



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TITULACIÓN DE ECONOMISTA

Análisis de la influencia de las variables sociodemográficas y económicas en el consumo de productos orgánicos, caso de estudio cantón Loja. 2014

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Romero Arias, Vanessa Lizbeth

DIRECTORA: Toledo Macas, Elisa Evelyn, Econ.

Loja – Ecuador

2014

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Economista.

Elisa Evelyn Toledo Macas

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Análisis de la influencia de las variables sociodemográficas y económicas en el consumo de productos orgánicos, caso de estudio cantón Loja. 2014, realizado por Romero Arias Vanessa Lizbeth, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por tanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, septiembre de 2014

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Romero Arias Vanessa Lizbeth declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Análisis de la influencia de las variables sociodemográficas y económicas en el consumo de productos orgánicos, caso de estudio cantón Loja. 2014, de la Titulación de Economista, siendo la Econ. Elisa Evelyn Toledo Macas directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del ART. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f

Autora: Romero Arias Vanessa Lizbeth

Cédula: 1104779374

DEDICATORIA

A Dios, quien supo guiarme, darme fuerzas para seguir adelante y mostrarme que con humildad, paciencia y amor todo se puede lograr.

A mis padres, Adán y Elsa porque siempre me han brindado su apoyo incondicional, por creer en mí, por educarme con buenos valores y enseñarme a luchar para alcanzar mis sueños, gracias a ustedes hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron alentándome en los momentos más difíciles de mi vida, y por el orgullo que sienten de mí, es que he llegado hasta el final.

A mis queridos hermanos Cristina, Cristian y David por estar siempre conmigo y brindarme todo su apoyo.

A Jhon, quien siempre me ha apoyado y alentado para continuar a pesar de todos los obstáculos, ya que de él siempre recibí palabras de apoyo y sinceros deseos de superación y felicidad, siendo así mi motivación para alcanzar mis metas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Técnica Particular de Loja, a los docentes por impartir sus conocimientos durante toda la carrera universitaria.

Expreso mi más profundo y sincero agradecimiento a la Econ. Elisa Toledo directora de esta investigación, por haber confiado en mi persona, por la paciencia, por la orientación y la supervisión continua.

A la Mgs. Beatriz Hurtado e Ing. Medardo Vanegas; Revisores de la presente tesis, por sus acertadas sugerencias, correcciones y observaciones oportunas.

A mis compañeros y amigos con quienes hemos compartido gratos momentos durante toda la vida universitaria, y en general a todas las personas que contribuyeron para la culminación de este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VI
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	5
1.1 Consumo orgánico	6
1.1.1 Productos orgánicos	6
1.1.2 Comportamiento del consumidor orgánico.....	7
1.1.3 Etiquetado de productos orgánicos.....	8
1.1.3.2 <i>Tipos de etiquetas ecológicas</i>	9
1.2 Variables sociodemográficas y económicas en el consumo orgánico	10
1.2.1 Educación.....	11
1.2.2 Zona	11
1.2.3 Estado civil	12
1.2.4 Número de hijos	12
1.2.5 Ingreso	12
1.3 Evidencia empírica	13
CAPÍTULO II: ANTECEDENTES Y METODOLOGÍA	16
2.1 Consumo orgánico en Ecuador	17
2.2 Políticas vigentes en cuanto al consumo de productos orgánicos en el Ecuador	19
2.2.1 Análisis de la Constitución de la República del Ecuador.....	19
2.2.2 Plan Nacional para el Buen Vivir.....	21
2.3 Análisis de las variables sociodemográficas y económicas en Loja	23
2.4 Metodología	26
2.4.1 Cálculo de la muestra	27
2.4.1.1 <i>Distribución de la muestra</i>	27
2.4.1.2 <i>Características de los jefes de hogar</i>	29
2.4.2 Estimación del modelo econométrico Probit.....	30

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
3.1 Resultados	33
3.1.1 Análisis estadístico descriptivo de las variables	33
3.1.2 Estimación empírica de los determinantes del consumo de productos orgánicos a través del modelo Probit.	36
3.1.2.1 <i>Efectos marginales</i>	39
3.2 Discusión de resultados	40
3.2.1 Perfil del consumidor orgánico	40
3.2.2 Comparación de la probabilidad del consumo orgánico con sus determinantes	45
3.2.3 Alternativas de política sectorial.....	48
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES.....	53
BIBLIOGRAFÍA.....	55
ANEXOS	58

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo analiza cuáles son las principales variables sociodemográficas y económicas que determinan el consumo de productos orgánicos en el cantón Loja durante el año 2014. Para lo cual se aplicó una encuesta a 382 jefes de hogares del cantón Loja, tanto del sector urbano como rural, con esta información se realizó la estimación de un modelo econométrico Probit, para determinar de esta manera la probabilidad de consumir o no productos orgánicos en función de la educación, zona, estado civil, número de hijos e ingresos.

Con los resultados obtenidos se puede determinar que conjuntamente todas las variables independientes son significativas e influyen en el consumo de productos orgánicos, así mismo se planteó alternativas de política sectorial, para ayudar a concienciar a los hogares a demandar más productos que no contengan ningún tipo de químicos y por ende que sean más amigables con el medio ambiente y beneficiosos para la salud.

PALABRAS CLAVES: consumo orgánico, educación, ingreso, zona, estado civil, número de hijos en el hogar.

ABSTRACT

This paper analyzes what are the main demographic and economic variables that determine the consumption of organic products in the canton Loja during 2014 for which a survey was applied to 382 heads of households in the canton Loja, both urban and rural sector with this information estimating a Probit econometric model was performed to determine in this way the probability of consuming organic products or not depending on education, region, marital status, number of children and income.

With the results you can determine which together all independent variables are significant and influence the consumption of organic products, also alternative sectoral policy was raised to help raise awareness households to demand more products that do not contain any chemicals and therefore they are more environmentally friendly and beneficial to health.

KEYWORDS: organic consumption, education, income, region, marital status, number of children in the home.

INTRODUCCIÓN

Existen muchos factores que día a día influyen en la vida cotidiana, de manera que los consumidores van cambiando sus hábitos alimentarios. En la actualidad, lo importante es que las personas adopten un estilo de vida más saludable, creando conciencia de la importancia que tiene el hecho de adoptar hábitos alimentarios sanos.

Partiendo de esto, la presente investigación tiene como objetivo analizar las variables sociodemográficas y económicas que influyen al momento de elegir consumir productos orgánicos, para lo cual se aplicó encuestas dirigidas a los jefes de los hogares del cantón Loja, además se plantearon como objetivos específicos, identificar la literatura relacionada con las variables sociodemográficas y económicas que influyen en el consumo de productos orgánicos, determinar las características comunes en la muestra de los datos que permitió entender el comportamiento propio de los consumidores orgánicos y factores de incidencia en su consumo, asimismo analizar las políticas vigentes de la constitución del Ecuador y el Plan para el Buen Vivir en cuanto al consumo de productos orgánicos en el Ecuador, y establecer alternativas de política sectorial.

Tomando en cuenta el objetivo principal, se planteó la siguiente hipótesis: las variables educación, ingresos, zona, estado civil y número de hijos, inciden en la sociedad al momento de preferir consumir productos orgánicos. Cabe señalar que de acuerdo al gran número de estudios que han investigado los efectos entre las variables sociodemográficas y económicas sobre la conciencia ambiental de los consumidores, y al haber una relación positiva en los diferentes estudios, se plantó las siguientes hipótesis con relación a las variables independientes:

- Hipótesis 1: las personas que tienen un nivel de educación más alto, son más conscientes de los problemas ambientales, y prefieren alimentos orgánicos.
- Hipótesis 2: a medida que aumenta el ingreso en la familia, aumenta el consumo de productos orgánicos.
- Hipótesis 3: las personas que viven en la zona urbana, tienen mayor conocimiento del medio ambiente, y por ende del consumo de alimentos orgánicos.
- Hipótesis 4: las personas que son solteras tienden a consumir menos productos orgánicos, que las personas casadas.
- Hipótesis 5: conforme aumente el número de hijos en el hogar, disminuye el consumo de alimentos orgánicos

La presente investigación está estructurada en tres capítulos, en el capítulo I, se hace referencia a aspectos teóricos, investigaciones empíricas sobre los determinantes del consumo orgánico necesarios para el desarrollo del trabajo.

En el Capítulo II, se menciona el consumo orgánico en Ecuador, además se realiza un análisis de las políticas vigentes en cuanto al consumo de productos orgánicos en el Ecuador, tanto de la Constitución de la República como del Plan Nacional Para el Buen Vivir. Asimismo se detalla la metodología aplicada.

En el Capítulo III, se procede a realizar un análisis de los resultados, donde se detalla un análisis estadístico descriptivo de las variables y la estimación empírica de los determinantes del consumo de productos orgánicos a través del modelo Probit. Posteriormente se realiza una discusión de los resultados en el cual se establece el perfil del consumidor orgánico, se hace una comparación de la probabilidad del consumo orgánico con sus determinantes, y se establece alternativas de política sectorial.

Para finalizar el trabajo se presentan conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

Introducción

El consumo de productos orgánicos, está relacionado con las actuales tendencias que deben constituir una prioridad para la población, las cuales tienen relación con una actitud mucho más activa a temas como el medio ambiente y a la demanda de productos orgánicos. Por lo que es relevante tener en cuenta que para el desarrollo del soporte teórico de este trabajo se realizó una exposición detallada del consumo orgánico y su importancia, además se explicó los determinantes sociodemográficos y económicos en el consumo orgánico, finalmente se revisó la evidencia empírica de las principales investigaciones referente al consumo orgánico.

1.1 Consumo orgánico

El término consumo orgánico se relaciona con la definición de desarrollo sostenible, siendo este la utilización de bienes y servicios que responden a las necesidades básicas y además contribuyen a una mejor calidad de vida, reduciendo al mínimo el uso de recursos naturales, materiales tóxicos y emisiones de desechos y contaminantes a lo largo del ciclo vital, sin poner en peligro las necesidades de las generaciones futuras (OCDE, 2002).

Teniendo en cuenta que la presente investigación abarca conceptos que tienen una significativa relación con el consumo de productos orgánicos, resulta relevante mencionar temas como: productos orgánicos, etiquetado ecológico, comportamiento del consumidor orgánico, los cuales se presentan a continuación:

1.1.1 Productos orgánicos

Ortiz y Flores (2008) mencionan que la empresa certificadora BSC ÖKO-GARANTIE (BSC) define a los productos orgánicos, como aquellos productos alimenticios de origen animal o vegetal que son obtenidos sin el uso de sustancias químicas como pueden ser los fertilizantes, pesticidas y otros, ni tampoco el uso de OGM (organismos genéticamente modificados).

Bajo esta misma línea Chamorro (2001) define al producto orgánico “como aquel producto que cumpliendo las mismas funciones que los productos equivalentes, su daño al medio ambiente es inferior durante la totalidad de su ciclo de vida. Lo que quiere decir que la suma de los impactos generados durante la fase de extracción de la materia prima, de producción, de distribución, de uso o consumo es de menos cuantía que en el caso del resto de productos que satisfacen la misma necesidad”.

Además Ecodes (Fundación de Ecología y Desarrollo), propone que la manera de reconocer un producto orgánico a la hora de comprar, es a través de criterios ambientales al momento de adquirir ciertos productos, pues deben tener en cuenta el enfoque del ciclo de vida, a través de esto se analiza los impactos ambientales de un determinado producto desde la utilización de las materias primas por las que se encuentra compuesto, hasta la etapa de los residuos, todo esto es con el objetivo de minimizar los impactos negativos para el medio ambiente.

1.1.2 Comportamiento del consumidor orgánico

La preocupación por el deterioro del medio ambiente en la actualidad es muy importante, por lo que es necesario concienciar a las personas con el fin de aumentar el consumo orgánico en la sociedad, dando así lugar a la aparición de un nuevo segmento de consumidores, que en este caso serían los consumidores orgánicos, o también llamados consumidores verdes.

Referente a lo mencionado anteriormente Chamorro (2001), define al consumidor orgánico o verde como “aquel consumidor que manifiesta su preocupación por el medio ambiente en su comportamiento de compra, buscando productos que sean percibidos como de menor impacto sobre el medio ambiente”. Cabe recalcar que para estos consumidores el calificativo de orgánico es un atributo asignado por su decisión de comprar productos que han sido cultivados sin ningún tipo de químicos, aunque esto implique pagar un mayor precio por estos productos.

De tal manera que las compras de alimentos orgánicos que realizan las personas se puede definir como una práctica de conciencia ambiental, las cuales reducen fuentes de desperdicios, y a su vez promueve el reciclaje (Min & Galle, 2001).

Por lo antes expuesto el comportamiento del consumidor verde ha sido investigado a través de diversos aspectos o a través de conductas de compra, uso, y consumo de productos orgánicos, de la misma manera en algunas ocasiones el pago de un sobreprecio por dichos productos también se ha considerado como un acto que realizan los consumidores orgánicos (Kotchen & Reiling, 2000).

En otras investigaciones el comportamiento de consumidores orgánicos se ha determinado teniendo en cuenta su grado de preocupación frente a los problemas medioambientales o a través de su grado de concienciación orgánica (Sánchez, 1996).

También es importante mencionar lo que según Yáñez (1999) manifiesta: “las razones para explicar el por qué privilegiar el consumo de estos productos, se puede clasificarlas en tres grandes grupos, las cuales han llevado a los alimentos orgánicos a posesionarse como una alternativa para una alimentación saludable.” Los principales privilegios para preferir adquirir productos orgánicos se especifica a continuación:

1.- Valor Nutritivo

Cultivados en suelos equilibrados por fertilizantes naturales. Los alimentos biológicos son de mejor calidad por su contenido en vitaminas, minerales, hidratos de carbono y proteínas.

2.- Sabor

Sólo regeneradas y fertilizadas orgánicamente, las plantas crecen sanas y se desarrollan de mejor forma, con su auténtico aroma, color y sabor, lo cual permite redescubrir el verdadero gusto de los alimentos originariamente no procesados.

3.- Garantía de Salud

Ciertos estudios toxicológicos establecen la relación existente entre los pesticidas y ciertas patologías, como el cáncer, las alergias y el asma. Pruebas comparativas con alimentos convencionales demostraron que los productos orgánicos contienen además mayores proporciones de vitaminas, proteínas, azúcares y minerales. El gran beneficio de los productos orgánicos es que éstos están libres de metales pesados y de residuos químicos, muchos de los cuales se asocian directamente a severas enfermedades que incluyen diversos tipos de cáncer.

1.1.3 Etiquetado de productos orgánicos

Otra de las maneras que ayuda al consumidor a distinguir los productos que cumplen mayores exigencias ambientales es a través de las etiquetas y certificados.

De acuerdo a Serrano (1995) las etiquetas ambientales son elementos distintivos dirigidos a aquellos productos que cumplan con una serie de compromisos ambientales y que han sido creados ante la creciente exigencia de procesos respetuosos con el medio ambiente por parte de los consumidores. Cuyo propósito es promover la oferta y la demanda de productos y servicios que causen menor impacto ambiental, a través de información que contiene

aspectos ambientales de los respectivos productos y servicios, con la finalidad de estimular el mejoramiento ambiental.

La Norma ISO 14020 menciona que el etiquetado es un conjunto de herramientas voluntarias que intentan estipular la demanda de productos y servicios con menores cargas ambientales, ofreciendo información relevante sobre el ciclo de vida para satisfacer la demanda de información ambiental por parte de los compradores.

1.1.3.1 Principios ISO 14020: Etiquetas y declaraciones ambientales

- Deben ser exactas, verificables, pertinentes y no engañosas.
- No deben crear obstáculos innecesarios al comercio internacional.
- Deben basarse en métodos científicos, que produzcan resultados exactos y reproducibles.
- Deben proveer información sobre el método y todo criterio usado, cuando sea requerida.
- Deben considerar todos los aspectos pertinentes del ciclo de vida del producto.
- No deben impedir las innovaciones que mantienen o mejoran el desempeño ambiental.
- Deben limitar los requisitos administrativos o pedidos de información a los necesarios para establecer la conformidad con los criterios y las normas aplicables.
- Deben incluir en el proceso de desarrollo una consulta abierta y participativa para lograr consenso.
- Deben poner a disposición de los compradores la información sobre los aspectos ambientales de los productos o servicios.

1.1.3.2 Tipos de etiquetas ecológicas

Etiquetas tipo I

Estas etiquetas son un programa voluntario de certificación por tercera parte, que concede etiquetas a aquellos productos medioambientales preferibles, frente a otros similares dentro de una misma categoría y basándose en consideraciones del ciclo de vida, y se encuentran amparadas por la norma ISO 14024.



Figura 1. Etiqueta tipo I
Fuente: Normas ISO

Etiquetas tipo II

Las etiquetas ecológicas tipo II son declaraciones informativas de aspectos ambientales de los productos que permite considerarlos como ecológicos. Son realizados por el fabricante en forma de enunciados, símbolos o gráficos de un producto, componentes o envase. Los requerimientos específicos de estas etiquetas se rigen por la Norma ISO 14021. Suele considerarse un único criterio ambiental como biodegradable, reciclable, contenido reciclable, reutilización.



Figura 2. Etiqueta tipo II
Fuente: Normas ISO

Etiquetas tipo III

Es una declaración ambiental sobre el producto, que presenta información cuantificada, de forma normalizada, por ejemplo las emisiones de CO₂, NO₂, entre otros cumpliendo los requerimientos de la Norma ISO 14025.

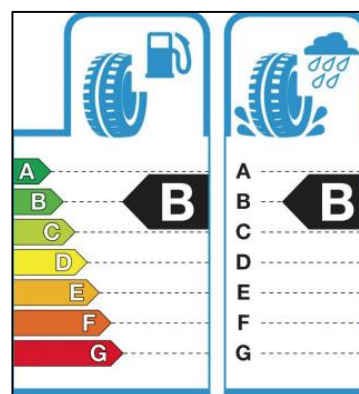


Figura 3. Etiqueta tipo III
Fuente: Normas ISO

1.2 Variables sociodemográficas y económicas en el consumo orgánico

Para el presente estudio es relevante analizar los hábitos de consumo actuales, para poder entender de mejor manera las nuevas tendencias de compra, ya que con los continuos cambios que se presentan en la alimentación de la población, es necesario comprender y conocer las características de los determinantes sociales y económicos que influyen al momento de seleccionar y consumir los productos orgánicos.

En efecto el estudio y las investigaciones del perfil del consumidor verde y las diferentes variables que este toma en cuenta al momento de analizar el consumo de productos orgánicos, es cambiante, por lo que al respecto Soret (2002) menciona: “El comportamiento del consumidor es la manifestación externa de su actitud, que no puede observarse directamente, y menos aún medirse. Para ello, es preciso insistir en la identificación de grupos de consumidores mediante encuestas de opiniones y comportamientos, para segmentar el

mercado según las distintas actitudes, intuitas a partir de los resultados de la investigación de mercado”.

A lo que Montero (2003), afirma que el estudio de la influencia de los factores sociodemográficos y económicos, es el área de investigación que ha recibido mayor atención por parte de los investigadores del comportamiento del consumidor y de los productores orgánicos. Por lo que en el presente trabajo de investigación se realiza un análisis de la influencia de las variables sociodemográficas y económicas en la decisión de consumir productos orgánicos.

Teniendo en cuenta que los factores que intervienen en el consumo orgánico se han esquematizado de acuerdo a los resultados de las investigaciones científicas, el presente trabajo se centra en variables sociodemográficas y económicas con la finalidad de determinar si éstas influyen o no en la compra de productos orgánicos, a continuación se detalla cada una de las variables que se incluyó en el modelo a estimar.

1.2.1 Educación

Con respecto a esta variable sociodemográfica Buttel y Flinn (1974) estudiaron la relación entre la educación y la afinidad a realizar acciones ambientales, por lo que concluyen que las personas que tienen mayor nivel de escolaridad presentarían más disponibilidad a actuar pro-ambientalmente.

Además Goetze (1981) en su estudio relaciona esta variable con cuatro dimensiones de la actitud que son: tolerancia sobre la contaminación, importancia a los problemas de contaminación, imagen de las intenciones de la industria, y adecuación de los medios tecnológicos. Donde la variable educación afecta positivamente a 3 dimensiones, sobre todo al nivel de tolerancia de la contaminación y negativamente a la adecuación de los medios tecnológicos.

1.2.2 Zona

Montoro (2003), cita a (Mohai & Twight, 1987; Samdahl & Robertson, 1989; Schwegker & Cornwell, 1991) que analiza la influencia del hábitat, con comportamientos y actitudes respetuosos hacia el medio ambiente. De esta manera encuentra una relación positiva en el sentido de que los individuos que viven en zonas urbanas están más dispuestos a desarrollar este tipo de comportamientos o a tener una actitud más favorable hacia el medio ambiente.

Mientras que Castro (2011), señala que en su investigación los hogares que residen en el sector rural influyen positivamente en el conocimiento o existencia de productos orgánicos.

1.2.3 Estado civil

Con respecto a esta variable Neuman (1986), deduce que las personas casadas se muestran más preocupadas por la conservación de los recursos futuros. A lo que contribuye un estudio realizado en el Reino Unido por Research (2000), encontrando una relación positiva y significativa entre el estado civil y las actitudes ambientales, demostrando que las personas casadas están más preocupadas por el medio ambiente, además este estudio presenta que las personas casadas se comprometen mucho más en los comportamientos ecológicos que los que son solteros.

1.2.4 Número de hijos

Jackson (1983), en su estudio determina que el uso de esta variable tiene resultados negativos frente al comportamiento ecológico y concluye que las familias con mayor número de hijos están menos dispuestas a pagar más por productos orgánicos. Sin embargo Grunert (1991) investigó esta variable, concluyendo que las familias más grandes tienen más conocimiento del medio ambiente y las actitudes más positivas en cuanto al consumo orgánico, y calidad ambiental, Grunert llega a estos resultados dado que: “los individuos con familias más grandes tienden a tener hijos en la escuela donde se discuten los problemas de la ecología, si se traen estas discusiones de nuevo a la casa, el padre puede sentir algo de presión para satisfacer las expectativas de sus hijos sobre el comportamiento socialmente responsable”

1.2.5 Ingreso

Daniere y Takahashi (1999) en su investigación analiza el comportamiento medioambiental en Tailandia, de variables psicográficas, y sociodemográficas, donde los resultados con respecto a los ingresos es que mientras más altos sean éstos los hogares tienden a comportarse de forma más responsable con el medio ambiente. Este resultado se confirma con el estudio de Martínez y Fraj (2003) él cual concluye que el nivel de renta familiar tiene una relación positiva con la predisposición de comprar productos ecológicos.

Además a esta variable se la ha tomado en cuenta en muchas investigaciones, y en la mayoría de los estudios muestra una relación positiva entre el nivel de renta y el consumo de productos orgánicos.

1.3 Evidencia empírica

“En los últimos años, un sector de consumidores ha desarrollado una mayor conciencia de las desigualdades económicas y sociales existentes, otorgando un mayor grado de responsabilidad a sus actos de consumo y exigiendo mayores cuotas de comportamiento ético” (Buendía, Coque & García, 2001).

En la actualidad existen un buen número de investigaciones encaminadas a explicar la influencia de las variables sociodemográficas y económicas en el consumo de productos orgánicos, además los siguientes estudios contienen algunas metodologías y variables que sirvieron como guía para la realización del presente trabajo de investigación.

López, García, y Hurle, (2013) en su investigación “¿Conocimiento, medio ambiente o salud? una investigación sobre los determinantes del consumo de alimentos ecológicos en España”. Utiliza las siguientes características sociodemográficas: edad, tamaño familiar, composición familiar, renta familiar, nivel de estudios, sexo, preocupación y hábitos relacionados al medio ambiente y la salud. Para este estudio se ha especificado un modelo de intención de compra basado en la Teoría del Comportamiento Planeado de Ajzen al que se ha añadido el nivel de conocimiento sobre los alimentos ecológicos y la preocupación por la salud y el medioambiente como factores determinantes de la intención de compra. Para estimar el modelo se ha especificado un modelo Probit ordenado bivalente con datos obtenidos mediante un cuestionario a consumidores de dos ciudades españolas. Finalmente se puede afirmar que existe un segmento de consumidores potenciales de alimentos ecológicos que puede ampliarse si se logra incrementar el nivel de conocimiento de los consumidores sobre estos productos. Además se constata que el conocimiento sobre los alimentos ecológicos está positivamente relacionado con el nivel de renta, de estudios y con una mayor conciencia medioambiental de los individuos.

Salgado y Beltrán, (2011), en su estudio “Factores que influyen en el consumo sustentable de productos orgánicos en el Noroeste de México” incluyen aspectos demográficos (edad, escolaridad y nivel de ingresos), estrategias de marketing (precio, información de daños ambientales en los productos, sistema de reciclaje y campañas ecológicas) y comportamiento del consumidor (reciclaje y salud). Donde se hizo una extensa revisión de literatura, para luego realizar el levantamiento de la información, también se llevó a cabo una prueba piloto de la encuesta cuyo cuestionario estuvo estructurado en los cinco puntos de la escala Likert. Además, la estimación del modelo de ecuaciones estructurales se hizo por máxima verosimilitud, donde se calcularon los indicadores de bondad de ajuste Chi-cuadrado (X^2),

índice de ajuste normado (NFI), índice de ajuste comparado (CFI) y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA). Por lo que se ha confrontado que los factores internos del consumidor (comportamiento del consumidor y aspectos demográficos) ejercen gran influencia sobre la toma de decisión del consumo sustentable de los productos orgánicos. Específicamente, el comprar por salud ha resultado tener mayor significancia que la conciencia ecológica como indicador del comportamiento de los consumidores. A su vez, la escolaridad (nivel de estudios) sigue siendo un indicador importante dentro de los aspectos demográficos aunque por sí solo no es generador de un indicador del consumo sustentable, pero presenta alta significancia.

Ortiz y Flores, (2008). En su estudio realizado para Ecuador: “Consumo de productos orgánicos/ agroecológicos en los hogares ecuatorianos”. Realiza su investigación utilizando las variables de nivel de ingresos, nivel de instrucción, número de miembros del hogar, edad y sexo del informante, frecuencia de compra, gasto promedio semanal, lugar de compra, atributos de los productos, y propensión de compra. Primeramente se utiliza el método de recolección de información a través de una encuesta orientado al consumo orgánico de los hogares ecuatorianos. Luego se aplican un algoritmo de clasificación conocido como el método CHAID, cuyo objetivo es agrupar a los consumidores en base a sus respuestas de consumo efectivo o futuro de productos orgánicos. Y para determinar el perfil del consumidor efectivo se utiliza la metodología de árboles de clasificación, cabe recalcar que la configuración del perfil se basa en las características más significativas de los encuestados identificados por el método estadístico CHAID. Este estudio ha permitido conocer las preferencias de los hogares, que por un lado efectivamente consumen productos orgánicos, y también los que potencialmente han mostrado interés en consumirlos en el futuro, logrando así a través de las técnicas estadísticas comprobar que las variables estudiadas si influyen al momento de consumir productos orgánicos.

Martínez y Fraj (2003). “Influencia de las características demográficas y socioeconómicas de los consumidores en la compra de productos ecológicos”. En este trabajo se utiliza las siguientes variables demográficas y sociodemográficas: sexo, edad, nivel de estudios, profesión, nivel de renta familiar. En el cual se aplica una encuesta, y para el respectivo análisis de los datos obtenidos se realiza tablas de frecuencias. Además para determinar si existe relación entre las variables demográficas y socioeconómicas y el comportamiento ecológico, se realiza un análisis de tabla de contingencia en el que aparecerán las frecuencias conjuntas de estas variables y la variable de estudio, junto con el estadístico Chi – cuadrado que permitirá determinar si existe o no asociación entre cada una de las variables consideradas y la disposición a comprar productos ecológicos. Por ende de acuerdo a los

resultados obtenidos se concluye que todas las variables estudiadas excepto la variable de profesión tienen una relación positiva con la predisposición a la compra de productos ecológicos por parte del consumidor.

CAPÍTULO II: ANTECEDENTES Y METODOLOGÍA

2.1 Consumo orgánico en Ecuador

Los productos orgánicos tienen un cuidado especial que los diferencian de los demás productos, ya que no han sido sometidos a ningún tipo de tratamiento con químicos o pesticidas, sino que son netamente naturales, incluso la tierra donde fueron cultivados no tiene ningún tipo de químico.

Por lo tanto la producción de alimentos orgánicos emplean procesos que no causan contaminación, además tienen un valor agregado que aseguran alimentos libres de aditivos químicos, siendo apreciado por personas que tienen conocimiento sobre los beneficios que estos alimentos les ofrecen para mejorar su calidad de vida.

Actualmente es importante concienciar a los agricultores de cómo disminuir los efectos de la contaminación, incentivándolos a disminuir el uso de pesticidas tóxicos, por abonos orgánicos que no contaminan ni afectan la salud del consumidor.

Por lo que resulta importante mencionar que los primeros proyectos impulsados por algunas ONG`s u organizaciones de desarrollo, establecieron como eje de intervención el apoyo a la agricultura orgánica, lograron un crecimiento importante en lo que se refiere a la superficie dedicada a la producción de alimentos orgánicos (Ortiz & Flores, 2008).

Cabe mencionar que la publicación “GTZ-CORPEI-MAGAP” de Agricultura Orgánica en Ecuador, menciona que los principales productos certificados como orgánicos son las frutas, los cereales y leguminosas, las hortalizas y las plantas aromáticas. Los principales cultivos orgánicos que cuentan actualmente con certificación son el banano, el café, el cacao, el orito, los cítricos, la caña de azúcar y la quinua. En los últimos años se ha incrementado la variedad de productos orgánicos, los cuales van ganando prestigio y abriendo sus mercados, como son los camarones, el mango, la sábila, el maní y las flores de exportación, estando estos productos orientados principalmente a los mercados de EEUU, Unión Europea y Japón (Ortiz, 2013).

En la tabla 1 se presenta los principales cultivos del Ecuador certificados como orgánicos en el año 2012.

Tabla 1. Principales cultivos del Ecuador certificados como orgánicos en el año 2012

Cultivos	UPAs	%	Hectáreas	%
Cacao	58.466	38,77%	243.146	36,59%
Café	57.153	37,90%	151.941	22,86%
Banano	28.619	18,97%	180.331	27,13%
Caña de azúcar para azúcar	1.700	1,13%	82.749	12,45%
Caña de azúcar otros usos	4.872	3,23%	6.422	0,97%
Total	150.810	100,00%	664.589	100,00%

Fuente: III censo nacional agropecuario 2012

Autor: Vanessa Eomero.

El cacao con 243.146 hectáreas ocupa la mayor superficie agrícola de los principales cultivos orgánicos que cuentan actualmente con certificación, teniendo 58.466 Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs), seguido por el café y el banano, que tienen 57,153 y 28,619 UPAs respectivamente.

Tabla 2. Otros cultivos y flores del Ecuador certificados como en el año 2012

Cultivos	UPAs	%	Hectáreas	%
Maní	10.487	86,34%	7.624	31,27%
Mango	1.659	13,66%	16.754	68,73%
Total de otros cultivos	12.146	100,00%	24.378	100,00%
Flores				
Rosas	511	45,67%	2.519	72,36%
Claveles	148	13,23%	218	6,26%
Astromelias	88	7,86%	18	0,52%
Heliconias	34	3,04%	186	5,34%
Hypericum	34	3,04%	176	5,05%
Ginger	28	2,50%	59	1,70%
Aster	14	1,25%	59	1,70%
Delfinium	13	1,16%	23	0,66%
Statice	10	0,89%	18	0,52%
Otras flores	239	21,36%	205	5,89%
Total de flores	1119	100,00%	3.481	100,00%

Fuente: III censo nacional agropecuario 2012

Autor: Vanessa Romero.

Los productos de la tabla anterior son nuevos cultivos orgánicos que se encuentran integrando al comercio con EEUU, La Unión Europea y Japón. Cultivándose 16.754 hectáreas de mango, 7.624 hectáreas de maní y un total nacional de 3.481 hectáreas de flores.

Además el INEC indica que el 58% de los trabajadores del sector agropecuario se encuentran en la Región Costa, el 36% de agricultores están en la Región Sierra y en el Oriente se encuentra el 6% de trabajadores agropecuarios como se muestra en la figura siguiente:

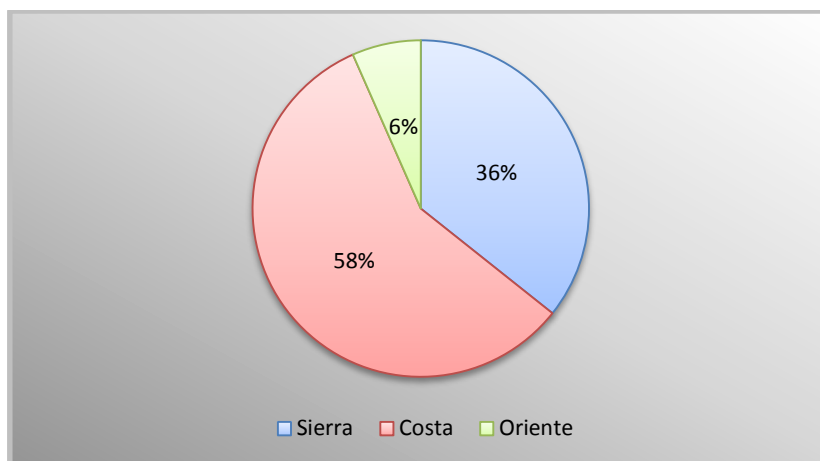


Figura 4. Productores Agrícolas por Región del Ecuador 2010
Fuente: Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua ESPAC-2012
Autor: Vanessa Romero

2.2 Políticas vigentes en cuanto al consumo de productos orgánicos en el Ecuador

La OCDE (2002) menciona que tanto los gobiernos nacionales como locales de la mayoría de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico han adoptado políticas que están destinadas a reducir los efectos ambientales de los hábitos de consumo en los hogares, donde algunas de estas políticas están destinadas a influir directamente en la toma de decisiones de las familias donde se fomenta la conservación de energía o el reciclado de los desechos, normas destinadas a aumentar la disponibilidad de productos amigables con el ambiente, o también imponen impuestos con el fin de aumentar el precio de los productos que tienen mayor impacto negativo con el medio ambiente.

2.2.1 Análisis de la Constitución de la República del Ecuador

En el Ecuador se presentan algunos factores que determinan lo que deciden y hacen las familias con respecto al consumo orgánico, por lo que resulta importante mencionar las políticas vigentes que influyen en la alimentación sana y en la reducción de los efectos negativos ambientales. Por lo cual se realizó un análisis de la Constitución de la República del Ecuador como se indica en la tabla siguiente:

Tabla 3. Análisis de la Constitución de la República del Ecuador.

Artículos	Descripción	Programas
<p>13. Agua y alimentación</p>	<p>El presente artículo menciona que tanto las personas como las comunidades tienen derecho al acceso de alimentos sanos y nutritivos. Además que el estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.</p>	<p>El Programa Aliméntate Ecuador. Del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), atraviesa desde el 2007 una reformulación institucional que proyecta dejar de lado su concepción plenamente asistencial para transformarse en un programa de Seguridad Alimentaria con un fuerte componente comunicacional. La finalidad de este programa es promover en la población ecuatoriana, a través de proyectos específicos, una mejora en las prácticas alimentarias y en el acceso a los alimentos, generando espacios de intercambio cultural, abastecimiento y formación en alimentación saludable.</p> <p>Estrategia INTI, (Intervención Nutricional Territorial Integral) tiene como objetivo mejorar la situación nutricional de la población con énfasis en los grupos de atención prioritaria que corresponde a niños y niñas menores de 5 años, madres embarazadas y en período de lactancia para prevenir la desnutrición desde la concepción en el vientre materno, la infancia, las edades pre-escolares y escolares, es decir, las etapas críticas del ciclo de vida.</p>
<p>281.- Soberanía Alimentaria</p>	<p>El numeral 3 del artículo 281 propone fortalecer la diversificación y además la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria. El numeral 5 plantea establecer mecanismos de financiamiento para los pequeños y medianos</p>	<p>Programa Biocomercio Ecuador.-Este programa incluye las empresas, ideas y proyectos basados en el comercio de productos o servicios provenientes de la biodiversidad los cuales son rentables económica y financieramente y además que incluyan criterios de sustentabilidad ambientales y sociales.</p> <p>El Biocomercio asume que los productos y servicios derivados de la biodiversidad y que son producidos bajo los principios de Biocomercio, pueden potencializar el desarrollo económico y social del país, al mismo tiempo que incentivan</p>

	<p>productores para adquirir medios de producción. Además el numeral 10 y 12 exponen fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de producción. También generar sistemas justos y solidarios de comercialización de alimentos, impidiendo prácticas monopólicas con productos alimenticios</p>	<p>su conservación y uso sustentable. Esta iniciativa busca dar a las empresas un valor agregado a su producción impulsando procesos de producción ecológicos y un correcto uso de los desechos.</p> <p>Programa Socio Bosque. Socio Bosque consiste en la entrega de incentivos económicos a campesinos y comunidades indígenas que se comprometen voluntariamente a la conservación y protección de sus bosques nativos, páramos u otra vegetación nativa. La entrega de este incentivo está condicionada a la protección y conservación de sus bosques, lo que significa que las personas reciben el incentivo una vez que cumplan con las condiciones de seguimiento que se determinan en convenio y que se firma con el Ministerio del Ambiente.</p>
<p>401. Biodiversidad</p>	<p>Se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas, excepto en caso de interés nacional fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional se podrá introducir semillas y cultivos genéticamente modificados.</p>	<p>Programa Nacional de Biocomercio.- Este programa se basa en un conjunto de actividades de recolección, producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios que son derivados de la biodiversidad nativa, bajo los criterios de sostenibilidad tanto ambiental como social y económica.</p>

Fuente: Constitución de la República (2008) y el Ministerio del Ambiente.
 Autor: Vanessa Romero

2.2.2 Plan Nacional para el Buen Vivir

Así como la Constitución de la República del Ecuador, el Plan Nacional para el Buen Vivir en las políticas y lineamientos se menciona acciones para disminuir los casos de enfermedades de intoxicación alimentaria producidas por alimentos contaminados, y crear mayor conciencia hacia el cuidado del medio ambiente como se indica en la tabla 4:

Tabla 4. Análisis del Plan Nacional para el Buen Vivir.

Objetivo	Políticas y lineamientos	Descripción	Programas
<p>3. Mejorar la calidad de vida de la población.</p>	<p>3.2. Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.</p>	<p>En el literal f se menciona implementar acciones integrales para la disminución de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades por consumo de alimentos contaminados.</p>	<p>El Proyecto Alimentario Nutricional Integral (PANI), basado en el Plan Nacional para el Buen Vivir, presenta como objetivo primordial la prevención y reducción de la prevalencia de anemia y malnutrición de la población, así como también mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, y mejorar la calidad de vida de la población.</p>
	<p>3.6 Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permita gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas.</p>	<p>Varios literales de esta política hace referencia a fortalecer campañas de suplementos alimenticios, así como también implementar mecanismos que fomenten en la población una nutrición sana, además impulsar programas de alimentación escolar con prioridad en los niveles de educación inicial.</p>	<p>Programa sobre alimentación sana.- Programa de capacitación que fue dictado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, MIES que constituye cuatro talleres en temas como: preparación de alimentos, como aprovechar los mismos en una correcta cocción, ámbitos nutricionales y consecuencias de una mala alimentación.</p> <p>Programa de Alimentación Escolar (PAE), está dirigido a niños mayores de 5 años de las escuelas públicas urbano- marginales y rurales. Proporciona desayunos y almuerzos preparados en las escuelas por grupos de padres voluntarios. Además este programa está administrado por el Ministerio de Educación del Ecuador.</p>

Fuente: Plan Nacional para el Buen Vivir (2013-2017) y el Ministerio del Ambiente.
 Autor: Vanessa Romero

2.3 Análisis de las variables sociodemográficas y económicas en Loja

Como se mencionó anteriormente las diferentes variables sociodemográficas ayudan a determinar la probabilidad de que las familias consuman o no productos orgánicos, por tal motivo es importante analizar estas variables en el contexto del cantón Loja ya que son influyentes en las decisiones de compra.

Tabla 5. Nivel de Instrucción por zona del cantón Loja

Nivel de instrucción	Zona					
	Urbana	% Urbano	Rural	% rural	Total	% total
Ninguno	2.301	1,5	2.231	5,55	4.532	2,34
Centro de alfabetización/(EBA)*	329	0,21	420	1,04	749	0,39
Preescolar	1.083	0,7	378	0,94	1.461	0,75
Primario	40.020	26,01	18.418	45,78	58.438	30,11
Secundario	31.061	20,19	5.811	14,45	36.872	19,00
Educación básica	13.382	8,7	6.911	17,18	20.293	10,46
Bachillerato - Educación Media	12.492	8,12	2.205	5,48	14.697	7,57
Ciclo postbachillerato	1.782	1,16	188	0,47	1.970	1,02
Superior	45.374	29,5	2.564	6,37	47.938	24,70
Postgrado	4.034	2,62	146	0,36	4.180	2,15
Se ignora	1.981	1,29	956	2,38	2.937	1,51
Total	153.839	100,00	40.228	100,00	194.067	100,00
NSA (No se aplica)	20778					

Fuente: VII Censo de la población y VI de vivienda – 2010

Autor: Vanessa Romero

*EBA (Educación básica alternativa)

Los indicadores del nivel de educación a partir de la clasificación del INEC indican que de un total de 194067 personas, 153839 (79,27%) se encuentran en el zona urbana y las restantes en el zona rural (20,73%), siendo el nivel de instrucción superior el más significativo con 29,50%, seguido del primario con 26,01% y el nivel de instrucción secundario con 20,19% en la zona urbana, mientras que en la zona rural el nivel de instrucción que prevalece es el primario (45,78%), y la educación básica y el secundario constituyen el 17,18% y 14.45% respectivamente, cabe indicar que las personas que no aplica corresponde a los menores de 12 años, en el censo del 2010.

Tabla 6. Promedio de hijos del hogar por zona del cantón Loja

Zona	Urbana	Rural
Promedio de hijos	2,16	3,15

Fuente: VII Censo de la población y VI de vivienda – 2010
 Autor: Vanessa Romero

Referente al cuadro anterior se puede observar que el mayor promedio de hijos se encuentra en la zona rural del cantón Loja, mientras que en la zona urbana el promedio de hijos es de 2,16.

Tabla 7. Zona por población y número de hogares de cada parroquia del cantón Loja.

Zona	Parroquias	Población	% Población	# de Hogares*	% Hogares
Urbana	El Sagrario	30.695	14,29	8078	14,29
	Sucre	69.388	32,30	18260	32,30
	El Valle	15.162	7,06	3990	7,06
	San Sebastián	55.035	25,61	14483	25,61
	Zonas periféricas	10.337	4,81	2720	4,81
Total parroquias urbanas		180.617	84,07	47531	84,07
Rural	Chantaco	1.177	0,55	310	0,55
	Chuquiribamba	2.466	1,15	649	1,15
	El Cisne	1.628	0,76	428	0,76
	Gualel	2.060	0,96	543	0,96
	Jimbilla	1.114	0,52	293	0,52
	Malacatos	7.114	3,31	1872	3,31
	San Lucas	4.673	2,17	1230	2,17
	San Pedro de Vilcabamba	1.289	0,60	339	0,60
	Santiago	1.373	0,64	361	0,64
	Taquil	3.663	1,70	964	1,70
	Vilcabamba	4.778	2,22	1257	2,22
	Yangana	1.519	0,71	400	0,71
	Quinara	1.384	0,64	364	0,64
Total parroquias rurales		34.238	15,93	9010	15,93
TOTAL		214.855	100,00	56541	100,00

Fuente: VII Censo de la población y VI de vivienda - 2010

Autor: Vanessa Romero

* El número de hogares se lo calcula dividiendo la población para 3,8 que es el promedio de personas que conforman el hogar.

En cuanto a la zona y de acuerdo a la tabla 7 se puede evidenciar que el 84,07% de hogares se encuentra situado en la zona urbana del cantón Loja mientras que el 15,93% de hogares se encuentra en la zona rural, mostrando así una brecha significativa entre las dos zonas. Siendo así las parroquias Sucre y San Sebastian las más pobladas de la zona urbana (57.91%), y en la zona rural las parroquias más pobladas son Malacatos y Vilcabamba (5,53%).

Tabla 8. Estado conyugal del cantón Loja

Estado conyugal	Población	%
Casado/a	68.501	41,77
Soltero/a	67.762	41,33
Unido/a	13.508	8,24
Viudo/a	5.999	3,66
Divorciado/a	4.460	2,72
Separado/a	3.740	2,28
Total	163.970	100,00
NSA (No se aplica)	50.885	

Fuente: VII Censo de la población y VI de vivienda – 2010
 Autor: Vanessa Romero

Con respecto al estado conyugal de la población del cantón Loja de un total de 163.970 el 41,77% de la población se encuentra casado/(a) y el 41,33% es una población soltera, estos dos estados conyugales ocupan el 83,10% lo que significa que el 16.90% de la población es unido/(a), viudo/(a), divorciado/(a) o separado/(a), y los habitantes que no aplican corresponde a los menores de 12 años en el 2010.

Tabla 9. Ingreso corriente por zona según quintiles de ingreso

	Zona						
	Total		Urbana		Rural		
	Ingreso Corriente Total del Hogar		Ingreso Corriente Total del Hogar		Ingreso Corriente Total del Hogar		
	Media	Hogares	Media	Hogares	Media	Hogares	
Quintiles de Ingreso Per Cápita del cantón Loja	Total	765	124.818	1.095	62.744	431	62.074
	1	314	39.615	388	7.095	298	32.520
	2	501	26.797	583	10.680	448	16.117
	3	694	18.681	762	11.363	588	7.318
	4	979	18.992	1.070	14.897	647	4.095
	5	1.833	20.733	1.877	18.709	1.423	2.024

Fuente: Encuesta nacional de ingresos y gastos de hogares urbanos y rurales 2011- 2012
 Autor: Vanessa Romero

De acuerdo al INEC el ingreso corriente total del hogar comprende las entradas en efectivo o en especie que son percibidas de una manera regular por los hogares, y puede provenir de diversas fuentes, tales como: el trabajo, la renta de la propiedad y el capital, así como de transferencias entre las que incluyen pensiones por: jubilación, viudez, enfermedad, alimenticias, bono de desarrollo humano, envío de dinero dentro y fuera del país, y otros.

Así mismo, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos define a los quintiles de la siguiente manera: “El análisis de los quintiles se refiere a los porcentajes del total de ingresos que percibe cada veinte por ciento de los hogares: así el quintil 1 corresponde al 20% de los hogares de más bajos ingresos y el quintil 5 a aquel 20% de más altos ingresos.”

Con respecto a la tabla 9 se detalla primeramente los cinco quintiles, luego la media del ingreso corriente del hogar, posteriormente la media del ingreso corriente y los ingresos de la zona urbana y rural. De tal manera, en el quintil 1 se encuentra la mayor concentración de los hogares lo que significa que el 32% de los hogares de Loja perciben el ingreso más bajo con relación al resto de los quintiles, en cuanto a la zona urbana el mayor número de hogares se encuentran en los quintiles 4 y 5 es decir, el 54%. Mientras que en la zona rural prevalece el mayor número de hogares en los quintiles 1 y 2 que representan el 78% de total de hogares de esta zona.

2.4 Metodología

Para el presente estudio se utilizó fuentes de información primarias (encuesta) y secundarias (documentos investigativos y tesis), también se realizó un análisis exploratorio, esto es por la falta de información, debido al insuficiente conocimiento de las variables sociodemográficas y económicas que inciden en el consumo orgánico de los hogares en nuestro país.

Los datos necesarios se los obtuvo de una encuesta que se aplicó tanto al sector urbano como rural del cantón Loja, la cual estuvo dirigida a 382 jefes de hogar, recolectando a través de este instrumento información clara y específica de las variables sociodemográficas y económicas que influyen al momento de preferir consumir alimentos orgánicos, con esta información se realizó la estimación de un modelo econométrico Probit, determinando de esta manera la probabilidad de consumir o no productos orgánicos en función de las diferentes variables.

2.4.1 Cálculo de la muestra

A continuación se detalla el cálculo de la muestra de la población y la distribución de la misma de acuerdo a cada parroquia, teniendo en cuenta que para calcular el número de hogares se divide la población para 3,8 que es el promedio de personas por hogar del cantón Loja.

Cálculo de la muestra a la que se aplicará las encuestas

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{[(\epsilon^2)(N - 1)] + (Z^2 \times P \times Q)}$$
$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 56541}{[(0,05^2)(56541 - 1)] + ((1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5)}$$
$$n = 381,57$$

Dónde:

n= Número de elementos de la muestra o tamaño de la muestra

N= Número de elementos de la población.(214854,9/3,8)

P y Q = Probabilidad con la que se presenta el fenómeno.

Z = Valor crítico correspondiente al nivel de significancia elegido

ε = Margen de error

2.4.1.1 Distribución de la muestra

Para la presente investigación la muestra está constituida por los hogares del cantón Loja, aplicándose una encuesta a 382 hogares de las cuales 321 se realizan en las 4 parroquias urbanas y 61 encuestas se realizan en las 13 parroquias rurales.

El tamaño de la muestra de cada parroquia del cantón Loja se lo realizó de dos maneras, para confirmar el número de encuestas que se debe hacer por parroquia, primeramente se determinó por el tamaño poblacional tomando en cuenta las 382 encuestas se determinó cuantas se debe aplicar a cada parroquia.

También se realizó un muestreo estratificado proporcional, en la cual la distribución se hace de acuerdo con el tamaño de la población de cada parroquia, su cálculo se realizó a través de las fórmulas que presentan la constante muestral estratificada y la fracción de la muestra de cada parroquia.

Cálculo de la constante muestral estratificada

Para obtener la constante muestral estratificada se aplica la siguiente fórmula estadística:

$$C = \frac{n}{N} \times 100$$

Donde:

- ✓ C = constante muestral.
- ✓ n = Tamaño de la muestra
- ✓ N = Población total.

$$C = \frac{382}{56541} \times 100$$

C = 0,6756 (Constante muestral estratificada)

Cálculo de la fracción de muestra para cada parroquia

$$m = \frac{c \times P}{100}$$

Donde:

- ✓ m = Fracción de la muestra para cada parroquia
- ✓ c = Constante muestral estratificada.
- ✓ P = Población de cada parroquia.

Como se puede dar cuenta en la tabla 10 el tamaño de la muestra para cada parroquia es la misma desde las dos formas calculadas:

Tabla 10. Cálculo de la muestra para cada parroquia.

Zonas	parroquias	# de Hogares	Muestra por tamaño poblacional	C*	Muestra estratificada
Urbana	El Sagrario	8.078	55	0,6756	55
	Sucre	18.260	123	0,6756	123
	El Valle	3.990	27	0,6756	27
	San Sebastián	14.483	98	0,6756	98
	Zonas periféricas	2.720	18	0,6756	18
Total parroquias urbanas		47.531	321	0,6756	321
Rural	Chantaco	310	2	0,6756	2
	Chuquiribamba	649	4	0,6756	4
	El Cisne	428	3	0,6756	3
	Gualel	543	4	0,6756	4
	Jimbilla	293	2	0,6756	2
	Malacatos	1.872	13	0,6756	13
	San Lucas	1.230	8	0,6756	8
	San Pedro de Vilcabamba	339	2	0,6756	2
	Santiago	361	2	0,6756	2
	Taquil	964	7	0,6756	7
	Vilcabamba	1.257	9	0,6756	9
	Yangana	400	3	0,6756	3
Quinara	364	2	0,6756	2	
Total parroquias rurales		9.010	61	0,6756	61
TOTAL		56.541	382	0,6756	382

Fuente: VII Censo de la población y VI de vivienda – 2010

Autor: Vanessa Romero

* Constante muestral estratificada.

2.4.1.2 Características de los jefes de hogar

En la mayoría de los hogares las decisiones sobre el comportamiento, hábitos o consumo recaen sobre los jefes del hogar, por tal motivo resulta importante definir el tamaño de la muestra de cada parroquia por sexo.

Rivas (2012), en la revista E- Análisis publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), expone que en el Ecuador los hogares están integrados por el jefe o jefa de hogar y por el resto de miembros que se encuentran relacionados por parentesco o no. A partir de los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, se realiza un análisis de las diferentes características sociodemográficas, económicas y sociales en los hogares con

jefatura femenina, determinando de esta manera que el 28,7% de los hogares ecuatorianos está dirigido por una mujer y el 71,3% está dirigido por un hombre.

Con relación a lo mencionado se determina el número de encuestas por jefatura masculina o femenina del hogar, obteniendo de esta manera que en las parroquias urbanas 229 son jefes y 92 son jefas de hogar, mientras que en la zona rural 20 son jefas y 41 son jefes de hogar, como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 11. Muestra por jefatura de hogar

Zonas	Parroquias	Muestra por sexo		Total muestra
		Femenino	masculino	
Urbana	El Sagrario	16	39	55
	Sucre	35	88	123
	El Valle	8	19	27
	San Sebastián	28	70	98
	Zonas periféricas	5	13	18
Total parroquias urbanas		92	229	321
Rural	Chantaco	1	1	2
	Chuquiribamba	1	3	4
	El Cisne	1	2	3
	Gualel	1	3	4
	Jimbilla	1	1	2
	Malacatos	4	9	13
	San Lucas	2	6	8
	San Pedro de Vilcabamba	1	1	2
	Santiago	1	1	2
	Taquil	2	5	7
	Vilcabamba	3	6	9
	Yangana	1	2	3
Quinara	1	1	2	
Total parroquias rurales		20	41	61
TOTAL		112	270	382

Fuente: VII Censo de la población y VI de vivienda – 2010, y revista E- Análisis
 Autor: Vanessa Romero

2.4.2 Estimación del modelo econométrico Probit

Después de lo expuesto anteriormente y con el fin de probar la hipótesis de si las variables de educación, ingresos, zona, estado civil y número de hijos, inciden en los hogares al momento de elegir consumir productos orgánicos, se procedió a desarrollar un modelo econométrico o modelo de regresión con respuesta cualitativa, donde Gujarati y Porter (2009), propone que

en el estudio de los modelos con respuesta cualitativa hay cuatro métodos para crear un modelo de probabilidad para una variable de respuesta binaria los cuales son los siguientes:

- El modelo lineal de probabilidad (MLP)
- El modelo logit
- El modelo probit
- El modelo tobit.

Para el estudio se utilizó el modelo Probit, el mismo que determinó la probabilidad de consumir o no productos orgánicos en función de las características sociodemográficas y económicas de los hogares del cantón Loja. Cabe indicar que se tomó como variables independientes a la educación, los ingresos, la zona, el estado civil, y el número de hijos que hay en los hogares, mientras que la variable dependiente será la probabilidad en los hogares de consumir o no productos orgánicos, asignándole 1 a los hogares que consuman productos orgánicos y 0 cuando los hogares no consuman productos orgánicos.

Forma funcional del modelo Probit

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Dónde:

β_0 = intercepto

ε = término de error estocástico

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = son los parámetros a estimar.

Variable dependiente:

Y = es la probabilidad de que un hogar consuma o no productos orgánicos.

Variables independientes

- ✓ X_1 = Educación.
- ✓ X_2 = Ingreso.
- ✓ X_3 = Zona.
- ✓ X_4 = Estado civil.
- ✓ X_5 = Número de hijos en el hogar.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

En este capítulo se presenta una breve descripción de los datos con la finalidad de determinar las características comunes en la muestra, para entender el comportamiento propio de los consumidores orgánicos y factores de incidencia en su consumo. Además se analiza la influencia de las variables sociodemográficas y económicas en la demanda de productos orgánicos en la ciudad de Loja a través de la estimación del modelo econométrico Probit.

3.1.1 Análisis estadístico descriptivo de las variables

a) Educación

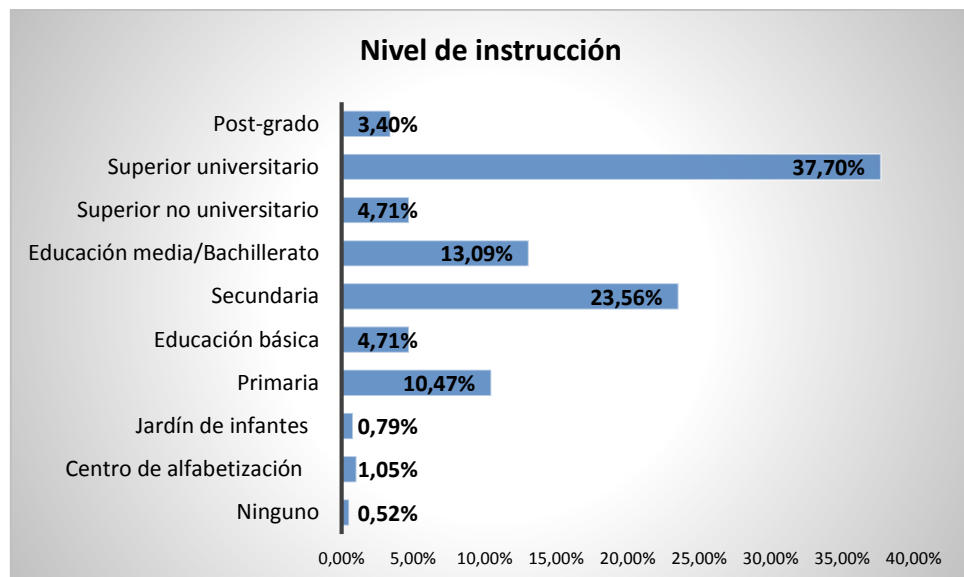


Figura 5. Nivel de instrucción

Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014

Autor: Vanessa Romero

Como se puede observar en la figura anterior la mayor concentración de jefes de hogar se encuentra ubicado en el nivel de instrucción superior universitario, el cual representa el 37,70% de los jefes y jefas de hogar, seguido se encuentra la secundaria que constituye el 23,56% y el bachillerato el 13,09%. Mientras que la educación básica representa el 4,71% el centro de alfabetización el 1,05% y el jardín de infantes el 0,79% siendo el menor porcentaje de todos los niveles de instrucción.

b) Ingreso

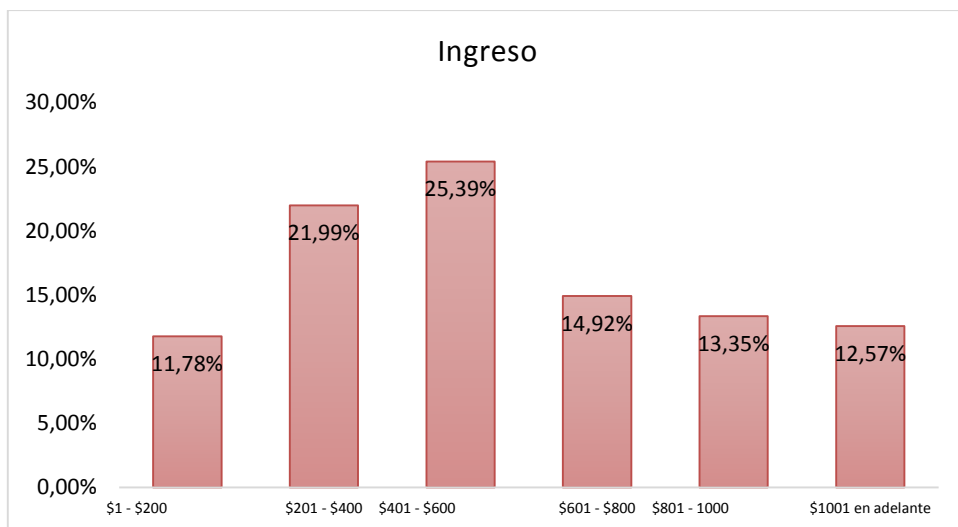


Figura 6. Ingreso

Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014

Autor: Vanessa Romero

Referente a la figura 6 se puede señalar que el rango de ingresos de \$401 a \$600 es el más sobresaliente representando el 25,39% de todos los hogares, seguido por el rango de \$ 201 a \$400 y \$ 601 a \$800, lo que significa el 21,99% y 14,92% respectivamente, cabe mencionar que el 11,78% de los hogares perciben un ingreso mensual igual o menor a \$200, lo que significa que estas familias viven con un ingreso menor al salario básico establecido.

c) Zona

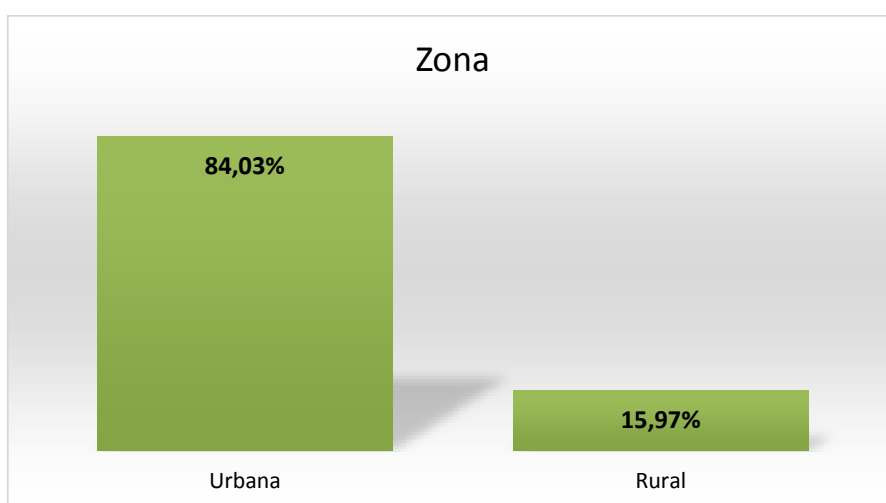


Figura 7. Zona

Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014

Autora: Vanessa Romero

Como ya se había indicado anteriormente, que la mayor parte de la muestra se centra en las parroquias urbanas representando así el 84,03% de la población del cantón Loja, mientras que la zona rural representa el 15,97% de la muestra.

d) Estado civil

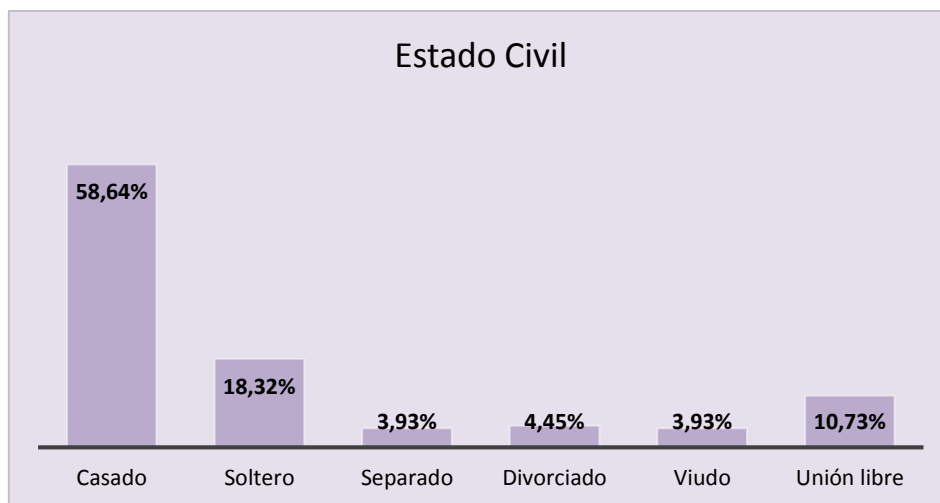


Figura 8. Estado civil

Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014

Autor: Vanessa Romero

Con respecto a la figura anterior se puede apreciar que el 58,64% de jefes de hogar se encuentran casados, así mismo se observa que el 18,32% de jefes de hogar son solteros, y el 10,73% de los hogares tienen unión libre, mientras que el 12,31% restante son hogares de estado civil viudo, divorciado y separado.

e) Número de hijos en el hogar

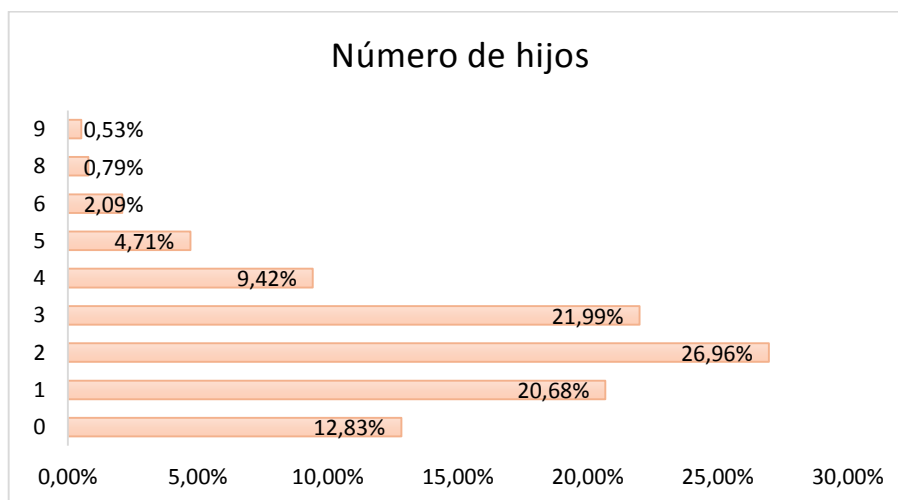


Figura 9. Número de hijos en el hogar.

Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014

Autor: Vanessa Romero

Referente a la figura anterior el 26,96% de los hogares tienen 2 hijos, el 21,99% tienen 3 hijos y tan solo el 1,32% de los hogares tienen 8 o 9 hijos. De esta manera se concluye que el 12,83% de los hogares no tienen hijos, el 69,63% de los hogares tienen entre 1 y 3 hijos que viven actualmente en el hogar, mientras que el 17,54% de las familias tienen de 4 a 9 hijos.

3.1.2 Estimación empírica de los determinantes del consumo de productos orgánicos a través del modelo Probit.

Para la regresión del modelo se toma en cuenta variables dicotómicas, las cuales suelen indicar la presencia o ausencia de algo. La tabla 12 se la elaboró bajo el siguiente criterio: “Si una variable cualitativa tiene más de una categoría, la elección de la categoría de comparación se deja a criterio estricto del investigador. A veces dicha elección la determina el problema particular que se trabaja” (Gujarati y Porter, 2009, p. 282).

Tabla 12. Detalle de las variables que se estiman en el modelo.

Variable	Significado
Y (variable dependiente)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Probabilidad de que el hogar consuma productos orgánicos = 1 ✓ Probabilidad de que el hogar no consuma productos orgánicos = 0
Variables independientes	
X_1 = Educación	Variable dicotómica <ul style="list-style-type: none"> ✓ Superior no universitario, superior universitario y post- grado = 1 ✓ Ninguno, centro de alfabetización, jardín de infantes, primaria, educación básica, secundaria y educación media/ bachillerato = 0
X_2 = Ingreso	Ingreso monetario mensual del hogar
X_3 = Zona	Variable dicotómica <ul style="list-style-type: none"> ✓ Zona urbana =1 ✓ Zona rural =0
X_4 = Estado civil	Variable dicotómica : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Casado = 1 ✓ Soltero, separado, divorciado, viudo y unión libre = 0
X_5 =Nº de hijos	Número de hijos vivos y que actualmente viven en el hogar

Fuente: Regresión realizada en Eviews 6.
 Autor: Vanessa Romero

El modelo Probit ayuda a determinar qué variables son significativas e influyen de una manera directa en el modelo. De tal manera, con base en el estadístico de máxima verosimilitud estimado, se puede observar que en conjunto las cinco variables son estadísticamente

significativas ya que su probabilidad de 0,25% es menor al nivel de significancia del 5%. Pero individualmente las variables de ingreso y la zona son estadísticamente significativas ya que el valor del t- estadístico es mayor a 1.96 (valor crítico al 95% de confianza). A continuación se presentan los resultados de la estimación econométrica:

Tabla 13. Detalle del modelo econométrico.

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.489614	0.204177	-2.397992	0.0165
Instrucción	0.136992	0.151490	0.904302	0.3658
Ingreso	0.000565	0.000262	2.160347	0.0307
Zona	0.366711	0.171849	2.133910	0.0329
Estado Civil	0.046232	0.142197	0.325126	0.7451
Número de hijos	0.025011	0.044308	0.564475	0.5724
McFadden R-squared	0.035733	Mean dependent var		0.628809
S.D. dependent var	0.490108	S.E. of regression		0.602094
Akaike info criterion	1.327684	Sum squared resid		0.481300
Schwarz criterion	1.389654	Log likelihood		87.10024
Hannan-Quinn criter.	1.352269	Restr. log likelihood		-247.5876
LR statistic	18.34994	Avg. log likelihood		-256.7626
Prob(LR statistic)	0.002538			
Obs with Dep=0	152	Total obs		382
Obs with Dep=1	230			

Fuente: Regresión realizada en Eviews 6.
Autor: Vanessa Romero

En cuanto a la interpretación de los resultados de la regresión se tiene en cuenta que cada coeficiente mide el cambio de la probabilidad estimada correspondiente al cambio en una unidad del valor de la variable dependiente con cada una de las variables independientes, como se indica a continuación:

$$P(Y = 1|X) = - 0,4896 + 0,1369 X_1 + 0,000565 X_2 + 0.3667 X_3 + 0,0443 X_4 + 0,0250 X_5$$

De acuerdo a los resultados de la estimación, se puede observar que la *educación* tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de consumir productos orgánicos, es decir, en los hogares cuyos jefes de hogar tienen un nivel de instrucción superior no universitario, superior universitario y post – grado, la probabilidad de consumir productos orgánicos aumenta.

El *ingreso* también tiene signo positivo, lo que significa que conforme aumenta el ingreso del hogar, la probabilidad de que los hogares consuman productos orgánicos también se incrementa.

En cuanto a la variable independiente *zona*, se puede concluir que el hecho de que las familias residan en una zona urbana, incrementa su probabilidad de consumir alimentos orgánicos, hay que tener en cuenta, también, que la mayor parte de la población del cantón Loja se concentra en las parroquias urbanas.

Como se puede observar en la tabla 13, el signo del coeficiente del *estado civil* es positivo lo que significa que los hogares cuyo estado civil sea casado presentan mayor probabilidad de consumir productos orgánicos, mientras que aquellos hogares cuyo estado civil del jefe de hogar sea soltero, separado, divorciado, viudo y unión libre tienen menos probabilidad de consumir productos orgánicos.

El *número de hijos* al igual que las variables anteriores, tiene una relación positiva, lo que hace concluir que, conforme se incrementa el número de hijos en el hogar, también se incrementa la probabilidad de que el hogar consuma productos orgánicos.

De acuerdo a los resultados obtenidos se procede a aceptar las hipótesis de las variables independientes planteadas al inicio de esta investigación, a excepción de la hipótesis 5 que plantea que conforme aumente el número de hijos en el hogar, disminuye el consumo de alimentos orgánicos, como ya se mencionó de acuerdo al signo de la variable “número de hijos”, ésta tiene una relación positiva, lo cual significa que conforme aumenta el número de hijos también aumenta la probabilidad de consumir alimentos orgánicos.

En la siguiente figura, se puede observar los efectos de los coeficientes de las variables de la probabilidad del consumo orgánico de los hogares del cantón Loja.



Figura 10. Determinantes del consumo orgánico
Fuente: Regresión realizada en Eviews 6.
Autor: Vanessa Romero

De acuerdo al signo de los coeficientes, se espera que un hogar cuyo jefe de hogar con un nivel de instrucción superior, ingresos buenos, que vive en la zona urbana, que su estado civil sea casado, y que el número hijos sea alto, tiene una mayor probabilidad de consumir alimentos orgánicos que un jefe de hogar cuyo nivel de instrucción no sea superior, con ingresos medios o bajos, que vive en la zona rural, que su estado civil sea soltero, separado, divorciado, viudo o unión libre y que tengan pocos hijos viviendo en su hogar.

Teniendo en cuenta que los factores que influyen en el consumo orgánico de los hogares son varios, y que cada familia es una realidad diferente, de una manera general en la presente investigación se confirma que las variables sociodemográficas y económicas influyen en el consumo de alimentos orgánicos.

3.1.2.1 Efectos marginales

Con la finalidad de conocer el efecto de cada una de las variables independientes sobre la variable dependiente, se procedió a estimar los efectos marginales, los cuales indican el cambio en la probabilidad de consumir productos orgánicos cuando hay incrementos en el comportamiento de las variables sociodemográficas y económicas. Para esta estimación se utilizó el software econométrico STATA 11, a continuación se presentan los resultados.

Tabla 14.Efectos marginales.

Marginal effects after Probit
y = Pr(prob) (predict)
= .60537717

Variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	x
Educación*	.0526144	.05801	0.91	0.364	-.061075 .166303	.458115
Ingreso	.0002175	.0001	2.16	0.031	.00002 .000415	553.927
Zona *	.1438056	.06783	2.12	0.034	.010866 .276746	.811518
Estado Civil *	.0178146	.05484	0.32	0.745	-.089675 .125304	.589005
Número de hijos	.0096278	.01706	0.56	0.572	-.023801 .043057	2.25393

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Fuente: Efectos marginales elaborados en Stata 11.
 Autor: Vanessa Romero

Como se puede apreciar en tabla anterior se proporciona información de los efectos marginales de las variables sobre la probabilidad de consumir productos orgánicos, donde se observa que ante un incremento del nivel de *educación* la probabilidad de que los hogares consuman alimentos orgánicos aumenta en 5,2%.

Respecto al efecto marginal del *ingreso* el cual es 0,00021 se concluye que cuando el ingreso del hogar aumenta 1%, la probabilidad de consumir alimentos orgánicos aumenta en 0,021%. En cuanto a la variable *zona*, se observa que ante un incremento de esta variable, la probabilidad de que los hogares consuman alimentos orgánicos aumenta alrededor de 14,38%.

La variable *estado civil*, presenta también la misma tendencia de las variables independientes antes mencionadas, y es que un incremento de ésta, produce un incremento de la probabilidad de que los hogares consuman productos orgánicos en 1,78 puntos porcentuales. Finalmente, el coeficiente 0,0096 indica que si aumenta el número de hijos, la probabilidad de que los hogares consuman alimentos orgánicos aumenta en 0,96%.

De manera general, de acuerdo a los resultados de las estimaciones del modelo PROBIT y a sus efectos marginales, se puede concluir que todas las variables incluidas en el modelo afectan a su variable dependiente de una manera directa y positiva, es decir, ante un incremento de cualquiera de las variables independientes (educación, ingreso, zona, estado civil y número de hijos), la probabilidad de consumir productos orgánicos también se incrementa.

3.2 Discusión de resultados

3.2.1 Perfil del consumidor orgánico

Uno de los objetivos de este trabajo es determinar las características comunes de los hogares frente al consumo de productos orgánicos, es así que los siguientes resultados definen el comportamiento general de los hogares (382 hogares) analizados.

Para determinar el perfil del consumidor orgánico se consideró en primer lugar aspectos relacionados al conocimiento de los productos orgánicos, además, de las motivaciones a consumir estos productos, si está dispuesto a pagar más por ellos, entre otros aspectos, de los hogares que consumen productos orgánicos. A continuación se expone el consumo de productos orgánicos de los hogares del cantón Loja.

a) Consumo de productos orgánicos

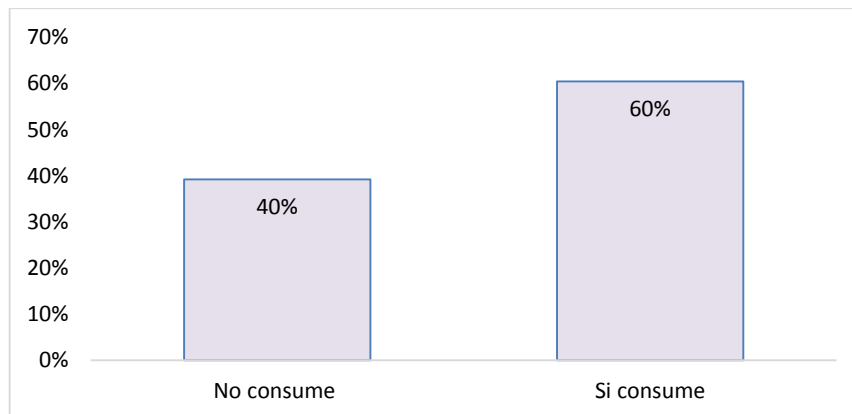


Figura 11. Consumo de productos orgánicos.

Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014
Autor: Vanessa Romero

Como se aprecia en la figura anterior el 60% de los hogares del cantón Loja consumen alimentos orgánicos mientras que el 40% de las familias no consume alimentos orgánicos. Del porcentaje de hogares que respondieron que no consumen productos orgánicos, a continuación se presentan las razones por las cuales las familias no consumen éstos.

b) Factores que influyen en la decisión de no consumir productos orgánicos.

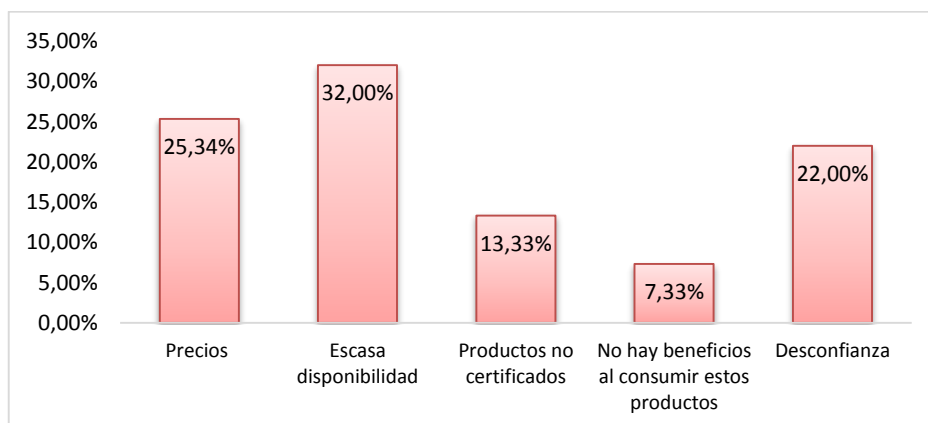


Figura 12. Afirmaciones que influyen en la decisión de no consumir productos orgánicos

Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014
Autor: Vanessa Romero

Como se aprecia en la figura 12 el 32% de los hogares no consume alimentos orgánicos por la escasa disponibilidad de productos, el 25,34% por precios altos, el 22% por desconfianza en los productos, el 13,33 % por que los productos no son certificados y el 7,33% considera que no hay beneficios al consumir estos productos.

c) Conocimiento de productos orgánicos

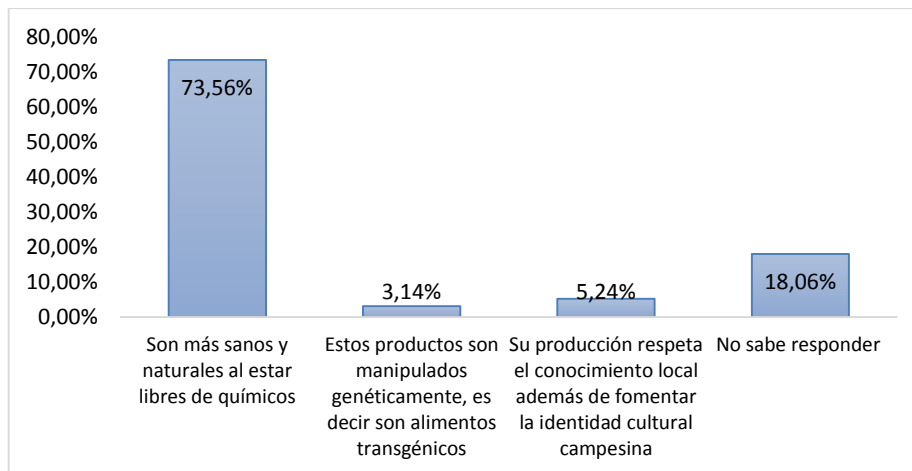


Figura 13. Conocimiento de productos orgánicos.

Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014

Autor: Vanessa Romero

La figura 13, indica que el 73,56% de los hogares reconoce que un producto orgánico es más sano y natural al estar libres de químicos, el 5,24% responde que los productos orgánicos son aquellos que en su producción se respeta el conocimiento local además de fomentar la identidad cultural campesina, mientras que el 3,14% de los hogares manifiesta que los productos orgánicos son manipulados genéticamente, es decir, son alimentos transgénicos, y el 18,06% de los hogares prefieren no responder a esta pregunta.

d) Motivaciones a consumir productos orgánicos

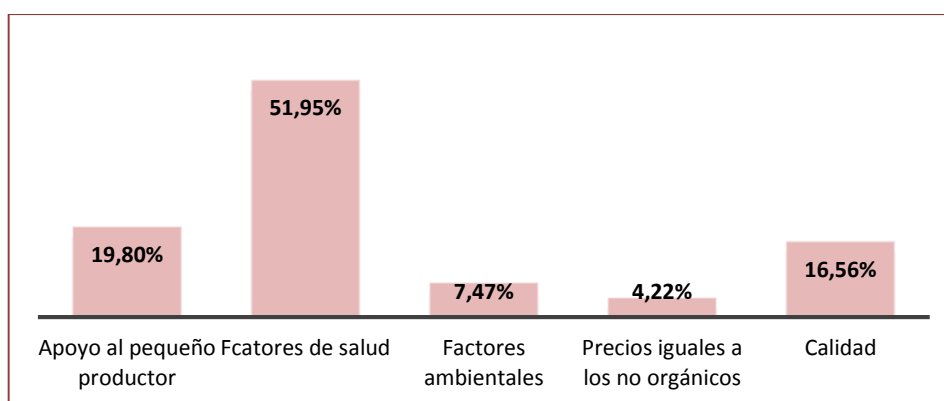


Figura 14. Motivaciones a consumir productos orgánicos.

Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014

Autor: Vanessa Romero

Como se observa en la figura 14, los factores de salud y los factores de apoyo al pequeño productor, son las motivaciones más significativas por las cuales los hogares consumen

productos orgánicos que representan el 51,95% y el 19,80% respectivamente mientras que las motivaciones de calidad, precios iguales a los no orgánicos y factores ambientales no son muy relevantes a la hora de decidir consumir productos orgánicos, ya que conjuntamente representan el 28,25% del total de los hogares que consumen productos orgánicos.

e) Incremento del consumo de productos orgánicos

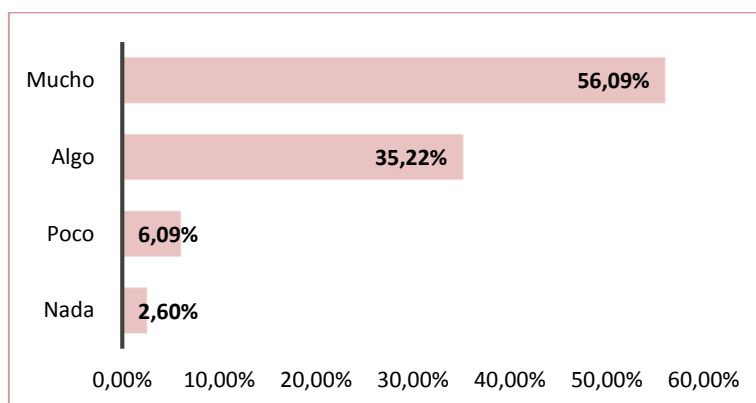


Figura 15. Incremento del consumo productos orgánicos.
 Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014
 Autor: Vanessa Romero

Con respecto a la figura anterior, el 56,09% de los hogares están dispuestos a aumentar mucho su consumo de alimentos verdes, el 35,22% algo, el 6,09% están dispuestos a incrementar poco su consumo orgánico y el 2,60% de los hogares no desea aumentar nada su consumo orgánico.

f) Factores que incrementarían el actual consumo de productos orgánicos

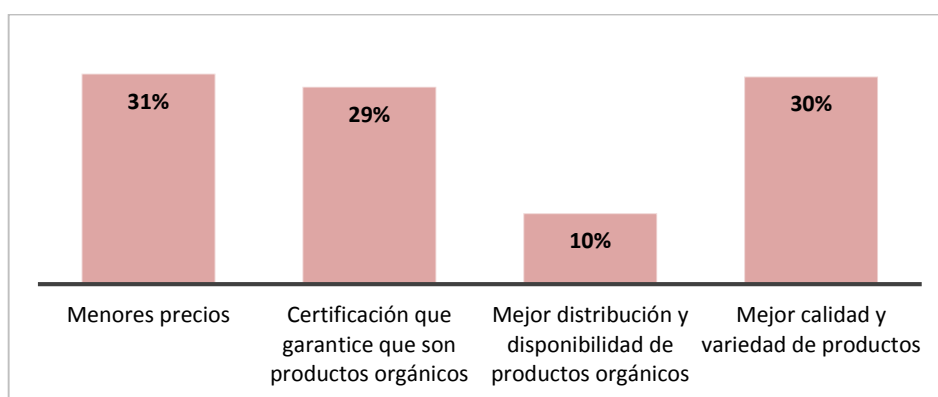


Figura 16. Factores que aumentan el consumo de productos orgánicos.
 Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014
 Autor: Vanessa Romero

La figura 16 indica que el 30% de los hogares que consumen alimentos orgánicos incrementarían el actual consumo por la opción de “mejor calidad y variedad de productos”,

el 31% de los hogares exponen que con menores precios aumentarían el consumo de estos alimentos, mientras que el 29% y 10 % indican que con certificación que garantice que son productos orgánicos, y con mejor distribución y disponibilidad de los mismos se puede aumentar el consumo orgánico respectivamente.

g) Precio máximo que están dispuestos a pagar por productos orgánicos

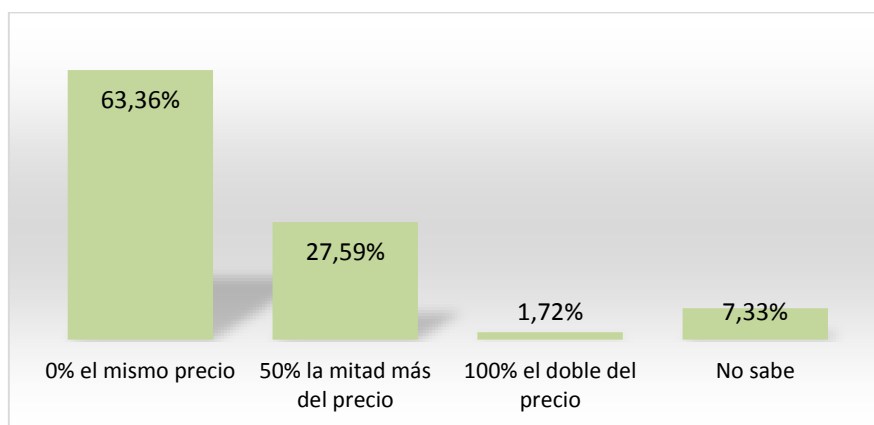


Figura 17. Precio máximo que están dispuestos a pagar por productos orgánicos
 Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014
 Autor: Vanessa Romero

Con respecto a la figura anterior el 63,36% de las familias están dispuestos a pagar el mismo precio por alimentos orgánicos, mientras que el 27,59% pagará la mitad más del precio, el 1,72% pagará el doble del precio por adquirir productos orgánicos, y el 7,33% de los hogares no están seguros de cuanto más pagar por productos orgánicos.

h) Causas por las que los hogares no están dispuestos a pagar más por los productos orgánicos

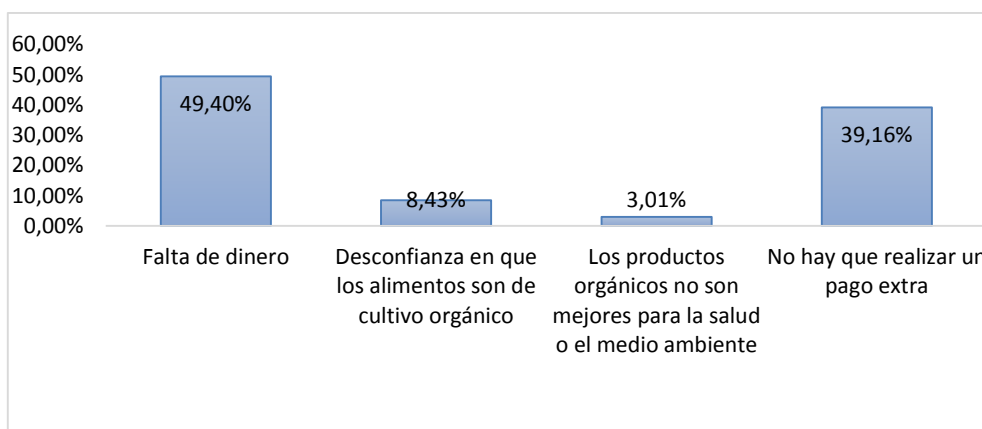


Figura 18. Causas por las que los hogares no esta dispuesto a pagar más por los productos orgánicos.
 Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014
 Autor: Vanessa Romero

El 49,40% de los hogares indican que la causa más frecuente por la que el hogar no está dispuesto a pagar más por productos orgánicos es la poca disposición de dinero ya que si tuvieran más dinero pagarían más por estos alimentos, el 39,16% de los hogares no creen que deberían realizar un pago extra, el 8,43% no confía que la comida sea realmente de cultivo orgánico y el 3,01% no creen que los productos orgánicos son mejores para la salud o el medio ambiente.

3.2.2 Comparación de la probabilidad del consumo orgánico con sus determinantes

Con esta comparación se pretende establecer el comportamiento del consumo de alimentos orgánicos con los determinantes que forman parte del perfil del consumidor orgánico, esto con la finalidad de establecer el tipo de relación a partir de gráficos comparativos:

a) Probabilidad de consumir productos orgánicos por nivel de instrucción

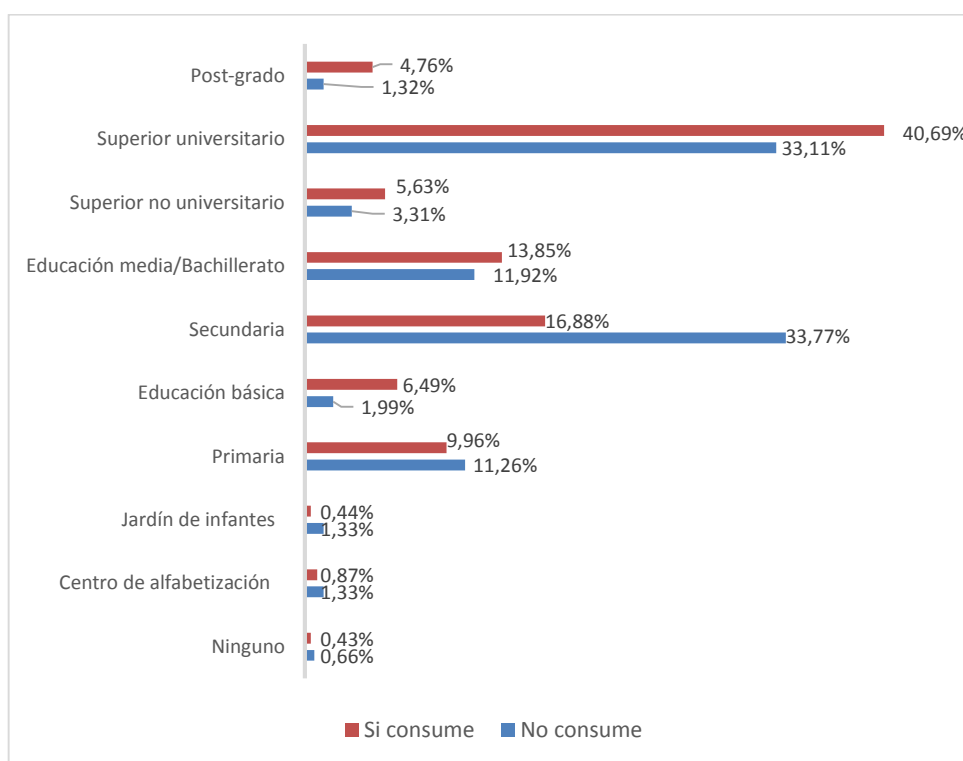


Figura 19. Probabilidad de consumir productos orgánicos por nivel de instrucción
Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014
Autor: Vanessa Romero

En la figura 19, se puede observar que del total de hogares que consumen productos orgánicos el 40,69% tienen un nivel de instrucción superior, seguido del bachillerato y educación básica, que representa el 13,85% y 6,49% respectivamente, mientras que en el

nivel de instrucción secundaria, primaria, jardín de infantes y centro de alfabetización, los jefes de hogar consumen menos productos orgánicos.

b) Probabilidad de consumir productos orgánicos por zona

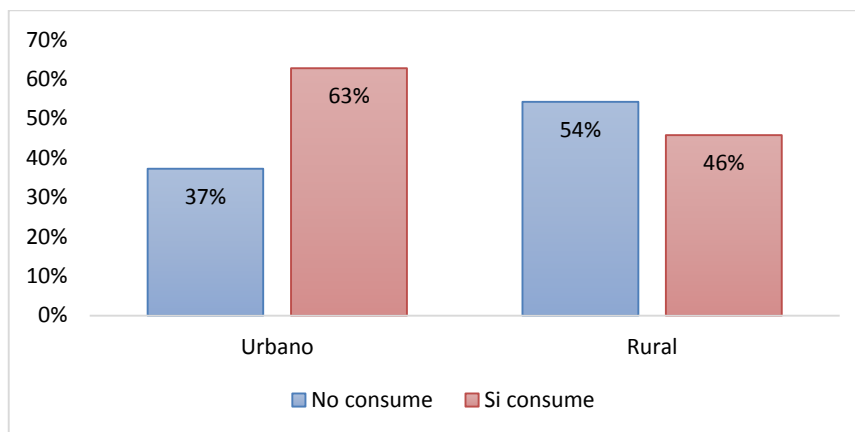


Figura 20. Probabilidad de consumir productos orgánicos por nivel de instrucción
 Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014
 Autor: Vanessa Romero

Referente a la zona y como se observa en la figura 20 el 63% de los hogares que viven en la zona urbana consumen alimentos orgánicos y el 37% no consume, mientras que el 54% de los hogares que viven en la zona rural no consume alimentos orgánicos y el 46% si consume.

c) Probabilidad de consumir productos orgánicos por estado civil

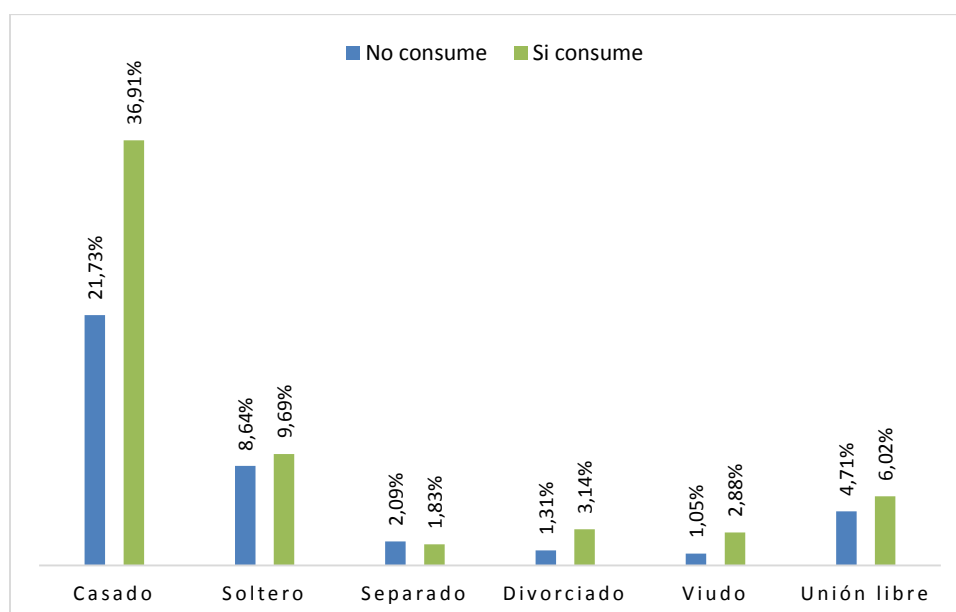


Figura 21. Probabilidad de consumir productos orgánicos por estado civil
 Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014
 Autor: Vanessa Romero

Como se puede observar en la figura anterior el 58,64% de las personas son casadas de los cuales el 36,91% consume productos orgánicos, y el 21,73% no consume, el 18,33% son solteros donde el 9,69% consumen productos verdes y el 8,64% no lo hace, del 23,03% restante cuyos jefes de hogar son de estado civil separado, divorciado, viudo o viven en unión libre el 9,16% no consume estos alimentos y el 13,87% si consume alimentos orgánicos.

d) **Probabilidad de consumir productos orgánicos por número de hijos en el hogar**

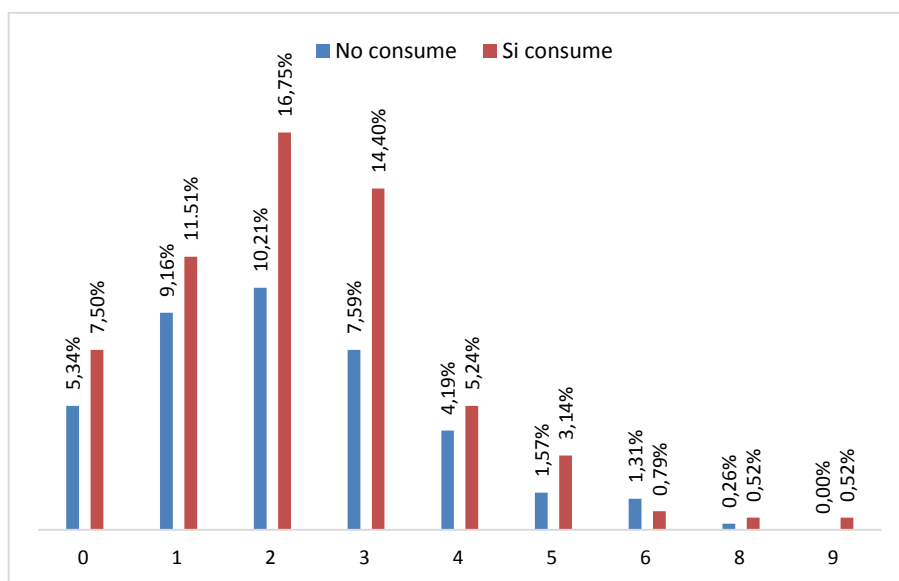


Figura 22. Probabilidad de consumir productos orgánicos por número de hijos en el hogar.
 Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014
 Autor: Vanessa Romero

En cuanto al número de hijos el 26,96% tienen 2 hijos de estos hogares el 10,21% no consumen productos orgánicos y el 16,75% si lo hacen, mientras que de 21,99% de familias que tienen 3 hijos, el 14,40% si adquieren alimentos orgánicos y el resto no, y de 17,54% de hogares que tienen de 4 a 9 hijos, el 7,33% no demandan alimentos orgánicos y 10,21% de hogares sí consumen alimentos orgánicos.

e) Probabilidad de consumir productos orgánicos por ingreso

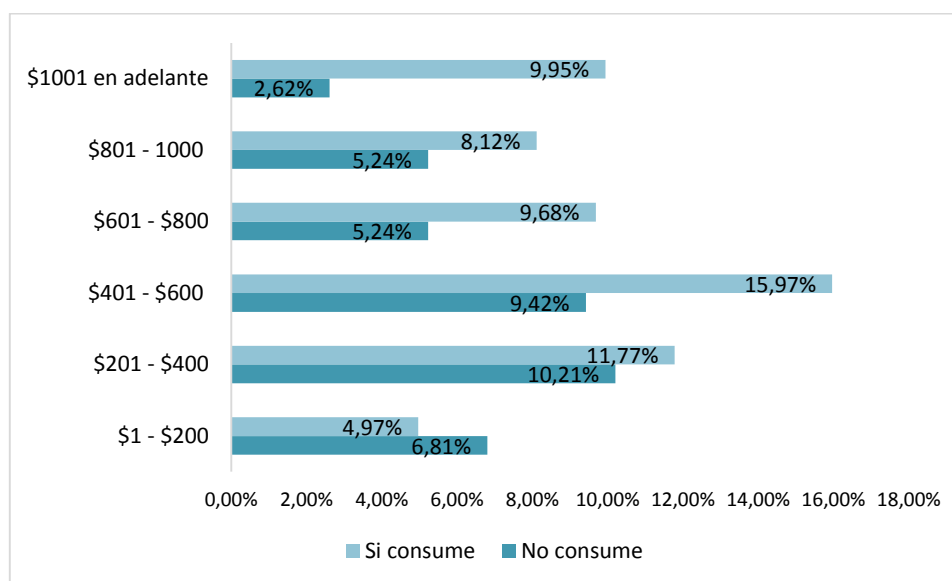


Figura 23. Probabilidad de consumir productos orgánicos por ingreso.

Fuente: Instrumento para determinar las variables del comportamiento ecológico responsable de los hogares del cantón Loja. Año 2014

Autor: Vanessa Romero

En la figura anterior se determinó que en cualquiera de los rangos de ingreso el consumo de productos orgánicos es mayor al hecho de no consumir estos productos, a excepción del rango de 1 a 200 dólares en el cual, el no consumir productos verdes es mayor a consumir alimentos sin químicos.

3.2.3 Alternativas de política sectorial.

De acuerdo a los resultados de esta investigación, se afirma que existen algunas variables que influyen en el hábito de consumo de los hogares, estas influencias pueden ser económicas, tecnológicas, socio – demográficas, entre otros, por lo que se requiere de políticas concretas que envíen un mensaje coherente a los consumidores. Para ello hay instrumentos que pueden ser usados por los gobiernos con la finalidad de influir en el comportamiento de los hogares.

Uno de los instrumentos con los que pueden contar los responsables políticos, son los basados en la información, como lo son las etiquetas ecológicas permitiendo así a las familias tomar decisiones más informadas sobre los productos alimenticios que consumen como se menciona en el artículo 27 (Incentivo al consumo de alimentos nutritivos) de la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, el cual señala que el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos de origen agroecológico y orgánico mediante el apoyo a su

comercialización, la identificación y etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos. Sin embargo, la confianza es muy importante así como también la facilidad de reconocimiento y comprensión de la información en las etiquetas, de tal manera se debería implementar etiquetas ecológicas en los productos orgánicos de la localidad para que de esta manera les resulte más fácil a los consumidores distinguir los productos libres de químicos.

En relación al Plan Nacional para el Buen vivir, en el objetivo 3 de su política y lineamiento 3.6 hace referencia a promover entre la población y en la sociedad, hábitos de alimentación nutritiva y saludable. De tal manera se plantea realizar talleres para capacitar a los hogares del cantón Loja, que se puede realizar por medio del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), con temas como: reconocimiento de productos orgánicos, beneficios que genera consumir alimentos orgánicos y consecuencias negativas por no consumir productos orgánicos.

En base al numeral 5to. del artículo 281 (soberanía alimentaria), de la Constitución de la República del Ecuador, se menciona establecer mecanismos de financiamiento para los pequeños y medianos productores. En el cantón Loja, esto se podría realizar mediante créditos públicos que el Estado deberá facilitar por lo mencionado en el literal a) del artículo 13 (Fomento a la micro, pequeña y mediana producción) de la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, el cual establece que se otorgará crédito público preferencial a través de cajas de ahorro y sistemas crediticios solidarios para incrementar la producción.

De acuerdo al artículo 21 (Comercialización interna) de la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, se deberá establecer mecanismos de apoyo en las negociaciones entre productores y consumidores, además se fomentará mecanismos para que los microempresarios, pequeños y medianos productores de alimentos se encuentren en condiciones favorables para la comercialización de sus productos, para esto el gobierno autónomo descentralizado del cantón Loja deberá proveer la infraestructura necesaria para la comercialización de sus productos.

De esta manera se podrá incrementar la oferta y diversidad de productos orgánicos y puedan ser accesible a las familias lojanas, y se darían cuenta de los beneficios que se obtiene por consumirlos, y estarían dispuestos a pagar más por estos productos.

Cabe agregar que las campañas de información pública, y la importancia de la publicidad de estos productos es muy importante ya que en el cantón Loja, existen personas que se dedican al cultivo y comercialización de productos orgánicos, como por ejemplo un grupo de alrededor

de 50 mujeres ubicadas en la zona urbano marginal que se dedican a la agricultura orgánica, pero que por desconocimiento los hogares no pueden acceder a estos alimentos.

CONCLUSIONES

Del presente trabajo investigativo se puede destacar las siguientes conclusiones:

Para determinar la influencia de las variables sociodemográficas y económicas en la demanda de productos orgánicos se realizó la regresión de un modelo econométrico Probit y se procede a aceptar la hipótesis planteada, puesto que las variables independientes influyen de una manera positiva, por ende en base al estadístico de máxima verosimilitud estimado y a la probabilidad que es menor al nivel de significancia se determina que en conjunto las cinco variables (educación, ingreso, zona, estado civil y número de hijos) son estadísticamente significativas, pero individualmente solo las variables de ingreso y zona son estadísticamente significativas por que el valor del t- estadístico es mayor a 1.96 que es el valor crítico con un 95% de confianza.

Posteriormente, y en base a los resultados obtenidos se procede a aceptar las hipótesis de las variables independientes planteadas al inicio de esta investigación, a excepción de la hipótesis 5 que menciona que conforme aumente el número de hijos en el hogar, disminuye el consumo de alimentos orgánicos, por tanto en el presente trabajo el coeficiente de la variable número de hijos tiene una relación positiva lo que significa que conforme aumenta el número de hijos también aumenta la probabilidad de consumir alimentos orgánicos.

También se determinó el perfil del consumidor orgánico del cantón Loja, por lo que el 60% de los hogares que consumen productos orgánicos identificó que las motivaciones más relevantes para demandar alimentos sin químicos, son los factores de salud, apoyo al pequeño productor, calidad y factores ambientales, además los hogares están dispuestos a incrementar su consumo si los precios de estos productos son bajos, por factores de calidad y variedad de los productos, y si estos cuentan con una certificación que garantice que son productos orgánicos y la mayoría de los hogares pagará o está dispuesto a pagar el mismo precio o hasta la mitad más por estos productos.

Además el 40% de hogares expresaron que no consumen alimentos orgánicos, de los cuales el 32% no lo hace por la escasa disponibilidad de productos, el 25,34% por precios altos, el 22% por desconfianza, el 13,33% por falta de certificación en los productos y el 7,33% considera que no hay beneficios al consumir estos productos.

Las políticas vigentes de la Constitución de la República y el Plan Nacional para el Buen Vivir referente al consumo orgánico, influyen directamente en la alimentación sana y en la

reducción de los efectos negativos ambientales, para lo cual se destinan varios programas que ayudan a su cumplimiento, por lo tanto sería importante dar un mayor seguimiento de éstos o a su vez proponer programas y proyectos que incentiven el consumo de productos orgánicos en el cantón Loja.

Algunos instrumentos para promover el consumo de alimentos orgánicos, es por medio del diseño de políticas para concienciar a los consumidores, a través de campañas de información en los medios de comunicación, programas de educación, además con capacitaciones tanto a los productores como a los consumidores, con el apoyo al pequeño y mediano productor para incrementar la oferta de alimentos orgánicos y disminuir el precio de los mismos, para que de esta manera los hogares lojanos puedan adquirir con más facilidad estos alimentos.

RECOMENDACIONES

Para aumentar la oferta de productos orgánicos el GAD de Loja debe autorizar espacios exclusivamente para expender este tipo de alimentos, en los diferentes mercados de la ciudad, con la finalidad de que las personas dedicadas a la agricultura orgánica puedan promocionar y vender sus productos de una manera directa a los consumidores.

Otra manera de ofertar los productos orgánicos es a través de la Red Agroecológica de Loja, que actualmente aporta con una oferta de productos agroecológicos en ferias que se realizan los días sábados en la Tebaida y los domingos en San Sebastián. La Red se encarga de garantizar que los productos sean sanos, no contengan químicos y estén aptos para el consumo.

La Jefatura de Saneamiento Ambiental con la ayuda de las Juntas Parroquiales debe seguir con el proceso de capacitación a los habitantes de las diferentes parroquias del cantón Loja, cuyo proceso se inició el pasado 14 de junio del presente en la parroquia de Malacatos, donde los productores de esta parroquia fueron capacitados en la producción de abonos, aprovechamiento del humus y de los biofertilizantes, con la finalidad de que los agricultores conozcan los procesos de abono orgánico y los incorporen en sus hogares, ya que una de las ventajas de este abono es aportar nutrientes al suelo y los productos cultivados son más sanos al usar menos pesticidas, contribuyendo de esta manera a la conservación del medio ambiente.

Para incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos y de origen orgánico como se menciona en el numeral 4to. del artículo 3 (Deberes del Estado) de la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, se debe capacitar a los consumidores, mediante talleres que promuevan en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable, realizados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) a través de la Dirección Provincial Agropecuaria de Loja.

Los diferentes productos orgánicos deben contar con una certificación que garantice el cumplimiento permanente de los requerimientos de la producción orgánica, para esto las agencias certificadoras (Anexo 2) tienen como objetivo garantizar la producción, proceso y/o comercialización de los productos orgánicos.

Así mismo se tiene que lanzar una campaña masiva sobre los beneficios de los productos orgánicos, donde se involucre a todos los medios de comunicación, con el fin de fortalecer el

consumo de estos alimentos ya que no se le presta mucha atención a pesar de formar parte de la dieta diaria de los hogares.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- ✓ Gujarati, D.N, & Porter, D.C. (2009). *Econometría*.(5 ed.) México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA Editores, S.A.DE C.V.
- ✓ Soret, Ignacio (2002). *Historias fabulosas del marketing*. Madrid: Esic Editorial.
- ✓ Serrano Gómez, C. (1995). *El etiquetado ecológico*. Madrid: MOPT Editorial

Documentos en revistas:

- ✓ Brown, M. A., & Macey, S. M. (1983). Understanding residential energy conservation through attitudes and beliefs. *Environment and Planning A*, 15(3), 405-416.
- ✓ Buendía, I., Coque, J., & García, J. V. (2001). Comercio justo. La ética en las relaciones comerciales dentro de un entorno globalizado. *Distribución y Consumo*, 56, 23-33
- ✓ Daniere, A. G., & Takahashi, L. M. (1999). Environmental behavior in Bangkok, Thailand: a portrait of attitudes, values, and behavior. *Economic Development and Cultural Change*, 47(3), 525-557.
- ✓ Goetze, D. (1981). The Shaping of Environmental Attitudes in Air Pollution Control Agencies. *Public Administration Review*, 41(4), 423-430.
- ✓ Jackson, John. (1983). Measuring the demand for environmental quality with survey data. *The Journal of Politics*, 45(02), 335-350.
- ✓ Kotchen, M. J., & Reiling, S. D. (2000). Environmental attitudes, motivations, and contingent valuation of nonuse values: a case study involving endangered species. *Ecological Economics*, 32(1), 93-107.
- ✓ López-Galán, B., Gracia, A., & Hurlé, J. B. (2013). ¿Conocimiento, medio ambiente o salud?: Una investigación sobre los determinantes del consumo de alimentos ecológicos en España. *ITEA, información técnica económica agraria: revista de la Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario (AIDA)*, (1), 86-106.
- ✓ Martínez, E & Fraj, A. (2003). Influencia de las características demográficas y socioeconómicas de los consumidores en la compra de productos ecológicos. *Estudios sobre consumo*, 65, 9-20.

- ✓ Min, H., & Galle, W. P. (2001). Green purchasing practices of US firms. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(9), 1222-1238
- ✓ Neuman, K. (1986). Personal values and commitment to energy conservation. *Environment and Behavior*, 18(1), 53-74.
- ✓ Ortiz, D. A. (2013). Producción y consumo sustentable: medidas aplicables para frenar la crisis alimentaria. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (4), 8-10.
- ✓ Salgado Beltrán, L., & Beltrán Morales, L. F. (2011). Factores que influyen en el consumo sustentable de productos orgánicos en El noroeste de México. *Universidad y Ciencia*, 27(3), 265-279.
- ✓ Salinas, E. M., & Andrés, E. F. (2003). Influencia de las características demográficas y socioeconómicas de los consumidores en la compra de productos ecológicos. *Estudios sobre consumo*, (65), 9-20.
- ✓ Rivas, R. (2012). La mujer como jefa de hogar. *E-Análisis Revista Coyuntural del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*, 04-07.
- ✓ Yáñez, A. P. (1999). Distribución Geográfica y Aspectos Etnobotánicos de tres especies del género *Pourouma* ("uva de monte"), Cecropiaceae, en la Región Amazónica de Ecuador. *Revista Forestal Venezolana* 43 (1): 103-109

Documentos:

- ✓ Castro, J. (2011). Determinantes del consumo de alimentos ecológicos en Ecuador : el caso de la ciudad de Ambato. Ambato, Ecuador.
- ✓ Grunert, S. C. (1992). *Everybody seems concerned about the environment, but is this concern reflected in (Danish) consumers' food choice?*. Institut for Informations behandling.
- ✓ Montoro Ríos, F (2003). *La creación de imagen de marca mediante la utilización de atributos ecológicos. Una aproximación empírica.* (Tesis doctoral, Universidad de Granada). Recuperado el 19 de Abril de 2014 de <http://www.tesisenred.net/handle/10803/124879>
- ✓ Ortiz, D. A., & Flores, M. (2008). Consumo de productos orgánicos/agroecológicos en los hogares ecuatorianos. *VECO, Quito, Ecuador.*

- ✓ Research (2000). Consumers and the environment: the impact of environmental change on attitudes and purchasing behaviour. *Environ Attitudes Surv* 1 (Sept. 1990).

Recursos en línea:

- ✓ Chamorro, A. (2001). *El Marketing Ecológico*. Recuperado el 06 de Diciembre de 2013, de 5campus.org: <http://www.5campus.org>
- ✓ Ecodes. (2011). *Ecología y desarrollo*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2013, de Consumo Responsable: <http://www.ecodes.org>
- ✓ Silva, E. (2013). *ETAS Enfermedades de Trasmisión Alimentaria*. Recuperado el 05 de Noviembre de 2013, de Ministerio de Salud Pública: <http://www.salud.gob.ec/>
- ✓ INEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 16 de Mayo de 2014, de Redatam: <http://www.inec.gob.ec/>
- ✓ Normas ISO 14020 (2000). *Organización Internacional de Normalización*. Recuperado el 03 de Abril de 2014, de Online Browsing Platform: <http://www.iso.org/>
- ✓ *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca*. (2014). Recuperado el 17 de Abril de 2014, de SINAGAP: <http://sinagap.agricultura.gob.ec/>
- ✓ OCDE. (2002). *¿Hacia un consumo sostenible? Tendencias y políticas en los países de la OCDE*. Recuperado el 09 de Abril de 2014, de Better Policies for Better Lives OECD: <http://www.oecd.org>

ANEXOS

ANEXO 1

Instrumento para determinar las variables del Comportamiento Ecológico Responsable de los Hogares del cantón Loja. Año 2014.

El presente instrumento está diseñado para conocer los posibles determinantes de Comportamiento Ecológico Responsable en los hogares del cantón Loja, el mismo que consta de 2 partes generales que nos permitirán analizar variables sociodemográficas y económicas.

Por favor dé respuesta a las siguientes interrogantes planteadas.

Encuestador: _____ Parroquia: _____ Número de encuesta: _____ Teléfono o N° casa: _____

<p>1. Está Ud. Involucrado en las compras del hogar, gastos y facturas (facturas de servicios públicos, compra de alimentos y electrodomésticos) a) Si <input type="checkbox"/> b) No <input type="checkbox"/> ¿Quién? _____</p>	<p>A8. Autodefinición étnica</p> <p>a) Mestizo <input type="checkbox"/> b) Blanco <input type="checkbox"/> c) Indígena <input type="checkbox"/> d) Mulato <input type="checkbox"/> e) Negro <input type="checkbox"/> f) Otro _____</p>
Parte A: Variables Sociodemográficas	
<p>Datos del Informante: A2. Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> A3. Edad: _____ A4. Estado civil: a) Casado <input type="checkbox"/> b) Soltero <input type="checkbox"/> c) Separado <input type="checkbox"/> d) Divorciado <input type="checkbox"/> e) Viudo <input type="checkbox"/> f) Unión libre <input type="checkbox"/> A5. Número de miembros del hogar: _____ A6. Número de hijos vivos: _____</p>	<p>A9. En el mes anterior ¿Cuál fue el ingreso monetario de su hogar? a) \$1 - \$200 <input type="checkbox"/> b) \$201 - \$400 <input type="checkbox"/> c) \$401 - \$600 <input type="checkbox"/> d) \$601 - \$800 <input type="checkbox"/> e) \$801 - 1000 <input type="checkbox"/> f) \$1001 en adelante <input type="checkbox"/></p> <p>A10. Con los ingresos de su hogar usted estima que: a) Vive bien <input type="checkbox"/> b) Vive mal <input type="checkbox"/> c) Vive más o menos bien <input type="checkbox"/> d) No responde <input type="checkbox"/></p>
PARTE B: PRODUCTOS ORGÁNICOS	
<p>A7. ¿Cuál es el nivel de instrucción más alto que aprobó? a) Ninguno <input type="checkbox"/> b) Centro de alfabetización <input type="checkbox"/> c) Jardín de infantes <input type="checkbox"/> d) Primaria <input type="checkbox"/> e) Educación básica <input type="checkbox"/> f) Secundaria <input type="checkbox"/> g) Educación media/Bachillerato <input type="checkbox"/> h) superior no universitario <input type="checkbox"/> i) Superior universitario <input type="checkbox"/> j) Post-grado <input type="checkbox"/></p>	<p>B11. ¿Cuál de los siguientes enunciados cree usted que corresponde al de productos orgánicos? a) Son más sanos y naturales al estar libres de químicos. <input type="checkbox"/> b) Estos productos son manipulados genéticamente, es decir son alimentos transgénicos. <input type="checkbox"/> c) Su producción respeta el conocimiento local además de fomentar la identidad cultural campesina. <input type="checkbox"/> d) No sabe responder <input type="checkbox"/></p> <p>B12. ¿Consume usted productos orgánicos? a) Si <input type="checkbox"/> (pase a D57.) b) No <input type="checkbox"/> (pase a D56. y finalice)</p>

ANEXO 2

LISTA DE AGENCIAS CERTIFICADORAS REGISTRADAS



Ministerio de
Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca

REPÚBLICA DEL ECUADOR



AGROCALIDAD
AGENCIA ECUATORIANA
DE ASEGURAMIENTO
DE LA CALIDAD DEL AGRO

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO-AGROCALIDAD

Código	RAZÓN SOCIAL	*ÁREA DE CERTIFICACIÓN		
		"A"	"B"	"C"
001-AC	BCS ÖKO - Garantie Cía. Ltda.	X	X	X
002 -AC	CERTIFICADORA ECUATORIANA DE ESTÁNDARES CERES ECUADOR CÍA. LTDA.	X	X	X
003-AC	CONTROL UNION PERU S.A.C	X	X	X
004-AC	ECOCERT ECUADOR S.A	X	X	X
005-AC	QUALITY CERTIFICATION SERVICES (QCS) ECUADOR	X	X	X
006-AC	INSTITUTO CERTIFICACIÓN ÉTICA Y AMBIENTE ICEA ECUADOR CÍA. LTDA	X	X	X

*Área: "A" = Producción, "B" = Procesamiento, "C" = Comercialización