.....	xii	
Summary.....	xiii	
Introducción	1	
CAPÍTULO I		
EL PROBLEMA		
1.1 Tema.....	2	
1.2 Planteamiento del problema.....	2	
1.2.1 Contextualización.....	2	
1.2.2 Análisis Crítico.....	7	
1.2.3 Prognosis.....	8	
1.2.4 Formulación del problema.....	8	
1.2.5 Interrogantes.....	9	
1.2.6 Delimitación del objeto de investigación.....	9	
1.3 Justificación.....	9	
1.4 Objetivos.....	10	
1.4.1 General.....	10	
1.4.2 Específicos.....	11	
CAPÍTULO II		
MARCO TEÓRICO.....		12
2.1 Antecedentes investigativos.....	12	
2.2 Fundamentación filosófica.....	14	

2.3 Fundamentación legal.....	14
2.4. Categorías fundamentales.....	16
2.5 Hipótesis	24
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA.....	26
3.1 Modalidad básica de la investigación.....	26
3.2 Nivel o tipo de investigación.....	26
3.3 Población y muestra	27
3.4 Operacionalizacion de Variables	30
3.5 Recolección de información.	32
3.6 Plan de procesamiento de datos.....	32
CAPITULO IV	
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	
4.1 Análisis e Interpretación de la encuesta	33
4.1.1 Conocimiento de alimentos orgánicos.....	33
4.1.2 Consumo de alimentos orgánicos	34
4.1.3 Frecuencia en el consumo de alimentos orgánicos.....	36
4.1.4 Disposicion al consumo de alimentos orgánicos.....	37
4.1.5 Lugares preferidos para la compra de alimentos frescos.....	39
4.1.6 Razones para el consumo de alimentos orgánicos.....	40
4.1.7 Razones por las que no se consume alimentos orgánicos	41
4.1.8 Frecuencia en la adquisicion de alimentos orgánicos frescos	43
4.1.9 Alimentos frescos adquiridos con mayor frecuencia.....	44
4.1.10 Sabor de los alimentos orgánicos	48
4.1.11 Alimentos orgánicos que quisiera encontrar en el mercado	49
4.1.12 Genero del consumidor de alimentos frescos orgánicos	51
4.1.13 Edad del consumidor de alimentos frescos orgánicos.....	51
4.1.14 Nivel de educación del consumidor de alimentos frescos orgánicos	52
4.1.15 Número de miembros del hogar del consumidor de alimentos orgánicos.....	53
4.1.16 Nivel de ingreso economico del consumidor de alimentos orgánicos.....	54
4.2 Análisis de los componentes principales	54
4.3 Modelo econométrico logístico para el consumo de alimentos orgánicos	57
4.4 Análisis e interpretación de entrevistas	59
4.5 Oferta de alimentos orgánicos/agroecológicos en Tungurahua.....	64
4.6 Perfil del consumidor de alimentos orgánicos frescos	68
4.7 Verificación de Hipótesis	68

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	71
5.2 Recomendaciones	72

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos informativos	73
6.2 Antecedentes de la propuesta	74
6.3 Justificación.....	74
6.4 Objetivos.....	75
6.5 Análisis de factibilidad	76
6.6 Fundamentación Científico-Técnica.....	77
6.7 Metodología. Modelo Operativo	79
6.8 Administración	91
6.9 Previsión de la Evaluación	92
Referencias Bibliográficas.....	93

ANEXOS

Anexo A Instrumento de recolección de la información.....	99
Anexo B Análisis estadísticos	
Anexo B1 Validación de la encuesta.....	104
Anexo B2 Resultados del Análisis de Componentes Principales.....	106
Anexo B3 Resultados del Modelo econométrico logístico.....	111
Anexo C Cuestionarios para entrevistas.....	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra.....	28
Tabla 2. Número de encuestas a realizarse según el estrato económico familiar.....	29
Tabla 3. Operacionalización Variable Independiente.....	30
Tabla 4. Operacionalización Variable Dependiente Variable dependiente.....	31
Tabla 5. Matriz de Componentes girados.....	56
Tabla 6. Alimentos frescos orgánicos ofrecidos en el Megamaxi (Ambato)	65
Tabla 7. Comparación de precios de alimentos orgánicos	66
Tabla 8. Modelo Operativo de la Propuesta	89
Tabla 9. Administración de la Propuesta.....	91
Tabla 10. Previsión de la Evaluación de la Propuesta.....	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 . Árbol de Problemas. Causas y Efectos.	7
Figura 2. Organizador Lógico de Variables. variables de estudio.....	16
Figura 3: Conocimiento de alimentos orgánicos en Tungurahua.....	33
Figura 4: Conocimiento sobre alimentos orgánicos según nivel de ingreso mensual....	34
Figura 5: Consumo de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua.....	34
Figura 6: Consumo de alimentos orgánicos frescos según nivel de ingreso familiar.....	35
Figura 7: Frecuencia del consumo de alimentos frescos orgánicos.....	36
Figura8: Frecuencia de consumo de alimentos orgánicos y nivel de ingreso	37
Figura 9: Disposición a consumir alimentos orgánicos frescos en el futuro.....	37
Figura 10: Disposición al consumo de alimentos orgánicos y nivel de ingreso.....	38
Figura 11: Lugares preferidos para adquirir alimentos frescos	39
Figura 12: Principales lugares de compra y nivel de ingreso económico	39
Figura 13: Principal razón por la que se consume alimentos orgánicos	40
Figura 14 Principal limitante para adquirir alimentos orgánicos.....	41
Figura 15: Principales limitantes y nivel de ingreso económico.....	42
Figura 16: Frecuencia en la adquisición de alimentos orgánicos frescos.....	43
Figura 17: Frecuencia en la adquisición y nivel de ingreso económico.....	43
Figura 18: Frutas adquiridas con mayor frecuencia en la provincia.....	44
Figura 19: Hortalizas adquiridas con mayor frecuencia en la provincia	45
Figura 20: Tubérculos, bulbos y raíces adquiridos con mayor frecuencia	45
Figura 21: Frutas adquiridas con mayor frecuencia y nivel de ingreso.....	46
Figura 22: Hortalizas adquiridas con mayor frecuencia y nivel de ingreso.	47
Figura 23: Tubérculos adquiridos con mayor frecuencia y nivel de ingreso.....	47
Figura 24: Percepción del sabor de los alimentos orgánicos.....	48
Figura 25: Percepción del sabor por nivel de ingreso económico.....	49
Figura 26: Preferencias de alimentos orgánicos en Tungurahua.....	49
Figura 27: Preferencias de alimentos orgánicos por nivel de ingreso económico.....	50
Figura 28: Género del consumidor de alimentos orgánicos frescos.....	51
Figura 29: Edad del consumidor de alimentos orgánicos frescos	51
Figura 30: Nivel de educación del consumidor	52
Figura 31: Número de miembros en el hogar de los consumidores	53
Figura 32: Nivel de ingreso económico de los consumidores	54
Figura 33. Variables del Marketing Mix.	77

AGRADECIMIENTO

*Mi inmensa gratitud a Dios, quien me da todo lo que
necesito para culminar mis metas.*

*Agradezco también a mi familia, que ha sido de gran
apoyo para cumplir este objetivo en mi vida.*

*Gracias también a mi directora de tesis, Dra. Jacqueline
Ortiz, porque estuvo siempre dispuesta a ayudarme en el
desarrollo de este trabajo.*

Ana Gordillo V.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis dos pequeños hijos: Doménica y Pablito

*Porque su presencia, me mueve a
tratar de superarme y ser un buen ejemplo
en sus vidas, y porque con sus acciones y
palabras me ayudaron e incentivaron a
culminar mi trabajo....*

Ana Gordillo V.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

TEMA: “OFERTA Y CONSUMO DE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

AUTORA: Ing. Ana Patricia Gordillo Vinueza

DIRECTOR: Dra. Jacqueline de las Mercedes Ortiz Escobar

FECHA: 16 de Marzo de 2017

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación determinó el consumo actual de alimentos orgánicos/ agroecológicos frescos de las familias de la provincia de Tungurahua, en tres segmentos de mercado de acuerdo al ingreso económico mensual, mediante la aplicación de una encuesta validada, y el análisis de la información obtenida. Determinándose que el 79% de las familias consumen alimentos orgánicos/ agroecológicos en la provincia, siendo las familias de nivel de ingreso económico medio, las que presentan un mayor consumo, mientras que las familias de nivel de ingreso alto, son las que menos los consumen. Además, entre las variables de la encuesta, se realizó un análisis de componentes principales, mediante el programa SPSS versión 20, lo que permitió identificar que, los aspectos de marketing, preferencias y educación, determinan en un 54% el consumo familiar de alimentos orgánicos/ agroecológicos frescos en la provincia. Finalmente, mediante el software Gretl versión 1.9.92, se propuso un modelo econométrico logístico, que explica el consumo de alimentos orgánicos/agroecológicos frescos, en función de los componentes principales obtenidos y la variable de ingreso económico familiar. La oferta de alimentos orgánicos/ agroecológicos frescos, fue determinada mediante entrevistas a informantes expertos y observaciones realizadas por el investigador. Se concluye que la oferta de este tipo de alimentos en la provincia, podría cubrir su demanda hasta en un 54%.

Descriptor: Consumo de alimentos orgánicos frescos, Análisis de Componentes Principales, Modelo Econométrico Logístico, Oferta de alimentos orgánicos frescos.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

THEME:

**“OFERTA Y CONSUMO DE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS EN LA
PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

AUTHOR: Ing. Ana Patricia Gordillo Vinueza

DIRECTED BY: Dra. Jacqueline de las Mercedes Ortiz Escobar

DATE: 16 de Marzo de 2017

EXECUTIVE SUMMARY

The present investigation determined the current consumption of organic / agro ecological fresh food of the families of the province of Tungurahua, in three market segments according to the monthly economic income, through the application of a validated survey, and the analysis of the information obtained. It is estimated that 79% of the families consume organic/agro ecological food in the province, with families with an average income level having the highest consumption, while families with a high income level are the least consuming . In addition, among the variables of the survey, a main component analysis was carried out using the SPSS version 20 program, which allowed the identification of marketing, preferences and education aspects, in 54% of the family consumption of organic foods in the province. Finally, through Gretl software version 1.9.92, a logistic econometric model was proposed, which explains the consumption of fresh organic/agro ecological foods, based on the main components obtained and the family economic income variable. The supply of fresh organic/agro ecological foods was determined through interviews with expert informants and observations made by the researcher. It is concluded that the supply of this type of food in the province, could cover its demand up to 54%.

Keywords : Consumption of fresh organic foods, Principal Component Analysis, Logistic Econometric Model, Supply of fresh organic food.

INTRODUCCION

El presente trabajo, parte del actual interés por el consumo de alimentos orgánicos/agroecológicos entre las familias en nuestro país y en todo el mundo, principalmente debido a la preocupación que existe de la relación que puede haber entre el uso excesivo de agroquímicos en los alimentos frescos y la salud humana.

El objetivo de esta investigación es determinar la oferta actual de este tipo de productos en la provincia de Tungurahua, así como aspectos importantes relativos al consumo de los mismos entre las familias de la zona urbana de la provincia, tales como frecuencia de consumo, lugares de compra, frecuencia en la adquisición, factores determinantes para el consumo, preferencias de productos, entre otros.

El estudio se direccionó a tres segmentos de familias encuestadas, dependiendo de su nivel de ingreso económico (nivel alto, medio y bajo), de tal forma que puedan establecerse comparaciones entre dichos niveles.

Mediante el análisis de la información obtenida en las encuestas, el estudio permitió acercarse al perfil de la familia consumidora de alimentos orgánicos frescos en la provincia.

En este trabajo además, se pudo realizar un análisis de componentes principales, entre todas las variables involucradas en la encuesta, lo que permitió determinar los aspectos clave que inciden en el consumo familiar de alimentos orgánicos/agroecológicos frescos en Tungurahua. Mediante los componentes principales encontrados, se consiguió proponer un modelo econométrico logístico que explique el consumo familiar de alimentos orgánicos/agroecológicos en la provincia.

De toda la información obtenida en el estudio: análisis de encuestas, entrevistas y cálculos estadísticos, se propone finalmente una Estrategia de Marketing Mix para la organización de productores Agroecológicos de Tungurahua (PACAT), por ser los principales ofertante de productos agroecológicos en la provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema:

“ Oferta y Consumo de Alimentos Orgánicos Frescos en la Provincia de Tungurahua”

1.2 Planteamiento del problema:

La agricultura en todo el mundo, está pasando por un momento complicado, cada vez es más común la utilización excesiva de sustancias químicas en los cultivos, lo que nos lleva a considerar que implicaciones podría tener esto en la salud y en el medio ambiente. La explotación excesiva de los recursos naturales y la contaminación de los ecosistemas podría ya haber empezado a pasarnos factura. El uso abusivo de químicos, la contaminación del agua y el suelo, son causas comprobadas de efectos negativos en los sistemas alimentarios y agroindustriales del mundo entero, además de las repercusiones en la salud de quienes consumen alimentos así contaminados. (Andrade & Flores, 2008)

Con la creciente importancia del mercado de productos orgánicos a nivel mundial, y la actual necesidad de conocer el mercado interno, es necesario aplicar técnicas de investigación de mercados para conocer la situación de nuestra provincia frente al consumo de este tipo de productos, se pretende determinar la oferta actual de alimentos orgánicos frescos en la provincia de Tungurahua y cuanto de ellos se consume en los hogares del sector urbano de la provincia. (Andrade & Flores, 2008).

1.2.1 Contextualización:

Contextualización macro

Actualmente, la agricultura orgánica ha alcanzado un significativo nivel de reconocimiento, tanto por los agricultores como por los consumidores, y se ha convertido en un mercado dinámico y lucrativo. Entre sus principales beneficios están el aporte a la seguridad alimentaria familiar, fuente de una alimentación saludable,

procesos productivos respetuosos del medio ambiente y, por supuesto, generador de beneficios económicos y de empleo. (Andrade & Flores, 2008).

Informes elaborados por el Instituto de Investigación sobre Agricultura Orgánica (IFOAM) y la Federación Internacional de Movimientos de la Agricultura Orgánica (FiBL), sobre *Estadísticas y tendencias de la agricultura orgánica en el mundo 2015*, señalan que, aunque el mercado de productos orgánicos ha crecido casi un 80% desde el año de 1990, todavía se espera que siga creciendo.

IFOAM y el FiBL han presentado los últimos datos mundiales sobre la agricultura ecológica en la feria BioFach 2015 en Nuremberg. El informe presentado muestra un buen crecimiento en el 2013: El mercado orgánico mundial aumentó a 72 mil millones de dólares, la tierra agrícola orgánica en el mundo es de 43 millones de hectáreas, esto representa apenas el 0,98 % de la superficie mundial usada para agricultura. En Estados Unidos y Canadá, la venta de productos ecológicos corresponde al 4 % sobre el total; mientras que en Europa el porcentaje es de solo el 1 %. El informe, además muestra a Estados Unidos como el principal mercado de productos ecológicos, considerando el número de hectáreas que se dedica a este tipo de cultivos en dicho país, y el volumen total del mercado. (Mercados de Medio Ambiente, 2015).

Norteamérica y Europa abarcan el 90 % de las ventas globales de productos ecológicos. Respecto al consumo per cápita, según datos del año 2013, Suiza ocupa el primer lugar, seguido de Dinamarca, Luxemburgo, Lichtenstein, Austria, Suecia, Alemania, Estados Unidos, Canadá y Noruega.

Según los expertos, de FiBL e IFOAM, del 1 % de la tierra agrícola orgánica mundial, el continente que presenta una mayor superficie destinada a la agricultura ecológica es Oceanía (40,2 %), seguida de Europa (26,6 %), Latinoamérica (15,3 %), Asia (8 %), Norteamérica (7,1 %) y África (2,8 %). (Mercados de Medio Ambiente, 2015)

Sin embargo por número de granjas o fincas orgánicas, América Latina lidera la participación mundial con un 32% seguido de Europa (28%). Es decir, América Latina es un jugador importante en la oferta de productos orgánicos, pero más importante aún porque involucra a una mayor cantidad de agricultores y productores en este mercado,

con sus respectivos efectos en empleo y pobreza en las zonas rurales. (Andrade & Flores, 2008).

Contextualización meso

En el Ecuador, en los últimos años, también ha surgido gran interés por la agricultura orgánica, los primeros pasos vienen de la mano de algunas Organizaciones No Gubernamentales (ONG) u organizaciones de desarrollo, que vienen apoyando a la agricultura orgánica desde los años 90. A partir de ahí ha existido un crecimiento importante en cuanto a la superficie dedicada a la producción de alimentos agrícolas orgánicos, principalmente para la exportación. (Andrade & Flores, 2008).

Durante los años 2001 y 2007, el crecimiento de las áreas destinadas a la producción agrícola, fue importante, en este período, prácticamente se cuadruplicó dicha extensión. (Andrade & Flores, 2008)

En Ecuador según la Agencia de Certificación BCS (2014), se tiene 109 empresas que se dedican a la producción, comercialización y exportación de productos orgánicos, de las cuales 94 empresas tienen certificación orgánica activa. (Manitio, 2014)

En nuestro país, los principales productos que cuentan ya con certificación orgánica son: banano, café, cacao, orito, cítricos, caña de azúcar, quinua. También variedad de futas, hortalizas, cereales, leguminosas y plantas aromáticas. Y Cada vez se tienen más productos que van certificándose como orgánicos, así por ejemplo: camarones, mango, sábila, maní, flores. Estos productos, principalmente están dirigidos a mercados de exportación. (Andrade & Flores, 2008).

A pesar de que tradicionalmente los productos orgánicos se han relacionado con mercados de exportación, actualmente son cada vez más las organizaciones, emprendimientos y proyectos, que están introduciéndolos en el mercado interno. Actualmente es posible encontrarlos en supermercados y ferias libres exclusivas. Nuestro país, dada la diversidad de pisos ecológicos que posee, permite el cultivo de variedad de productos orgánicos, para consumo local y para exportación.

Es en el año 2003, que se tiene en nuestro país normas respecto a la producción orgánica, tales como el Decreto Ejecutivo No 36096 sobre la promoción y regulación

de la producción orgánica en el país y el Acuerdo Ministerial No 1777 que promulga el reglamento de la normativa de la producción orgánica agrícola, pecuaria y apícola en el Ecuador. (Andrade & Flores, 2008)

Actualmente La Dirección de Gestión de Orgánicos mediante la aplicación de la Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador, emitida a través de Acuerdo Ministerial N° 299 publicado en el Registro Oficial N°34 del 11 de julio del 2013, regula y controla a los actores de la cadena de la producción orgánica en el Ecuador. (Agrocalidad, 2016)

Es importante señalar que en nuestro país, existen cultivos que, aunque se manejan cumpliendo las exigencias de una agricultura orgánica, no se los considera como tal, pues no tienen su certificación. Estos cultivos, en muchos casos, pertenecen a pequeños productores asociados en organizaciones, que hacen agricultura orgánica partiendo de sus conocimientos ancestrales y motivados principalmente por mantener su salud, la de su familia y cuidar la naturaleza, Su producción se dirige al mercado local. Y sus productos toman diferentes denominaciones tales como productos ecológicos, agroecológicos entre otras. (Andrade & Flores, 2008)

Contextualización micro

Desde hace diez años aproximadamente, los gobiernos locales en la provincia de Tungurahua se han preocupado de incentivar el consumo de alimentos limpios (libres de sustancias químicas), entre la población. (Ecuador: Tungurahua promueve el consumo de alimentos sanos , 2015)

Según reportaje publicado en el diario El Comercio (26 Octubre 2014), para recuperar la agricultura andina, el Movimiento Indígena de Tungurahua (MIT) busca poner en marcha un proyecto, una de las primeras acciones es recorrer las comunidades para buscar a los chacareros (agricultores) que practican un tipo de producción mediante saberes ancestrales. “La idea es que ellos multipliquen los conocimientos y más gente comience a producir de una forma sana”, se comenta. Se señala además que ya se han identificado 22 chacareros que trabajan en sus huertos, donde a más de producir sin químicos están dedicados a la recuperación de semillas de las ocas, mashua y variedades de papas ancestrales. “El plan busca que los campesinos comercialicen en los mercados los excedentes de su producción”, se indica. En Tungurahua, 22 familias conservan la

técnica para la producción agrícola andina. En Chibuleo, Pilahuín, Juan Benigno Vela y otras comunas se cultiva sin usar químicos. El Movimiento Indígena de Tungurahua aplicará un plan de búsqueda de dichos chacareros para la difusión y aplicación de sus conocimientos. (Moreta, 2014)

Otro reportaje que hace alusión a este tema, fue publicado en el diario El Comercio (18 de noviembre de 2011), el cual informa sobre un proyecto del Gobierno Provincial de Tungurahua, que consiste en apoyar la producción en tres granjas agroecológicas, ubicadas en Ambato, Baños y Píllaro. El proyecto abarca la capacitación a los agricultores en agroecología, propiciar la venta de sus productos libres de químicos, en el parque provincial de la Familia en Quisapincha e instruir al consumidor, muchos de los cuales son turistas, en los beneficios de los productos agroecológicos.

(Tres granjas inspiran a los ambateños a comer sano y realizar cultivos orgánicos, 2011)

1.2.2 Análisis crítico

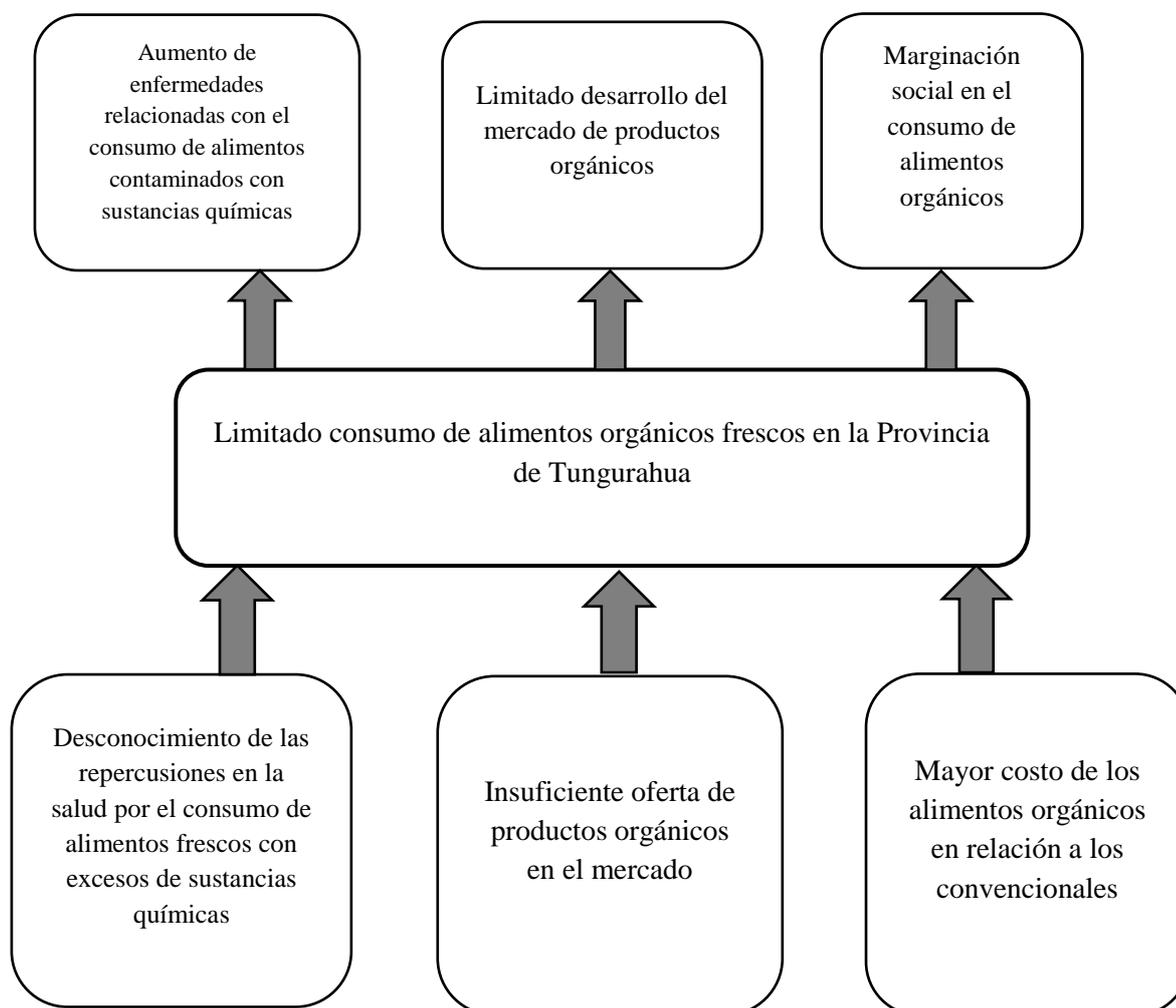


Figura 1. Árbol de Problemas. Causas y Efectos. Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El desconocimiento de las implicaciones a largo plazo en la salud por el consumo de alimentos frescos producidos con exceso de sustancias químicas es quizás la razón por la que muchos consumidores de alimentos frescos en la provincia de Tungurahua no optan por un consumo de alimentos orgánicos. Otra razón importante es la dificultad para conseguirlos en el mercado, esto sumado al costo adicional de los productos orgánicos, hace que la gente no busque comprarlos y consuma los alimentos convencionales que encuentra fácilmente en el mercado. Como consecuencia de esto, se ve un limitado desarrollo del mercado de productos orgánicos en nuestro medio y la marginación social de cierto sector de consumidores, debido a su desventaja económica.

1.2.3 Prognosis

Si no se realiza una investigación sobre el consumo de productos orgánicos en la provincia, quizá:

- No se tendría un estimado de la cantidad de consumidores que actualmente adquieren productos orgánicos en Tungurahua, y de la cantidad que estaría dispuesta a hacerlo en el futuro, esta información ayudaría a mejorar la comercialización de este tipo de productos en la provincia, favoreciendo a nuestros productores campesinos.
- No se conocería la oferta actual de productos orgánicos frescos en la provincia.
- No se conocería las características y especificaciones del producto orgánico que desea comprar el cliente.
- No se conocería que tipo de clientes son los interesados en adquirir los alimentos orgánicos frescos, lo cual sirve para orientar la producción del negocio.
- No se dispondría de una adecuada información acerca del precio apropiado para colocar los productos orgánicos en el mercado y poder competir en el mismo.
- No se podría detallar cuales son los canales de distribución más apropiados para este tipo de productos en la provincia y cuál es su funcionamiento.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cuál es la oferta y el consumo actual de alimentos orgánicos frescos en la provincia de Tungurahua?

1.2.5 Interrogantes.

- ¿Cuál es el consumo actual de alimentos orgánicos frescos en tres segmentos de mercado (establecidos de acuerdo al ingreso económico familiar), en los sectores urbanos de la provincia de Tungurahua?.
- ¿Cuál es la oferta actual de productos orgánicos frescos comercializados por las principales organizaciones, en los sectores urbanos de la provincia de Tungurahua?.
- ¿Cuál es el perfil del consumidor de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua?

1.2.6 Delimitación del objeto de investigación.

Campo: Gestión Agroindustrial

Área: Mercado

Aspecto Específico: Determinación del consumo de alimentos orgánicos frescos

Delimitación Temporal: Julio 2016 – Marzo 2017

Delimitación Espacial: Provincia de Tungurahua

1.3 Justificación

El uso abusivo de químicos en la agricultura, y sus consecuencias en la salud de la población, es un problema mayor en la provincia de Tungurahua.

De información confiable (informes Agrocalidad), se conoce que la composición de ciertos pesticidas se asocia a múltiples enfermedades gastrointestinales. Agrocalidad presentó un informe a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades), en el que se demuestra la correlación entre un uso excesivo de pesticida en los cultivos y el cáncer a nivel del sistema digestivo. Estos resultados, representan gran preocupación

para Agrocalidad, organismo que debe buscar la manera de controlar eficientemente el uso adecuado de agroquímicos en el país. (El uso de agroquímicos preocupa a Agrocalidad, 2016)

Con este panorama, la agricultura orgánica puede aportar con soluciones a este problema que afecta a la salud de los ecuatorianos. Hoy más que nunca, debemos valorizar las características que hacen de la agricultura orgánica un sistema de producción saludable, responsable con el medio ambiente y capaz de ser sostenible económica y socialmente. (Andrade & Flores, 2008)

Con esta investigación, se pretende identificar el grado de conocimiento que los hogares en Tungurahua tienen sobre los alimentos orgánicos, su consumo, así como la oferta actual de orgánicos frescos en la provincia y el perfil del consumidor de estos productos. La investigación permitirá conocer información del mercado de productos orgánicos frescos desde la perspectiva del consumo, para la elaboración de estrategias de mercadeo, promoción y políticas de comercialización y de esta manera aportar al desarrollo del mercado de productos orgánicos en la provincia que tanto beneficio: económico y social, en salud, medio ambiental y de seguridad alimentaria puede proporcionarnos.

1.4 Objetivos.

1.4.1 General.

- Determinar la oferta y el consumo de alimentos orgánicos frescos en la provincia de Tungurahua en tres segmentos de mercado.

1.4.2 Específicos

- Determinar la oferta actual de productos orgánicos frescos comercializados por las principales organizaciones de productores orgánicos, en la provincia de Tungurahua.
- Investigar en la zona urbana de la provincia, sobre el consumo actual de alimentos orgánicos frescos en tres segmentos de mercado, establecidos de acuerdo al ingreso económico familiar.
- Determinar un perfil del consumidor de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua, mediante el análisis de la información obtenida y la aplicación de pruebas estadísticas apropiadas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos.

En general, en Ecuador es reciente la utilización de técnicas de investigación de mercado para investigar las preferencias de los consumidores de determinados productos destinados al mercado nacional. Si bien no existen datos certeros, se puede observar que en el país existen varias empresas dedicadas a vender servicios de investigación de mercados, sobre todo para la empresa privada; y servicios de encuestas de opinión y preferencias políticas, para los partidos políticos. Este tipo de técnicas permiten a un grupo de interés obtener información valiosa con la cual construir determinadas estrategias para influir en su comportamiento o decisión, ya sea para elegir un determinado producto o un candidato. (Andrade & Flores, 2008)

En el caso de los productos orgánicos, existen algunos esfuerzos de investigación realizados principalmente con el financiamiento de la cooperación. Si bien en número son pocos, estos estudios iniciaron la investigación del mercado de productos orgánicos en el país, y presentaron las primeras estadísticas sobre este incipiente mercado. Al respecto podemos señalar el estudio pionero de Manuel Suquilanda en el 2002, el cual es un análisis comparativo de precios de productos orgánicos y convencionales en dos mercados de la ciudad de Quito, con el marco de un estudio de estado de situación de la agricultura sostenible en el Ecuador. El mencionado documento recalca la necesidad de realizar un estudio de mercado de consumidores finales e intermedios en el país.

En el 2006, el mismo autor realiza un nuevo estudio solicitado por la Agencia de Cooperación Alemana (GTZ) en el cual se aplica un sondeo de opinión en una pequeña muestra de 150 consumidores en Quito, Guayaquil y Cuenca. Este estudio empleó una encuesta estructurada para recabar información demográfica y comportamiento de los consumidores orgánicos. Suquilanda recolectó información de los consumidores orgánicos realizando encuestas en puntos de venta con la intención de modelar su perfil. El autor elaboró tres tipologías de consumidores orgánicos de acuerdo al nivel de educación y de ingresos. (Andrade & Flores, 2008)

Este estudio detectó que la principal motivación de la gran mayoría de consumidores para consumir productos orgánicos es la protección de su salud, además permitió contar con los primeros datos sobre disposición al pago. De acuerdo al estudio, las hortalizas, las frutas y los granos —en ese orden— son las principales categorías de productos orgánicos que se expenden en el país. Finalmente, el estudio presentó la importancia de los supermercados como los principales puntos de venta de productos orgánicos, en las tres ciudades estudiadas. (Andrade & Flores, 2008)

En el 2006, Urrutia y Fiallos, por mandato de la Red Agroecológica del Austro, realizan un estudio de caracterización de consumidores de productos agroecológicos en los mercados locales de Azuay y Cañar. Este estudio investigó el comportamiento del consumidor en un conjunto de variables mercadológicas, como frecuencia de compra, gasto promedio semanal, lugar de compra, atributos de los productos y propensión de compra, entre otros. Como resultados importantes, el estudio muestra que existe un alto interés (73%) de los consumidores convencionales en adquirir productos agroecológicos en el futuro. En cuanto a los consumidores efectivos, el estudio muestra que reconocen el atributo de ser beneficiosos para la salud como la principal motivación de compra. En cuanto al gasto efectivo por categoría de producto resaltan las verduras, las frutas y las papas como los principales productos agroecológicos demandados.

Todos los estudios mencionados anteriormente respondían a motivaciones específicas, por lo cual, sus diseños estadísticos estaban más enfocados en analizar determinados fenómenos económicos, en ciertas ubicaciones geográficas. Este tipo de estudios son pertinentes para entender el comportamiento del consumidor de un producto en particular, cuando la penetración en el mercado y conocimiento de la ciudadanía es todavía limitado. Por ello, las encuestas son aplicadas en los puntos de venta, donde se expenden productos orgánicos o agroecológicos, con la intención de recabar información del grupo que efectivamente los consumen. (Andrade & Flores, 2008)

En el último trimestre del 2007, VECO Ecuador y BCS ÖKO Garantie, empresa certificadora alemana, acordaron cooperar para realizar un estudio de situación del mercado de productos orgánicos en el Ecuador. Este estudio abordaría a la población en general y recabaría información sobre el consumo de estos productos de manera aleatoria. La motivación principal para realizar este estudio fue el de investigar el comportamiento del consumidor de productos orgánicos a nivel nacional, que permitiera

realizar inferencias poblacionales. Dentro de los resultados de este estudio, se tiene que el conocimiento de productos orgánicos y agroecológicos es mayor en la región Sierra. En la tabulación porcentual por ciudad sobre el conocimiento de productos orgánicos y agroecológicos de manera diferenciada, se evidencia que, porcentualmente, la ciudad que presenta el mayor conocimiento sobre la producción orgánica es Ambato, con un 17.5%, incluso superior al de Cuenca (9.5%) y al de Riobamba (8.2%). El caso de Ambato sobresale, es la ciudad en donde muchos hogares han expresado conocer sobre productos orgánicos. Ambato, también resultó en este estudio, ser la ciudad en el Ecuador que presenta el consumo más alto de alimentos orgánicos, cerca del 20%, seguida de Riobamba y Cuenca que alcanzaban aproximadamente un 12% cada una. (Andrade & Flores, 2008)

2.2 Fundamentación filosófica.

El trabajo se fundamenta en el enfoque crítico propositivo ya que parte de la investigación experimental y del análisis de información bibliográfica como herramientas metodológicas básicas; las mismas que permitirán obtener resultados cuya interpretación a su vez servirá para validar una hipótesis encaminada a la proposición de una alternativa de solución eficaz a un problema real del entorno.

2.3 Fundamentación legal.

- Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica – Ecológica - Biológica en el Ecuador Acuerdo Ministerial N° 299, Registro oficial N°34 del 11 de Julio de 2013.
- La producción orgánica en el Ecuador, está controlada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. El control en cuanto a la producción de alimentos orgánicos frescos es competencia de La Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (Agrocalidad) , es este organismo el que certifica que un producto cumple con los requisitos de la Normativa de Producción Orgánica del Ecuador. AGROCALIDAD implementará el Sistema Nacional de Control de la Producción Orgánica, garantizando que los productos orgánicos sean producidos, procesados y

comercializados de acuerdo a lo dictaminado en la Normativa correspondiente y su Reglamento.

- Plan Nacional del Buen Vivir .

Objetivo 10 : Impulsar la transformación de la matriz productiva

Ya que con la información analizada, se pretende motivar al apareamiento o crecimiento de asociaciones o industrias para la comercialización de productos orgánicos en la provincia, y así a la promoción nacional de nuevos sectores con alta productividad, competitivos, sostenibles, sustentables y diversos, con visión territorial y de inclusión económica en los encadenamientos que generen. Esto promoverá la sustitución de importaciones, desagregación y transferencia tecnológica, conocimiento endógeno y priorizará la producción nacional diversificada, con visión de largo plazo en el contexto internacional. (PNBV, 2013-2017)

- **Ley Orgánica de regulación y control del poder del mercado**

La Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado protege a los consumidores, a los empresarios, pero sobre todo a los pequeños y medianos productores, de los abusos derivados de la alta concentración económica y las prácticas monopólicas. El Poder de Mercado es la capacidad que tiene un operador económico (empresa, industria, etc.) de incidir en el comportamiento del mercado. La ley garantiza a las empresas reglas claras y transparentes para competir en condiciones justas, y que sus logros puedan darse por eficiencia y no por prácticas tramposas o desleales.

Fundamenta legalmente el proyecto, especialmente en los aspectos de:

- Abuso de poder de mercado (artículo 9)
- Prácticas desleales en la actividad económica (artículo 27)

(Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, 2011)

2.4. Categorías fundamentales.

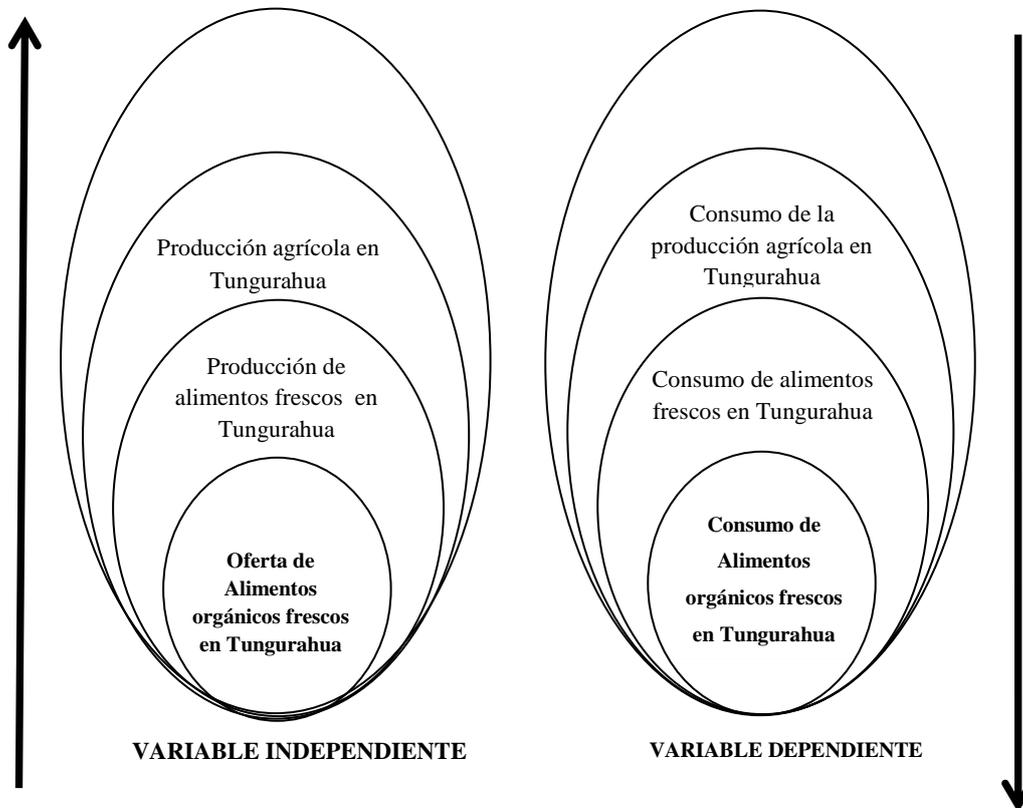


Figura 2. Organizador Lógico de Variables. Red de inclusiones conceptuales para las variables de estudio. Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

REVISION BIBLIOGRAFICA DE LAS VARIABLES

Categorías Variable Independiente

Producción agrícola en Tungurahua

El área de tierra utilizada en Tungurahua, equivale aproximadamente al 13% del área en la región y al 2% en el Ecuador. Cerca del 30% de estas tierras corresponde a páramos, otro 30% incluye montes, bosques y pastos, por lo tanto, se deduce la existencia de tierras muy apropiadas para la ganadería. (Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, 2011)

El 99% de las fincas, son de pequeños productores, y corresponden al 44% del área destinada a la actividad agropecuaria. Las fincas medianas, son apenas el 1% de las unidades productivas agropecuarias, y representan el 13% de la superficie agropecuaria de la provincia. Las extensiones de tierras, mayores a 100 hectáreas, son minoría en la provincia, representan menos del 0,2% de las fincas, pero corresponden al 43% de superficie agrícola en Tungurahua.

(Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, 2011)

La agricultura es una actividad muy importante en la provincia, pues involucra aproximadamente al 40% de la población económicamente activa de la provincia y ocupa alrededor del 50% de las tierras disponibles. La gran variedad de suelos en Tungurahua permite que su producción agrícola sea muy diversificada. (Provincia Tungurahua, 1999)

En Tungurahua, se encuentran variedad de cultivos, pero se destacan las hortalizas, Tungurahua, es el mayor productor de la región en cuanto a este rubro. De mucha importancia también para la provincia, son los cultivos de hierbas aromáticas, el aporte de la provincia a este rubro es del 29%. La producción de tubérculos especialmente la papa y la producción de legumbres, se destacan en la provincia, con producciones del 40% y del 28% del total de la región, respectivamente. Respecto a los cultivos permanentes, sobresalen en Tungurahua, las frutas. (Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, 2011)

Producción de alimentos frescos en Tungurahua

Tungurahua es una provincia de frutas, se sabe que la provincia abastece de este producto al mercado ecuatoriano en aproximadamente un 55% y en algunos casos en mucho más, como sucede con el babaco, tomate de árbol, claudia, durazno, manzana, mora, pera y taxo. Sobresale la manzana, que se cultiva principalmente en Ambato, Cevallos y Píllaro. (Provincia Tungurahua, 1999).

Tungurahua, es la primera productora de frutales de hoja caduca en la Región, su producción corresponde al 94% del total regional. Se destaca también la producción de

hortalizas, que aporta un 59% de la producción total de la Región. (Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, 2011)

En productos como ajo, cebolla blanca, cebolla paiteña y coliflor, la producción de Tungurahua representa entre el 20 y 48% de la producción total del país. (Provincia Tungurahua, 1999)

Tungurahua, se ha enfrentado a importantes pérdidas en el sector agrícola. Así en 25 años, se calcula la pérdida de dos mil hectáreas de frutales, por motivo de los bajos precios en el mercado. El sector también se ha visto afectado, debido a la poca inversión de productores, falta de tecnificación, renovación de frutales y planificación de los sitios de producción. Además el ingreso de fruta extranjera. (Moreta, 2015)

Según un estudio efectuado por Jorge Fabara, ex presidente de la Sociedad Ecuatoriana de Fruticultura, desde 1990, han desaparecido aproximadamente 2000 hectáreas de huertos frutales, por el crecimiento de las ciudades o por otros cultivos. Algo importante para la mejora del sector agrícola en la provincia, es el decidido apoyo estatal.

En Cevallos, por diversos factores entre ellos la situación del volcán, una parte de la población, dejó la fruticultura por la fabricación de calzado. Pero existe un proyecto del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap) que financiará la renovación de huertos frutales en Cevallos y Montalvo, 90 familias serán beneficiadas.

Un problema importante para el sector frutícola de la provincia son los intermediarios quienes, se dice son los que finalmente ponen el precio a la fruta y se llevan los mayores beneficios, en este sentido, el sector demanda un mayor control. (Moreta, 2015)

La comercialización de frutas, legumbres y hortalizas, se ha visto afectada cada vez más, por falta de tecnología, intermediación en la venta, baja productividad, falta de incentivo a agricultores y elevados costos de producción, como consecuencia, estos productos compiten en desventaja con alimentos provenientes de Perú o Chile. Esto explica el aumento de importaciones de frutas y el descenso productivo de frutales en Tungurahua en los últimos 10 años. Lo que ha motivado al productor a cambiar sus cultivos tradicionales. Un ejemplo de esto se observa en Quero, donde los pastizales han reemplazado en un 50% , tierras hace 10 años ocupadas por cultivos de papa.

Comprobando esto, datos del Banco Central del Ecuador (BCE) demuestran incremento en las importaciones. Así por ejemplo entre 2009 y 2011 las importaciones de pera aumentaron en un 69%. (El productor local demanda incentivos, Revista Lideres)

Pese a todo esto, desde el año 2011, se ha desarrollado en la provincia proyectos de reactivación de la fruticultura que están motivando a los productores. Otros factores que afectan a la producción de cultivos, son las plagas y cambios en el clima.

Como una solución a todos estos inconvenientes, se puede comenzar con campañas de capacitación a agricultores, pero siempre tratando de entender sus particulares necesidades en lugar de imponer paquetes tecnológicos, además es importante la existencia de centros de acopio o almacenamiento de productos, de tal forma que se garantice la estabilidad de precios en el mercado.

(El productor local demanda incentivos, Revista Lideres)

Oferta de Alimentos orgánicos frescos en Tungurahua

Una de las principales ofertas de alimentos orgánicos frescos en la provincia, la tenemos en la Unión de Organizaciones Productoras Agroecológicas y de Comercialización Asociativa de Tungurahua, PACAT.

PACAT, es una organización de pequeños productores agroecológicos, con personería jurídica desde el año 2006. PACAT, aglutina a 35 organizaciones, que representan a cerca de 600 agricultores de todos los cantones de la provincia de Tungurahua.

De todos los socios agricultores de PACAT, el 66% son mujeres y el 40% se reconocen como indígenas, sus unidades productivas tienen en promedio 5000 metros cuadrados.

(PACAT, la organización, 2016).

Los Productores Agroecológicos y Comercio Asociativo de Tungurahua (PACAT), buscan ser una importante organización, que incentive a sus socios a producir agroecológicamente en todas sus tierras, que cuente con un centro de acopio y un lugar exclusivo para la venta de sus productos agroecológicos, que ofrezca a sus socios capacitación técnica, administrativa y para la comercialización, y propicie actividades de capacitación mediante intercambios de experiencias entre socios y con otras organizaciones en el país.

Las acciones de PACAT, se enmarcan en:

- Producción agroecológica.
- Aplicación de principios agroecológicos en las unidades productivas, de manera que garanticen productos sanos.
- Investigación sobre prácticas ancestrales e incorporación de tecnología limpia para mejorar procesos productivos.
- Comercialización Asociativa.
- Fortalecer la presencia de sus productores en las tres Ferias que mantienen actualmente.
- Mejorar la presentación de sus productos y fomentar el diálogo con los consumidores. (PACAT, la organización, 2016).

Los productos de PACAT, se venden en las ferias en la Plaza Pachano y en Huachi Chico, los productores agroecológicos venden sus productos certificados a precios justos y competitivos directamente al consumidor. (PACAT, 2016)

PACAT ha logrado definir con sus socios que es agroecología y como se la puede incorporar dentro de las fincas de acuerdo a la realidad local y los recursos disponibles en cada una de las zonas. Se han determinado 10 principios agroecológicos, sabiendo que la agroecología es un camino que se va construyendo día a día en las organizaciones y en el campo. Estos principios son:

- Agroforestería
- Diversidad y manejo del componente agrícola
- Diversidad y manejo del componente animal
- Conservación de Suelos
- Autosuficiencia alimentaria y comercialización
- Alternativas de controlar plagas
- Semillas locales
- Integración familiar y organizativa
- Saberes y conocimientos ancestrales
- Aprovechamiento del agua

Esto ha permitido definir líneas de trabajo para conseguir el beneficio de los agricultores y el emprendimiento de actividades que ayuden a cumplir objetivos a mediano y largo plazo.

Bajo la propuesta agroecológica de la PACAT trabajan agricultores miembros de 34 organizaciones de base, de la provincia de Tungurahua, que en la actualidad tienen como actividad principal la producción agropecuaria de sus fincas con enfoque agroecológico, garantizando la soberanía alimentaria de sus familias y comercializando directamente su producción a través de ferias de comercialización directa a consumidores de la ciudad de Ambato principalmente.

Se ha iniciado el proceso de certificación a los socios de la PACAT a través de la Unidad De Certificación de Agricultura Limpia de Tungurahua, UCALT, para garantizar su producción con varios autores en la provincia. La primera feria de comercialización directa se realizó el 26 de noviembre del 2005. (PACAT, Procesos)

Categorías Variable Dependiente

Consumo de la producción agrícola en Tungurahua

Sobre esta categoría no se pudo encontrar mucha información. Los datos recopilados a continuación son a nivel nacional y tienen que ver con el gasto por consumo de alimentos en el país.

Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Ecuatorianos, el 24,4% del gasto de los hogares es destinado a la adquisición de Alimentos y Bebidas no alcohólicas, seguido por transporte con el 14,6% del gasto.

Los hogares del área rural destinan el 32% de sus gastos a Alimentos y Bebidas no alcohólicas frente al 22,6% que destinan los hogares urbanos.

El 48% del gasto de consumo de los hogares tiene como sitio de compra las Tiendas de barrio, bodegas y distribuidores, le sigue en porcentaje los Mercados y ferias libres.

A nivel urbano en el país se tiene que el gasto promedio en alimentos y bebidas no alcohólicas consumidas en el hogar es de 164 dólares. (INEC,2016)

En el Ecuador, es notorio el crecimiento de las ventas tanto de alimentos frescos como procesados en los últimos años. Estadísticas muestran que entre los años 2006 y 2010 las ventas de alimentos frescos se incrementaron en un 35% , y los alimentos procesados lo hicieron en un 58% . (Invest with values, 2013)

El procesamiento de frutas y hortalizas en el Ecuador, es un sector productivo de gran importancia en el país, ya que su riqueza agrícola, permite un constante crecimiento de este sector. Así, estadísticas demuestran que entre los años 2011 y 2012 , el consumo de frutas y vegetales procesados en el Ecuador se incrementó en 8% . Esto puede deberse, a que en los últimos años en nuestro país, el nivel de ingreso económico familiar ha aumentado, y como consecuencia existe un mayor consumo de alimentos procesados. La apertura de mercados regionales, es también una ventaja actual para la colocación de alimentos procesados ecuatorianos. (Pro Ecuador, 2014)

Debemos ver en el Ecuador, una excelente oportunidad para el desarrollo de productos procesados de frutas y vegetales, esto por la diversidad de suelos y climas, que permitirían la producción y procesamiento de una variedad de productos, que puedan satisfacer de las demandas de mercados nacionales e internacionales. (Pro Ecuador, 2014)

Consumo de alimentos frescos en Tungurahua

En la provincia de Tungurahua es notoria la preocupación por conocer sobre alimentación saludable, una dieta equilibrada y buenos hábitos alimenticios. Los casos cada vez más frecuentes de sobrepeso que llevan a enfermedades circulatorias, son los que han motivado dicha preocupación.

Existen proyectos muy importantes en la provincia, llevados a cabo por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, que concientizan a la ciudadanía sobre la importancia del consumo diario de frutas y verduras en el mantenimiento de la salud, y sobre el conocimiento de los colores de frutas y verduras y sus respectivos beneficios nutricionales. (Trabajan por una alimentación sana, 2011)

Según información del boletín AGROSOFT, de febrero de 2013, , publicado en la revista on line banana export, menciona que, quedo para el recuerdo las grandes

extensiones con cultivos de manzana y durazno, en el cantón Cevallos, hoy sus habitantes prefieren dedicarse a confeccionar y vender calzado, al parecer, esto les representa mayores ganancias. El ingreso de productos importados a bajo precio, ha hecho que la agricultura sea una actividad difícil, la falta de apoyo a la agricultura y la migración, completa el panorama desalentador de la producción agrícola, en todos los cantones de la provincia. (Cárdenas, 2013)

Consumo de Alimentos orgánicos frescos en Tungurahua.

Según, reportaje en el Diario El Telégrafo (20 de Octubre de 2015), el impulso a la agricultura orgánica y consumo de productos limpios, es uno de los aspectos que caracteriza a Tungurahua de la región central. Desde hace más de diez años, mediante ordenanzas provinciales la prefectura fomenta en los nueve cantones, el cultivo de hortalizas, frutas, verduras, cereales, granos y demás productos agrícolas, libres de químicos. (Tungurahua promueve el consumo de alimentos sanos, 2015)

Importante información referida a esta categoría, es la encontrada en el trabajo de investigación Consumo de productos orgánicos / agroecológicos en los hogares ecuatorianos realizado por Diego Andrade Ortiz y Miguel Flores. En el mismo, en la tabulación porcentual por ciudad sobre el conocimiento de productos orgánicos y agroecológicos de manera diferenciada, se evidencia que:

Porcentualmente, la ciudad que presenta el mayor conocimiento sobre la producción orgánica es Ambato, con un 17.5%, incluso superior al de Cuenca (9.5%) y al de Riobamba (8.2%). El caso de Ambato sobresale en esta investigación, por ser la ciudad en donde muchos hogares han expresado conocer sobre productos orgánicos, y al igual que en el análisis del conocimiento, Ambato resalta por ser la ciudad con la mayor proporción de hogares que afirman consumir este tipo de productos. Sorpresivamente, 20 de cada 100 hogares en Ambato afirmaron consumir productos orgánicos o agroecológicos. Riobamba y Cuenca le siguen con 12% y 11.8%, respectivamente. (Andrade & Flores, 2008)

2.5 Hipótesis

1. Hipótesis:

Ho = El conocimiento de la oferta y consumo de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua; permitirá aproximarse a la caracterización del consumidor de este tipo de alimentos en la provincia.

2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis

Variable independiente:

Oferta de Alimentos Orgánicos Frescos

- Organizaciones expendedoras de productos orgánicos
- Tipo de productos
- Lugar de venta
- Medios de comunicación utilizados para promocionar los productos

Variable dependiente:

Consumo de Alimentos Orgánicos Frescos en Tungurahua

- Conocimiento de los productos orgánicos
- Consumo de los productos orgánicos
- Disposición a consumir en el futuro
- Atributos e inconvenientes de los productos orgánicos
- Frecuencia de compra
- Consumo según tipo de producto orgánico fresco
- Producto orgánico que le gustaría consumir
- Género, edad, nivel de instrucción, nivel de ingreso del consumidor.

Respuesta Experimental:

- Oferta actual de los alimentos orgánicos frescos en la provincia
- Cantidad de consumidores de alimentos orgánicos frescos en la provincia
- Cantidad de consumidores potenciales de alimentos orgánicos frescos en la provincia
- Perfil del consumidor de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Modalidad básica de la investigación

Este trabajo de investigación tiene un sustento bibliográfico documental y de campo. Es de tipo bibliográfico porque considera información publicada en diversas fuentes relacionadas con el estudio. Es una investigación de campo porque requiere un importante trabajo de recopilación de información, mediante encuestas, observaciones y entrevistas. Luego, será necesario verificar la calidad de la información para ver si está recopilada en forma correcta. Enseguida habrá que codificar los datos, procesarlos e interpretarlos. (Benassini, 2009)

3.2 Nivel o tipo de investigación

Toda investigación de mercado que se realiza de manera científica y profesional primero debe basarse en un estudio exploratorio que, por limitado que sea, proporcione al investigador un panorama amplio y general acerca del fenómeno que desea estudiar. Si recordamos el método científico, esto significa partir de lo general para llegar a lo particular. Para este estudio se ha empleado los siguientes tipos de investigación:

Investigación exploratoria , que nos proporciona un panorama amplio y general acerca de lo que se va a investigar. Es una etapa previa de la investigación y tiene como finalidad sentar las bases y dar los lineamientos generales que permitan que el estudio sea lo más completo posible. Los principales métodos para efectuar la investigación exploratoria son la recolección de datos secundarios, la observación, y las entrevistas.

Investigación concluyente.- Después de llevar a cabo la investigación exploratoria, la fase concluyente proporciona información que ayuda a comprobar hipótesis para tomar decisiones racionales. Es deseable que toda investigación concluyente, basada en el método de encuestas, tenga fundamentos sólidos en una investigación exploratoria. Esta es una condición para que se pueda tomar mejores decisiones. (Benassini, 2009)

3.3 Población y muestra

La población considerada será el área urbana de la provincia de Tungurahua, dividiéndola en tres segmentos de mercado, de acuerdo al ingreso económico familiar. Se aplicará un muestreo probabilístico regulado, debido a que los elementos serán seleccionados en forma individual y directa y porque formaran parte de la muestra los elementos del universo en los cuales se hace presente el problema de la investigación, en este caso, los tres segmentos de acuerdo al ingreso económico de la familia.

Según datos del último censo nacional de población y vivienda (2010), en la zona urbana de la provincia de Tungurahua existen 58721 hogares, este es el total de la población que se tomara en cuenta en el presente estudio.

Considerando este valor para la población, la muestra sería de 382 hogares, a un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%

El muestreo se realizara tomando en cuenta el porcentaje de población de cada cantón respecto al de la provincia, de esta forma, se tiene la siguiente distribución de la muestra para cada cantón:

Tabla 1 *Distribución de la muestra*

CANTON	% DE LA PROVINCIA	MUESTRA
AMBATO	65,4 %	249
BAÑOS	4 %	15
CEVALLOS	1,6 %	6
MOCHA	1,3 %	6
PATATE	2,6 %	9
QUERO	3,8 %	15
PELILEO	11,3 %	43
PILLARO	7,6 %	30
TISALEO	2,4 %	9
TOTAL TUNGURAHUA	100 %	382

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Siguiendo esta distribución de la muestra, se tomara las encuestas en forma equilibrada para los tres segmentos según ingreso económico, en cada cantón.

A continuación se presenta el número de encuestas que se realizaran por cantón, de acuerdo al estrato económico.

Tabla 2 *Número de encuestas a realizarse según el estrato económico familiar*

CANTON	MUESTRA (familias)	ESTRATO ECONOMICO		
		ALTO	MEDIO	BAJO
AMBATO	249	83	83	83
BAÑOS	15	5	5	5
CEVALLOS	6	2	2	2
MOCHA	6	2	2	2
PATATE	9	3	3	3
QUERO	15	5	5	5
PELILEO	43	14	15	14
PILLARO	30	10	10	10
TISALEO	9	3	3	3

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Para la aplicación de las encuestas, se tomará en cuenta los sectores geográficos de los diferentes cantones, donde existiría mayor probabilidad de encontrar las familias que pertenezcan a cada uno de los tres estratos. Para comprobar dicho análisis, se incluirá dentro de la encuesta una pregunta que pueda confirmar el estrato económico de la familia encuestada.

3.4. Operacionalización de Variables

Tabla 3 Variable Independiente: *Oferta de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua*

Conceptualización	Dimensiones	Indicador	Ítems	Test
<p>La principal organización relacionada con la oferta de alimentos orgánicos o agroecológicos frescos en Tungurahua, es PACAT (Productores Agroecológicos y Comercio Asociativo de Tungurahua), esta organización aglutina a 35 organizaciones de base, que representan a 614 productores agroecológicos ubicados en todos los cantones de la provincia de Tungurahua.</p> <p>PACAT, pretende ser una organización fuerte que promueva y logre que sus socios produzcan de manera ecológica, en la totalidad del terreno de sus unidades productivas. Busca contar con un centro de acopio adecuado para distribuir su producción; un mercado sólo para sus productores agroecológicos; y vender su producción con marca propia y certificaciones, directamente al consumidor de la provincia que exige alimentos sanos.</p>	<p>Producción Agroecológica</p>	<p>Cantidad de agroquímicos utilizados en los cultivos</p>	<p>La nula o mínima cantidad de agroquímicos, el uso de técnicas limpias y prácticas del manejo ancestral en la agricultura y la constante capacitación en estas áreas por parte de los agricultores, garantizan la producción de alimentos frescos seguros en la provincia.</p>	<p>Fuentes bibliográficas. Entrevistas productores agroecológicos</p>
		<p>Uso de técnicas de cultivo limpias y utilización de prácticas ancestrales en la agricultura</p> <p>Centros de capacitación en agricultura agroecológica</p>		
<p>Además contara con un equipo técnico y un Centro de Capacitación, para formar a los socios en producción, comercialización y organización.</p>	<p>Mercado agroecológico</p>	<p>Centros de acopio agroecológicos</p> <p>Puntos agroecológicos de venta directa</p> <p>Productos con marca propia</p> <p>Productos orgánicos certificados</p>	<p>La investigación respecto a los centros de acopio, puntos de venta, tipo de productos (alimento, marca, certificaciones) permitirá evaluar la oferta actual del mercado de alimentos orgánicos frescos en la provincia</p>	<p>Encuestas consumidores de alimentos frescos</p>

Tabla 4 Variable dependiente: Consumo de Alimentos Orgánicos frescos en Tungurahua

Conceptualización	Dimensiones	Indicador	Ítems	Técnicas e Instrumentos
				Instrumentos
El Consumo de alimentos orgánicos frescos en la provincia de Tungurahua, no ha sido muy investigado.	Consumidores actuales y potenciales de alimentos orgánicos frescos	• Conocimiento y consumo de productos orgánicos frescos	El conocimiento sobre el consumo de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua; permitirá aproximarse a la caracterización del consumidor de este tipo de alimentos en la provincia, contribuyendo así, al desarrollo del mercado de productos orgánicos en nuestro medio, que tanto beneficio aporta al productor y consumidor	Fuentes bibliográficas.
En estudios realizados a nivel nacional (2008) se tiene que apenas un 5 % de ecuatorianos son consumidores efectivos de alimentos orgánicos, sin embargo, un 60 % son consumidores potenciales de este tipo de productos, es decir han demostrado gran interés en consumirlos en un futuro.		• Disposición a consumir en el futuro		Encuestas
En relación al mismo estudio a nivel nacional, se observó que es precisamente la ciudad de Ambato la que presenta un mayor conocimiento y consumo de alimentos orgánicos en el país.	Perfil del Consumidor Orgánico	• Atributos e inconvenientes de los productos orgánicos		Análisis de datos
		• Frecuencia de compra		Inferencia estadística
		• Consumo según tipo de producto orgánico fresco		
		• Elementos que toma en cuenta antes de adquirir un producto		
		• Producto orgánico que le gustaría consumir		
		• Medios de comunicación utilizados para informarse acerca de temas de salud y nutrición		

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

3.5 Recolección de información.

- La información utilizada en esta investigación provendrá de datos obtenidos de entrevistas a representantes de las principales organizaciones de productores de alimentos orgánicos de la provincia (Unión de Productores Agroecológicos y de Comercialización Asociativa de Tungurahua: PACAT) además de informantes calificados que participan en la distribución de alimentos orgánicos y de encuestas realizadas a consumidores en las zonas urbanas de la provincia de Tungurahua, durante los meses de septiembre y octubre de 2016
- La encuesta utilizada va a constar de cuatro partes:
 - 1) **Información demográfica** (Es de especial interés para este estudio el ingreso económico familiar).
 - 2) **Conocimiento y consumo**
 - 3) **Consumidores actuales** (Preguntas específicas sobre sus hábitos de compra y atributos de los productos orgánicos que consumen).
 - 4) **Consumidores potenciales** (Preguntas específicas sobre hábitos de compra y determinantes de consumo)

3.6 Plan de procesamiento de datos.

La preparación de los datos incluye su revisión, codificación, transcripción y verificación. Los datos de los cuestionarios se introducirán directamente al computador y mediante un programa estadístico serán analizados para obtener la información requerida. Este trabajo puede realizarse en la actualidad con gran rapidez y total precisión mediante el uso de programas estadísticos. Para la presente investigación se utilizará **SPSS versión 20**, que es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias exactas, sociales y aplicadas, además de las empresas de investigación de mercado, y **Gretl versión 1.9.92** que es un paquete de software para realizar análisis econométricos.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA

4.1.1. CONOCIMIENTO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS EN TUNGURAHUA

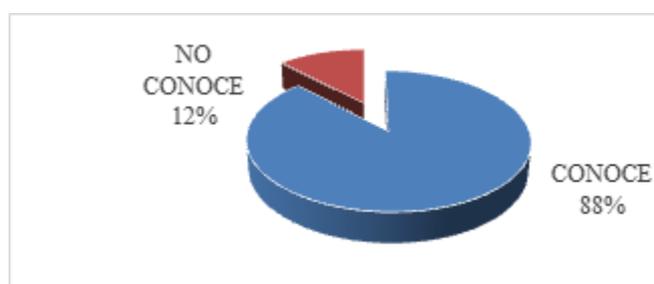


Figura 3: Conocimiento de alimentos orgánicos en la Provincia de Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se observa en la figura 3, que en la provincia de Tungurahua, existe un amplio conocimiento de lo que son los alimentos orgánicos, pues el 88% de los encuestados manifiestan conocerlos, de este porcentaje el 71% son del cantón Ambato.

Del 88% de encuestados que conocen lo que son los alimentos orgánicos en la provincia de Tungurahua, se ha hecho un análisis tomando en cuenta el ingreso económico familiar mensual, que se lo ha clasificado en tres niveles:

1. Alto: ingresos superiores a 1700 usd mensuales
2. Medio: ingresos entre 700 y 1700 usd mensuales
3. Bajo: ingresos inferiores a 700 usd mensuales.

Los resultados de este análisis se evidencian en el siguiente gráfico:

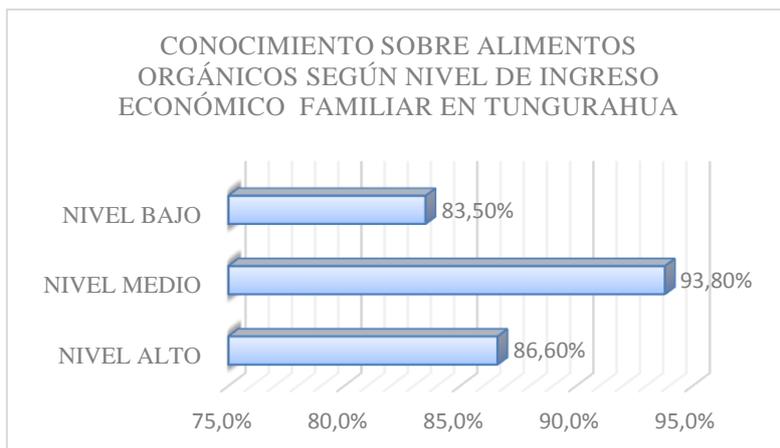


Figura 4: Conocimiento sobre Alimentos Orgánicos en Tungurahua, según Nivel de Ingreso Económico Familiar Mensual.

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Las personas que pertenecen al nivel de ingreso económico medio, son las que tiene el mayor conocimiento sobre alimentos orgánicos en la provincia, con un 93,8 %. Por el contrario, son los encuestados de nivel de ingreso económico bajo, los que menos conocen sobre alimentos orgánicos con un 83,5% . En tanto que un 86,6 % de encuestados de nivel de ingreso alto conocen sobre alimentos orgánicos. Cabe indicar, que en forma general, se observa un alto conocimiento sobre alimentos orgánicos en los tres niveles de ingreso económico.

4.1.2. CONSUMO DE ALIMENTOS ORGANICOS EN TUNGURAHUA

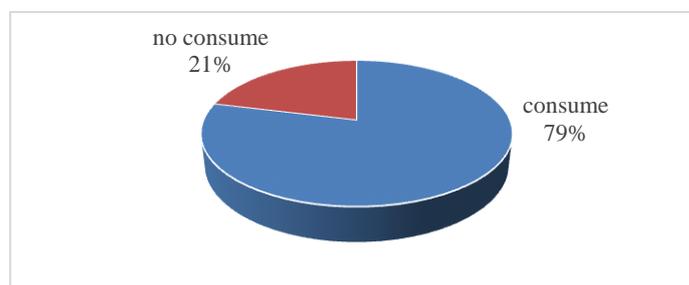


Figura 5: Consumo de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua.

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se puede apreciar en la figura 5, que el 79% de los encuestados en la provincia de Tungurahua, consumen en su hogar alimentos frescos orgánicos. Este porcentaje evidencia la preferencia de las familias de Tungurahua por los alimentos orgánicos. Estos resultados obtenidos, concuerdan con los demostrados en la investigación realizada por Diego Andrade y Miguel Flores sobre Consumo de Alimentos Orgánicos/Agroecológicos en el Ecuador (2008), en la cual la ciudad de Ambato sorprende en la encuesta, arrojando un porcentaje de consumo de alimentos orgánicos muy por encima del resto de ciudades del país (Ambato alcanza cerca del 20% de consumo, mientras que en las demás ciudades el consumo está cerca del 5%, a excepción de Cuenca y Riobamba donde el porcentaje llega al 12%). Esta investigación realizada en el 2008, permite observar que desde ese año existía dicha preferencia y se ha incrementado considerablemente a través del tiempo en Ambato y Tungurahua.

Al realizar un análisis del consumo de alimentos frescos orgánicos en relación al nivel de ingreso económico familiar, en la provincia de Tungurahua, se observa que:

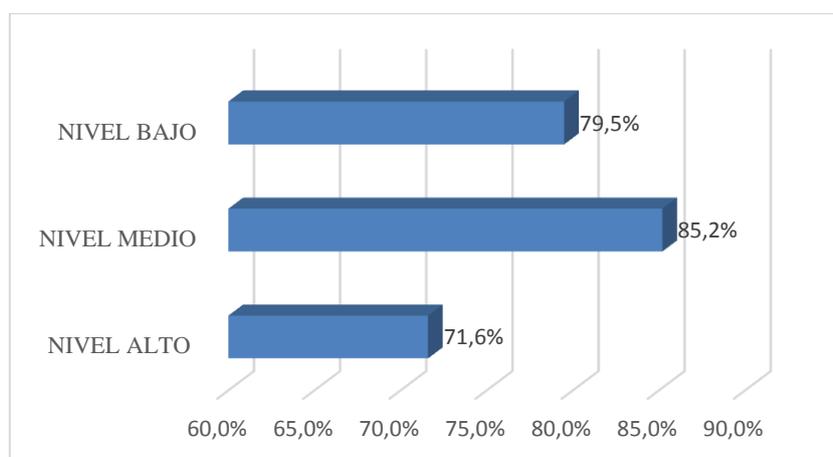


Figura 6: Consumo de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua según el Nivel de ingreso económico familiar.

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El nivel de ingreso medio, es el que presenta un mayor consumo de alimentos frescos orgánicos en Tungurahua, con el 85,2% de consumo. El nivel de ingreso que presenta el menor consumo de alimentos frescos orgánicos, es el alto, con un 71,6%.

4.1.3.FRECUENCIA EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS FRESCOS ORGÁNICOS

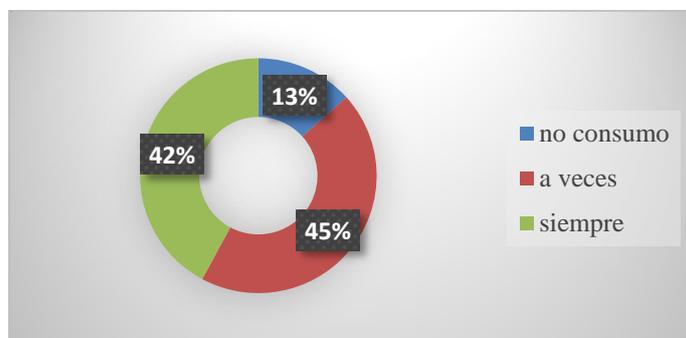


Figura 7: Frecuencia del consumo de alimentos frescos orgánicos en Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

De la figura 7, se observa que un 42% de los encuestados, consume siempre alimentos frescos orgánicos. Un 45% los consume a veces, y un 13% afirma no consumirlos. Nótese que al comparar estos resultados con los observados en el gráfico 3, se deduce que un 8% de los encuestados que inicialmente afirmaron no consumir alimentos frescos orgánicos, al darles la alternativa de elegir un consumo de “a veces” optan por esta frecuencia de consumo. Entonces, son solo el 13% de los encuestados, que ratifican que no consumen alimentos frescos orgánicos. Por tanto, los consumidores frecuentes y eventuales ascenderían a un 87% en la provincia.

La relación de la frecuencia de consumo de alimentos orgánicos frescos con el nivel de ingreso económico en Tungurahua, se presenta en la figura 8.

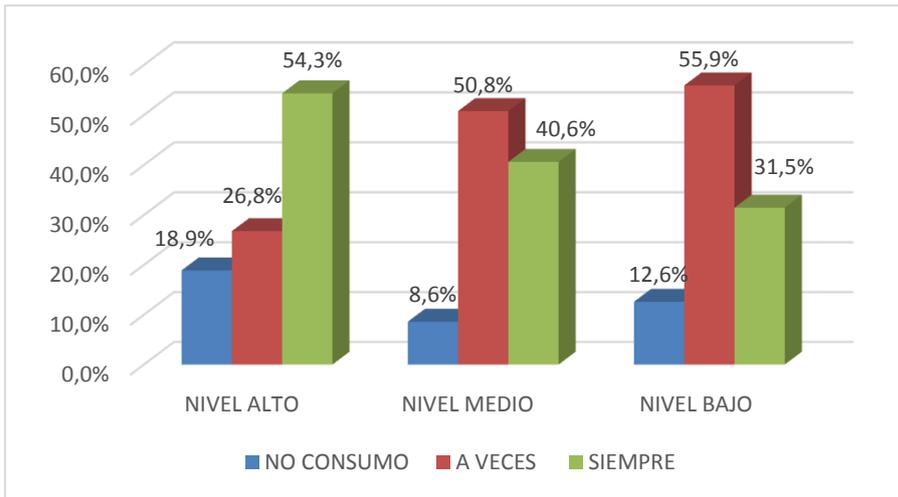


Figura 8: Frecuencia de consumo de alimentos frescos orgánicos y Nivel de ingreso económico en Tungurahua.

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se observa en la figura 8, que el consumo eventual (“a veces”) de alimentos frescos orgánicos sucede principalmente en familias de nivel de ingreso bajo y medio. Para el nivel de ingreso alto, se observa que existe principalmente un consumo más frecuente (54,3%).

4.1.4.DISPOSICIÓN AL CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS FRESCOS

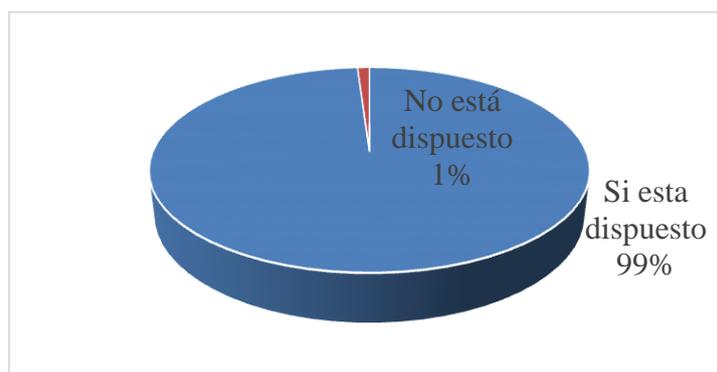


Figura 9: Disposición a consumir alimentos orgánicos frescos en el futuro.

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El 99% de los encuestados son clientes efectivos y potenciales de alimentos orgánicos frescos en la provincia de Tungurahua.

El análisis de la disposición al consumo de alimentos frescos orgánicos en relación al nivel de ingreso económico familiar, en la provincia, se observa en la figura 10

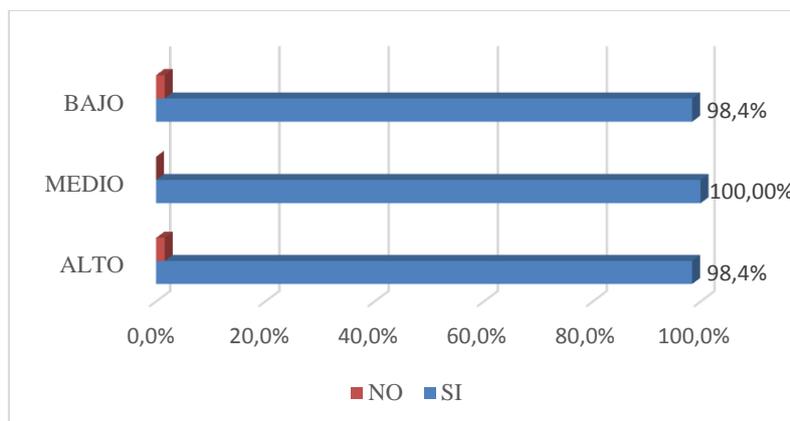


Figura 10: Disposición al consumo de alimentos orgánicos frescos y Nivel de ingreso económico.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El 100% de los encuestados de nivel medio, indican estar dispuestos a consumir alimentos orgánicos frescos en el futuro. Para el nivel alto y bajo la disposición es un poco menor (98,4%), (figura 10).

4.1.5. LUGARES PREFERIDOS PARA LA COMPRA DE ALIMENTOS

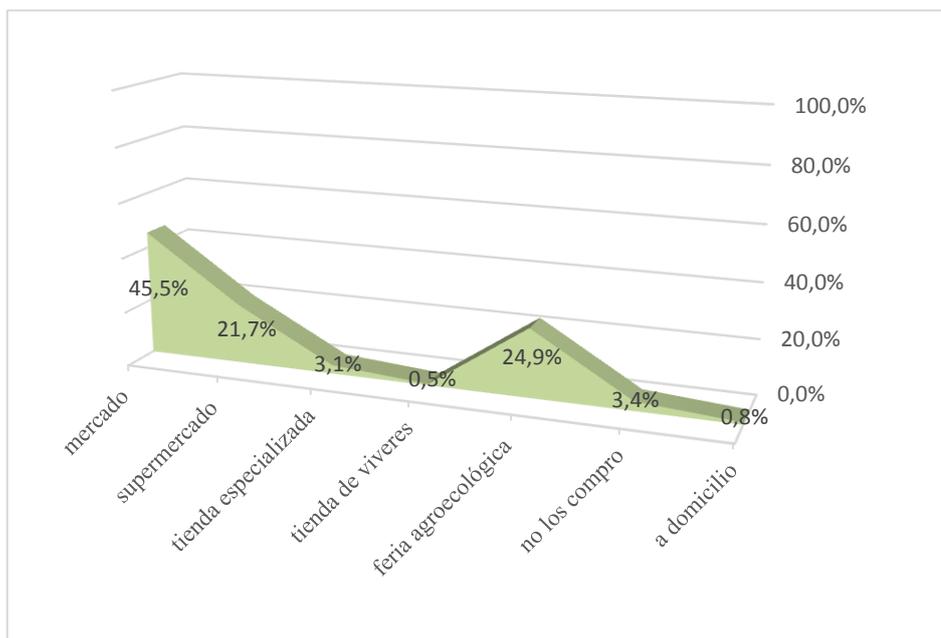


Figura 11: Lugares preferidos para adquirir alimentos frescos en Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El 92% de los encuestados en la provincia indican acudir a mercados (45,5%) supermercados (22%) y ferias agroecológicas (25%) para comprar alimentos frescos.

Al relacionar los principales lugares de compra y el nivel de ingreso económico familiar, tenemos:

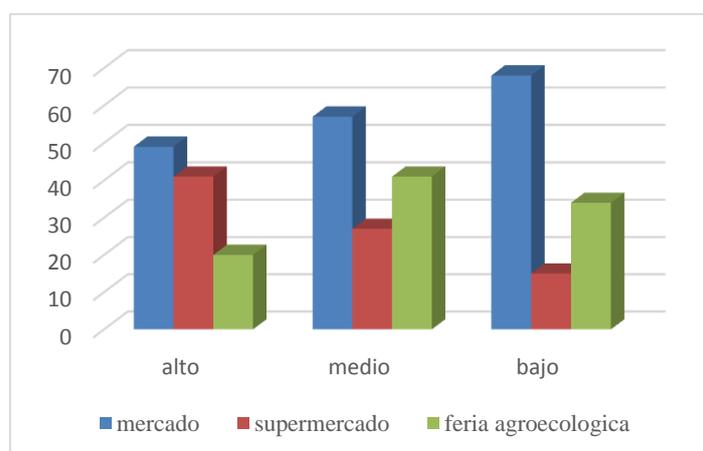


Figura 12: Principales lugares de compra de alimentos frescos y nivel de ingreso económico en Tungurahua .

En la figura 12, se observa que el mercado es preferido conforme disminuye el nivel de ingreso, contrario a lo que sucede con los supermercados. Las ferias agroecológicas tienen mayor aceptación en el nivel bajo y medio principalmente.

4.1.6 RAZONES PARA EL CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS

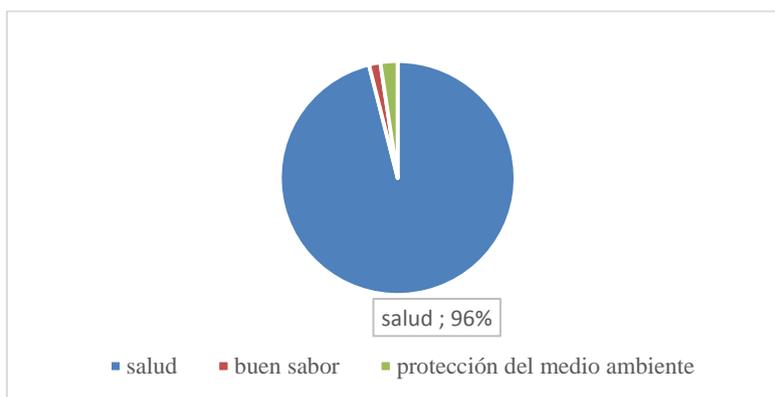


Figura 13: Principal razón por la que se consume alimentos orgánicos en Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El 96% de los encuestados en Tungurahua, considera que la principal razón por la que se debe consumir alimentos orgánicos es por salud.

A continuación, se presenta información, que sustente científicamente este criterio.

Los estudios realizados comparando productos ecológicos con convencionales, constatan el hecho de que los últimos, presentan mayores niveles de nitratos y más presencia de residuos de plaguicidas. Además, ratifican que los alimentos ecológicos presentan mayores niveles de vitamina C, compuestos fenólicos, ácidos grasos, entre otros elementos importantes para la salud. Existen también, estudios epidemiológicos en humanos que relacionan el consumo de alimentos ecológicos con el menor riesgo de alergias. (Machteld, 2012)

Pero sin duda, estudios de consumo demuestran que, es el mantenimiento de la salud, la principal motivación entre los consumidores, para la adquisición de productos ecológicos. Por tanto, toda investigación sobre la relación de la salud con el consumo de dichos productos, será de un valioso aporte a la sociedad. (Machteld, 2012)

Son muy pocos los estudios que investigan el efecto del consumo de alimentos ecológicos sobre la salud comparándolos con los alimentos convencionales, uno de ellos, (Rembialkowska et al.,) determina que los consumidores de alimentos ecológicos tienen un estado de salud significativamente mejor que los consumidores de alimentos no ecológicos. Pero de esto, se puede suponer que existen a más de la dieta ecológica, otros factores relacionados con el estilo mismo de vida de los consumidores, que haya podido influir en dicho resultado. (Machteld, 2012)

Por otra parte, es conocido el efecto tóxico y cancerígeno de los residuos de plaguicidas en alimentos, y sin duda, éstos, se encontrarán en una mayor cantidad en los productos vegetales convencionales que en los ecológicos. Entonces, se puede concluir que consumir alimentos ecológicos va a proporcionar una mayor protección contra la exposición a pesticidas organofosforados muy comunes en las prácticas agrícolas convencionales. (Machteld, 2012)

Por otra parte, en nuestro medio, es más evidente el daño que los agroquímicos causan en la salud de los productores agrícolas y sus familias en el momento de la aplicación, tales como enfermedades respiratorias y algunos agricultores los relacionan con casos de cáncer presentados. Esta es sin duda la razón por la que muchos agricultores han adoptado prácticas agroecológicas en sus cultivos

4.1.7 RAZONES POR LAS QUE NO SE CONSUME ALIMENTOS ORGÁNICOS

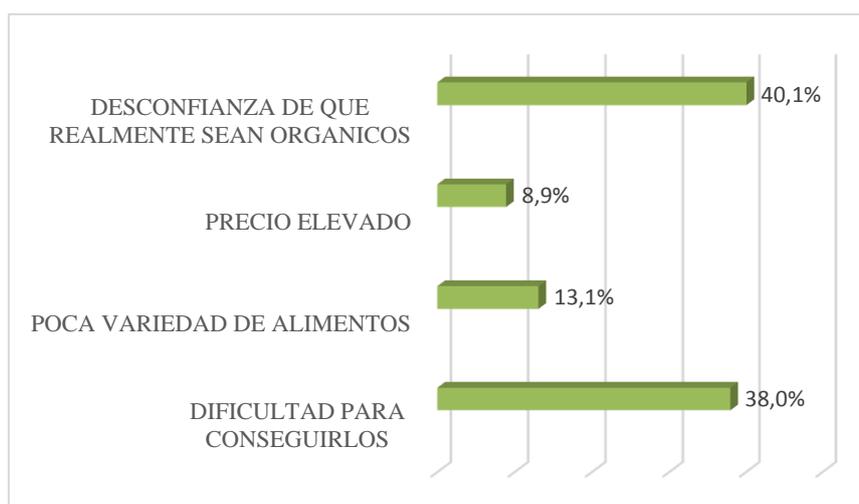


Figura 14: Principal limitante para adquirir alimentos orgánicos frescos en Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El 78,1% de los encuestados considera que los principales limitantes para adquirir alimentos orgánicos frescos son la dificultad para conseguirlos y la desconfianza de que sean en realidad orgánicos.

Al analizar los principales limitantes para adquirir alimentos orgánicos en relación al nivel de ingreso económico, los resultados se observan en la figura 15.

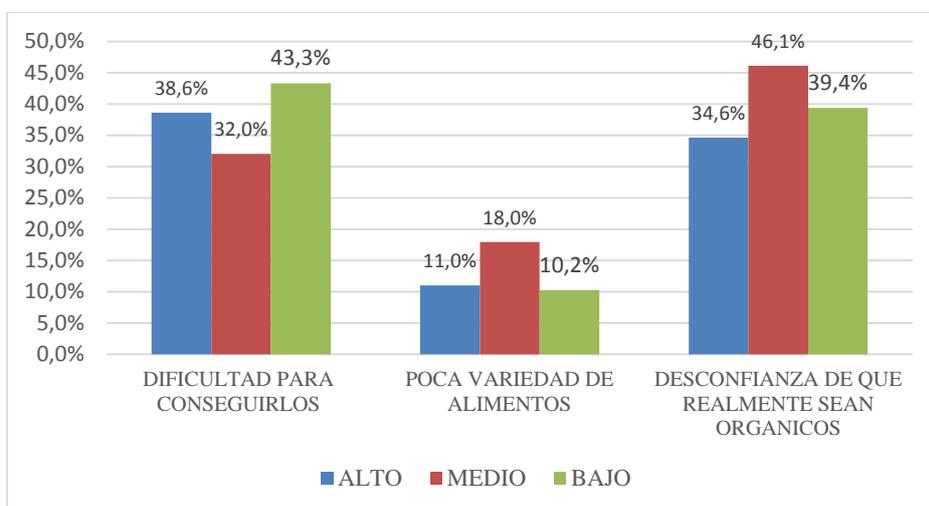


Figura 15: Principales limitantes para adquirir alimentos orgánicos frescos y Nivel de ingreso económico en Tungurahua
 Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Para los encuestados de nivel alto y bajo la dificultad para conseguirlos, es el principal problema. Para el nivel medio es la desconfianza de que los alimentos sean realmente orgánicos.

4.1.8 FRECUENCIA EN LA ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS ORGÁNICOS FRESCOS

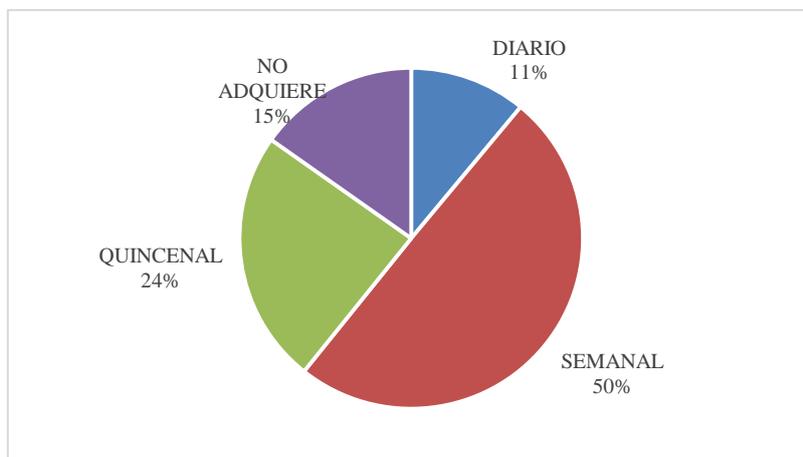


Figura 16: Frecuencia en la adquisición de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua
 Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El 85% de los encuestados indican adquirir alimentos orgánicos frescos para su hogar cada semana (50%) , quincenalmente (24%) y diariamente (11%). El 15% restante son las personas que no consumen alimentos orgánicos frescos y por tanto no los adquieren.

Dependiendo del nivel de ingreso económico, se tiene las siguientes variaciones respecto a la frecuencia en la adquisición de alimentos frescos:

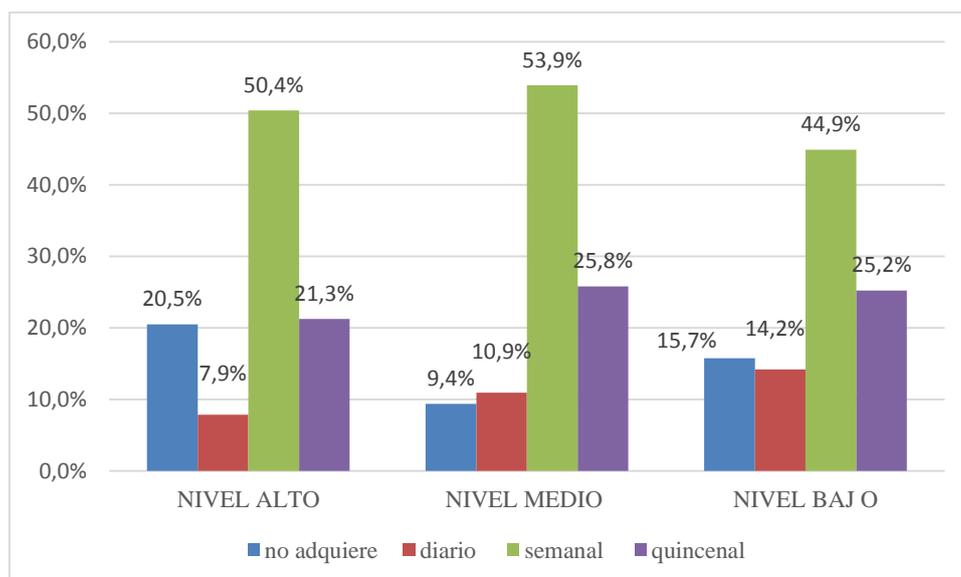


Figura 17: Frecuencia en la adquisición de alimentos orgánicos frescos y nivel de Ingreso económico en Tungurahua
 Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se observa en la figura 17, que para los tres niveles de ingreso económico, la frecuencia en la adquisición de alimentos orgánicos frescos es principalmente semanal, aproximadamente la mitad de los encuestados en cada nivel, seleccionó esta opción. La frecuencia quincenal, fue también importante para los tres niveles, principalmente el nivel medio y bajo en los que esta opción alcanza aproximadamente el 25%. Para el nivel alto llega al 21,3% .

La frecuencia de adquisición diaria, es mayor en el nivel bajo (14,2%), comparada con el nivel alto y medio, donde se alcanza el 7,9% y el 10,9% respectivamente.

Nótese en este gráfico, que es en el nivel alto donde se obtiene el mayor porcentaje (20,5%) de personas que no adquieren alimentos orgánicos, y por el contrario, en el nivel medio, se obtiene el valor más bajo en esta opción (9,4%). Esto confirma lo que se viene observando en gráficos anteriores, el nivel alto en la provincia es el que menos consume alimentos orgánicos, mientras que el nivel medio es el que más lo hace.

4.1.9 ALIMENTOS FRESCOS ADQUIRIDOS CON MAYOR FRECUENCIA EN TUNGURAHUA

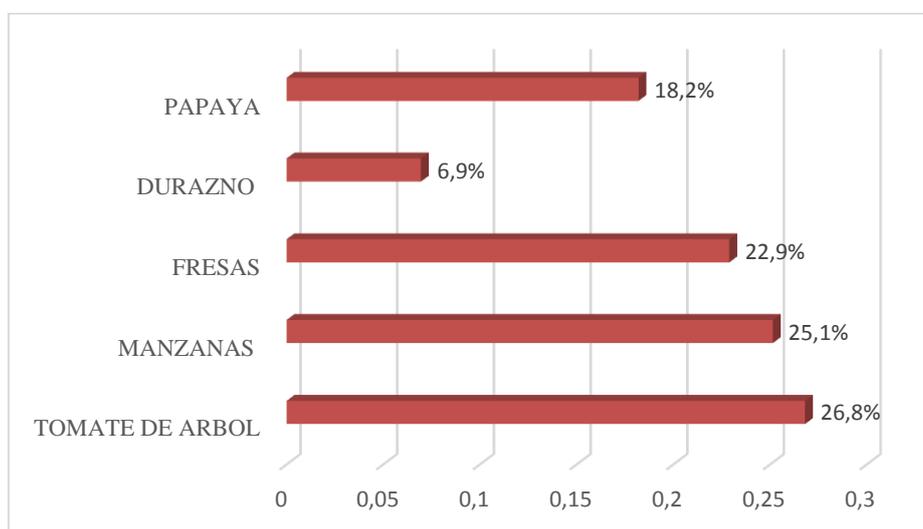


Figura 18: Frutas adquiridas con mayor frecuencia en la provincia de Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El 93% de los encuestados en Tungurahua seleccionó al **tomate de árbol, manzana y fresa**, como las frutas que adquieren con mayor frecuencia para el consumo familiar.

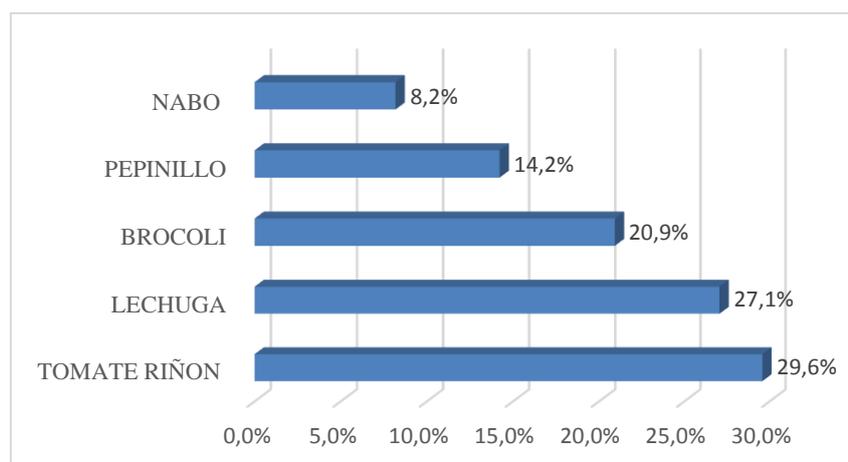


Figura 19: Hortalizas adquiridas con mayor frecuencia en la provincia de Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Aproximadamente el 78% de los encuestados en Tungurahua, seleccionó al tomate riñón, lechuga y brócoli como las hortalizas que adquieren con mayor frecuencia para ser consumidas en su hogar.

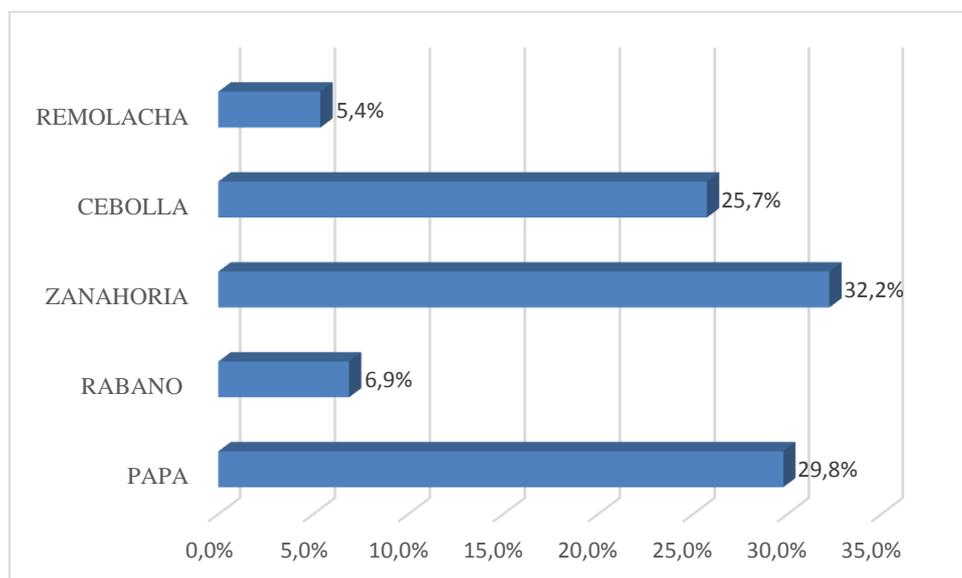


Figura 20: Tubérculos, bulbos y raíces adquiridos con mayor frecuencia en la provincia de Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El 88 % de los encuestados en Tungurahua, seleccionó a la zanahoria, papa y cebolla como los productos que adquieren con mayor frecuencia en su hogar.

Al analizar los alimentos frescos adquiridos con mayor frecuencia en los hogares de Tungurahua, tomando en cuenta el nivel de ingreso económico. Se observa los siguientes resultados:

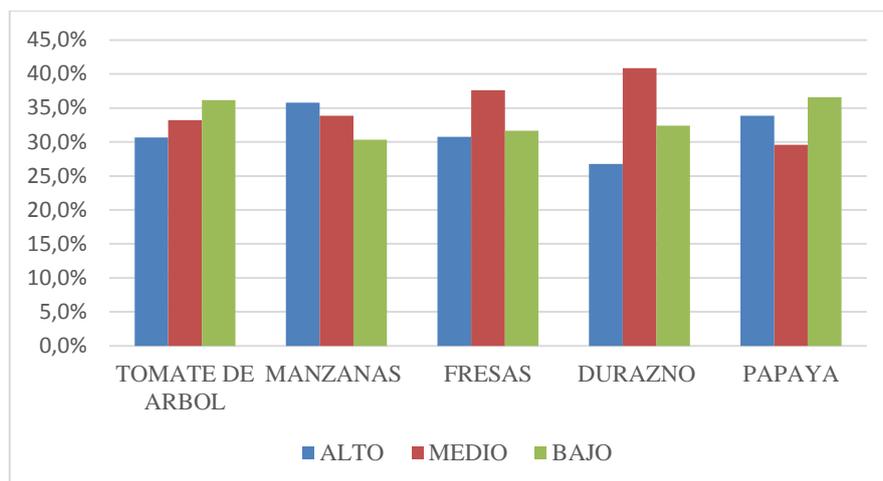


Figura 21: Frutas adquiridas con mayor frecuencia y Nivel de Ingreso.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

En el gráfico anterior, se observa que el tomate de árbol se adquiere similarmente en los tres niveles de ingreso, con una ligera preferencia en el nivel bajo. Las manzanas de igual manera, son consumidas en forma similar en los tres niveles, siendo un poco más aceptadas en el nivel alto. Las fresas y los duraznos especialmente, son frutas significativamente más consumidas en el nivel de ingreso medio. La papaya tiene notoriamente menor aceptación en este nivel, en relación al nivel alto y bajo.

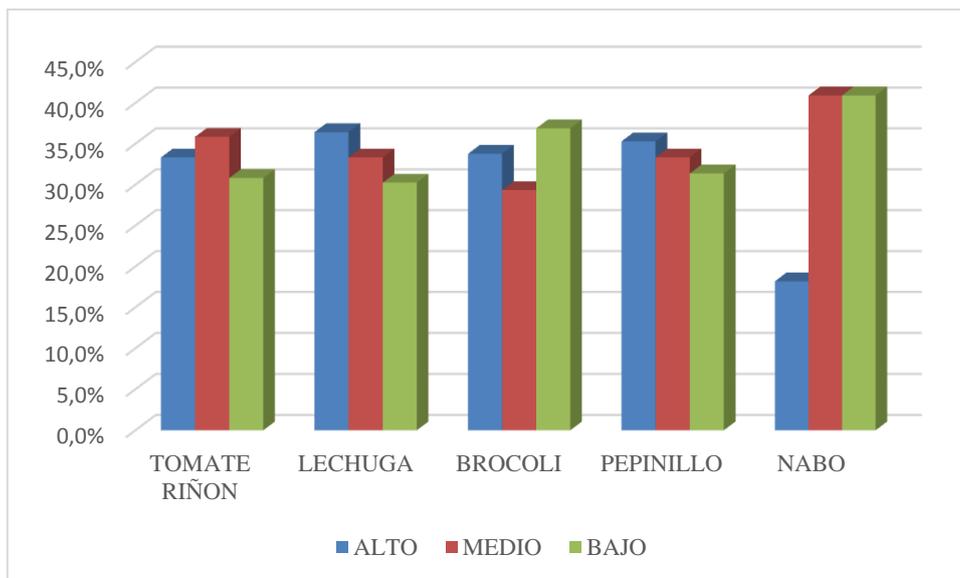


Figura 22: Hortalizas adquiridas con mayor frecuencia y Nivel de Ingreso.
 Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se observa que el tomate riñón, lechuga y pepinillo, son hortalizas que se consumen sin mayor diferencia en los tres niveles de ingreso económico. Mientras que el brócoli tiene notoriamente mayor aceptación en el nivel de ingreso bajo comparado con el nivel medio, y el nabo tiene muy poca aceptación en el nivel alto.

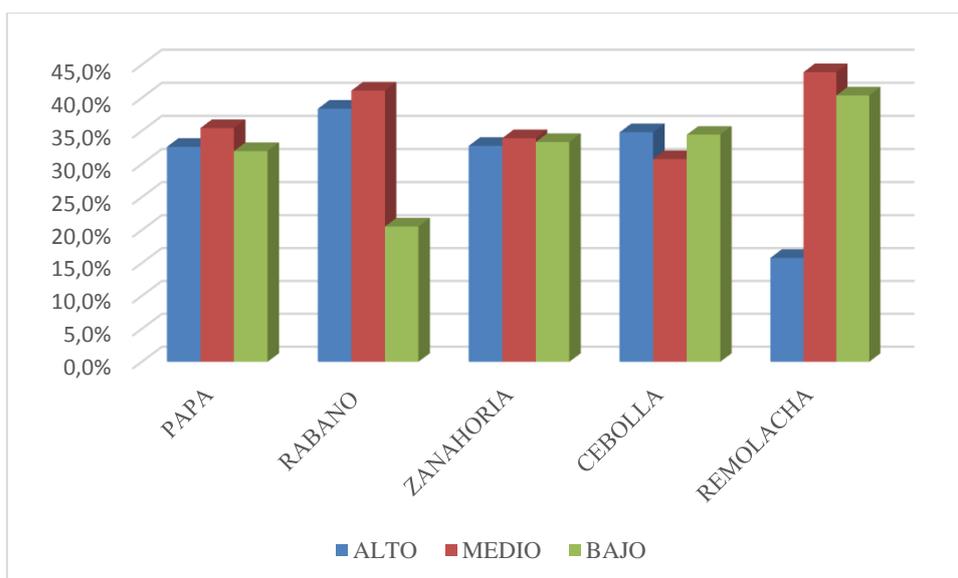


Figura 23: Tubérculos adquiridos con mayor frecuencia y Nivel de Ingreso.
 Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

En el grafico 23, se observa que no existe diferencia significativa en el consumo de papa, zanahoria y cebolla de acuerdo al nivel de ingreso económico. Mientras que el consumo de rábano es mucho menor en el nivel bajo (20,5%) si lo comparamos con el consumo de rábano en los otros niveles, que alcanzan cerca del 40%. El consumo de remolacha en el nivel alto (15,8%) es muy inferior comparado con el nivel medio (43,9%) y el nivel bajo (40,4%) .

4.1.10 LOS ALIMENTOS ORGÁNICOS TIENEN MEJOR SABOR

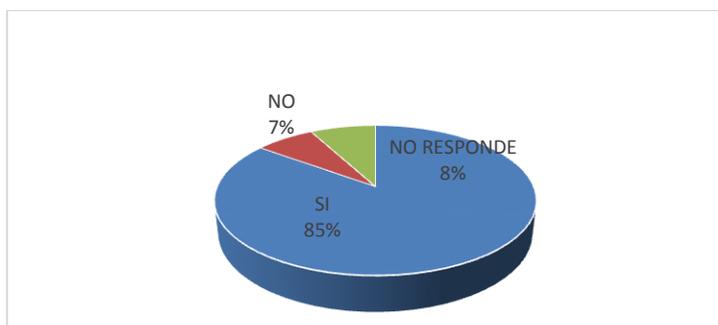


Figura 24: Percepción del sabor de los alimentos orgánicos.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El 85% de los encuestados en Tungurahua, considera que los alimentos orgánicos tienen un mejor sabor.

A continuación se presenta información científica que sustente este criterio.

Se han realizado estudios comparativos del sabor de alimentos orgánicos frente a los convencionales, de lo investigado no existen diferencias significativas, pero es obvio pensar que excesos de agroquímicos en los alimentos frescos, podrían ser identificados, tornándolos desagradables a los mismos.

Por otra parte estudios han comprobado que el uso de agroquímicos en los cultivos provoca una disminución del contenido mineral de los alimentos, debido a la afectación del suelo. Se sabe también que los minerales forman compuestos relacionados con el sabor de frutas y vegetales, por lo tanto puede existir una relación entre el sabor y la característica orgánica de un alimento fresco. (Mercola, 2014)

Considerando el nivel de ingreso económico de los encuestados, con relación a esta pregunta, se obtuvo lo siguiente:

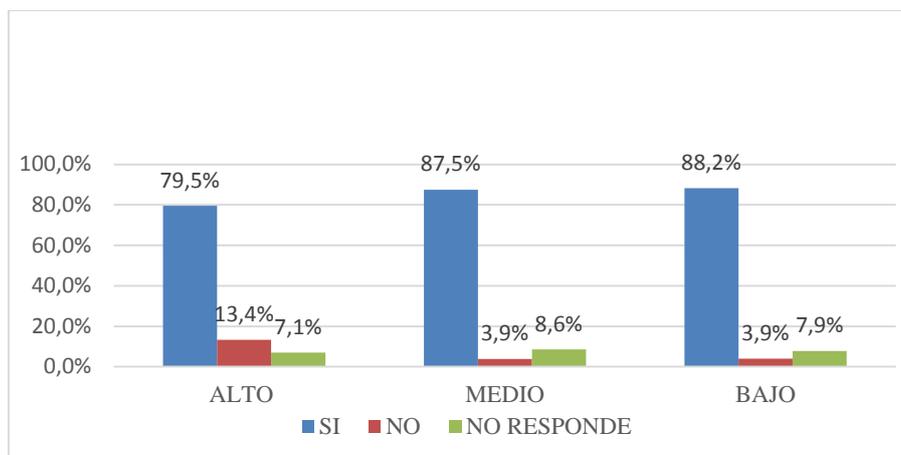


Figura 25: Percepción del sabor de los alimentos orgánicos. Análisis por nivel de ingreso económico. Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se observa (figura 25), que es el nivel de ingreso alto, el que presenta el mayor porcentaje de encuestados que no consideran que los alimentos orgánicos tengan un mejor sabor (13,4%). En los otros dos niveles, únicamente el 3,9% de encuestados, no consideran que los alimentos orgánicos tengan un mejor sabor.

4.1.11 ALIMENTOS ORGÁNICOS QUE QUISIERA ENCONTRAR EN EL MERCADO

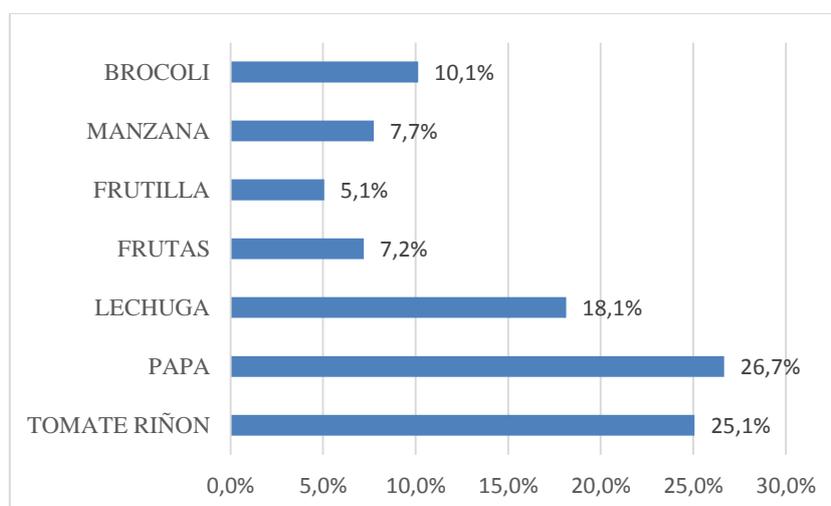


Figura 26: Preferencias de alimentos orgánicos en Tungurahua. Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se observa en la figura 26, que el 80% de los encuestados indica que le gustaría encontrar fácilmente en el mercado papa, tomate riñón, lechuga y brócoli con garantía orgánica.

Si analizamos esta interrogante, tomando en cuenta el nivel de ingreso económico de los encuestados, los resultados se observan en el gráfico 26.

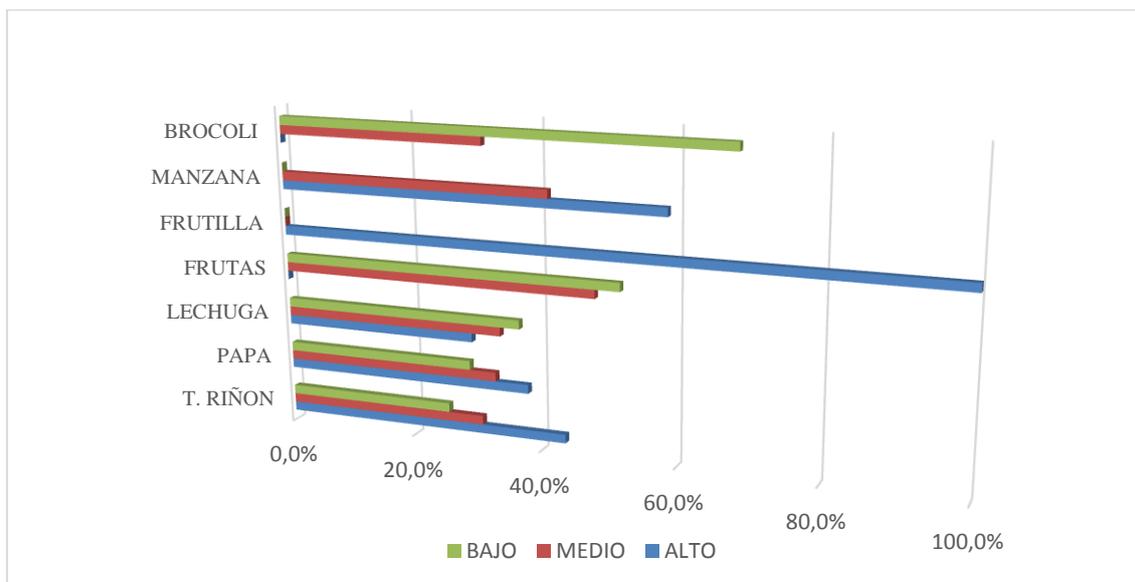


Figura 27: Preferencias de alimentos orgánicos por Nivel de Ingreso económico.
 Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se observa en el gráfico anterior, que las papas y lechuga orgánicas, son alimentos preferidos casi por igual en los tres niveles de ingreso. El tomate riñón orgánico, también se prefiere en los tres niveles pero tiene mayor aceptación en el nivel alto. Para el nivel de ingreso bajo, el brócoli orgánico es notoriamente preferido comparado con los demás niveles. Las manzanas y muy especialmente las fresas orgánicas, son mayormente preferidas en el nivel alto comparados con los otros niveles.

Información del perfil del consumidor de alimentos orgánicos frescos

La información se obtuvo tomando en cuenta únicamente las encuestas de los consumidores actuales de alimentos frescos orgánicos, es decir aquellos informantes que respondieron afirmativamente a la pregunta: ¿consume en su hogar alimentos frescos orgánicos?. Esto es el 79% de los encuestados.

4.1.12 GÉNERO DEL CONSUMIDOR DE ALIMENTOS FRESCOS ORGÁNICOS

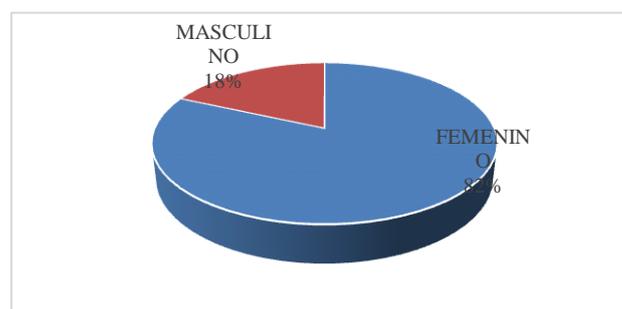


Figura 28: Género del consumidor de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

El 82% de los consumidores efectivos de alimentos orgánicos encuestados en Tungurahua, son mujeres.

4.1.13 EDAD DEL CONSUMIDOR DE ALIMENTOS FRESCOS ORGÁNICOS

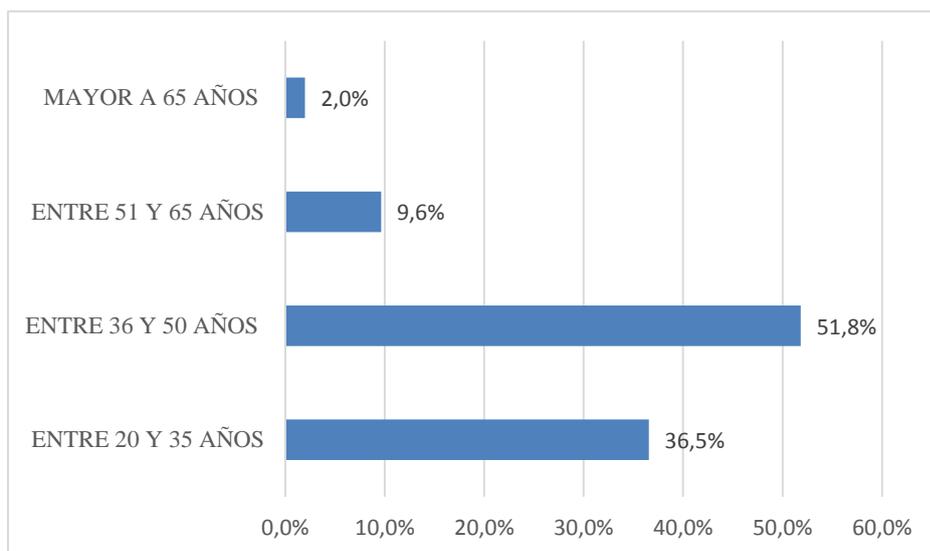


Figura 29: Edad del consumidor de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se observa en el gráfico anterior que el 88% de los consumidores de alimentos frescos orgánicos en Tungurahua se encuentran entre los 20 y 50 años. Un 51,8% tiene una edad comprendida entre los 36 y 50 años, y un 36,5% tiene entre 20 y 35 años.

4.1.14 NIVEL DE EDUCACIÓN DEL CONSUMIDOR DE ALIMENTOS FRESCOS ORGÁNICOS

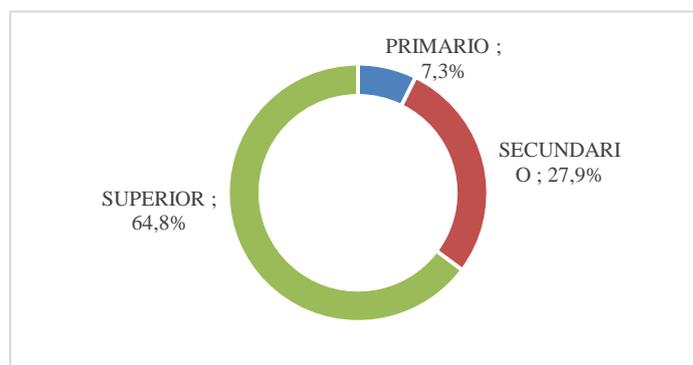


Figura 30: Nivel de educación del consumidor de alimentos frescos orgánicos en Tungurahua.
Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se observa que el 64,8% de los consumidores de alimentos frescos orgánicos en Tungurahua tiene un nivel de educación superior. Un 27,9% tiene un nivel secundario y el 7,3% nivel primario.

4.1.15 NÚMERO DE MIEMBROS EN EL HOGAR DE LOS CONSUMIDORES DE ALIMENTOS ORGÁNICOS FRESCOS

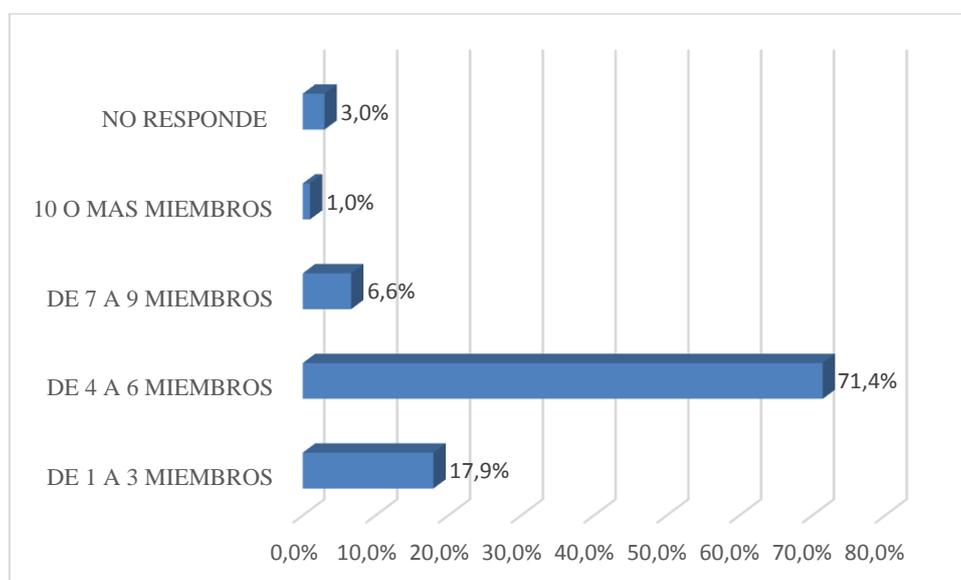


Figura 31: Número de miembros en el hogar de los consumidores de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua.

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Se observa que el 71,4% de los consumidores de alimentos orgánicos frescos en la provincia manifiesta que su hogar está conformado de 4 a 6 miembros.

4.1.16 NIVEL DE INGRESO DE LOS CONSUMIDORES DE ALIMENTOS ORGÁNICOS FRESCOS

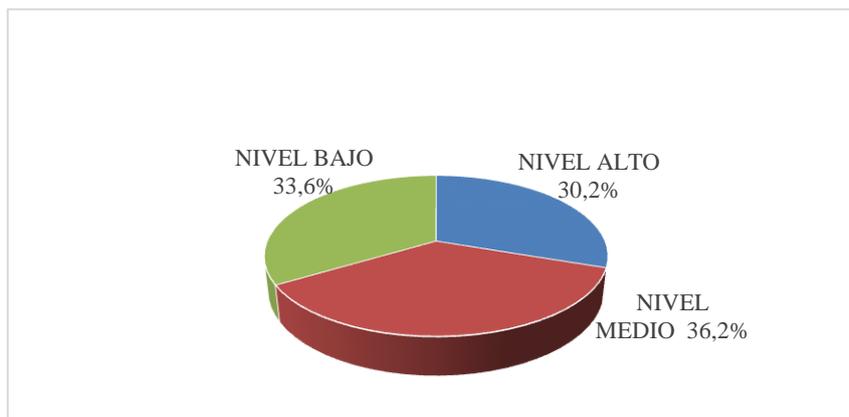


Figura 32: Nivel de ingreso económico de los consumidores de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua .

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

En la provincia de Tungurahua, se observa que los consumidores de alimentos frescos orgánicos, se encuentran en los tres niveles de ingreso económico familiar, pero la mayoría de ellos (36%) pertenecen al nivel de ingreso económico medio (entre 700 y 1700 dólares al mes).

4.2 ANALISIS DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES

Se aplicó la técnica de análisis de componentes principales (ACP) , que es una técnica estadística de síntesis de la información , útil en el caso de tener muchas variables de análisis, entonces, con ACP, se puede reducirlas a un menor número, sin perder mucha información. Como resultado de la técnica se obtienen nuevos factores o llamados componentes principales, que constituyen una combinación lineal de las variables de origen, y se caracterizan por su independencia entre sí.

Para la adecuada interpretación de los factores encontrados, se parte de la observación de la relación de los factores con las variables iniciales, se requiere un análisis de signos y magnitudes de las correlaciones encontradas.

Un análisis de componentes principales se justifica si se observa altas correlaciones entre las variables, esto, demuestra información repetitiva entre variables, y por tanto que es posible encontrar pocos factores que expliquen una buena parte de la variabilidad total. De todos los factores encontrados, se seleccionaran aquellos que contengan el porcentaje de variabilidad que se considere suficiente. Estos, constituyen los componentes principales. (Terrádez, s.f.)

De la encuesta realizada, se ha seleccionado al consumo como la variable respuesta (dependiente) y a las siguientes variables, para el análisis de los componentes principales:

- Conocimiento
- Frecuencia de consumo
- Lugar de compra
- Frecuencia de adquisición
- Genero del consumidor
- Rango de edad del consumidor
- Nivel de educación del consumidor
- Fruta preferida
- Hortaliza preferida
- Tubérculo preferido

Los tres componentes principales extraídos, constituyen las variables explicativas (independientes).

Tabla 5 *Matriz de Componentes girados*

Variable	Componentes		
	1	2	3
Conocimiento	,298	,047	,700
Frecuencia de consumo	,870	-,081	,055
Lugar de compra	,707	,019	,275
Frecuencia de adquisición	,856	-,123	-,129
Género del consumidor	-,060	-,040	,017
Rango de edad	,136	,066	,027
Nivel de educación	-,109	-,075	,816
Fruta preferida	-,030	,824	-,012
Hortaliza preferida	-,065	,794	-,164
Tubérculo preferido	-,069	,783	,136

Nota: Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Del ACP realizado, se obtiene que los tres primeros componentes principales explican juntos el 53,9% de la varianza. Como se observa en la **Tabla 5**, El primero de ellos parece fuertemente correlacionado con las variables de mercado (lugar de compra, frecuencia de consumo y de adquisición), el segundo componente aparece relacionado con variables de preferencia (fruta, hortaliza y tubérculo preferido), mientras que el tercero se relaciona con variables de educación (nivel educativo, y conocimiento).

Se concluye que existe un conjunto de aspectos relacionados con el marketing, preferencias y educación, que explican en un 54% el consumo de alimentos orgánicos en las familias de Tungurahua.

Los respaldos estadísticos, de la técnica ACP realizada en el programa SPSS versión 20, puede apreciarse en el anexo B1

4.3 MODELO ECONOMETRICO LOGÍSTICO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS FRESCOS EN FUNCIÓN DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES

En vista de que la variable respuesta (consumo de alimentos orgánicos frescos) , es categórica y admite dos posibles opciones, consumo o no consumo, se ha decidido aplicar un modelo logístico para explicar su comportamiento frente a los tres componentes principales extraídos, además de una variable ficticia referida al ingreso económico familiar, esto debido al interés que tiene en este estudio, diferenciar el consumo de alimentos orgánicos, en tres segmentos de mercado de acuerdo al nivel de ingreso económico: alto, medio y bajo, de las familias.

El modelo fue probado con restricción y sin restricción, para verificar si la presencia de los componentes es significativa. La prueba estadística utilizada, fue la Prueba LR (prueba de verosimilitud), ideal para modelos logísticos.

En la prueba LR realizada, la presencia de los componentes en el modelo, resultó altamente significativa. Los valores se muestran en 4.3. Verificación de la Hipótesis. Estos resultados validan el modelo propuesto que, con los componentes principales y la variable ficticia de ingreso económico familiar, queda así:

$$\text{Consumo} = 2,987 C1 - 0,280 C2 + 0,468 C3 + 2,467 \text{ nivel bajo} + 2,316 \text{ nivel medio} + 1,984 \text{ nivel alto}$$

Siendo:

C1, componente 1, referido a aspectos de marketing

C2, componente 2, referido a preferencias de productos

C3, componente 3, referido a conocimiento y educación

Nivel bajo, medio y alto, se refiere al nivel de ingreso económico familiar

El modelo fue obtenido mediante el software Gretl versión 1.9.92, los parámetros importantes calculados por el programa, se muestran en el anexo B2.

INTERPRETACION DEL MODELO ECONOMETRICO PARA EL CONSUMO DE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS EN TUNGURAHUA

El modelo permite predecir el comportamiento del consumo familiar de alimentos orgánicos en la provincia, en función de aspectos de marketing, preferencias de productos, educación y nivel de ingreso económico de las familias en la provincia de Tungurahua.

Para interpretarlo, puede partirse de una observación del valor de los coeficientes de los componentes. El valor C1, es el mayor, lo que nos indica que el consumo se ve mayormente influenciado por aspectos de marketing, el signo positivo de este componente sugiere que existe una relación “en el mismo sentido” del consumo con las variables de marketing. Entonces, **puede concluirse, respecto al lugar de compra, que quienes consumen alimentos orgánicos esperarían poder adquirirlos no en tiendas de víveres ni en mercados, sino más bien, en tiendas especializadas y ferias agroecológicas.**

Respecto al C2, que representa preferencias de productos, el signo del coeficiente es negativo, y se lo interpreta de acuerdo a los valores numéricos que tomaron las frutas, hortalizas y raíces / tubérculos dados en la encuesta, para el análisis estadístico con el programa SPSS. Realizado este análisis, se confirma que quienes consumen alimentos frescos orgánicos prefieren en frutas el tomate de árbol y la manzana, en hortalizas el tomate riñón y la lechuga y en tubérculos la papa.

El coeficiente C3, que tiene que ver con conocimiento y nivel de educación, es positivo, lo que sugiere que el consumo aumenta conforme aumenta el nivel de conocimiento y educación en la familia.

Sobre las variables de ingreso económico, observadas en el modelo, puede deducirse que mientras mayor es el valor numérico del coeficiente, mayor es la participación de ese nivel económico, en el consumo de alimentos orgánicos /agroecológicos. Se observa que actualmente, son los segmentos familiares de nivel de ingreso bajo y medio los que sostienen el mercado de alimentos agroecológicos en la provincia.

4.4 ANALISIS E INTERPRETACION DE ENTREVISTAS

Las preguntas formuladas para las respectivas entrevistas, se presentan en el anexo C.

4.4.1 Entrevista con el Sr. Carlos Amaguaña, socio de socio de la Organización de Productores Agroecológicos y Comercio Asociativo de Tungurahua (PACAT)

El entrevistado empezó hablando sobre PACAT, una organización que existe desde hace 10 años y que actualmente cuenta con 508 socios en nómina, pero 355 participando activamente, los mismos que están agrupados en 34 asociaciones de base. Actualmente cuenta con el apoyo de algunas ONG que los capacitan en temas administrativos y comerciales principalmente. Los productores llevan casi 5 años cultivando agroecológicamente, este tiempo dedicado a desarrollar agroecología es la clave del éxito pues solo así se gana experiencia y de ella se tiene el conocimiento para cultivar agroecológicamente. Además los socios productores, reciben constantes capacitaciones. PACAT clasifica a sus socios productores de acuerdo a la zona de cultivo en donde trabaja, se tiene zonas: alta, media y baja que presentan climas: de mayor frío, templado y más cálido respectivamente.

Respecto a la forma de trabajar con agricultura agroecológica, comenta que cada socio posee aproximadamente 2000 metros cuadrados para cultivar entre 15 y 20 distintos productos. Esto es muy diferente a la agricultura convencional donde prevalece el monocultivo con la intención de producir en gran cantidad un producto y abaratar su costo. Pero es precisamente esta idea lo que ha llevado al productor a abusar del uso de sustancias químicas para obtener una “buena producción”. Sin mencionar el daño que el monocultivo produce en la tierra, además que propende al apareamiento de plagas y a su resistencia, lo que conlleva a un mayor uso de insumos químicos en la producción.

Este principio de la agricultura agroecológica, de diversificar los cultivos, es lo que permite tener una buena producción sin necesidad de usar agroquímicos. Además, manifiesta el Sr. Amaguaña, que las pérdidas que podrían quizá darse en un producto pueden compensarse con algún otro. Algo importante que destaca el entrevistado respecto al trabajo de agricultura agroecológica, son las constantes capacitaciones entre socios, donde se puede compartir experiencias para mejorar la producción.

Actualmente PACAT vende sus productos en:

- Plaza Pachano, los días sábados desde las 6 am hasta 1 pm, participan 125 productores.
- En el Mercado 12 de Noviembre en Pelileo, los días jueves, participan aproximadamente 60 productores
- En Huachi Chico, los días domingos en la mañana, participan cerca de 40 productores
- En el Parque de la Familia, de Quisapincha y Baños, los días domingos, participan 5 productores en cada parque.
- En el Mercado Central de Patate, los domingos, como parte de la campaña “Comer sano es vivir saludable” que inicio en enero de 2017. Participan pocos productores.
- Tienda Agroecológica PACAT en la ciudad de Ambato
- En Ambato, entregan en el local del Restaurante El Álamo, todos los sábados.
- En el Supermercado Emprovit de Ambato y también entregan a un Supermercado en la ciudad de Santo Domingo.
- Entregan una parte de producto a la ciudad de Quito, para la elaboración de canastas agroecológicas que se entregan a domicilio.
- En el Mercado América, Mercado Mayorista entre otros mercados en la provincia, se comercializa sin ninguna diferenciación, lo que no se ha vendido como agroecológico.

Indicó el Sr. Amaguaña que actualmente existen entre 2000 y 2500 productores agroecológicos en la provincia. A PACAT, pertenecen aproximadamente 500 socios, los demás, pertenecen a organizaciones creadas y apoyadas por municipios y ONG'S.

La principal razón para cultivar agroecológicamente, dice, es por salud, porque los productores siembran y consumen sano para ellos y sus familias. Además por mejorar el sabor y el valor nutricional de los alimentos, pues se sabe que al usar agroquímicos se reduce considerablemente el contenido de micronutrientes y se altera el sabor de los alimentos. Además la duración en percha de los productos agroecológicos es mayor.

Al preguntarle al Sr. Amaguaña si considera que la agricultura agroecológica puede ser rentable, el responde afirmativamente, pues indica que no se gasta mucho en insumos agrícolas, los abonos y extractos naturales son baratos comparados con los químicos. Y aunque la producción es poca para cada producto, así es más fácil controlar que se dé una buena producción agroecológica, además este sistema favorece a que los precios en los diferentes productos se estabilicen.

Carlos Amaguaña indica que PACAT ofrece alrededor de 85 productos agroecológicos y que consiguen fácilmente abastecer las necesidades de la provincia. Inclusive, comenta que la mayor parte de la producción de los socios, que no se vende en los mercados agroecológicos, tiene que ser colocada en los mercados tradicionales.

Respecto a que otra forma de comercialización se ha pensado para colocar los productos de PACAT en el mercado de la provincia, nos comenta que existe un proyecto para la elaboración y distribución de alimentos agroecológicos en canastas a domicilio en la ciudad de Ambato.

Nos habló también sobre lo que es la UCALT, Unidad de Certificación Agricultura Limpia Tungurahua, mencionó que desde este año existe la disposición de que únicamente los agricultores que cuenten con la certificación proporcionada por la UCALT, podrán vender sus productos en ferias y mercados agroecológicos. Carlos Amaguaña indica que de los 355 socios activos de PACAT, UN 50% están ya certificados. En la plaza Pachano, de los 125 comercializadores PACAT, 95 cuentan con la certificación y los 30 restantes están en proceso.

Algo interesante que menciona el entrevistado, es que actualmente, la mayor parte de la producción agroecológica de los socios de PACAT, no se vende en las ferias agroecológicas, si no debe colocarse en los mercados convencionales sin ninguna diferenciación. Esto debido a que en la Plaza Pachano y Huachi Chico, solo se consigue vender aproximadamente un 30% de la producción total. Manifiesta el entrevistado, la necesidad de contar con un espacioso y agradable mercado agroecológico de atención permanente en la ciudad, o quizá pequeños mercados exclusivamente agroecológicos, ubicados en lugares estratégicos de Ambato y en los demás cantones.

Otra opción para vender los productos de PACAT, manifiesta, podría ser las canastas de productos agroecológicos para entregarse a domicilio en Ambato.

Al preguntarle, quienes son la principal competencia para PACAT, menciona que quizá CAMARI, se trata de una organización de producción agroecológica, pero que actualmente está industrializando productos y dándoles valor agregado esto en granos y harinas.

Respecto a los inconvenientes de trabajar agroecológicamente, menciona que el no poder cubrir grandes demandas de un determinado producto, es uno de ellos. Pues a veces, clientes solicitan un pedido grande de producto que tenga las mismas características (de un mismo productor) y esto no se puede lograr con agricultura agroecológica, pues los productores diversifican sus cultivos. Carlos Amaguaña indica que un productor podría cubrir máximo una demanda de hasta 50 Kg, para algunos de sus productos.

4.4.2 Entrevista al señor Enrique Grob, propietario del Restaurante “El Álamo” de la ciudad de Ambato

Se seleccionó este restaurante , debido a que se conoce que su propietario se preocupa de utilizar únicamente productos agroecológicos en la preparación de los platos.

Al preguntarle desde cuando prefiere productos agroecológicos, menciona que los utiliza desde hace 4 años. Y la razón por la que los utiliza es por mantener la salud de sus clientes y su personal. Además, son de mejor calidad que los convencionales. Otro aspecto que le motiva a adquirir alimentos agroecológicos de PACAT, es saber que está comprando directamente al productor, no a intermediarios.

El propietario de “El Álamo“, cuenta que no fue fácil conseguir productos, que desde hace algunos años trataba de conseguirlos, hasta que conoció sobre PACAT, ya son 4 años que trabaja con ellos y se encuentra muy satisfecho. Nos menciona que son ellos sus únicos proveedores que no ha buscado otros, pues abastecen muy bien su demanda de productos, nos cuenta que son las frutas de la costa, los únicos alimentos que PACAT no ofrece y por tanto tiene que comprarlos en otro lugar.

Indica que antes compraba a PACAT en la Plaza Pachano, pero actualmente, entrega a PACAT los días jueves una lista con los alimentos que necesita para la semana, y ellos entregan los productos en el restaurante los días sábados.

Al preguntarle sobre que canales de distribución le gustaría que utilice PACAT, para ofertar sus productos. Menciona que desearía que exista en la ciudad mercados exclusivos de alimentos agroecológicos.

Respecto al precio de los productos agroecológicos en relación a los convencionales. Menciona que para él, no existe una diferencia significativa en el precio. Manifiesta que, es cierto que la garantía agroecológica, en algunos alimentos puede resultar más costoso, pero no es mucho, por ejemplo en una caja de tomate riñón se puede elevar de 8 a 10 usd la caja, la diferencia es poca, menciona, y este ligero aumento definitivamente vale la pena.

4.4.3 Entrevista al Ing. Patricio Toro Alava. Técnico Responsable de la Unidad de Certificación de Agricultura Limpia de Tungurahua (UCALT)

La entrevista inicia con una explicación sobre lo que es la UCALT, una entidad creada en el 2011, que realiza procesos de certificación con agricultores que no trabajan con el uso de insumos agro-tóxicos y de esta manera garantiza a los clientes (productores y consumidores) que se cumple con la reglamentación de la Normativa de Agricultura Limpia Tungurahua.

La Unidad de Certificación de Agricultura Limpia Tungurahua esta conformada por el H. Gobierno Provincial de Tungurahua, a través de la Estrategia Agropecuaria y la Universidad Técnica de Ambato con la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Al preguntarle si considera que el mal uso de agroquímicos en la producción de alimentos frescos, es un problema importante en la provincia, el técnico de la UCALT, responde que si es un problema, porque actualmente no existe ninguna institución que vigile el correcto uso de agroquímicos en la provincia, lo que da libertad al agricultor a realizar las aplicaciones que desee y muchos de ellos, tratando de producir más y mejor llegan a excesos, perjudicando enormemente su salud y la de quienes consumen estos productos.

El Ing. Toro, informa que actualmente solo 450 agricultores están certificados por la UCALT, si consideramos que existen entre 2500 y 3000 agricultores agroecológicos en Tungurahua, vemos que la mayoría no posee todavía su certificación. Al preguntarle al Ing. Toro, la razón de esto, explica que los agricultores todavía no valoran la importancia de certificarse, pues solo a partir de este año se ha hecho obligatoria la certificación para la venta en ferias y mercados agroecológicos. Además muchos agricultores no están dispuestos a pagar el valor del proceso de certificación, que es de 25 usd, a pesar de que este valor esta subsidiado por el gobierno de la Provincia.

El Ing. Patricio Toro, explica que la UCALT certifica el proceso productivo. La certificación es vigente durante un año. Manifiesta que de los agricultores que empiezan con el proceso de certificación un 85% logra culminar con el proceso. Menciona que aproximadamente la UCALT certifica 200 procesos al año, un 80% corresponde a renovaciones y el restante son nuevos procesos certificados.

Indica además, el técnico responsable de la UCALT, que una razón por la que no consiguen certificarse algunos procesos, se debe a que los agricultores se ven influenciados por vendedores de agroquímicos que los convencen en utilizar algunos productos que deben evitarse totalmente para acceder a la certificación.

4.5 OFERTA DE ALIMENTOS ORGANICOS/AGROECOLOGICOS FRESCOS EN TUNGURAHUA

Observación en el Supermercado Megamaxi del Mall de los Andes en Ambato y Comparación con los productos ofrecidos por PACAT

Para la investigación sobre la oferta de alimentos orgánicos y agroecológicos en Tungurahua, se realizó una observación en el Megamaxi, principal supermercado de la ciudad de Ambato, con el objetivo de conocer que alimentos orgánicos se expenden. Además se ha realizado una comparación de precios entre estos y los alimentos agroecológicos ofrecidos por PACAT. Los resultados se muestran a continuación:

Los alimentos frescos orgánicos en el Megamaxi se encuentran en poca cantidad, en un pequeño espacio señalado en la sección de hortalizas frescas. Todos ellos tiene

certificación orgánica internacional. En la **Tabla 6**, se indica los principales alimentos frescos encontrados, la empresa productora, y su precio.

Tabla 6 *Alimentos frescos orgánicos ofrecidos en el Megamaxi del Mall de los Andes en Ambato*

EMPRESA	PRODUCTO	PRECIO (usd)
EQUAORGANIC (Pichincha)	Lechuga romana (200 g)	1,00
	Pimiento (500 g)	0,80
	Cebolla roja (1 Kg)	2,86
	Rábano (300 g)	1,30
	Zanahoria (500 g)	2,54
	Albahaca (atado)	1,20
	Acelga (atado)	0,80
	Col morada (700 g)	1,32
	Brócoli (400 g)	0,73
	Frejol (400 g)	2,57
	Hierbitas (culantro, perejil, otras) (100 g)	0,91
BIO HUERTO KARINTIA (Tababela)	Vainita (500 g)	2,40
	Cebollin (25 g)	1,20
	Romero (25 g)	0,83
	Tomillo (25 g)	0,83
	Salvia (25 g)	0,83
HORTANA (Puembo)	Espinaca (250 g)	1,16
BONANZA		
(San José de Minas, Pichincha)	Zucchini (500 g)	0,75
-----	Tomate riñon (1 kg)	2,61

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Si comparamos estos precios con los de los productos agroecológicos ofrecidos por PACAT, se tiene:

Tabla 7 Comparación de precios entre los alimentos orgánicos ofrecidos en el megamaxi y los alimentos agroecológicos ofrecidos por PACAT

PRODUCTO (1 Kg)	PRECIO MEGAMAXI (ORGANICO)	PRECIO PACAT (AGROECOLOGICO)
	Usd	Usd
Tomate riñón	2,61	0,86
Pimiento	1,60	1,57
Zucchini	1,50	0,56
Rábano	4,33	0,70
Zanahoria	5,08	0,35
Cebolla roja	2,86	1,10
Acelga (atado)	0,80	0,25
Col morada	1,88	0,47
Espinaca (hojas)	4,64	1,89
Hierbitas	9,00	0,66
Lechuga (hojas)	5,00	2,25
Brócoli	1,82	0,90
Fréjol	6,42	3,04
Vainita	4,80	1,54

Por: Ana Gordillo, 2017

Únicamente en el pimiento los precios son similares, en los demás productos los precios de los alimentos orgánicos certificados vendidos en el Megamaxi, en algunos casos duplican, triplican y hasta cuadriplican el precio de los alimentos agroecológicos de PACAT.

Pero existen productos, donde la diferencia es incluso mayor, como el rábano, que cuesta 6 veces más en el Megamaxi, o el caso de las zanahorias y hierbitas donde el precio ofrecido en el Megamaxi excede en 14 veces más, el precio de PACAT.

ANÁLISIS DE LA OFERTA DE ALIMENTOS

ORGÁNICOS/AGROECOLÓGICOS FRESCOS EN TUNGURAHUA

Existen en la provincia alrededor de 2500 productores agroecológicos. Pero es la organización de Productores Agroecológicos y Comercio asociativo PACAT, la que un mayor número de productores agrupa, cerca de 500 agricultores. Y constituye el primer ofertante de alimentos agroecológicos en la provincia.

PACAT, dada su alta y variada producción, estaría en la capacidad de atender aproximadamente un 6,4 % de la demanda total de alimentos agroecológicos en la provincia de Tungurahua, que se ha estimado en cerca de 160 000 compras familiares por mes. El cálculo de dicha demanda se ha obtenido del estudio realizado sobre la Oferta y Consumo de Alimentos Orgánicos en Tungurahua, pues se ha determinado que actualmente en la provincia un 79% de familias consumen alimentos frescos orgánicos y agroecológicos, este porcentaje representa a 46 600 familias en la zona urbana de Tungurahua. Este mismo estudio, determina que la frecuencia en la adquisición de alimentos frescos en la provincia, es de un 72% diaria y semanal y un 28% es quincenal. Por tanto la demanda semanal de productos agroecológicos en Tungurahua es de aproximadamente 33500 compras familiares, y quincenalmente, 13000 compras por familia aproximadamente. Esto es alrededor de 160000 compras familiares al mes.

Actualmente, la mayor parte de la producción de PACAT, el 65 % aproximadamente, no se vende en ferias agroecológicas, sino en mercados convencionales y principalmente a intermediarios en el mercado mayorista, sin ninguna diferenciación por su condición de alimentos agroecológicos y a precios muy bajos. Esto es una importante pérdida de utilidad para PACAT.

Se deduce que, si existen 2500 productores agroecológicos en Tungurahua, y PACAT con alrededor de 500 socios, está en la capacidad de cubrir un 6,4 % de la demanda de productos agroecológicas en la provincia, los demás productores agrupados en organizaciones similares, podrían llegar a cubrir hasta un 32% la demanda actual de alimentos agroecológicos frescos en Tungurahua. Considerando que, de la información obtenida en esta investigación, un 22% de familias en la provincia, manifiesta comprar alimentos orgánicos en supermercados, entonces la oferta total de alimentos orgánicos/agroecológicos en Tungurahua, puede llegar a cubrir hasta en un 54% la demanda de los mismos.

Como se mencionó anteriormente, PACAT vende en las ferias libres de la Plaza Pachano y Huachi Chico y en su Tienda Agroecológica, alrededor del 35% de su producción total. Entonces, la pregunta es ¿en dónde compran los productos agroecológicos el 79% de las familias encuestadas que manifiestan consumirlos?, un 22% lo hace en supermercados, un 35% compraría a PACAT, y el 22% restante estaría comprando en los mercados, productos convencionales por productos agroecológicos.

Es de gran importancia informar a la ciudadanía, donde realmente pueden adquirirlos. Esto para beneficio de todos, agricultores agroecológicos y familias de la provincia.

4.6 PERFIL DEL CONSUMIDOR DE ALIMENTOS ORGÁNICOS/AGROECOLÓGICOS EN TUNGURAHUA

De la investigación realizada, se puede establecer una caracterización del consumidor de alimentos orgánicos/agroecológicos frescos en Tungurahua, señalando que pertenece en su mayor parte, a una familia de nivel de ingreso económico medio (entre 700 y 1700 usd al mes), la mayoría son mujeres, con una edad comprendida entre los 36 y 51 años, de un nivel de educación superior y que tienen familias conformadas entre 4 y 6 miembros. El consumidor de alimentos orgánicos, realiza sus compras preferentemente una vez a la semana, y la razón principal por la que consume alimentos orgánicos es por mantener su salud, en tanto que, considera como el mayor limitante para la adquisición de alimentos orgánicos frescos, la desconfianza de que los productos realmente sean orgánicos.

4.7 Verificación de Hipótesis

H0 = El conocimiento de la oferta y consumo de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua; permitirá aproximarse a la caracterización del consumidor de este tipo de alimentos en la provincia.

La investigación realizada, permite validar la hipótesis planteada, pues mediante la aplicación de encuestas, se pudo determinar importantes aspectos que caracterizan a las familias consumidoras de este tipo de productos en Tungurahua. Y obtener así, una aproximación al perfil del consumidor de alimentos orgánicos/ agroecológicos en la provincia.

Además, en el transcurso de la investigación, para la validación del modelo econométrico logístico propuesto, surgió la siguiente hipótesis:

H0 = Los aspectos de marketing, preferencias y conocimiento no son determinantes en el consumo familiar de alimentos orgánicos/ agroecológicos frescos, en Tungurahua.

H1 = Los aspectos de marketing, preferencias y conocimiento son determinantes en el consumo familiar de alimentos orgánicos/ agroecológicos frescos, en Tungurahua.

La verificación de la H0, se realizó mediante la prueba LR (prueba de relación de verosimilitud), apropiada para modelos econométricos logísticos. Esta prueba, compara la bondad de ajuste de dos modelos – un modelo no restringido con todos los parámetros libres y su modelo correspondiente restringido por la hipótesis nula a menos parámetros – para determinar cuál ofrece un mejor ajuste para sus datos de muestra.

En este caso, los parámetros que se restringen, serían los componentes principales, que representan aspectos de marketing, preferencias y educación. Y lo que estaríamos evaluando con la prueba LR, es si la presencia de dichos componentes principales, es significativa en el modelo propuesto.

Los resultados de la prueba LR, a continuación:

Unrestricted
Log_likelihood -81,98

<i>LR test</i>		
H0: b2=b3=b4=b5=0		
2logL_UR-2logL_R	221,980	
Chisq(0.05;4)	9,488	Reject H0

Restricted
Log_likelihood -192,97

Si el valor observado (221,980) de LR Test es mayor que el valor crítico, con un nivel de alfa de 0.05 (9,488) se concluye que para los datos de muestra, el modelo no restringido ofrece una bondad de ajuste significativamente mejor que el modelo restringido. Por tanto, se rechaza la H_0 , y se concluye que los aspectos de marketing, preferencias y educación son significativos o determinantes en el consumo familiar de alimentos agroecológicos en Tungurahua.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES:

- En la presente investigación, se determinó que existe una oferta de alimentos orgánicos frescos en Tungurahua capaz de cubrir aproximadamente en un 54% la demanda calculada para este tipo de productos.
- Las familias, en la provincia de Tungurahua, tienen un adecuado conocimiento de lo que son los alimentos orgánicos, siendo las familias que pertenecen a un nivel de ingreso económico medio, las que tiene el mayor conocimiento, en tanto que las de nivel de ingreso bajo son las que menos los conocen.
- El 99% de los encuestados son clientes efectivos y potenciales de alimentos orgánicos frescos en la provincia. En Tungurahua, el 79% de las familias en las zonas urbanas, manifiestan que consumen en su hogar, principalmente en forma semanal, alimentos frescos orgánicos/agroecológicos. Las familias de nivel de ingreso medio, son las que presenta un mayor consumo, mientras que las de nivel alto, son las que menos lo hacen.
- Los alimentos frescos de mayor consumo en los hogares de Tungurahua son: en frutas: tomate de árbol, manzana y fresa ; hortalizas: tomate riñón, lechuga y brócoli, otros productos: zanahoria, papa y cebolla. En cuanto a alimentos orgánicos, el 80% de las familias, indica que les gustaría encontrar fácilmente en el mercado papa, tomate riñón, lechuga y brócoli con garantía orgánica/agroecológica.

- Existe un conjunto de aspectos relacionados con el marketing, preferencias y educación, que explican en un 54% el consumo de alimentos orgánicos en las familias de Tungurahua.
- La asociación PACAT (Productores Agroecológicos de Tungurahua), constituye el principal ofertante de alimentos agroecológicos frescos en la provincia. Ofrecen cerca de 85 diferentes productos, libres de agroquímicos. Su producción actual está en la capacidad de cubrir el 6,4% de la demanda de productos agroecológicos en Tungurahua.
- Una aproximación al perfil del consumidor de alimentos frescos orgánicos en Tungurahua, indicaría que son mujeres, entre los 36 y 50 años, con un nivel de educación superior y hogares de ingreso económico medio, conformados por 4 a 6 miembros, que consumen alimentos orgánicos con su familia, principalmente para mantener su salud y porque tienen un mejor sabor. Su canal de distribución preferido para la adquisición de alimentos agroecológicos frescos es el mercado y ferias agroecológicas.

5.2. RECOMENDACIONES:

- Se recomienda realizar una investigación referente a la oferta de productos orgánicos/ agroecológicos en la provincia, mediante encuestas a productores y el análisis e interpretación de los datos que permitan desarrollar un modelo econométrico para esta variable.
- Se recomienda desarrollar un Plan de Marketing para ofertantes de productos agroecológicos, que ponga énfasis en ganar el segmento de familias de nivel de ingreso alto en la provincia, tomando en cuenta aspectos determinados en el modelo econométrico logístico desarrollado.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos informativos

6.1.1 Título de la propuesta

Marketing Mix, para incrementar la comercialización de productos agroecológicos de la Organización de Productores Agroecológicos y Comercio Asociativo de Tungurahua (PACAT)

6.1.2 Institución Ejecutora

La propuesta se desarrollará para la Organización PACAT

6.1.3 Beneficiarios

Los principales beneficiarios de la propuesta son los clientes internos y externos de la organización PACAT.

6.1.4 Ubicación

La sede de la organización PACAT se encuentra ubicada en la ciudad de Ambato, calle Tungurahua 520 entre Av. Los Incas e Imbabura.

6.1.5 Tiempo estimado para la ejecución

Inicio: Junio 2017, Finalización: Julio 2018

6.1.6 Equipo Técnico Responsable

Las comisiones formadas para las acciones de: Producto y precio, Ventas y distribución, Comunicación y Monitoreo del Marketing Mix.

6.1.7 Costo de la propuesta

El costo aproximado de la propuesta es de \$ 8600

6.2 Antecedentes de la propuesta

De la investigación realizada sobre la Oferta y Consumo de alimentos orgánicos frescos en la provincia de Tungurahua, se concluye que la organización PACAT es el principal ofertante de productos agroecológicos en la provincia de Tungurahua. La investigación muestra además, que la producción de PACAT, tiene la capacidad de abastecer un poco más del 6% de la demanda de alimentos agroecológicos en la provincia. Sin embargo, es una lástima que a pesar de que hay gran interés por parte de las familias en Tungurahua por adquirir alimentos agroecológicos, y a pesar también de que PACAT tiene la capacidad productiva de satisfacer esta necesidad, no lo está haciendo, vendiendo la mayor parte de su producción al mercado mayorista en Ambato, donde el producto no es apreciado por sus características agroecológicas, sino más bien, tiene aceptación entre intermediarios por su precio competitivo, y esto es de esperarse pues una ventaja importante de PACAT es la comercialización directa del productor al comprador.

Puede notarse entonces que un importante problema que tiene PACAT, que no le ha permitido incrementar sus ventas, es la inadecuada promoción de la organización.

6.3 Justificación

Esta propuesta pretende sentar las bases de un Marketing Mix, que consiga incrementar las ventas de la organización PACAT, debido a que se ha investigado que tanto la oferta como la demanda de productos agroecológicos en la provincia de Tungurahua, no son

inconvenientes para una buena comercialización de los mismos, el principal problema, radica en la promoción de la organización y los productos que ofrece, en la presentación del producto, en la atención al cliente, entre otros aspectos que pueden mejorarse mediante un Marketing Mix.

La producción y el consumo de alimentos agroecológicos influyen significativamente en la salud de agricultores y consumidores, esto es un hecho, he aquí otra razón por la que es muy importante desarrollar esta propuesta y conseguir que en Ambato y la provincia, PACAT sea una organización conocida por ofrecer a la ciudadanía gran variedad de productos agroecológicos, que mantienen la salud, directo de los productores y por tanto a un precio muy conveniente.

El primer paso es conseguir que tanto productores agroecológicos como la ciudadanía en general entiendan el gran beneficio que los alimentos agroecológicos, libres de sustancias químicas, otorgan a su salud. Entonces, habrá motivación para una buena comercialización de los mismos.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General:

- Elaborar un modelo de Marketing Mix para procurar incrementar la comercialización de productos agroecológicos de la Organización de Productores Agroecológicos y Comercio Asociativo de Tungurahua (PACAT)

6.4.2. Objetivos Específicos:

- Incrementar las ventas de productos agroecológicos de PACAT en la Plaza Pachano y la Feria de Huachi Chico en un 15% , y en su Tienda Agroecológica de la Cdla. España en Ambato en un 5%, hasta Junio de 2018.
- Socializar en la ciudad de Ambato la importancia del consumo de alimentos agroecológicos para preservar la salud.

- Contribuir a una mayor apreciación de los productos agroecológicos entre los socios productores de PACAT.
- Mejorar los procesos de publicidad y ventas de la organización

6.5 Análisis de factibilidad

La puesta en marcha de un Marketing Mix para la Organización PACAT, es una idea factible de concretarse debido a que la organización cuenta con un equipo profesional a cargo de los aspectos de mercadeo y comercialización. Además PACAT cuenta con el apoyo de TRIAS que es una ONG de Bélgica, que apoya a PACAT en los procesos administrativos y de comercio.

Un aspecto importante a considerar es el apoyo que PACAT recibe de los gobiernos locales. Así el Gobierno Provincial de Tungurahua viene desarrollando lo que ha denominado Estrategia Agropecuaria de Tungurahua, y dentro de ella, líneas de acción estratégica, tienen que ver con la producción agroecología y la comercialización asociativa.

De esta forma, se considera posible que, el Gobierno Provincial de Tungurahua, pueda colaborar con los recursos necesarios para la contratación de personal especializado; que pueda capacitar a los socios en temas de mercadeo, atención al cliente y fortalecimiento de la comercialización asociativa, que hace falta en PACAT.

Por otro lado, se esperaría que los gobiernos locales de Ambato y Tungurahua, puedan apoyar iniciativas dentro del Marketing Mix para PACAT, que tengan que ver con eventos para la información y promoción de productos agroecológicos, entre la ciudadanía en Ambato y los demás cantones.

6.6 Fundamentación Científico – Técnica

El **marketing mix** es una estrategia muy conocida dentro del marketing, tiene que ver con el desarrollo de estrategias para cuatro aspectos básicos en el marketing de una empresa: **producto, precio, distribución y comunicación**, a estas cuatro variables se las conoce también como las **4Ps** por sus siglas en inglés. Enfocándose en estas cuatro variables, una empresa puede alcanzar sus objetivos comerciales. Pero es necesario recordar, que las estrategias propuestas para las 4 Ps, deben estar en total coherencia entre sí y complementarse. (Espinosa, 2014)



Figura 33. Variables del Marketing Mix. Tomado de (Espinosa, 2014)

6.6.1 VARIABLES DEL MARKETING MIX: LAS 4PS

-Producto

El producto es una variable muy importante dentro del marketing mix, representa a la imagen misma de la empresa, pues se refiere al bien o servicio que esta comercializa. Del producto, depende en gran parte la satisfacción del cliente. Actualmente se conoce que, cuando se trata de destacar el producto, ya no debe darse énfasis a sus características como tal, sino más bien hay que dar a notar su capacidad para satisfacer las necesidades del consumidor. Respecto al producto, se debe trabajar en su imagen, marca, empaque y hasta los servicios posteriores a la venta. En esta etapa debe procurarse además, decidir aspectos relacionados con la cartera de productos,

estrategias de diferenciación de los mismos, ciclo de vida de productos y nuevos lanzamientos. (Espinosa, 2014)

-Precio

El precio es fundamental por cuanto representan los ingresos que pretende adquirir la empresa. La fijación de precios, debe ser consecuencia de un verdadero estudio del consumidor, del mercado, de los costos de producción y además de los precios de la competencia. Quien finalmente va a decidir si hemos fijado bien un precio, será solamente nuestro cliente, al aceptar el pago propuesto para nuestro producto o servicio. Esta parte, puede resultar algo complicada, recordar siempre que todas las variables deben conectarse y corresponderse entre sí. El precio además es importante, porque ayudará a posicionar el producto, entonces hay que recordar que el consumidor suele relacionar la calidad con el precio para un producto.

-Distribución

La distribución comprenderá todo aquello que tengamos que hacer para llevar nuestros productos al punto de venta del mismo. De la adecuada distribución, dependerá en cierto modo el prestigio del producto y la empresa. Existen variadas formas para la distribución del producto, habrá que analizar las más convenientes dependiendo del producto, el mercado, del tipo de cliente y de los recursos económicos disponibles en la empresa. Esta etapa abarca aspectos relacionados con el almacenamiento, inventarios, transporte, puntos de venta, gestión de pedidos entre otros.

-Comunicación

Esta variable es clave, para gestionar la venta de nuestro producto. Es en este punto es donde debemos comunicar al cliente objetivo que tenemos la capacidad de satisfacer su necesidad, con nuestro producto o servicio. Existen diferentes herramientas para una adecuada comunicación, tales como venta personal, promociones, medios de publicidad, marketing directo y relaciones públicas. Estas herramientas deben combinarse entre sí, acorde al producto, mercado, clientes, competencia y las estrategias que estemos aplicando. (Espinosa, 2014)

6.6.2 SUPERVISIÓN

Debemos definir la forma en la que se va a supervisar la aplicación de las estrategias del marketing mix, existen herramientas que nos permitirán hacerlo oportunamente, las reuniones frecuentes, ayudan mucho para la supervisión. Es vital una supervisión permanente, para corregir en la marcha los inconvenientes que puedan surgir. (Espinosa, 2104) . Es esta la razón por la que el marketing mix, también deberá tener características de flexibilidad.

6.7 Metodología, Modelo operativo

6.7.1 Descripción de la Situación de la Organización PACAT

SITUACIÓN ACTUAL EXTERNA

Entorno general

PACAT es una organización de pequeños productores agroecológicos y de comercialización asociativa, creada en el año 2006. La PACAT aglutina a 34 organizaciones de base, que representan a 350 productores agroecológicos ubicados en los 9 cantones de la provincia de Tungurahua.

PACAT, Productores Agroecológicos y Comercio Asociativo de Tungurahua, es una organización fuerte que promueve la producción y venta de alimentos producidos de una manera agroecológica.

De los 350 productores de PACAT, el 66% son mujeres. El 40% del total se reconocen como indígenas, los restantes tienen raíces indígenas. (PACAT, 2016).

Los agricultores de PACAT garantizan productos limpios; ellos usan 80% menos agroquímicos en sus siembras que agricultores típicos. Cada finca de PACAT tiene que ser certificada por la UCALT, Unidad de Certificación de Agricultura Limpia de Tungurahua.

PACAT, vende sus productos en las ferias agroecológicas en la Plaza Pachano y en Huachi Chico. Lamentablemente la mayor parte de la producción de los agricultores de PACAT, se vende en el Mercado Mayorista, sin ninguna diferenciación por su

condición agroecológica. Esto sucede por su precio altamente competitivo, al ser productos vendidos directamente por productores.

Actualmente PACAT cuenta con el apoyo económico de TRIAS, una ONGs de Bélgica, para mejorar sus procesos administrativos y de comercio. Además de los gobiernos locales que los apoyan, en su afán por difundir una alimentación sana, libre de químicos, entre la ciudadanía.

Entorno competitivo

En realidad PACAT no tiene competencia en la oferta de alimentos agroecológicos en Tungurahua, son ellos los principales productores y vendedores de estos productos. Su competencia, puede estar en los alimentos orgánicos ofrecidos en supermercados, pero definitivamente el precio de estos, es mucho mayor a los precios de PACAT.

La principal competencia que tienen los productos agroecológicos de PACAT, son los productos provenientes de cultivos convencionales, los mismos que son producidos en gran cantidad y distribuidos en mercados, supermercados y tiendas en toda la provincia, pero que por lo expuestos que están a intermediarios, finalmente se encarecen. Esto no ocurre con los productos de PACAT, en los que se trata de venderlos directamente del productor al consumidor.

Mercado

De la investigación realizada sobre el consumo de alimentos orgánicos en Tungurahua, se concluye que en la provincia existe un altísimo interés por el consumo de alimentos orgánicos y agroecológicos. El 99% de los encuestados afirman que estarían dispuestos a consumir alimentos orgánicos en el futuro. Y un 79% manifiesta que actualmente ya los está consumiendo. Sin embargo, la venta de estos productos en la Plaza Pachano y en Huachi Chico es relativamente baja. Puede deducirse, que la ciudadanía está adquiriendo productos en mercados convencionales, convencidos de su calidad agroecológica, quizá solo por la palabra del expendedor, y esto dista mucho de la realidad.

SITUACIÓN ACTUAL INTERNA

Producción

PACAT, dada su alta y variada producción, estaría en la capacidad de atender aproximadamente un 6,4 % de la demanda de alimentos agroecológicos en la provincia de Tungurahua, que se ha estimado en cerca de 160 000 compras familiares por mes.

Actualmente, la mayor parte de la producción de PACAT, el 65 % aproximadamente, no se vende en ferias agroecológicas, sino en mercados convencionales y principalmente a intermediarios en el mercado mayorista, sin ninguna diferenciación por su condición de alimentos agroecológicos. Esto es una importante pérdida de utilidad para PACAT.

Finanzas

Actualmente PACAT, mantiene una buena organización en lo que ha manejo de recursos económicos se refiere. Esto ha sido consecuencia de importantes cambios implementados por los últimos directivos, tales como: buscar capacitación en esta área por parte de ONGs, seleccionar gente profesional para un buen manejo de las finanzas y el registro documentado de toda transacción.

Los socios realizan un aporte semanal a la organización, que sirve para solventar gastos relacionados con el mantenimiento de la sede y el fortalecimiento de su “caja solidaria”, que es un servicio tipo cooperativa, que PACAT, brinda a sus socios. Otro servicio que brinda PACAT es la tienda de insumos orgánicos.

Del total de ingresos que percibe la organización, un 40% se destina al mantenimiento de la sede, esto es básicamente pago de arriendo y pago de servicios básicos. Un 30%, corresponde a pago de sueldos del personal, y el 30% corresponde a actividades de inversión, como adquisición de equipo de oficina, mesas, vitrinas, o la organización de giras de observación para capacitación, visitando asociaciones similares a PACAT, esta actividad, motiva grandemente a los socios.

Marketing

Puede notarse, que es dentro de esta área, donde menos se ha trabajado en la organización. Actualmente, no se destina una parte del presupuesto para actividades de

marketing. La promoción en la radio, se ha estado realizando solo por cortos períodos de tiempo, debido a su alto costo. Las campañas de publicidad de PACAT y sus productos, han sido únicamente aquellas de iniciativa del Gobierno Local, como parte de sus proyectos en la Provincia. Pero es esto, justamente, lo que PACAT debe aprovechar, su relación con el Gobierno Local y buscar su apoyo económico y publicitario, presentándoles creativas propuestas para la promoción de PACAT y sus productos agroecológicos.

Los directivos de la organización, actualmente no consideran, buscar nuevos espacios para la venta de sus productos. La preocupación primordial dicen, está en fortalecer los mercados ya existentes: las ferias agroecológicas de la Plaza Pachano y Huachi Chico, y la Tienda Agroecológica en la Cdla. España. En Ambato.

Cientes

Los principales clientes son familias, dueños de restaurantes, personas que compran para enviar productos agroecológicos a otras zonas del país, e intermediarios que venden en ferias en la Costa.

La mayoría de familias que adquieren los productos agroecológicos en las ferias de PACAT, los fines de semana, pueden catalogarse como de clase socioeconómica media y media – alta.

Muchos de los clientes que compran cada semana, son clientes fieles, que tienen ya seleccionado a su vendedor que les provee los productos.

Se nota que algo valioso para los clientes, a más de la condición agroecológica de los productos, es el hecho de que la venta es directa desde el propio productor, sin intermediarios.

Recursos Humanos

La organización PACAT, se encuentra conformada de la siguiente forma:

La autoridad máxima es la Asamblea General, conformada por 350 socios. A continuación, se encuentra el Directorio, conformado por un presidente, vicepresidente y secretario. Luego se encuentran las diferentes comisiones, cada una de ellas cuenta

con un vocal principal y un auxiliar. Las comisiones que se han conformado trabajan en las siguientes áreas:

- Comisión de servicios: para dar un seguimiento a los servicios que ofrece PACAT a sus socios, esto es, la Caja de Solidaria PACAT y la Tienda de Insumos Agroecológicos.
- Comisión de turismo: encargada de las actividades de turismo rural
- Comisión de capacitación: encargada de la organización de actividades de capacitación en diferentes áreas, dirigidas especialmente a las mujeres y jóvenes hijos de los socios de PACAT.
- Comisión agroecológica: Encargada de fortalecer los procesos técnicos de la agricultura agroecológica entre los socios.
- Comisión de comercialización: Encargada de controlar los procesos en la comercialización y principalmente en la atención al cliente.

6.7.2 ANALISIS DE LA SITUACION DE PACAT

Se ha realizado un análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA), para la organización PACAT. La información expuesta, se ha desarrollado, en base a entrevistas a socios de la organización y observaciones realizadas.

FORTALEZAS

- Líderes en productos agroecológicos en el mercado
- Gran formación técnica de los socios agricultores agroecológicos
- Importante capacidad productiva
- Buenos procesos de comercio asociativo
- Ofrecen productos agroecológicos sanos
- Ofertan variedad de productos agroecológicos
- Precio competitivo
- La comercialización es directa del productor, sin intermediarios.

OPORTUNIDADES

- Gran interés de la ciudadanía por el consumo de alimentos agroecológicos

- Existen casos de afectaciones a la salud por el uso excesivo de agroquímicos
- Existe estudios de preferencias de consumo por segmentos de mercado
- Baja competencia en el mercado de productos agroecológicos
- Gran potencial de dar valor agregado a sus productos
- Promoción a bajo costo mediante internet y redes sociales
- Apoyo de ONGs, instituciones públicas y del Gobierno Local.
- Alianzas con productores agroecológicos de la Costa y el Oriente.
- Normativas sobre agricultura limpia que comienzan a establecerse en la Provincia.

DEBILIDADES

- No existen metas de marketing y ventas, definidas claramente
- Limitaciones económicas
- Poca valoración interna a la producción agroecológica
- Producción limitada de los diferentes cultivos.
- Débil imagen en el mercado
- Inadecuada atención al cliente
- Limitada red de distribución del producto
- Escasa diferenciación de los productos agroecológicos.

AMENAZAS

- Crecimiento lento del mercado de productos agroecológicos
- Competencia desleal de la agricultura convencional, que practica el monocultivo y utiliza agroquímicos para aumentar la producción y bajar sus costos.
- Cliente compra en función de las características físicas del producto, como gran tamaño e intenso color, poniendo en desventaja a algunos productos agroecológicos de características menos destacadas.

6.7.3 MARKETING MIX PARA LA ORGANIZACIÓN PACAT

PRODUCTO

- Seleccionar el producto por calibre, de tal forma que el producto de mejores características sensoriales, sea comercializado en la Tienda Agroecológica, que por el segmento de mercado al que esta direccionada, exige una mejor presentación.
- Diferenciar como producto agroecológico, toda la producción de PACAT, tanto los productos comercializados en la Tienda Agroecológica como los vendidos en las ferias de la plaza Pachano y Huachi Chico, mediante el uso de sellos y empaques distintivos y el diseño y color de fundas para la venta.
- Diseñar un logo, acoger un eslogan y colores representativos que diferencien y permitan identificar rápidamente a la producción agroecológica de PACAT.
- Utilizar estanterías y perchas para los productos, que tengan también una identificación agroecológica.

PRECIO

- Los precios de los productos, se diferenciarán dependiendo del consumidor objetivo, esto es, familias de nivel de ingreso alto o nivel bajo.
- Para las familias de nivel bajo, los precios de los productos agroecológicos, deben mantenerse en valores competitivos y convenientes, esto es posible, en vista de que PACAT evita la participación de intermediarios que encarecen los productos, ya que la venta es directa de los productores en la Plaza Pachano y en Huachi Chico.
- En el segmento de ingreso económico alto, el precio de los productos agroecológicos, deberá reflejar el valor agregado de los mismos: alimentos sanos, seleccionados, excelente presentación, y el hecho de que pueden encontrarlos en un acogedor ambiente de una tienda especializada: la Tienda Agroecológica de PACAT. El producto empacado con sello agroecológico, tendrá un costo mayor, pero esto no es un problema, al ser las familias de

ingreso alto, las que preferentemente van a adquirirlos en esta Tienda ubicada en la Cdla. España.

PLAZA

- El presente Marketing Mix, pretende fortalecer las ventas en los canales directos, existentes: Plaza Pachano, Feria de Huachi Chico y Tienda Agroecológica. Direccionando las ferias libres, al segmento de familias de nivel bajo y medio-bajo, y la Tienda Agroecológica, al nivel alto y medio-alto.
- Algo importante en este punto, es invertir en mejorar significativamente el ambiente de los lugares donde actualmente se expenden los productos agroecológicos, las ferias libres y la Tienda Agroecológica.
- En las ferias libres, existe la necesidad de delimitar la zona de PACAT, pues actualmente la presencia de otros expendedores, con puestos de comida, ropa entre otros productos, dan una mala imagen a la feria. Lo ideal sería tener ferias libres exclusivas para los productos agroecológicos. Se podría gestionar charlas con el gobierno local, en este sentido.
- Respecto a la Tienda Agroecológica, es importante una inversión encaminada a mejorar totalmente este punto de venta, haciéndolo acogedor y muy atractivo para el cliente de nivel económico alto.

PROMOCION

- En este punto, se requiere un trabajo a nivel interno y posteriormente de promoción externa. Pues es necesario comenzar concientizando a los agricultores socios de PACAT, el inmenso valor de sus productos agroecológicos que dan vida y salud a la provincia y el país.
- Luego se trabajará en la capacitación en técnicas de venta y promoción a los socios, para que puedan dar a conocer a la ciudadanía, sobre sus productos agroecológicos y donde adquirirlos, esto, mediante la organización de charlas planificadas para cada segmento de mercado según el ingreso económico

familiar. Según el segmento al que va dirigida, se decidirá el lugar para la charla y el enfoque de la misma.

- Conjuntamente con las charlas, se planificará talleres de cocina en el sitio, para despertar el interés en el consumo de los productos, y se entregaran recetarios.
- Debido a que el estudio determinó que son las familias de nivel de ingreso bajo, las que menos conocen sobre alimentos agroecológicos. Entonces se puede organizar charlas de información en lugares donde se puede encontrar familias de este segmento de mercado, como hospitales, parques públicos, colegios y universidades públicas, entre otros. Con el apoyo del Gobierno Local.
- El estudio señala además, que las familias de nivel alto son las que más conocen sobre alimentos agroecológicos, pero menos los consumen, entonces debe promocionarse su consumo indicando que pueden adquirir los productos en la Tienda Agroecológica de PACAT, ubicada en la Cdla. España. Esta promoción, se realizará, mediante charlas dirigidas a los padres de familia en instituciones educativas particulares, clubes, congregaciones, colegios profesionales, al personal docente y administrativo de universidades, al personal en instituciones públicas, y repartir publicidad en restaurantes, gimnasios, peluquerías y demás locales comerciales frecuentados por este segmento de mercado. El objetivo será promocionar y comercializar los productos de PACAT, en su Tienda Agroecológica, totalmente diferenciados, en empaques que resalten su condición agroecológica, apuntando especialmente al segmento de familias de clase social alta, en la ciudad de Ambato.
- Para la promoción, se puede aprovechar la importante relación de PACAT con el Gobierno Local. Así, se podría gestionar el apoyo económico y los respectivos permisos para la colocación de banners, pancartas y gigantografías en instituciones y lugares públicos en la ciudad de Ambato y los cantones, que recuerden a la ciudadanía la importancia del consumo de productos agroecológicos para el mantenimiento de la salud, e indiquen donde se puede adquirirlos directo de los productores.
- Algo importante que debe promocionarse tanto para el segmento de familias de bajo como de alto ingreso económico, es el beneficio de consumir alimentos frescos libres de sustancias químicas. Para el segmento familiar de bajo

ingreso, es también importante enfatizar que al adquirir los productos directo del agricultor productor, sin intermediarios, el precio es menor.

- Deberá mejorarse la presentación de los socios comercializadores en las ferias, de tal forma que puedan diferenciarse bien de otros vendedores cercanos. Además, algo de suma importancia será gestionar la capacitación permanente en temas de atención al cliente, de los socios comercializadores.
- Es importante también para una buena promoción, mejorar la página en internet de PACAT, que pueda informar claramente sobre la organización, sus actividades, oferta de productos, sus presentaciones, beneficios del consumo de alimentos agroecológicos, donde conseguirlos, promociones, y contactos. Además debe aprovecharse la publicidad, mediante las redes sociales, ya que este tipo de promoción no tiene costo y puede ser muy efectiva.

El personal responsable de la realización de dichas acciones, deberá ser elegido de entre los socios o hijos de socios, se formaran entonces, tres comisiones con cinco integrantes cada una, para gestionar el cumplimiento de cada uno de los aspectos señalados: producto y precio, plaza (distribución y ventas) y promoción.

Tabla 8 *Modelo Operativo*

Fases	Metas	Actividades	Responsable	Recursos	Presupuesto (\$)	Tiempo
1. Formular la propuesta	Definir claramente lo que se quiere alcanzar al implementar un Marketing Mix para PACAT.	Análisis de las posibles propuestas	Investigadora	R. humano (investigadora, tutor, colaboradores)	50	15 días
		Selección de la propuesta más factible		R. materiales (computador, material de oficina)		
		Definir las metas a alcanzarse con la propuesta seleccionada		R. económico (internet, movilización, alimentación)		
2. Desarrollo preliminar de la propuesta	Organizar y documentar las etapas a seguirse para la implementación de la propuesta	Búsqueda de sustento científico		R. humano (investigadora, tutor, colaboradores)	50	15 días
		Definir y desarrollar las etapas a seguirse en la implementación de la propuesta	Investigadora	R. materiales (computador, material de oficina)		
				R. económico (internet, movilización, alimentación)		
3. Implementación de la propuesta	Alcanzar los objetivos definidos en el Marketing mix	Socialización del Marketing mix	Comisiones de producto y precio	R. humano	8000	12 meses
		Conformación de las comisiones y puesta en marcha de las acciones respectivas	Comisión de distribución y ventas	R. económico		
			Comisión de comunicación			
4. Evaluación de la propuesta	Monitorear el cumplimiento de los objetivos del Plan de Marketing, y corregir oportunamente inconformidades en el mismo	Informes semanales y quincenales de actividades		R. Humano	500	1 mes
			Comisiones	R. materiales		
		Reporte mensual de evaluación del Plan de Marketing	Comisión de Monitoreo	R. económico		
			TOTAL=			

SUPERVISIÓN

Las reuniones periódicas, con informes inicialmente semanales y luego quincenales, será la forma de supervisar el trabajo de las comisiones. Se necesitará además nombrar una comisión para el monitoreo permanente y reportes mensuales del cumplimiento de los objetivos del Marketing Mix.

6.8 Administración

Tabla 9 Administración

Indicadores a mejorar	Situación actual	Resultados esperados	Actividades	Responsables
Porcentaje de venta en las ferias agroecológicas.	En las ferias se vende aproximadamente 30 % de la producción total	Incrementar el porcentaje de venta en las ferias al 45%. En un año	<ul style="list-style-type: none"> Charlas de información y promoción entre la ciudadanía 	Comisión de promoción
			<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en atención al cliente a los socios comercializadores 	C. de plaza y distribución
			<ul style="list-style-type: none"> Colocación de material publicitario en lugares estratégicos de Ambato y cantones 	C. de promoción
			<ul style="list-style-type: none"> Diferenciación de todo el producto como agroecológico 	C. de producto y precio
			<ul style="list-style-type: none"> Mejorar página en internet 	C. de promoción
Porcentaje de venta en la Tienda Agroecológica	En la Tienda Agroecológica se vende un 5% de la producción total	Incrementar el porcentaje de venta en la Tienda al 10% . En un año	<ul style="list-style-type: none"> Alta promoción en redes sociales 	
			<ul style="list-style-type: none"> Charlas de información y promoción de los productos PACAT, dirigidas a familias de ingreso económico alto. 	C. de promoción
			<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la presentación del lugar y del producto, ofreciéndolo en empaques con sello agroecológico. 	C. de plaza y de producto
			<ul style="list-style-type: none"> Alta promoción en redes sociales 	C. de promoción

6.9 Previsión de la evaluación

Tabla 10 *Previsión de la Evaluación*

Preguntas Básicas	Explicación
¿Qué evaluar?	Cumplimiento de los objetivos del Plan de Marketing para PACAT
¿Por qué evaluar?	Porque debemos asegurarnos de su implementación y desarrollo
¿Para qué evaluar?	Para tomar decisiones oportunas que permitan mejorar el plan de acción
¿Con qué criterios?	Cumplimiento de las actividades establecidas
Indicadores	Incremento en el % de ventas
¿Quién evalúa?	Comisión de Monitoreo del Plan de Marketing
¿Cuándo evaluar?	Inicialmente cada semana, posteriormente quincenal y mensualmente.
¿Cómo evaluar?	Informes de actividades de las comisiones, observación directa, auditorías, Análisis de datos de ventas.
Fuentes de información	Comisiones correspondientes. Clientes internos y externos. Colaboradores en las actividades.
¿Con qué evaluar?	Hojas de evaluación, con matrices de actividades de las comisiones. Hojas para el reporte semanal de ventas en ferias y en la tienda agroecológica.

Por: Ing. Ana Gordillo, 2017

Referencias Bibliográficas

- Andrade, D. & Flores, M. (2008). Consumo de productos orgánicos / agroecológicos en los hogares ecuatorianos. VECO Ecuador. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/63780450radBF21D.pdf>
- Agrocalidad (2009). Resolución No. 108, Guía General de Carácter Voluntario Referente a la Certificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Recuperado de: www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad/images/pdfs/InocuidadAlimentaria/RESOLUCION_108_AGRICOLA.pdf
- Mercados de Medio Ambiente. (2015) . Plataforma digital. Actualidad. Recuperado de <http://www.mercadosdemedioambiente.com/actualidad/el-mercado-global-de-productos-organicos-ha-crecido-un-78-8-desde-1999-y-tiene-un-gran-margen-de-crecimiento/#gdQ072LclGfWCH3d>
- Manitio, E. (2014). Investigación de mercados de productos biológicos ecuatorianos (Tesis Licenciatura en Marketing). Universidad San Francisco de Quito. Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4385/1/112733.pdf>
- Agrocalidad (2016). Certificación Orgánica. Recuperado de <http://www.agrocalidad.gob.ec/programas-especificos-inocuidad-de-los-alimentos/>
- Ecuador: Tungurahua promueve el consumo de alimentos sanos (21 de octubre de 2015). El Productor. Recuperado de <http://elproductor.com/2015/10/21/ecuador-tungurahua-promueve-el-consumo-de-alimentos-sanos/>
- Moreta, M.(26 de Octubre 2014). La agricultura ancestral se mantiene en 6 comunidades. El Comercio. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/actualidad/agriculturaancestral-comunidades-tungurahua-ecuador-tradiciones>.

- Tres granjas inspiran a los ambateños a comer sano y realizar cultivos orgánicos, (18 de Noviembre de 2011).El Comercio. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/tres-granjas-inspiran-ambatenos-comer.html>.
- El uso de agroquímicos preocupa a Agrocalidad, (11 de Abril de 2016). Diario la Hora Nacional. Recuperado de http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101933880/-1/El_uso_de_agroqu%C3%ADmicos_preocupa_a_Agrocalidad.html#.V2qyY-vhDIU
- Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, (29 de septiembre de 2011). Recuperado de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Ley-Organica.pdf>
- Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, (2011). Agendas para la Transformación productiva territorial: provincia de Tungurahua. Recuperado de <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/AGENDA-TERRITORIAL-TUNGURAHUA.pdf>
- Provincia Tungurahua, (1999). Ecuador On line . Recuperado de www.explored.com.ec/ecuador/continue/tung3.htm
- Ambateños se resisten a la desaparición de sus flores y sus frutas, (20 de enero de 2013). El Telégrafo. Recuperado de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/informacion-general/1/ambatenos-se-resisten-a-la-desaparicion-de-sus-flores-y-sus-frutas>
- Moreta, M. (27 de Marzo 2015). Tungurahua espera recuperar la actividad frutícola. El Comercio. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/actualidad/tungurahua-espera-recuperar-actividad-fruticola.html>
- El productor local demanda incentivos. Revista Lideres. Recuperado de <http://www.revistalideres.ec/lideres/productor-local-demanda-incentivos.html>
- PACAT, la organización, (2016). Probio. Recuperado de <http://www.probio.ec/pacat.html>

- PACAT, (2016). Nuestra Organización. Recuperado de <http://pacatungurahua.org/nuestra-organizacion/>
- PACAT, Procesos. Recuperado de <http://pacatungurahua.org/procesos/#produccion-agroecologica>
- INEC, (2016). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-ingresos-y-gastos-de-los-hogares-urbanos-y-rurales/>
- Invest with values, (2013). Alimentos Frescos y Procesados. Crecimiento, Rentabilidad, Variedad, Posicionamiento Mundial. Recuperado de http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/Alimentos_Frescos.pdf
- Pro Ecuador, (2014). Alimentos Frescos y Procesados. Oportunidades para Invertir. Recuperado de <http://www.proecuador.gob.ec/sector1-1/>
- Trabajan por una alimentación sana, (20 de noviembre de 2011). La Hora. Recuperado de http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101238981-1/Trabajan_por_una_alimentaci%C3%B3n_sana.html#.V2wK2uvhDIU
- Cárdenas, X. (Febrero de 2013). Boletín Agrosoft Consumo de Frutas Importadas desplazan a Nacionales. Banana Export. Recuperado de http://bananaexport.com/boletin/agrosoft_febrero_2013.htm
- Tungurahua promueve el consumo de alimentos sanos, (20 de Octubre de 2015). El Telégrafo. Recuperado de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-centro/1/tungurahua-promueve-el-consumo-de-alimentos-sanos>
- BENASSINI, Marcela. 2009. *Introducción a la Investigación de Mercados, Enfoque para América Latina. Segunda Edición*. México. Editorial Pearson Prentice Hall.
- Trias. Ngo. (sin fecha) . Is there still a place for family farmers. Recuperado de <https://www.trias.ngo/en/most-urgent-cases/will-family-agriculture-survive>
- Estrategia Agropecuaria de Tungurahua. (Agosto de 2016). 40 mujeres organizadas visitaron varios emprendimientos y conocieron las experiencias de proyectos implementados. Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua. Recuperado de <http://www.tungurahua.gob.ec/index.php/proyectos-hgpt/produccion/estrategia-agropecuaria-de-tungurahua>

- Estrategia Agropecuaria de Tungurahua. (Diciembre de 2105). PACAT cuenta con la primera tienda de productos agroecológicos. Recuperado de <http://www.tungurahua.gob.ec/index.php/proyectos-hgpt/produccion/estrategia-agropecuaria-de-tungurahua/815-pacat-cuenta-con-la-primera-tienda-de-productos-agroecologico>
- Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua. (sin fecha) . Las cadenas productivas CONPAPA, PACAT y COPRACUY fortalecen la comercialización asociativa. Recuperado de <http://www.tungurahua.gob.ec/inicio/index.php/Wgcqtsshopping/64/681-17eohrs-qej0604.html>
- Congope Ecuador. (2013, enero 09). Estrategia Agropecuaria Tungurahua. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=hj994BJd8kw>
- Gobierno Provincial de Tungurahua. Participación Ciudadana. (Abril de 2012) . Nuevo Modelo de Gestión de Tungurahua. Recuperado de http://www.uitc.edu.org/fileadmin/medias/matrix/Docs/presentacion_ambato/EAT_avances_abril_25_abril_2012.pdf
- Chiriboga, Gina Lorena. (2008). Plan Estratégico de Marketing para la Empresa EMSA GlobeGround Ecuador (Tesis Ingenieria en Mercadotecnia). ESPE. Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/1792/1/T-ESPE-019467.pdf>
- Romero, Dean. (9 de octubre de 2015). Plan de marketing. Que es y como hacer uno. [Mensaje en un blog]. Blog de Inbound Marketing. Recuperado de <http://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/que-es-un-plan-de-marketing-y-como-hacer-uno>
- Espinosa, Roberto. (6 de mayo de 2014). Marketing Mix. [Blog]. Recuperado de <http://robertoepinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- Madrid, Andrea. (2009, Agosto) . La agricultura orgánica y la agricultura tradicional: una alternativa intercultural. Revista Letras Verdes. Recuperado de <http://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/view/844>

- Chiriboga, Gina Lorena. (2008). Plan Estratégico de Marketing para la Empresa EMSA GlobeGround Ecuador (Tesis Ingenieria en Mercadotecnia). ESPE. Sangolquí. Ecuador
- Guerrero, Galo (2013). Análisis de las potencialidades en cuanto a oferta y demanda de la producción agroecológica en el cantón Ambato en caso de la PACAT. (Tesis Ingenieria Agronómica). Universidad Técnica de Ambato. Ambato. Ecuador
- Terrádez, Manuel. (s.f.) Análisis de Componentes principales [archivo PDF]. Recuperado de https://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes_principales.pdf
- Machteld, Huber (2012). Los alimentos ecológicos y el impacto en la salud humana y animal. Revista_Ae. Recuperado de http://www.agroecologia.net/recursos/Revista_Ae/articulos/revista8/revisado/Revista_Ae8_alimentacion.pdf
- Mercola, Joseph. (30 de diciembre de 2014). Un Nuevo Análisis Concluye que los Alimentos Orgánicos en Realidad Son Más Saludables. EEUU. Mercola tome control de su salud. Recuperado de <http://articulos.mercola.com/sitios/articulos/archivo/2014/12/30/los-alimentos-organicos-son-mas-saludables.aspx>

ANEXOS

ANEXO A

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERIA EN ALIMENTOS
MAESTRIA EN GESTION DE LA PRODUCCION AGROINDUSTRIAL

ENCUESTA PARA DETERMINAR EL CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS EN TUNGURAHUA

Dirección del domicilio:

1. ¿Conoce usted que son los alimentos orgánicos? SI NO

Alimento orgánico, es el producto agrícola que se produce evitando el uso de sustancias químicas (fertilizantes, pesticidas, etc)

2. ¿Consumes en su hogar alimentos frescos orgánicos? SI NO

3. ¿Con que frecuencia consumes en su hogar alimentos frescos orgánicos?

NO CONSUMO A VECES SIEMPRE

4. ¿Estaría dispuesto a consumir alimentos orgánicos frescos en el futuro?

SI NO

5. Generalmente, ¿a dónde acude para comprar productos orgánicos? (Seleccione solo una opción)

MERCADO TIENDA DE VIVERES

SUPERMERCADO FERIA AGROECOLÓGICA

TIENDA ESPECIALIZADA NO LOS COMPRO

6. ¿Cuál es la principal razón por la que se debe consumir alimentos orgánicos? (Seleccione solo una opción)

SALUD BUEN SABOR PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

7. ¿Cuál cree usted, es el principal limitante para adquirir alimentos orgánicos frescos: (Seleccione solo una opción)

DIFICULTAD PARA CONSEGUIRLOS PRECIO ELEVADO

POCA VARIEDAD DE ALIMENTOS DESCONFIANZA DE QUE REALMENTE SEAN
ORGÁNICOS

8. ¿Con que frecuencia adquiere alimentos orgánicos frescos? (Seleccione solo una opción)

NO ADQUIERE

DIARIO

SEMANALMENTE

QUINCENALMENTE

9. ¿Cuáles son los alimentos frescos que adquiere con mayor frecuencia?. **Seleccione 3 de cada grupo**

FRUTAS	HORTALIZAS Y VERDURAS	RAICES Y TUBERCULOS
Tomate árbol ()	Tomate riñón ()	Papas ()
Manzanas ()	Lechugas ()	Rábanos ()
Fresas ()	Brócoli ()	Zanahoria ()
Durazno ()	Pepinillo ()	Cebolla ()
Papaya ()	Nabo ()	Remolacha ()

10. ¿Considera que los alimentos orgánicos tienen mejor sabor? SI NO

11. ¿Qué alimentos orgánicos le gustaría adquirir en el mercado que actualmente no se encuentran?

1. _____

3. _____

2. _____

DATOS ADICIONALES DEL INFORMANTE (PARA DETERMINAR EL PERFIL DEL CONSUMIDOR)

GENERO: F

M

EDAD :

Entre 20 y 35 años

Entre 36 y 50 años

Entre 51 y 65 años

Mayor a 65 años

NIVEL DE EDUCACION :

Nivel Primario

Nivel Secundario

Nivel Superior

NUMERO DE MIEMBROS EN SU HOGAR

INGRESO FAMILIAR MENSUAL APROXIMADO:

Menor a 700 dólares

Entre 700 y 1700 dólares

Mayor a 1700 dólares

MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN

ANEXO B

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

ANEXO B1
VALIDACION DE LA ENCUESTA
APLICADA

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,726	16

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Conoce usted q son los alimentos oránicos	31,53	30,838	,000	,729
Consumo alimnetos orgánicos	31,53	30,838	,000	,729
Frecuencia de consumo	30,00	29,000	,283	,717
Dispuesto a consumir	31,53	30,838	,000	,729
Donde compra	30,27	27,067	,101	,769
Principal razon	31,53	30,838	,000	,729
Frutas	31,47	28,124	,516	,704
Verduras	31,27	35,495	-,708	,785
Hortalizas	31,40	29,543	,306	,718
Mejor sabor	31,53	30,695	,000	,732
Frutas	30,13	23,981	,761	,662
Frutas	28,67	18,810	,823	,623
Verduras	30,13	22,695	,764	,652
Verduras	28,73	19,067	,870	,615
Hortalizas	29,53	30,838	,000	,729
Hortalizas	28,73	22,924	,651	,665

ANEXO B2

RESULTADOS DE LA TÉCNICA
ANÁLISIS DE COMPONENTES
PRINCIPALES

Correlation Matrix^a

		conocimiento	frecuencia.consumo	lugar.compra	frecuencia.adquisicion	genero	rango.edad	educacion	fruta.pref.1	hortaliza.pref.1	tuberc.pref.1
Correlation	conocimiento	1,000	,214	,269	,160	,008	,015	,235	,016	-,079	,043
	frecuencia.consumo	,214	1,000	,495	,674	,013	,128	,049	-,070	-,125	-,114
	lugar.compra	,269	,495	1,000	,400	,013	,032	,095	-,033	-,091	,004
	frecuencia.adquisicion	,160	,674	,400	1,000	-,019	,110	-,089	-,118	-,121	-,147
	genero	,008	,013	,013	-,019	1,000	,051	,017	,059	-,067	-,023
	rango.edad	,015	,128	,032	,110	,051	1,000	,098	,006	,061	,014
	educacion	,235	,049	,095	-,089	,017	,098	1,000	-,049	-,100	,020
	fruta.pref.1	,016	-,070	-,033	-,118	,059	,006	-,049	1,000	,507	,477
	hortaliza.pref.1	-,079	-,125	-,091	-,121	-,067	,061	-,100	,507	1,000	,426
	tuberc.pref.1	,043	-,114	,004	-,147	-,023	,014	,020	,477	,426	1,000
Sig. (1-tailed)	conocimiento		,000	,000	,001	,438	,385	,000	,381	,062	,200
	frecuencia.consumo	,000		,000	,000	,397	,006	,169	,085	,007	,013
	lugar.compra	,000	,000		,000	,399	,266	,032	,260	,038	,467
	frecuencia.adquisicion	,001	,000	,000		,358	,016	,040	,011	,009	,002
	genero	,438	,397	,399	,358		,160	,367	,123	,097	,330
	rango.edad	,385	,006	,266	,016	,160		,028	,453	,116	,390
	educacion	,000	,169	,032	,040	,367	,028		,171	,025	,346
	fruta.pref.1	,381	,085	,260	,011	,123	,453	,171		,000	,000
	hortaliza.pref.1	,062	,007	,038	,009	,097	,116	,025	,000		,000
	tuberc.pref.1	,200	,013	,467	,002	,330	,390	,346	,000	,000	

a. Determinant = ,163

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,657
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	684,648
	df	45
	Sig.	,000

Communalities

	Initial	Extraction
conocimiento	1,000	,592
frecuencia.consumo	1,000	,775
lugar.compra	1,000	,577
frecuencia.adquisicion	1,000	,767
genero	1,000	,497
rango.edad	1,000	,546
educacion	1,000	,706
fruta.pref.1	1,000	,683
hortaliza.pref.1	1,000	,662
tuberc.pref.1	1,000	,638

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,369	23,693	23,693	2,369	23,693	23,693	2,121	21,206	21,206
2	1,796	17,958	41,651	1,796	17,958	41,651	1,958	19,576	40,782
3	1,228	12,282	53,932	1,228	12,282	53,932	1,297	12,970	53,752
4	1,050	10,505	64,437	1,050	10,505	64,437	1,069	10,685	64,437
5	,979	9,789	74,226						
6	,692	6,920	81,146						
7	,593	5,927	87,073						
8	,530	5,304	92,377						
9	,460	4,601	96,978						
10	,302	3,022	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
conocimiento	,364	,310	,544	-,259
frecuencia.consumo	,769	,382	-,191	,042
lugar.compra	,621	,413	,033	-,141
frecuencia.adquisicion	,736	,301	-,365	,035
genero	,025	,005	,159	,686
rango.edad	,130	,196	,108	,692
educacion	,142	,053	,827	-,006
fruta.pref.1	-,463	,683	-,035	,036
hortaliza.pref.1	-,514	,606	-,175	,013
tuberc.pref.1	-,448	,647	,099	-,091

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
conocimiento	,298	,047	,700	-,104
frecuencia.consumo	,870	-,081	,055	,095
lugar.compra	,707	,019	,275	-,051
frecuencia.adquisicion	,856	-,123	-,129	,049
genero	-,060	-,040	,017	,701
rango.edad	,136	,066	,027	,723
educacion	-,109	-,075	,816	,154
fruta.pref.1	-,030	,824	-,012	,062
hortaliza.pref.1	-,065	,794	-,164	,003
tuberc.pref.1	-,069	,783	,136	-,042

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4
1	,813	-,535	,220	,068
2	,495	,842	,190	,093
3	-,303	-,053	,935	,175
4	-,050	-,033	-,201	,978

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

ANEXO B3

RESULTADOS MODELO ECONOMÉTRICO LOGÍSTICO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS

gretl versión 1.9.92

Sesión actual: 2017-03-09 13:15

? logit consumo c1 c2 c3 ingre1 ingre2 ingre3

Modelo 7: Logit, usando las observaciones 1-382

Variable dependiente: consumo

Desviaciones típicas basadas en el Hessiano

	Coefficiente	Desv. Típica	z	pendiente
c1	2,98729	0,400612	7,457	0,256435
c2	-0,280543	0,196739	-1,426	-0,0240824
c3	0,467631	0,234202	1,997	0,0401425
ingre1	2,46714	0,395021	6,246	0,172422
ingre2	2,31613	0,428192	5,409	0,163479
ingre3	1,98416	0,345224	5,747	0,141391

Media de la vble. dep. 0,787958 D.T. de la vble. dep. 0,409290

R-cuadrado de McFadden 0,586009 R-cuadrado corregido 0,555607

Log-verosimilitud -81,70538 Criterio de Akaike 175,4108

Criterio de Schwarz 199,0833 Crit. de Hannan-Quinn 184,8022

Número de casos 'correctamente predichos' = 355 (92,9%)

f(beta'x) en la media de las variables independientes = 0,086

Contraste de razón de verosimilitudes: Chi-cuadrado(5) = 231,309 [0,0000]

Predicho	
0	1
Observado 0	55 26
1	1 300

El valor p más alto fue el de la variable 3 (c2)

ANEXO C

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS FORMULADAS PARA LAS ENTREVISTAS

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERIA EN ALIMENTOS
MAESTRIA EN GESTION DE LA PRODUCCION AGROINDUSTRIAL

**ENTREVISTAS PARA DETERMINAR LA OFERTA DE ALIMENTOS
ORGANICOS FRESCOS EN LA ZONA URBANA DE TUNGURAHUA**

Para conocer sobre la oferta actual de alimentos orgánicos frescos en la parte urbana de la provincia, se realizara entrevistas a los siguientes informantes:

1. Gerente de la organización Productores Agroecológicos de Tungurahua (PACAT)
2. Propietario del Restaurante “El Álamo” de la ciudad de Ambato (caracterizado por el uso de productos orgánicos en su menú)
3. Representante de la Unidad de Certificación de Agricultura Limpia de Tungurahua (UCALT)

ENTREVISTA AL GERENTE DE PACAT

PREGUNTAS:

1. ¿CON CUÁNTOS PRODUCTORES DE ALIMENTOS ORGÁNICOS FRESCOS CUENTA LA ORGANIZACIÓN PACAT?
2. CONOCE UD ¿CUANTA SUPERFICIE, ES UTILIZADA POR LA GENTE DE PACAT, PARA LA PRODUCCION DE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS EN TUNGURAHUA?
3. ¿EN DONDE VENDE SUS PRODUCTOS PACAT, Y QUIENES SON SUS PRINCIPALES COMPRADORES?
4. PACAT ABASTECE LA DEMANDA ACTUAL DE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS DE LA ZONA URBANA DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA?

5. ¿CUALES SON LAS PRINCIPALES RAZONES POR LAS QUE LOS PRODUCTORES DE PACAT APLICAN AGRICULTURA AGROECOLOGICA?, Y A SU CRITERIO, ¿CUALES SERIAN LAS PRINCIPALES RAZONES POR LAS QUE MUCHOS PRODUCTORES EN LA PROVINCIA NO TRABAJAN AGROECOLOGICAMENTE?
6. ¿QUIENES CREE UD. SON SU PRINCIPAL COMPETENCIA EN LA OFERTA DE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS EN TUNGURAHUA?
7. ¿CONSIDERA UD. QUE LA COMERCIALIZACION DE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS EN TUNGURAHUA ES UNA ACTIVIDAD RENTABLE?
8. ¿QUE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS OFRECEN LOS PRODUCTORES DE PACAT?
9. ¿QUE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS SON LOS DE MAYOR DEMANDA EN LA ZONA URBANA DE LA PROVINCIA?
10. ¿EN QUE OTROS LUGARES SE COMERCIALIZA LOS PRODUCTOS DE PACAT?
11. ¿DE QUE OTRA FORMA SE HA PENSADO LLEGAR AL CONSUMIDOR CON PRODUCTOS ORGANICOS FRESCOS?. QUIZA DISTRIBUCION EN TIENDAS, O UN SERVICIO A DOMICILIO?
12. ¿QUE MEDIOS DE INFORMACION UTILIZA PACAT PARA PROMOCIONAR SUS PRODUCTOS Y SERVICIOS?

ENTREVISTA AL PROPIETARIO DEL RESTAURANTE “EL ÁLAMO” DE LA CIUDAD DE AMBATO

PREGUNTAS:

1. ¿POR QUÉ UTILIZA ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS EN SU NEGOCIO?
2. ¿ES FACIL CONSEGUIR ESTE TIPO DE PRODUCTOS?. ¿QUIENES SON SUS PROVEEDORES Y DONDE LOS COMPRA?
3. CONOCE UD. ¿QUE ALTERNATIVAS PARA LA ADQUISICION DE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS ENCONTRAMOS EN LA PROVINCIA?
4. LA OFERTA ACTUAL DE ESTE TIPO DE PRODUCTOS EN LA PROVINCIA, CUBRE TOTALMENTE SUS NECESIDADES EN EL NEGOCIO
5. ¿CUALES SON LAS PRINCIPALES DIFICULTADES QUE SE PRESENTAN AL TRABAJAR CON PRODUCTOS ORGANICOS?
6. ¿QUE ALIMENTOS ORGANICOS FRESCOS SE ENCUENTRAN CON MAYOR FACILIDAD Y QUE ALIMENTOS ES MAS DIFICIL CONSEGUIR?
7. EN QUE LUGARES LE GUSTARIA ENCONTRAR ESTOS PRODUCTOS, O QUE CANAL DE DISTRIBUCION RECOMENDARIA PARA SU COMERCIALIZACION
8. ¿QUÉ PODRÍA COMENTAR SOBRE EL PRECIO DE LOS PRODUCTOS ORGÁNICOS EN RELACIÓN A LOS CONVENCIONALES?

ENTREVISTA AL REPRESENTANTE DE LA UNIDAD DE CERTIFICACION DE AGRICULTURA LIMPIA DE TUNGURAHUA (UCALT)

PREGUNTAS:

1. ¿CONSIDERA QUE EL MAL USO DE AGROQUIMICOS EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS FRESCOS, ES UN PROBLEMA IMPORTANTE EN TUNGURAHUA?
2. ¿EXISTE ALGUNA INSTITUCIÓN ENCARGADA DE VIGILAR EL ADECUADO USO DE AGROQUIMICOS EN TUNGURAHUA? ¿PUEDEN REALIZAR EFICIENTEMENTE ESTA FUNCIÓN?
3. ¿CUÁNTOS PRODUCTORES DE ALIMENTOS ORGÁNICOS FRESCOS EXISTEN APROXIMADAMENTE EN LA PROVINCIA?
4. DE ESTOS PRODUCTORES, ¿CUÁNTOS APROXIMADAMENTE SE ENCUENTRAN CERTIFICADOS POR LA UCALT?
5. ¿QUE BENEFICIOS OBTIENE UN PRODUCTOR AL CERTIFICARSE?
6. CONOCE UD, ¿EN QUE LUGARES OFERTAN SUS PRODUCTOS, LOS PRODUCTORES CERTIFICADOS?
7. ¿QUE TIPO DE PRODUCTOS CERTIFICADOS, SON LOS DE MAYOR Y DE MENOR OFERTA EN TUNGURAHUA?
8. ¿CUALES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE SE AFRONTA EN EL PROCESO DE CERTIFICACION?
9. ¿COMO SE PUEDE DISTINGUIR ENTRE PRODUCTOS REALMENTE AGROECOLÓGICOS Y LOS QUE NO LO SON?

GRACIAS

