

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS

PLAN DE TRABAJO DE GRADO

TEMA:

ANÁLISIS SOCIO-ECONÓMICO DE LA CADENA DE VALOR DE
LA QUINUA EN EL CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA.

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA
MENCIÓN FINANZAS

AUTOR:

CALDERÓN PEÑAFIEL KAREN TATIANA

DIRECTOR:

Eco. Wilma Guerrero

Ibarra-Ecuador

2016

Resumen Ejecutivo

La presente investigación tiene como finalidad conocer la situación social y económica del grupo poblacional que se dedica al cultivo de quinua en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura, para determinar en qué medida contribuye al mejoramiento de la calidad de vida y el incremento del nivel de ingresos de los productores ya que la quinua es considerada como un grano ancestral para la soberanía alimentaria del país.

Para la realización de esta investigación fue necesario conocer cada uno de los factores que intervienen en esta cadena y el marco legal que sustenta a la misma, mediante la recolección de información primaria como entrevistas realizadas a actores involucrados en la cadena de valor de la quinua, e información secundaria que se obtuvo de libros, artículos científicos, folletos y páginas de internet relacionadas con los principales ministerios que se encargan de dar seguimiento y apoyo a esta cadena de valor.

Después de analizar los resultados de la investigación, se pudo determinar que la producción de quinua en el cantón Ibarra podría representar una fuente de generación de mayores ingresos y mejoramiento de la calidad de vida de los productores, si gozara de mayores incentivos por parte del gobierno ya que los productores poseen falencias en cuanto a la obtención de mayores créditos, falta de asociación por parte de los mismos, carencia de canales de distribución y la falta de conocimiento de leyes por parte de consumidores y productores por lo que no permite conocer a la quinua como parte de los cultivos ancestrales para la soberanía alimentaria de las presentes y futuras generaciones.

Executive Summary

This research aims to know the social and economic situation of the population group who works in quinoa farming in Ibarra canton, Imbabura province, to establish to what extent it contributes to improving of the quality of life and increasing of the level of producers' income and quinoa is considered as ancestral grain for food sovereignty of the country.

To carry out this research was necessary to recognize each of the factors involved in this chain and the legal framework that supports it, by collecting primary information like interviews with people involved in the value chain of quinoa, and secondary information obtained from books, scientific articles, pamphlets and websites related to key ministries in charge of monitoring and support this value chain.

After to analyze the results of the investigation, it was determined that the quinoa production in Ibarra canton could be a source to generate higher incomes and the improvement of the producers' quality of life, if it would have more backing by the government because the producers have deficiencies in terms of opportunities to get higher credits, lack of association by themselves, the distribution channels and the knowledge of law about consumers and producers representing a major flaw that prevents quinoa is known as part of ancestral crops for food sovereignty of present and future generations.

AUTORIA

Yo, Karen Tatiana Calderón Peñafiel, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: “ANÁLISIS SOCIO-ECONÓMICO DE LA CADENA DE VALOR DE LA QUINUA EN EL CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y, se han receptado las diferentes Fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.



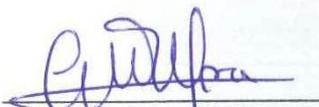
Karen Tatiana Calderón Peñafiel
C.I. 100402868-2

CERTIFICACIÓN

Informe de la Directora de Trabajo de Grado

En mi calidad de Directora del Trabajo de Grado presentado por la señorita egresada KAREN TATIANA CALDERÓN PEÑAFIEL, para optar por el título de INGENIERA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS, cuyo tema es, “ANÁLISIS SOCIO-ECONÓMICO DE LA CADENA DE VALOR DE LA QUINUA EN EL CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”. Considero que el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 21 días del mes de septiembre de 2016


Eco. Wilma Guerrero
Directora

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO

Cédula de Identidad	100402868-2
Apellidos y nombres	Calderón Peñafiel Karen Tatiana
Dirección	Atuntaqui, calle Rocafuerte y Alejandro Andrade
E-mail	Karentatiana151290@gmail.com
Teléfono	0983663324/ 062-908-043

DATOS DE LA OBRA

Título	“Análisis socio-económico de la cadena de valor de la quinua en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura”
Autor	Calderón Peñafiel Karen Tatiana
Fecha	21/09/2016
Título por el que opta	Ingeniería en Economía mención Finanzas
Asesor/Director	Eco. Wilma Guerrero

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Karen Tatiana Calderón Peñafiel, con cédula de identidad No. 100402868-2, en calidad de autora de los derechos patrimoniales del trabajo de grado descrito anteriormente, hago la entrega del ejemplar respectivo en forma digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material como apoyo a la educación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Art. 144.

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 21 días del mes de septiembre del 2016

La Autora



Karen Tatiana Calderón Peñafiel
C.I. 100402868-2

Aceptación



Ing. Betty Chávez
Jefe de Biblioteca

Facultado por resolución de Consejo Universitario

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE
LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Karen Tatiana Calderón Peñafiel con cédula de identidad 100402868-2, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte, los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora del trabajo de grado denominado “ANÁLISIS SOCIO-ECONÓMICO DE LA CADENA DE VALOR DE LA QUINUA EN EL CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA” que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscrita este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 21 días del mes de septiembre del 2016



Karen Tatiana Calderón Peñafiel
C.I. 10040288-2

Dedicatoria

Al culminar esta etapa tan importante de mi vida, el presente trabajo lo dedico a mis padres, que son un ejemplo de lucha y perseverancia los mismos que con sus consejos y acciones me enseñaron que en la vida es necesario ser una persona valiente, honesta, humilde pero sobre todo luchar por alcanzar las metas que uno se proponga.

A mi hija Sofía, que es mi fortaleza y mis ganas de salir adelante en la vida, a mi esposo que estuvo acompañándome durante este arduo trayecto de formación profesional.

A mis hermanos que estuvieron conmigo en las buenas y malas y siempre tuvieron los mejores deseos para mí y me proporcionaron su apoyo incondicional.

Agradecimiento

A Dios, que me dio la fuerza para no desfallecer en este arduo trayecto a conseguir mi título profesional, a mi madre que estuvo conmigo para brindarme sus sabios consejos y con cada uno de ellos me daba su fortaleza, por hacer que cada uno de mis logros sean los suyos por esas palabras que me permitieron salir adelante sin importar las circunstancias adversas que se presentaban en mi camino.

A mi esposo, que contribuyo para que esta meta se haga realidad, a mi hijita por brindarme tanto amor el cual me dio fuerza para culminar mi carrera.

A mi directora de tesis que supo guiarme de la mejor manera para aplicar mis conocimientos dentro de este trabajo investigativo.

A la Universidad Técnica del Norte y a todos los maestros que en lo largo de mi carrera me brindaron conocimientos que serán muy valiosos en el desempeño de mi vida profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen Ejecutivo.....	ii
Executive Summary.....	iii
Autoría.....	iv
Certificación.....	v
Autorización de uso y publicación a favor de la UTN.....	vi
Cesión de Derechos a favor de la UTN.....	ix
Dedicatoria.....	x
Agradecimiento.....	xi
Índice general.....	xii
Índice de tablas.....	xiv
Índice de gráficos.....	xv

CAPÍTULO I

Nombre del proyecto	2
Planteamiento del problema.....	2
Formulación del problema.....	5
Objetivos.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	6
Hipótesis.....	9
Justificación y viabilidad.....	9
Contenido de la investigación	10

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.....	12
Cadena de valor.....	12
Marco institucional de la cadena de valor de la quinua.....	19
Seguridad y soberanía alimentaria.....	22

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA.....	30
Tipo y diseño de investigación	30
Población y muestra	31
Técnicas e instrumentos.....	33
Análisis de la validez y confiabilidad de los instrumentos.....	33

CAPÍTULO IV

Desarrollo.....	34
Análisis de resultados	34
Situación social y económica de los productores de quinua.....	34
Marco legal que sustenta la cadena de valor de la quinua como parte de la soberanía alimentaria	49
Cadena de valor de la quinua.....	54
Discusión de resultados	65
Contrastación de hipótesis.....	67
Conclusión.....	69
Recomendación.....	71
Bibliografía.....	72
Anexos.....	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Parroquias del Cantón Ibarra.....	2
Tabla N° 2. Matriz operacional.....	7
Tabla N° 3. Número de productores de quinua por parroquia.....	31
Tabla N° 4. Muestra probabilística estratificada.....	32
Tabla N° 5. Producción nacional en toneladas métricas.....	35
Tabla N° 6. Desnutrición crónica Cantón Ibarra.....	38
Tabla N° 7. Detalle de superficie sembrada	43
Tabla N° 8. Incentivos a la producción de quinua.....	44
Tabla N° 9. Producción total, marginal y media	44
Tabla N° 10. Coeficiente de correlación.....	47
Tabla N° 11. Inversiones MAGAP.....	62
Tabla N° 12. Comercialización y precio	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Cadena de valor de Porter.....	14
Gráfico N° 2. Ventaja competitiva en la cadena de valor.....	16
Gráfico N° 3. Calidad.....	18
Gráfico N° 4. Ejes de la soberanía alimentaria.....	26
Gráfico N° 5. Zonificación potencial del cultivo de quinua por provincias.....	35
Gráfico N° 6. Atención médica.....	37
Gráfico N° 7. Educación productores de quinua.....	39
Gráfico N° 8. Cobertura de servicios básicos.....	39
Gráfico N° 9. Ingreso promedio mensual productores de quinua.....	42
Gráfico N° 10. Producción total, marginal y media	45
Gráfico N° 11. Cadena de valor de la quinua de los productores.....	55
Gráfico N° 12. Cadena de valor de la quinua del acopio y procesamiento básico.....	56
Gráfico N° 13. Cadena de valor de la quinua de la industrialización.....	57
Gráfico N° 14. Eslabones productivos de la cadena de valor de la quinua.....	59
Gráfico N° 15. Acceso a créditos.....	61
Gráfico N° 16. Destino de la producción	64

CAPÍTULO I

1. Nombre del proyecto

Análisis socio-económico de la cadena de valor de la quinua en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura.

2. Planteamiento del problema

La provincia de Imbabura se encuentra limitada al norte con la provincia del Carchi, al sur con la provincia de Pichincha, al este con la provincia de Sucumbíos y al oeste con la provincia de Esmeraldas. Está conformada por seis cantones: Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Pimampiro, Antonio Ante y Urcuqui, tiene una población total de 398.244 habitantes (INEC, 2010).

El cantón San Miguel de Ibarra se encuentra conformado por cinco parroquias urbanas y siete parroquias rurales, con una población total de 181.175 habitantes de los cuales 93.389 son mujeres y 87.786 son hombres (Perfil territorial Cantón San Miguel de Ibarra, 2015).

Tabla N° 1. Parroquias del Cantón Ibarra

Parroquias Urbanas	Parroquias Rurales
San Francisco	San Antonio
El Sagrario	La Esperanza
Caranqui	Angochagua
Alpachaca	Ambuqui
Priorato	Salinas
	La Carolina
	Lita

FUENTE: PDOT Cantón Ibarra

ELABORADO POR: Autora

El cantón Ibarra tiene una diversidad climática, desde el frío andino en la zona de Angochagua hasta el clima cálido húmedo en la zona de Lita y la Carolina, lo que hace a este cantón apto para la producción agrícola entre sus principales cultivos se destacan el fréjol tierno y seco, tomate riñón, caña de azúcar, pimiento, maíz suave y seco, naranjilla y quinua (PDOT, 2015).

En los últimos años el gobierno ha impulsado el consumo de granos tradicionales y ancestrales como es la quinua, la misma que ha despertado gran interés en los agricultores puesto que cada vez se abren nuevos mercados y se incentivan nuevas posibilidades para su transformación y consumo.

La quinua denominada también como *Chenopodium quinoa* Willd es un grano ancestral originario de los Andes Centrales cultivada principalmente en Bolivia, Perú y Ecuador, además considerada como el “Grano de oro” ya que en los últimos años ha pasado por un proceso de transición dejando de ser un alimento tradicional básico para ser un producto revalorado y considerado con un potencial clave en la lucha contra el hambre de las presentes y futuras generaciones, es por ello que el 2013 fue declarado año internacional de este alimento (Tapia, 2013).

En la provincia de Imbabura el cultivo de quinua es considerado como tradicional para la seguridad alimentaria, es así que desde el 2010 se han sembrado dos variedades tales como: Tunkahuan y Pata de Venado, en las parroquias rurales del cantón Ibarra se encuentran localizados 302 productores los mismos que hacen del cultivo de quinua una fuente de desarrollo económico para el sustento de sus hogares (MAGAP, 2015).

En la actualidad hay desconocimiento por parte de los habitantes de la existencia de cultivos de quinua dentro de la provincia y del valor nutritivo que tiene este alimento y su contribución a la soberanía alimentaria de la provincia y del país.

Asimismo los pequeños productores de las parroquias rurales del cantón comercializan sus productos mediante intermediarios los cuales ofrecen menores porcentajes de ganancia, teniendo como principales intermediarios privados: Inagrofa, Cereales Andinos, Procereales y desde el 2014 ha existido la participación de intermediarios por parte del Estado como la Empresa Pública Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA-EP) la cual por medio del MAGAP compra el grano a los productores para exportarlo e industrializarlo a través del convenio con el Instituto de Provisión de Alimentos el cual coloca este cereal en las raciones de los Centros Infantiles del Buen Vivir en productos como harinas y galletas (MAGAP, 2015).

La cadena de valor de la quinua conlleva al análisis de algunas falencias en cuanto a lo social y económico de este cultivo ya que los productores que se encuentran localizados en las parroquias rurales del cantón carecen del suficiente incentivo para dar a conocer este producto ancestral y comercializar el mismo sin necesidad de intermediarios que ofrecen menor porcentaje de ganancias al productor. Debido a esta situación los niveles de ingreso de los productores de quinua son muy bajos y esto no les permite tener un nivel de vida adecuado el cual garantice sus derechos.

Es por ello que si no se logra resolver estos problemas existentes con respecto al cultivo de quinua, los habitantes de las parroquias rurales de la ciudad de Ibarra se verían

sujetos a un ritmo de vida tradicional que no les permita salir de la pobreza y encontrar nuevas maneras de alcanzar un desarrollo económico y social.

3. Formulación del problema

La producción de quinua en el país y en la provincia representa una alternativa para lograr desarrollo económico y social en los pequeños productores de las zonas rurales, pero esta cadena posee algunos problemas relacionados a la falta de organización y cooperación entre los actores que participan en los diversos eslabones productivos de la misma.

El problema en la producción y comercialización de cultivos andinos como la quinua en el país radica en la falta de elaboración de productos con un valor agregado que puedan tener un precio más alto y mejores posibilidades de negociación en el mercado. Los productores necesitan determinar los principales problemas en la cadena de valor de la quinua para mejorar los procesos e incrementar sus rendimientos.

Asimismo los bajos niveles de ingresos de los productores de las zonas rurales no permiten que tengan un mayor nivel de negociación con el eslabón final de cadena la comercialización lo que por ende ocasiona que haya falta de canales de comercialización para este producto, convirtiendo a este eslabón productivo en el más débil de la cadena.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

- Analizar el impacto socio-económico de la cadena de valor de la quinua en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura.

4.2. Objetivos específicos

- Conocer la situación social y económica del grupo poblacional que se dedica al cultivo de quinua.
- Revisar la legislación vigente en el Ecuador con respecto al sector agrícola principalmente al cultivo de quinua como parte de los granos ancestrales para la soberanía alimentaria.
- Determinar los factores que intervienen en la cadena de valor de la quinua en el cantón Ibarra.

Tabla N° 2. Matriz operacional

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	INDICADORES	FUENTES	TÉCNICAS
Analizar el impacto socio-económico de la cadena de valor de la quinua en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura.	Conocer la situación social y económica del grupo poblacional que se dedican al cultivo de quinua.	Situación social	Vivienda	Primaria y Secundaria	Encuesta Información Bibliográfica INEC PDOTS
			Salud		
			Educación		
			Cobertura de servicios básicos		
			Capacitación		
			Información		
			Asociaciones o agrupaciones		
		Situación económica	Personas empleadas de los miembros de la familia	Primaria	Encuesta
			Principal fuente de ingresos		
			Ingreso promedio mensual		
			Gastos en mano de obra		
			Otras fuentes de ingresos		
			Superficie cultivada		
Revisar la legislación vigente en el Ecuador con respecto al sector agrícola principalmente al cultivo	Legislación vigente en el Ecuador con respecto al sector	Destino de la producción	Secundaria	Constitución Nacional de la República (2008)	
		Rendimiento del cultivo por cosecha			
		Nivel de precios			
			Constitución Nacional del Ecuador		
			Plan Nacional del Buen Vivir		
			Ley orgánica de Régimen de Soberanía Alimentaria		

	de quinua como parte de los granos ancestrales para la soberanía alimentaria.	agrícola principalmente al cultivo de quinua.	Código de la producción, comercio e inversiones Agenda Zonal 1		PNBV (2013-2017) LORSA
	Determinar los factores que intervienen en la cadena de valor de la quinua en el cantón Ibarra.	Factores que intervienen en la cadena de valor de la quinua.	<p>PRODUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formas de producción - Tenencias de la tierra - Acceso a créditos <p>Inversiones instituciones del Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semilla de calidad - Infraestructura - Mejoramiento tecnológico - Tecnificación de los procesos <p>COMERCIALIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Centros de Acopio Intermediarios Venta directa 	Primaria y Secundaria	<p>Encuesta</p> <p>Entrevista</p> <p>MAGAP</p> <p>PROECUADOR</p> <p>BanEcuador</p> <p>INIAP</p> <p>SENPLADES</p> <p>Información</p> <p>Bibliográfica</p>

4.3. Hipótesis

La falta de nichos de mercado para la quinua es la principal razón del desincentivo para su producción a pesar de ser considerado un alimento fundamental en la soberanía alimentaria del país.

5. Justificación y viabilidad

En los últimos años se ha podido evidenciar como el gobierno ha impulsado el cultivo de granos ancestrales mediante políticas que favorecen al sector agrícola, además el gobierno ecuatoriano se ha encargado de la creación de nuevas leyes y códigos que faciliten y guíen a los sectores productivos para que generen mayor empleo y mejores oportunidades de comercialización.

La quinua a pesar de ser un cultivo estratégico para contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria del país no ha recibido la atención necesaria, ni la elaboración de estudios relacionados con los elementos que conforman esta cadena de valor y el nivel de vinculación que tiene con cada uno de los eslabones productivos dentro de la misma, por lo que es necesario realizar investigaciones que permitan tener un conocimiento profundo sobre aspectos sociales y económicos de esta cadena en el cantón Ibarra.

Es por ello que es justificable que se realice la presente investigación ya que no existe un estudio detallado de la cadena de valor de la quinua en el cantón Ibarra, siendo uno de los granos ancestrales más importantes para la soberanía alimentaria de nuestro país.

Los beneficiarios directos serán principalmente todos los productores de quinua del cantón, ya que al generarse datos que ayuden a determinar tanto fortalezas como debilidades de la cadena de valor de la quinua y la manera en la que el apoyo del estado y sus instituciones aliadas incentivan y ayudan al crecimiento de este cultivo, será posible contribuir al desarrollo de la misma.

Asimismo a nivel académico el tema posee importancia porque permite analizar la situación social y económica alrededor del cultivo de este producto.

Se tendrá como beneficiarios indirectos al Gobierno Provincial de Imbabura y el MAGAP ya que son los encargados de fomentar la producción de este cultivo, porque aportará con una base de datos que en lo posterior servirá para la realización de otros proyectos.

La viabilidad de este proyecto es posible ya que se cuenta con el apoyo y autorización necesaria del MAGAP, el cual facilitará la base de datos necesaria para realizar la investigación, además de que existe legislación a estudiarse y la bibliografía necesaria para su análisis.

6. Contenido de la investigación

La presente investigación se realizó en el cantón Ibarra provincia de Imbabura teniendo como principales actores a los productores de la cadena de valor de la quinua que se encuentran ubicados en las parroquias rurales del mismo.

Esta investigación consta de cuatro capítulos, en el capítulo I se reúne la información acerca de la situación social y económica de los productores de quinua, realizando un análisis de la situación actual de este cultivo, la prospectiva del problema, el planteamiento de los objetivos que se quiere lograr, planteamiento de la hipótesis a comprobar cualitativamente y la justificación para la realización de este tema de investigación.

El capítulo II contiene las bases teóricas las cuales permiten conocer todos los conceptos que comprenden la cadena de valor de la quinua y como la misma se encuentra constituida por los diferentes eslabones productivos, además conceptos relacionados con la quinua como parte de los granos ancestrales para la soberanía alimentaria.

El capítulo III consta de un análisis de los métodos utilizados en la investigación. Se determinó técnicas e instrumentos utilizados para la recopilación de la información y se estableció la muestra a utilizar para la elaboración de la encuesta a los productores de quinua localizados en las parroquias rurales del cantón.

En el capítulo IV se realizó un análisis de los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas respondiendo a cada uno de los objetivos específicos planteados en la investigación referentes a la situación social y económica de los productores de quinua, la revisión de la legislación vigente con respecto al cultivo de quinua como parte de los granos ancestrales para la soberanía alimentaria y el análisis de los distintos elementos que conforman el proceso de producción y comercialización de la quinua.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

En nuestro país la agricultura forma parte muy importante de la economía, está a su vez se encuentra conformada por cadenas de valor en el sector primario, secundario y terciario generando empleo en cada una de ellas, el análisis de las mismas es de suma importancia ya que permite determinar fortalezas y debilidades y de esta manera analizar su contribución en lo económico y social de todos los integrantes de las mismas.

Las cadenas de valor principalmente en el sector primario en nuestro país en los últimos años han recibido mayor incentivo por parte del gobierno con el objetivo de lograr diversificar y apoyar al cambio de la matriz productiva.

2.1. Cadena de valor

El término cadena de valor es originario de los años 1985 por el profesor Michael E. Porter de la Escuela de Negocios de Harvard el cual dio mayor enfoque a este concepto con el objetivo de realizar un análisis interno de una empresa a través de la desagregación de cada una de las actividades generadoras de valor (Porter, 2010).

La cadena de valor está integrada por un amplio número de actividades de otras organizaciones relacionadas las cuales se denominan sistemas de valor, cada una de estas actividades están vinculadas entre sí y a su vez indican la manera en la que estos eslabones repercuten en la obtención de ventaja competitiva (Porter, 2010).

Algunos autores mencionan conceptos sobre cadena de valor que en su mayoría tienen significados similares

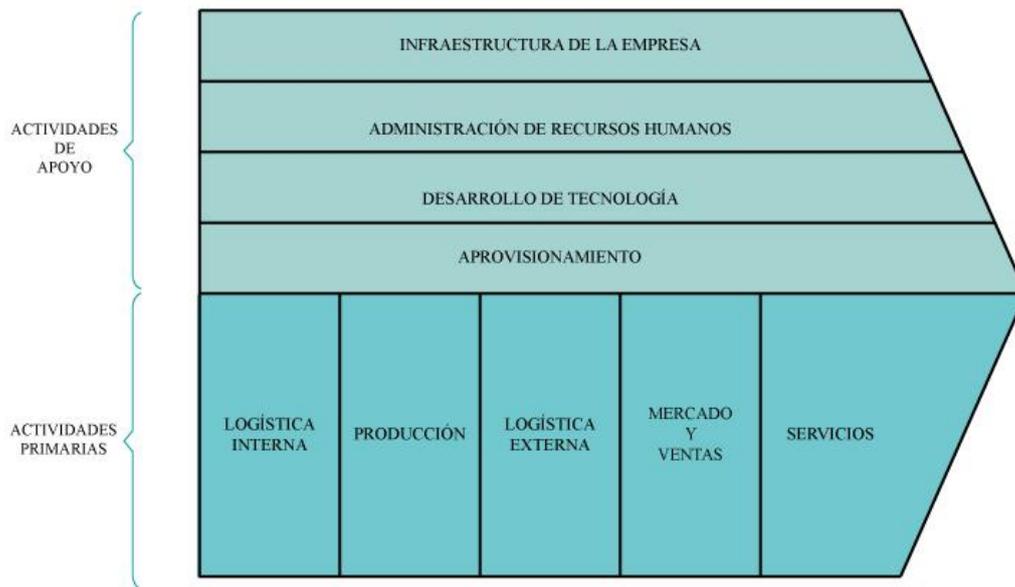
“La cadena de valor alimentaria constituye un proceso que sigue un producto agrícola, pecuario, forestal o pesquero a través de actividades de producción, transformación e intercambio hasta llegar al consumidor final, estas incluyen el abasto de insumos y equipos relevantes, así como todos los servicios que afectan de manera significativa a dichas actividades como: investigación, capacitación, asistencia técnica, entre otros” (Garralda, 2013, p. 1).

La cadena de valor posee gran importancia ya que es esencial en el análisis de fortalezas y debilidades en cada uno de los eslabones productivos como menciona Pecina (2012), que integran desde la producción primaria, los diferentes niveles de transformación, intermediación hasta el consumo final. Una cadena de valor está compuesta por elementos básicos como son:

Actividades primarias: que son aquellas que tienen que ver con actividades acerca del desarrollo de un producto, la producción, comercialización y servicios necesarios antes de realizar la venta del producto.

Actividades de soporte a las actividades primarias: estas se componen de todas las acciones relacionadas con la administración de los recursos humanos, desarrollo tecnológico y generación de calidad (Quintero & Sánchez, 2010).

Gráfico N° 1. Cadena de valor de Porter



FUENTE: Porter, 2010

La cadena de valor es un conjunto de actividades interdependientes. Las actividades de valor están relacionadas por eslabones productivos dentro de la misma. Garralda (2013), menciona que “Los eslabones son las relaciones entre la manera en que se desempeñe una actividad y el costo o desempeño de otra, con frecuencia los eslabones pueden reflejar la necesidad de coordinar actividades” (p. 12).

Dentro de una cadena de valor principalmente del sector primario o agrícola el eslabón inicial es la producción en la cual participan una gran diversidad de actores entre los cuales están los productores.

Méndez (2014) menciona que “En la producción se opera la unificación del trabajo humano y de los medios de producción y el producto constituye el resultado de esta

unificación, con la finalidad de que los productos sean adquiridos por los consumidores y satisfagan las necesidades de los mismos” (p. 129). La producción especialmente agrícola constituye una actividad económica trascendental para el desarrollo de nuestro país.

Como segundo eslabón de la cadena se encuentra el acopio y el proceso de producción básico en el cual participan actores como empresas procesadoras. Este proceso es un factor importante para la comercialización como menciona Mascaraque (2010), un proceso de producción comprende todas las operaciones necesarias para transformar un producto y este adquiera mayor valor.

“Un proceso involucra la creación de valor en términos de tiempo, lugar, información, entretenimiento, intercambio o forma de un objeto” (Collier y Evans, 2009, p. 18).

El siguiente eslabón de la cadena de valor es la industrialización la cual incluye parte de la transformación, tiene como actores a empresas públicas y privadas, en esta actividad se concentra principalmente en la preparación del producto para ser consumido con un valor agregado (Peralta, 2011).

Finalmente para que el circuito productivo se complete es necesario analizar la comercialización o canales de distribución los mismos que forman un “conjunto de intermediarios los cuales hacen que sea posible que el producto llegue desde el productor al consumidor” (Correa, 2012, p. 28).

Según Porter (2010), dentro de su concepto de cadena de valor es importante el análisis de los eslabones productivos para desarrollar ventaja competitiva frente a productos

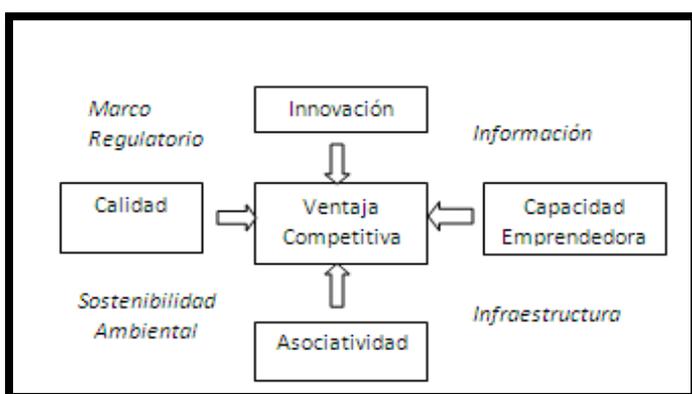
con características similares. El concepto de eslabón productivo “nace fundamentalmente del valor que se logra crear para los clientes el cual supera los costos de ello, la misma que va aumentando de acuerdo al valor que una empresa es capaz de generar” (p. 65).

“La ventaja competitiva generalmente proviene de los eslabones entre las actividades, estos eslabones pueden llevar a la ventaja competitiva de dos maneras: mediante la optimización y coordinación de los mismos” (Garralda, 2013, p. 4).

“La competitividad es la capacidad de crear, producir y comercializar rentablemente un bien o servicio en relación a otros competidores” (Carbonel, 2011, p. 13).

Porter (2010) menciona que para que haya una ventaja competitiva es necesario aplicar tres estrategias entre las cuales tenemos: el liderazgo en costos, la diferenciación del producto de otros y el enfoque especializándose en un solo segmento de mercado.

Gráfico N° 2. Ventaja competitiva en la cadena de valor



FUENTE: Cadenas Productivas y Desarrollo Económico Rural en Latinoamérica, 2011

Para desarrollar una ventaja competitiva de un producto es de vital importancia hacerlo a través del mejoramiento del producto aumentando dentro del proceso de producción mayor productividad, calidad y tecnología los mismos que permitan mejorar el producto y al final obtener una diferenciación con respecto a otros productos.

La productividad está relacionada con todos los resultados que se obtienen dentro de un proceso o sistema de producción, la misma que al incrementarla logrará mejores resultados con una buena utilización de los costos invertidos en la realización del mismo.

“La productividad es la relación entre la producción total y los recursos utilizados en la producción, especialmente la fuerza de trabajo” (Méndez, 2014, p. 131).

Para medir la productividad es necesario el análisis de dos factores principales: la eficiencia y la eficacia. “La eficiencia es la relación que existe entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados y la eficacia es el grado en el que cada una de las actividades alcanzan los resultados planeados, además es la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera” (Gutiérrez, 2014, p. 20).

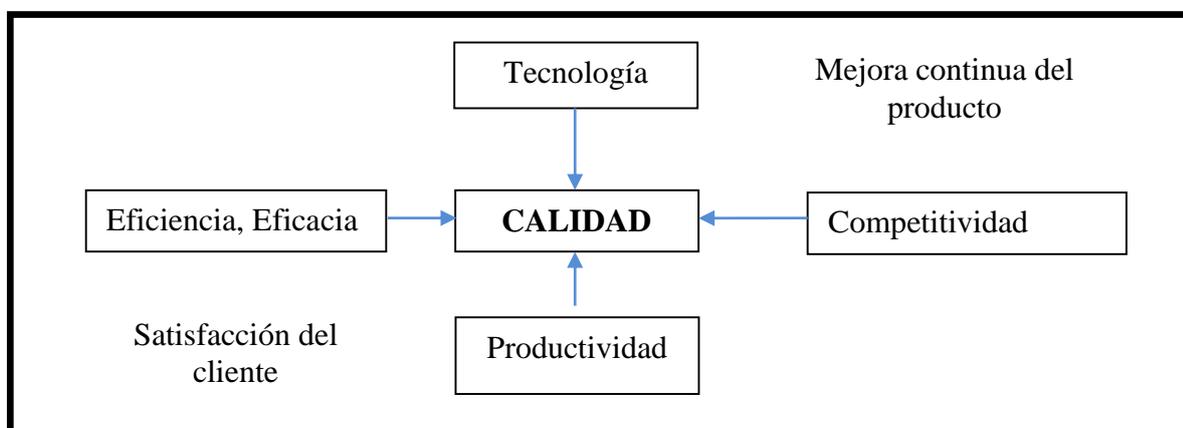
La productividad incluye más que el trabajo del hombre, para que una actividad sea productiva se necesita de maquinaria y del trabajo humano de una manera eficiente y eficaz, además es la relación que debe existir entre los insumos y los productos de un sistema productivo. Esta relación se la puede medir verificando que entre mayor producción se tenga se debe utilizar la misma cantidad de insumos o materia prima o caso contrario tener menos cantidad de materia prima para obtener la misma cantidad de producción, la productividad en si busca la mejora de todo proceso.

Otro de los factores importantes para desarrollar una ventaja competitiva es la calidad que es un factor de gran importancia en el aumento de la productividad, este factor es aquel que hace que un producto se diferencie de otro del mismo tipo haciendo que el consumidor pague más por un producto de mejor calidad que por otro del mismo tipo pero con menor calidad.

“La calidad es el conjunto de cualidades de un producto o servicio que satisfacen las necesidades explícitas o no de los clientes” (Álvarez, Aldana y Bernal, 2010, p. 78).

Existen diversos conceptos relacionados con la calidad. En el análisis de la cadena de valor es un término muy importante ya que permite crear un producto y al final entregar bienes y servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de los consumidores, además es de vital importancia para que un negocio pueda obtener rentabilidad relacionándose de manera positiva y significativa con un rendimiento de toda la inversión que se realice (Evans y Lindsay, 2015).

Gráfico N° 3. Calidad



FUENTE: Gutiérrez, 2010

La tecnología es otro de los factores de importancia para lograr productividad en la elaboración de un producto ya que esta nos permite disminuir las labores humanas y realizar el trabajo de una manera más fácil.

“Es la suma de conocimientos de los medios y procedimientos que se destinan a la producción. El nivel de tecnología permite la introducción de nuevos avances en los sistemas productivos, estos avances técnicos permiten mejorar la proporción de los factores utilizados para obtener una determinada cantidad de producto” (Castro, 2010, p. 95).

En la actualidad en Ecuador muchos agricultores aún no disponen de tecnología de punta necesaria para las diversas etapas durante y después del ciclo de sus cultivos.

2.1. Marco institucional de la cadena de valor de la quinua

El Gobierno del Ecuador a través de los diferentes ministerios e instituciones busca contribuir al desarrollo de la cadena de valor de la quinua, las cuales incentivan la producción de este grano ancestral mediante diferentes mecanismos de ayuda tales como semillas de calidad, apoyo técnico e inversión para el crecimiento de este cultivo.

El Ecuador posee como principal apoyo el de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), esta organización funciona en Ecuador desde 1952 apoyando al fortalecimiento de capacidades, destrezas y habilidades técnicas para el desarrollo de actividades agrícolas, pesqueras, forestales con el fin de asegurar una buena nutrición para la población.

La FAO participó en la declaración del Año Internacional de la Quinua en el 2013 utilizando este concepto para fortalecer la producción de quinua en nuestro país e incrementar

el número de hectáreas sembradas con este grano ancestral, esta declaración constituye una plataforma para centrar la atención mundial sobre el papel que desempeña la biodiversidad de la quinua y su valor nutricional en la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza en el país.

Esta organización cumple con varios objetivos entre ellos están brindar ayuda a personas de manera individual y a organismos nacionales e internacionales. Su ayuda es en base a brindar información sobre la agricultura además comparte conocimientos con los gobiernos para la elaboración de políticas nacionales agrícolas en las zonas rurales (FAO, 2012).

En el país uno de los principales Ministerios encargados de dar ayuda a los pequeños productores de toda la provincia en cuanto al cultivo de quinua es el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), el mismo que proporciona los recursos necesarios para fomentar la producción mediante el apoyo en semillas, kits para la producción y una planta procesadora de quinua “Imbandino” ayudando de esta manera a los pequeños productores de quinua en el proceso de producción y comercialización del grano.

Esta institución a través de la estrategia “Fomento a la producción de quinua en la Sierra Ecuatoriana” declarada en Decreto Ejecutivo N° 122 ha incentivado la producción de la misma mediante la canalización de recursos del estado hacia la compra de maquinaria para el procesamiento básico de la quinua a la cual los productores pueden acceder con un menor costo (MAGAP, 2015).

Otra de las instituciones afines con este cultivo es el Instituto Nacional Autónomo de Investigación Agropecuarias (INIAP), que ha desarrollado una importante labor en el ámbito

de la investigación científica, lo que ha permitido generar conocimientos a los agricultores para que puedan mejorar su producción y productividad en base a nueva tecnología (INIAP, 2015).

El INIAP es el instituto de investigación más importante del Ecuador ya que aporta con el conocimiento en cuanto a nuevas variedades de quinua para su producción, (Tunkahuan denominada científicamente con el mismo nombre e introducida con el número de germoplasma ECU-0621 y Pata de venado llamada científicamente Tarhua Chaqui con número ECU-0261), mejorando de esta manera la calidad de la semilla para que pueda ser procesada y logre ser exportada hacia otros países consumidores potenciales de este producto como Estados Unidos, además fomenta el cultivo de quinua para así contribuir a la mejor alimentación del país.

Por último es importante mencionar que el Ecuador cuenta con instituciones financieras las mismas que poseen programas para el incentivo dirigidos al sector primario, una de estas instituciones es BanEcuador conocido antiguamente como Banco Nacional de Fomento que es una entidad gubernamental que en los últimos meses ha realizado una transformación en su concepto como entidad financiera que ofrece servicios para convertirse en un banco de desarrollo financiero y social que ofrece créditos oportunos para la producción, adaptados para cada uno de los productores de distintos productos que recibe como garantía las cosechas de los mismos y posee personal capacitado que trabaja en el campo verificando las necesidades de los productores (Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca Javier Ponce, 2016).

Esta entidad gubernamental fomenta la producción de quinua a través de recursos económicos e insumos a pequeños productores para que mejoren el cereal en cuanto a semilla orgánica y poder exportar su producción, asimismo ofrece ayuda a todos los productores que tengan créditos en el banco con el aporte de técnicos que se encargan de la revisión de los cultivos, además de aumentar la producción y el emprendimiento de actividades que contribuyen al desarrollo del país.

BanEcuador posee una política incluyente que considera a los sectores productivos de menores ingresos que generan sistemas de auto sustentación y que propician el empleo de mano de obra no calificada (BanEcuador, 2015).

2.1. Seguridad y soberanía alimentaria

La quinua en el Ecuador forma parte de los cultivos estratégicos que impulsa el gobierno ya que contribuyen a la seguridad y soberanía alimentaria debido a su calidad nutritiva, amplia variabilidad genética y su adaptabilidad climática.

El concepto de seguridad alimentaria ha ido evolucionando con el tiempo, en los años de 1970 se basó en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional, en 1980 se integra la idea del acceso tanto económico como físico y en la década de 1990 se incorpora las preferencias culturales llegando de esta manera al concepto actual basándose en asegurar la disponibilidad suficiente de alimentos a precios razonables en todo momento, determinado como uno de los derechos fundamentales en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, Económicos, Sociales y Culturales, firmado por el Estado Ecuatoriano (FAO, 2012).

En el transcurso del tiempo se fueron incorporando nuevos conceptos tales como: la calidad alimentaria, preferencias culturales, adecuación nutricional, entre otros. En la actualidad se plantea que existe seguridad alimentaria cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana (Ginés, 2011).

“La seguridad alimentaria es una situación que existe cuando toda la gente y en todos los tiempos tiene acceso físico, social y económico a unos alimentos suficientes para una vida sana” (Tansey y Rajotte, 2009, p. 28).

El gobierno ecuatoriano junto con sus Ministerios ha implementado nuevas leyes, códigos que permitan proporcionar a la población seguridad alimentaria planteándola como una estrategia de desarrollo, además ha fomentado el consumo de alimentos ancestrales los cuales mediante su siembra podrían reducir los niveles de desnutrición que existe en el país teniendo entre estos: la quinua, chocho, amaranto entre otros.

La seguridad alimentaria se encuentra enmarcada dentro de pilares fundamentales tales como: disponibilidad, acceso y estabilidad alimentaria.

- Disponibilidad de alimentos: este pilar se refiere a la suficiente cantidad de alimentos con la calidad adecuada, la misma que provenga de la producción de cada región o país.
- Acceso a los alimentos: se refiere a que todas las personas tengan el acceso a cantidades adecuadas de alimentos que beneficien a la nutrición de los habitantes de nuestro país.

- Estabilidad: este pilar habla sobre el acceso de la población a los alimentos adecuados en todo momento lo que genera la seguridad alimentaria (Graziano da Silva, 2011).

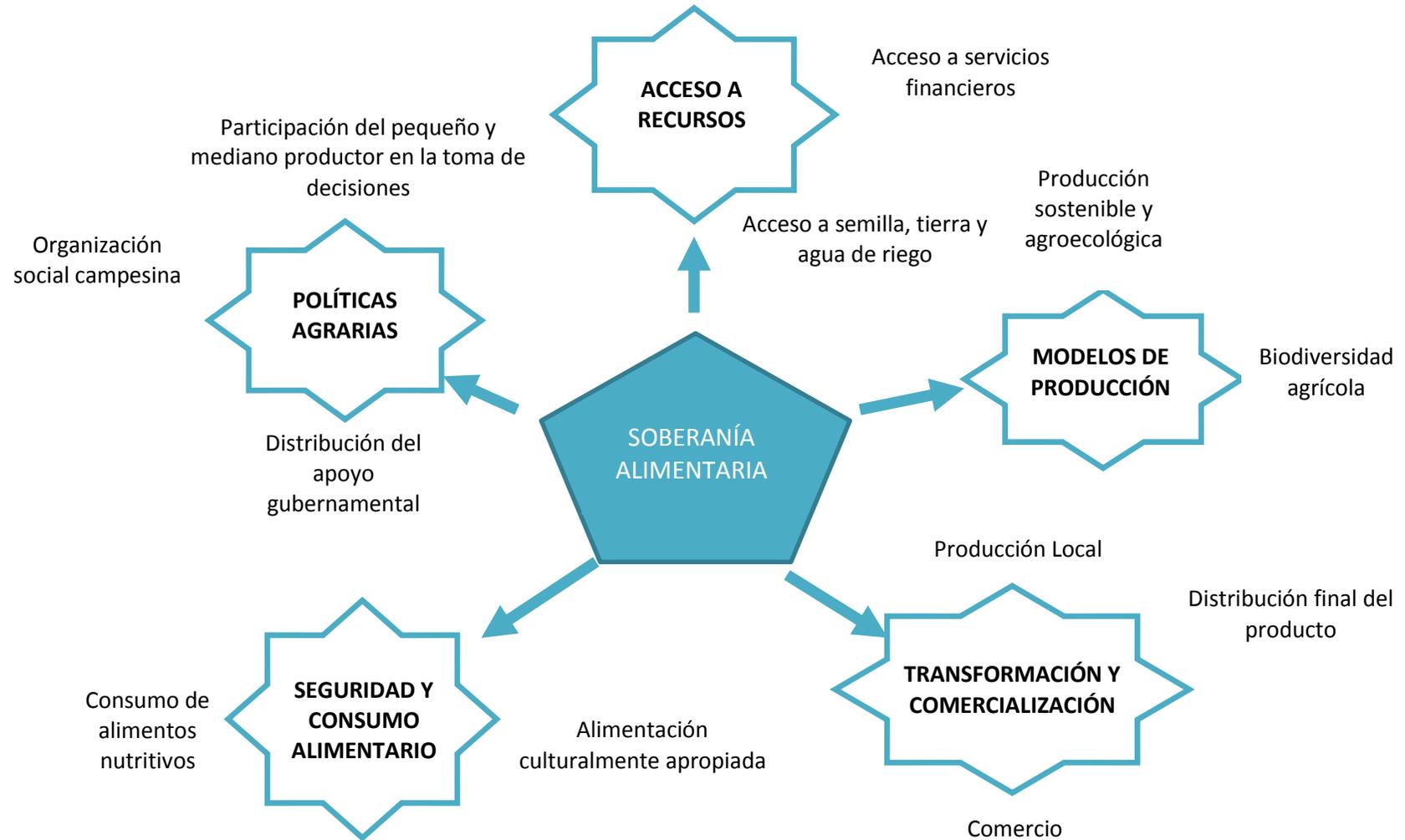
En un contexto más amplio que el de seguridad alimentaria se encuentra el de soberanía alimentaria ya que es una condición previa para obtener seguridad alimentaria en un país y por lo tanto el derecho a la alimentación puede ser usado como una herramienta para lograrlo.

El concepto de soberanía alimentaria apareció por primera vez en el año 1996 en el foro alternativo a la cumbre Mundial de la Alimentación organizada por la FAO en Roma por el movimiento Vía Campesina según lo menciona Bustos y Bustos (2010). En esencia la soberanía alimentaria está basada “en el derecho de los individuos, comunidades y países para formular sus propias políticas de producción agrícola, trabajo, pesca, alimentos y tierra de acuerdo a sus particulares circunstancias de recursos de producción alimentaria y capacidad sustentable de sus sociedades” (Windfhur & Jonsén, 2010, p. 54).

La soberanía alimentaria se refiere al derecho que tienen los pueblos para controlar el sistema agroalimentario a través de la mejora de los factores de producción con base en la pequeña y mediana producción como menciona Gascón y Montagut (2011), de tal forma que la agricultura familiar, campesina e indígena se desarrolle de forma autónoma y equitativa, para así garantizar el derecho humano a la provisión permanente de alimentos suficientes, sanos y nutritivos. La Soberanía alimentaria se encuentra fundamentada en cinco ejes principales:

- Acceso a los recursos: La Soberanía alimentaria apoya a procesos productivos individuales y comunitarios de acceso y control sobre los recursos teniendo entre ellos el acceso a créditos, la tierra, semillas, entre otros. Además de promover el acceso continuo de los productores de pequeña escala al uso sostenible de sus tierras, agua y demás recursos utilizados para la alimentación y producción agrícola.
- Modelos de producción: mediante este eje se trata de incrementar la producción agrícola local y familiar recuperando los modelos de producción ancestrales y la promoción de modelos agroecológicos, todo esto a través de políticas, investigaciones y desarrollo a fin de garantizar la seguridad alimentaria de los pueblos especialmente de los grupos vulnerables. Este eje apoya el derecho a la producción de alimentos que sean producidos mediante la utilización de técnicas agroecológicas.
- Transformación y comercialización: La Soberanía alimentaria defiende los derechos de los campesinos con el objeto de que estos produzcan y vendan sus productos en los mercados locales, de esta manera apoyando a mercados locales y contribuyendo a que las ventas se realicen de forma directa sin necesidad de intermediarios.
- Consumo alimentario y derecho a la alimentación: La Soberanía alimentaria defiende los derechos de toda la población al consumo de alimentos de calidad, sanos y nutritivos que procedan de los mercados locales y que estén relacionados con las diversas identidades y tradiciones culturales de los pueblos.
- Políticas agrarias: La Soberanía alimentaria protege a todo productor agrícola ya que estos tienen derecho a conocer y participar de las políticas públicas relacionadas con la soberanía alimentaria. Además de adoptar las políticas y prácticas participativas que permitan un desarrollo sostenible las cuales aseguren un adecuado abastecimiento de alimentos a nivel familiar, nacional y regional (Ortega & Rivera, 2010).

Gráfico N° 4. Ejes de la soberanía alimentaria



FUENTE: Ortega & Rivera, 2010

En la actualidad el desafío del gobierno es garantizar la seguridad y soberanía alimentaria dentro del marco del desarrollo humano a través de múltiples factores como la sustentabilidad, sostenibilidad, equidad y solidaridad, siendo un eje fundamental que implica el bienestar de la población.

El desarrollo humano conlleva a que todas las personas cuenten con recursos necesarios para cubrir sus necesidades básicas, que tengan acceso a educación, salud y capacidad para desarrollar actividades productivas.

“Uno de los objetivos fundamentales del desarrollo humano es crear las condiciones propicias para que las personas disfruten de una gran cantidad de beneficios tales como: salud, educación, desarrollo productivo, además puedan llevar una vida que estén acorde con las expectativas y capacidades de las personas” (Méndez, 2014, p. 272).

La sustentabilidad como parte del desarrollo humano se refiere a la búsqueda del mejoramiento de toda la sociedad, tratando de que viva en armonía con el medio ambiente, realizando actividades productivas que le permitan obtener ganancias pero que sean amigables con la naturaleza, alcanzando rentabilidad de una manera igualitaria más no injusta la misma que no afecte al desarrollo ni a la calidad de vida de las generaciones futuras.

Según Méndez (2014), “la sustentabilidad es un proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, la cual está fundada en medidas apropiadas de conservación y protección del ambiente es decir que le permita mantener una armonía entre el ser humano y la naturaleza de esta manera sin comprometer las expectativas de las generaciones futuras” (p. 273).

Asimismo la sostenibilidad permite satisfacer las necesidades actuales de las personas, como menciona Cedeño & Cedeño (2011), “el término de sostenibilidad es aplicado al desarrollo social y económico que permite hacer frente a las necesidades del presente sin que estas afecten los recursos y posibilidades de las generaciones futuras, una actividad sostenible es aquellas que se la puede mantener en el tiempo” (p. 38).

Es importante mencionar al medio ambiente ya que la sostenibilidad implica el cuidado de los recursos naturales, algunos procesos productivos causan daños irreparables al medio ambiente. La falta de cuidado en el uso de tecnología es aquel que afecta en mayor cantidad al mismo, por lo que se debe usar tecnología limpia la misma que ayude a tener un crecimiento que sea sensible a las necesidades del medio ambiente.

Dentro del concepto de sostenibilidad “es necesario tener en cuenta tres factores principales: la economía, el ambiente y la sociedad, para producir un cambio hacia la sostenibilidad dentro de una empresa o actividad productiva es necesario realizar diferentes prácticas la cuales permitan obtener un buen desempeño ambiental, haciendo estudios detallados de las actividades que se vaya a realizar y de las prácticas que se realicen al momento de producir un bien o un servicio, además de dar a conocer a los diferentes actores interesados la aplicación de buenas prácticas” (Rojas, Pérez y Jiménez, 2014, p. 69).

Es importante mencionar que la sustentabilidad va de la mano con la equidad, es por ello que no se puede hablar de un desarrollo sustentable si en este no se encuentra inmersa la equidad, según Dromi (2009), menciona que la equidad es la forma en la que todos los seres humanos deben ser tratados siendo está de una forma justa, reconociendo la igualdad de derechos y teniendo las mismas oportunidades, de esta manera la sustentabilidad se basa en la

transformación estructural de la sociedad, economía, política, cultura, naturaleza teniendo sus bases en la equidad.

Es por ello que en el sector agrícola del Ecuador se necesita implementar fuertemente este concepto ya que la falta de equidad es la causante de la pobreza, el subdesarrollo, las desigualdades de oportunidades y beneficios.

De la misma forma la equidad debe estar presente en todas las relaciones sociales y ser parte de las propuestas de desarrollo, existiendo equidad de género es decir posibilidades de mejora social tanto para hombres como mujeres.

Dentro del mismo paradigma que el de la equidad se encuentra la solidaridad, Dromi (2009), menciona que la solidaridad “sustenta los vínculos sociales de convivencia en un marco de igualdad, dignidad y unidad, afirma que es el valor de los sacrificios compartidos” (p. 25).

Todos estos factores se encuentran dentro del Plan Nacional del Buen Vivir con el objeto de mejorar los niveles de vida de la sociedad, haciendo que de esta manera se pueda enfrentar situaciones adversas.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

En el presente capítulo se realizará un análisis del tipo y diseño de investigación, técnicas e instrumentos utilizados para la recopilación de la información, además del establecimiento de la muestra para determinar el número de encuestas a aplicar en las parroquias rurales del cantón Ibarra a los productores de quinua.

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue desarrollada en una parroquia urbana y cuatro parroquias rurales del cantón Ibarra donde se encuentran localizados los productores de quinua: La Esperanza, Angochagua, Ambuqui, El Sagrario y San Antonio.

Durante el proceso de la investigación se utilizó un diseño descriptivo ya que se fue reuniendo información acerca de la situación actual de los productores de quinua del cantón Ibarra, además se recolecto datos para su análisis sobre diversos aspectos sociales y económicos tal como: satisfacción de necesidades básicas, nivel de ingresos, actividades económicas principales entre otras variables que permitieron medir y evaluar el nivel socioeconómico de los productores de quinua.

También se utilizó la investigación documental con la cual se fue realizando un análisis de la información escrita, se revisó la Constitución Nacional de la República, Plan Nacional del Buen Vivir y leyes las cuales tratan de la soberanía alimentaria parte principal del tema de investigación, se revisó el PDOT del cantón Ibarra ya que fue el facilitador de

datos sociales y económicos de cada una de las parroquias en análisis, además de esto se utilizó libros, tesis, artículos científicos, entre otros los cuales permitieron recolectar mayor información la misma que proporcionó a la investigación mayor veracidad.

Por último se realizó una investigación de campo o investigación directa la cual permitió conocer de cerca las condiciones económicas y sociales en las que se encuentran los productores de quinua principalmente en las parroquias rurales del cantón Ibarra, de esta manera se pudo verificar la situación actual de los productores conociendo sus lugares de cultivo, sus condiciones de vida, la falta de integración a asociaciones y la información que ellos reciben por parte de técnicos del MAGAP sobre el cultivo de quinua.

3.2. Población y muestra

Para el cálculo de la muestra se trabajó con la población que se encontró en la base de datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP) que tiene como constancia la existencia de 302 productores de quinua ubicados en las parroquias rurales de la ciudad de Ibarra.

Tabla N° 3. Número de productores de quinua por parroquia.

CANTÓN IBARRA	
PARROQUIAS	N° DE PRODUCTORES
La Esperanza	30
Angochagua	134
Ambuqui	35
El Sagrario	25
San Antonio	78
TOTAL	302

FUENTE: MAGAP

ELABORADO POR: Autora

La muestra a ser empleada fue la siguiente:

n= Tamaño de la muestra	n= ¿?
N= Tamaño de la población	N= 302
σ = Varianza	σ = 0.5
z= Nivel de confianza	z= 1.96
ε = Nivel de error	ε = 0.03

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot \sigma^2}{\varepsilon^2(N - 1) + z^2 \cdot \sigma^2}$$

$$n = \frac{302(1.96)^2(0.5)^2}{(0.03)^2(302 - 1) + (1.96)^2(0.5)^2}$$

$$n = 235$$

Estos resultados indican que la muestra es de 235 productores de quinua del cantón Ibarra, se consideró apropiado realizar una muestra probabilística estratificada con el objeto de realizar una distribución adecuada de la muestra en cada una de las parroquias rurales donde se localizan determinado número de productores de quinua.

Tabla N° 4. Muestra probabilística estratificada

CANTÓN IBARRA			
Población	302	$F = n/N$	$235/302 = 0.7781$
Muestra	235		
PARROQUIAS	N° DE PRODUCTORES	FRACCIÓN	MUESTRA PROBABILÍSTICA
La Esperanza	30	0.7781	23
Angochagua	134	0.7781	104
Ambuqui	35	0.7781	27
El Sagrario	25	0.7781	20
San Antonio	78	0.7781	61
TOTAL	302		235

3.3. Técnicas e instrumentos

Para la recolección de la información se utilizó técnicas de carácter primario siendo estas: la encuesta y la entrevista.

Para la realización de la encuesta se elaboró un cuestionario que contenía preguntas cerradas sobre datos generales, sociales y económicos los cuales permitieron obtener información específica. Esta encuesta fue aplicada mediante la visita personal a 235 productores de quinua de las parroquias rurales del cantón Ibarra.

La entrevista fue realizada a los actores involucrados con respecto a la producción de quinua: el representante de la Asociación de productores de quinua Manuel Freire ubicado en la parroquia rural Angochagua comunidad La Magdalena Señor Juan Carlos Tabango y a la encargada del Departamento de Planificación del MAGAP zona 1 Ingeniera Luz Fuentes.

3.4. Análisis de la validez y confiabilidad de los instrumentos

Para el análisis de la validez y confiabilidad de los instrumentos, en el caso de la encuesta se la realizó de casa en casa ubicando a cada uno de los productores en base a la información proporcionada por el MAGAP la misma que fue realizada de manera personal y procesada mediante programas informáticos como: Microsoft Excel, en el caso de la entrevista fue realizada con la visita personal a cada uno de los representantes del MAGAP y de la “Asociación de productores de quinua Manuel Freire”.

CAPÍTULO IV

4. Desarrollo

4.1. Análisis de resultados.

Situación social y económica de los productores de quinua.

La quinua es considerada como un grano ancestral debido a que se cultivaba hace años por poblaciones nativas de nuestro país antes de la llegada de los españoles. En el Ecuador la quinua se produce en la región Sierra por sus condiciones climáticas y por la importancia de este grano en los sistemas de producción andina ya que contribuye a la soberanía alimentaria de presentes y futuras generaciones. El 67% de quinua que se produce en el Ecuador es de quinua convencional o tradicional, mientras que el 33% restante es de quinua orgánica la misma que posee mayor demanda en los mercados internacionales.

Con el paso del tiempo la producción de quinua se ha ido fortaleciendo a través de varios incentivos por parte del gobierno con la colaboración de sus ministerios principalmente el MAGAP que ha desarrollado la estrategia “Fomento de la Producción de Quinua en la Sierra Ecuatoriana”, que se articula a diferentes leyes donde señala la contribución de los alimentos ancestrales a la soberanía alimentaria del país en base al incremento de la productividad en las actividades del cultivo de los pequeños y medianos productores (MAGAP, 2015).

Durante el 2010 al 2015 la producción nacional de quinua en toneladas métricas ha ido aumentando teniendo como registros los siguientes:

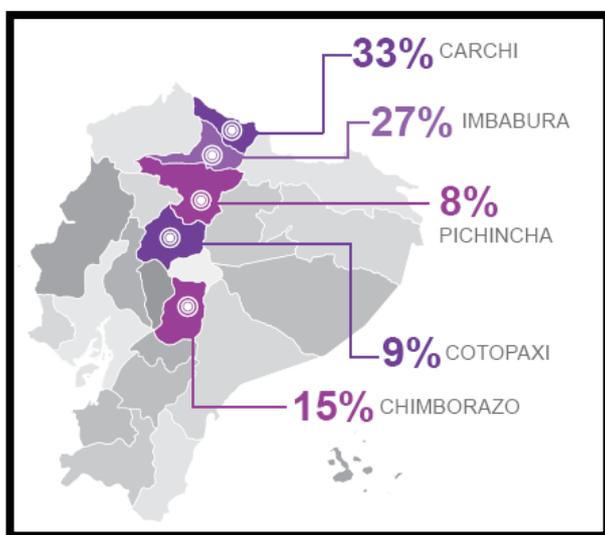
Tabla N° 5. Producción nacional en toneladas métricas.

AÑOS	PRODUCCIÓN NACIONAL
2010	900
2011	1500
2012	4560
2013	6300
2014	7641
2015	10161

FUENTE: Subsecretaria de Comercialización, MAGAP

Las principales provincias que producen quinua en el país se presentan en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 5. Zonificación potencial del cultivo de quinua por provincias.



FUENTE: Subsecretaria de Comercialización, MAGAP

En lo que respecta al cantón Ibarra el cultivo de quinua se lo realiza en su mayoría en las parroquias rurales: La Esperanza, Ambuquí, Angochagua, San Antonio y El Sagrario parroquia urbana. Según datos del MAGAP el número de productores en el cantón es 302, los

mismos que realizan dos cosechas al año debido al proceso de producción de quinua que demora aproximadamente 5 meses, los períodos de producción fueron febrero-julio y abril-septiembre, 2015.

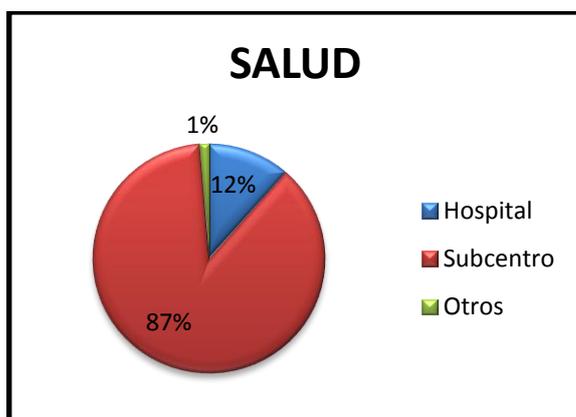
La investigación determinó que el 60% de los productores de quinua en el cantón son hombres y el 40% restante mujeres por lo que se puede observar que en su mayoría el género masculino se dedica a la producción de quinua, mientras que las mujeres están adquiriendo mayor participación en las labores agrícolas ya que el porcentaje encontrado es alto en comparación con épocas pasadas en la que las mujeres únicamente se dedicaban a labores domésticas. La parroquia con mayores productores de quinua es Angochagua con un 44% debido a que en esta parroquia existe una asociación la cual incentiva el cultivo de este grano ancestral entre los habitantes mediante entrega de semillas y visitas a los diferentes agricultores de la misma. La edad promedio de los agricultores de quinua está entre los 40-50 años con un porcentaje del 45% mientras que el 3% de agricultores tienen entre 18-30 años lo cual permite determinar que las personas que se dedican a este cultivo son de edad avanzada ya que los jóvenes en la actualidad no se dedican a labores agrícolas, el 55% de los productores están casados lo cual representa un porcentaje alto con respecto a los demás productores que son solteros, divorciados, viudos o viven en unión de hecho. En promedio cada familia tiene 3 niños, con un mínimo de 1 niño por familia o un máximo de 8 niños por familia.

Considerando al aspecto social como parte del buen vivir en cuanto a satisfacción de necesidades es necesario mencionar que el gobierno a través del Plan Nacional del Buen Vivir en su Objetivo N° 3 menciona que se tendrá como meta mejorar las condiciones de vida de las personas tanto en salud, educación y vivienda. En la encuesta realizada se encontró que

el 56% de los productores tienen casa propia pero mediante observación directa se pudo determinar que es de escasa infraestructura y condiciones sencillas, mientras que el 25% alquila o arrienda una vivienda y el 19% restante tiene una vivienda prestada por algún familiar.

En cuanto a salud el 87% de los productores de quinua se atienden en sub-centros de salud debido a la lejanía de sus domicilios al hospital, así mismo mencionan que la atención médica que reciben no es adecuada debido a la falta de atención inmediata en casos de emergencia y la dificultad que presenta al momento de solicitar turnos para ser atendidos.

Gráfico N° 6. Atención médica



FUENTE: Encuesta productores de quinua

ELABORADO POR: Autora

Durante la realización de la investigación se consideró importante obtener datos acerca del nivel de desnutrición ya que es considerada como uno de los principales problemas de salud causado por la falta de recursos económicos para satisfacer las necesidades de alimentación, esta información se obtuvo del Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Ibarra.

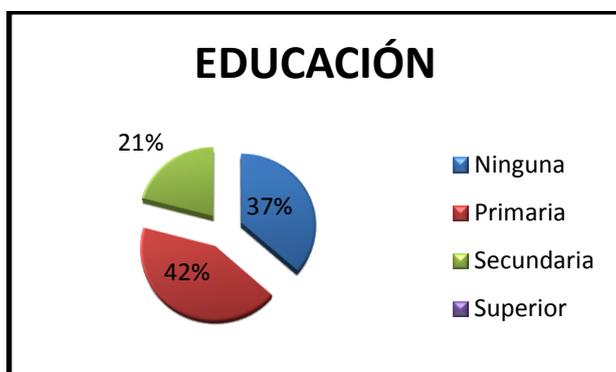
Tabla N° 6. Desnutrición crónica Cantón Ibarra

DESNUTRICIÓN CRÓNICA DEL CANTÓN IBARRA			
Provincia Cantón Parroquia	(n/N)*100	n	N
Imbabura	58,32	23.941	41.049
Cantón Ibarra	53,12	8.983	16.912
Ibarra	48,33	5.690	11.773
Ambuquí	65,58	644	982
Angochagua	68,69	498	725
Carolina	66,94	415	620
La Esperanza	66,18	546	825
Lita	66,99	274	409
Salinas	61,70	145	235
San Antonio	57,41	771	1.343
TOTAL RURAL	64,07	3293	5139

FUENTE: SIISE, 2015

Con respecto a la educación de los productores de quinua y sus hijos se pudo determinar que existe una deficiencia en el nivel de educación que poseen ya que el 37% de los productores no tiene ningún tipo de educación mientras que el 42% posee educación primaria, es por ello que se determinó que la mayoría de los productores únicamente tienen conocimientos básicos y en algunas de las parroquias rurales especialmente en Angochagua que se realizó el mayor número de encuestas se determinó que en su mayoría los productores de quinua son analfabetos.

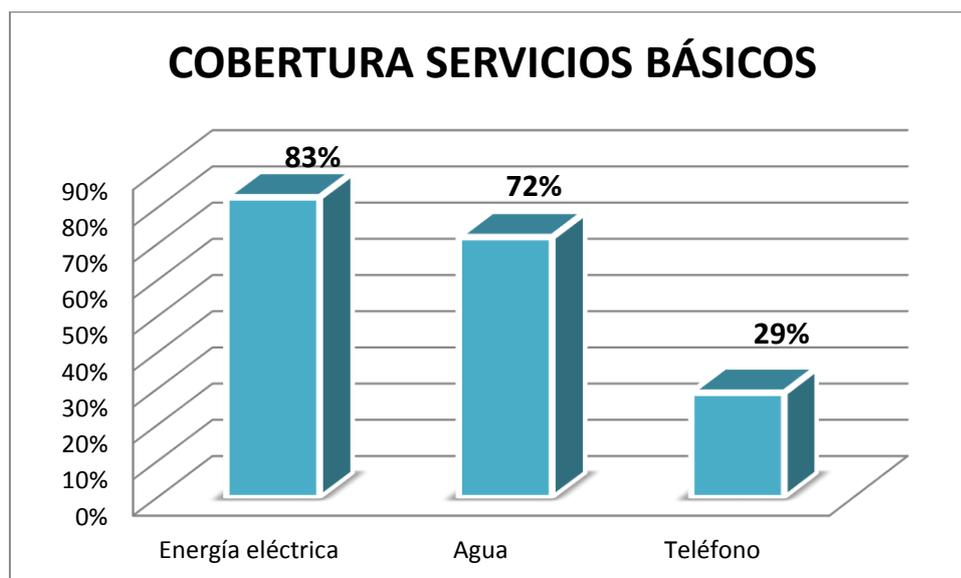
En relación a la educación de los hijos que aún viven en el hogar de los productores se ha podido determinar que tienen un mayor acceso a la educación, el 61% asiste a educación básica.

Gráfico N° 7. Educación productores de quinua

FUENTE: Encuesta productores de quinua

ELABORADO POR: Autora

En cuanto a la satisfacción de servicios básicos se pudo determinar que la mayoría de productores poseen energía eléctrica, agua pero existe una deficiencia de cobertura del servicio telefónico debido a la dificultad para acceder a distintas comunidades las cuales no cuentan con caminos o vías adecuadas.

Gráfico N° 8. Cobertura de servicios básicos

FUENTE: Encuesta productores de quinua

ELABORADO POR: Autora

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) mantiene un vínculo cercano con los productores de quinua mediante asesoría técnica para el fomento de la producción, el 76% de los productores han recibido al menos una vez esta asesoría, que les ha permitido incrementar los cultivos en el cantón. Además se pudo determinar que el 22% de los productores principalmente de la parroquia rural de Angochagua integran la “Asociación Manuel Freire” que se encuentra localizada en la comunidad de la Magdalena mientras que el 78% restante de los productores de quinua no son miembros de ninguna asociación lo cual no les permite tener mayor acceso a la comercialización del producto debido a que de manera unipersonal tratan de canalizar la distribución del mismo.

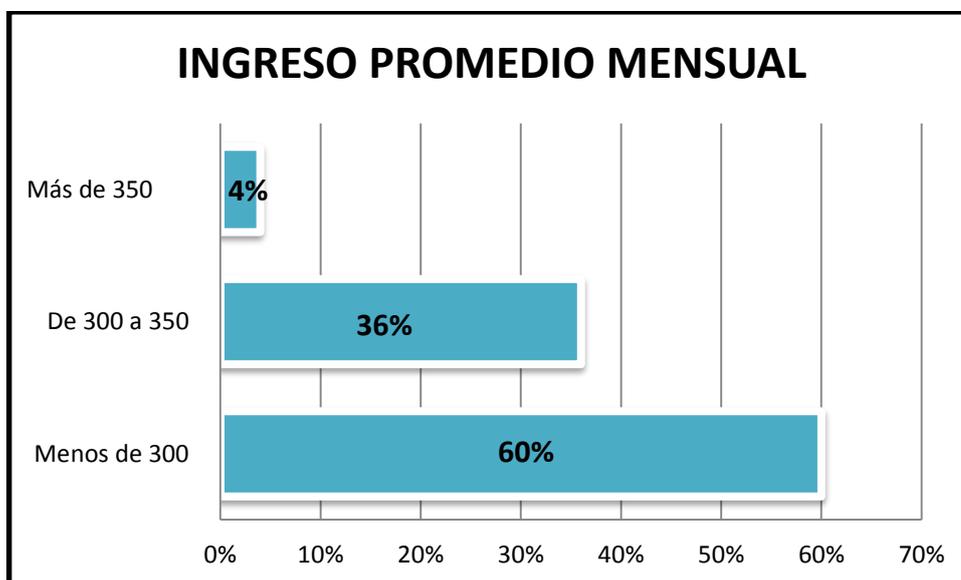
El 22% de productores que integran la “Asociación Manuel Freire” poseen ingresos mayores a los 300 dólares (Sr. Juan Carlos Tabango representante de la asociación de productores de quinua “Manuel Freire”, Entrevista). Mientras que el 78% de los productores que no se encuentran asociados poseen ingresos menores a los 300 dólares (Ing. Luz Fuentes encargada del departamento de Planificación, Entrevista). Por lo que se puede decir que el nivel de asociatividad está directamente relacionado con el nivel de ingresos, ya que los productores deben ampliar su perspectiva hacia la obtención de una ventaja competitiva en relación con otros productores.

Además de que si mayor número de productores se encuentran asociados se vería un incremento del valor que proporcionan estas organizaciones para el agricultor individual ya que se pueden convertir en empresas comercializadoras de la quinua eliminando de esta forma a los intermediarios y disminuir costos al recibir mayor apoyo tanto técnico como crediticio con lo que podrían incrementar el nivel de ingresos.

La mayoría de productores de quinua son propietarios de los terrenos en los que cultivan (54%), pero también existen arrendatarios o productores que tienen terrenos prestados por algún familiar los cuales por su condición de pequeños productores no están en la capacidad de adquirir uno propio. Además los productores de quinua son el único sustento del hogar ya que el 64% de los miembros de la familia que viven con ellos no trabajan fuera del mismo pero contribuyen en las labores agrícolas del productor, mientras que el 36% restante de los miembros de la familia trabajan en otras actividades distintas a la agricultura ya que los ingresos provenientes de la misma no son suficientes para satisfacer sus necesidades.

Generalmente a la quinua se la puede encontrar como monocultivo o formando parte de un sistema asociado o múltiple de cultivos, en el cantón el 55% de productores tiene como actividad principal la siembra de quinua es decir se encuentra en forma de monocultivo mientras que el 45% restante de productores no se dedica únicamente a la producción de quinua sino la misma está formando parte de múltiples cultivos, las asociaciones más frecuentes son con maíz, arveja, fréjol, entre otros. El 60% de productores tienen ingresos menores o iguales a 300 USD mensuales los cuales no les permite satisfacer sus necesidades básicas y cubrir el valor de la canasta familiar básica nacional que tiene un costo de 675.93 USD en enero del 2016.

Gráfico N° 9. Ingreso promedio mensual productores de quinua



FUENTE: Encuesta productores de quinua

ELABORADO POR: Autora

Para realizar el cultivo de quinua se constató que el 79% de los productores utiliza mano de obra familiar tales como su esposa/o, hijos/as y demás miembros de la familia que viven con ellos, evitando incurrir en mayores costos los cuales no pueden solventar. El uso de maquinaria en el cultivo es escaso ya que el 67% de productores lo realiza manualmente o de forma tradicional durante diversas etapas del ciclo del mismo, dificultando de esta manera la industrialización y comercialización del producto debido a la falta de utilización de tecnología de punta.

Después de la obtención de estos datos acerca del cultivo de quinua en el cantón Ibarra es evidente que la producción de este grano ancestral es parte importante del desarrollo económico y social en pequeños productores de las zonas rurales no solamente en el cantón sino también en toda la provincia, desde el año 2010 hasta el 2015 se ha podido registrar un aumento notable en el número de hectáreas sembradas en la provincia teniendo como registros los siguientes:

Tabla N° 7. Detalle de superficie sembrada

AÑO	N° PRODUCTORES PROVINCIA	SUPERFICIE SEMBRADA has.	PORCENTAJE CRECIMIENTO	VOLÚMENES COSECHADOS qq.	PORCENTAJE CRECIMIENTO
2010	150	40	-	600	-
2011	360	80	100%	3200	533%
2012	420	100	25%	3800	19%
2013	750	320	220%	11200	295%
2014	870	1060	332%	37100	331%
2015	950	1733	64%	26920	73%

FUENTE: DPA-Imbabura, 2015

ELABORADO POR: Autora

Desde el año 2010 al 2011 la producción de quinua en la provincia tiene un incremento el cual duplica la superficie sembrada en el 2010 y los volúmenes de producción aumentaron en un 500% ocasionado por un rendimiento creciente al aumentar factores tal como el incremento de productores es decir mano de obra y mayores incentivos en este año se identifica un aumento más que proporcional en el nivel de producción. En el año 2012 la superficie sembrada crece en un 25% mientras que los volúmenes cosechados crecen en un 19% teniendo un rendimiento decreciente, a partir del año 2013 hasta el 2014 la superficie sembrada y los volúmenes cosechados tiene un rendimiento creciente a causa del desarrollo de nuevas estrategias por parte del MAGAP, el aumento en el precio por quintal cosechado lo que ocasiona que aumente el número de productores, mientras que en el 2015 se observa un rendimiento creciente con relación a la superficie sembrada mientras que con relación al año anterior la producción decae notablemente a causa de la entrega tardía de semillas por parte del MAGAP, lo que ocasionó una disminución en la producción.

En el siguiente cuadro se puede observar los incentivos a la producción de quinua en los diferentes años por parte del gobierno y otras instituciones afines, las mismas que justifican el crecimiento del cultivo de quinua en la provincia a partir del 2010 al 2015:

Tabla N° 8. Incentivos a la producción de quinua

AÑOS	INCENTIVOS PRODUCCIÓN QUINUA
2010	<ul style="list-style-type: none"> - III Congreso Mundial de la Quinua - Creación LORSA - Entrega de semillas
2011	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de incremento de has. cultivadas de quinua - Asociación con una empresa privada para la comercialización de quinua (INAGROFA) - Entrega de la planta procesadora de quinua "Imbandino" por parte de la FAO - Entrega de semillas y fertilizantes
2012	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de incremento de has. cultivadas de quinua - Asociación con una empresa privada para la comercialización de quinua (INAGROFA) - Entrega de semillas y fertilizantes
2013	<ul style="list-style-type: none"> - IV Congreso Mundial de la Quinua - Declaración Año Intemacional de la Quinua - I Simposio Intemacional de los Granos Andinos - Ferias inclusivas - Entrega de semillas y fertilizantes - Asociación con empresas privadas para la comercialización de quinua (INAGROFA, Cereales Andinos) - Desarrollo estrategia "Hombro a Hombro" MAGAP - Desarrollo estrategia "Fomento de la producción de quinua"
2014	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega de semillas, fertilizantes, fungicidas e insecticidas - Asociación con la empresa pública UNA-EP y empresas privadas para la comercialización de quinua (INAGROFA, Cereales Andinos, Procereales) - Ayuda crediticia a las asociaciones de quinua por parte de BanEcuador - Desarrollo estrategia "Fomento de la producción de quinua"
2015	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega de semillas, fertilizantes, fungicidas e insecticidas - Asociación con la empresa pública UNA-EP y empresas privadas para la comercialización de quinua (INAGROFA, Cereales Andinos) - Desarrollo estrategia "Fomento de la producción de quinua"

ELABORADO POR: Autora

A continuación se realizó un análisis de la producción total, marginal y media obteniendo los siguientes datos:

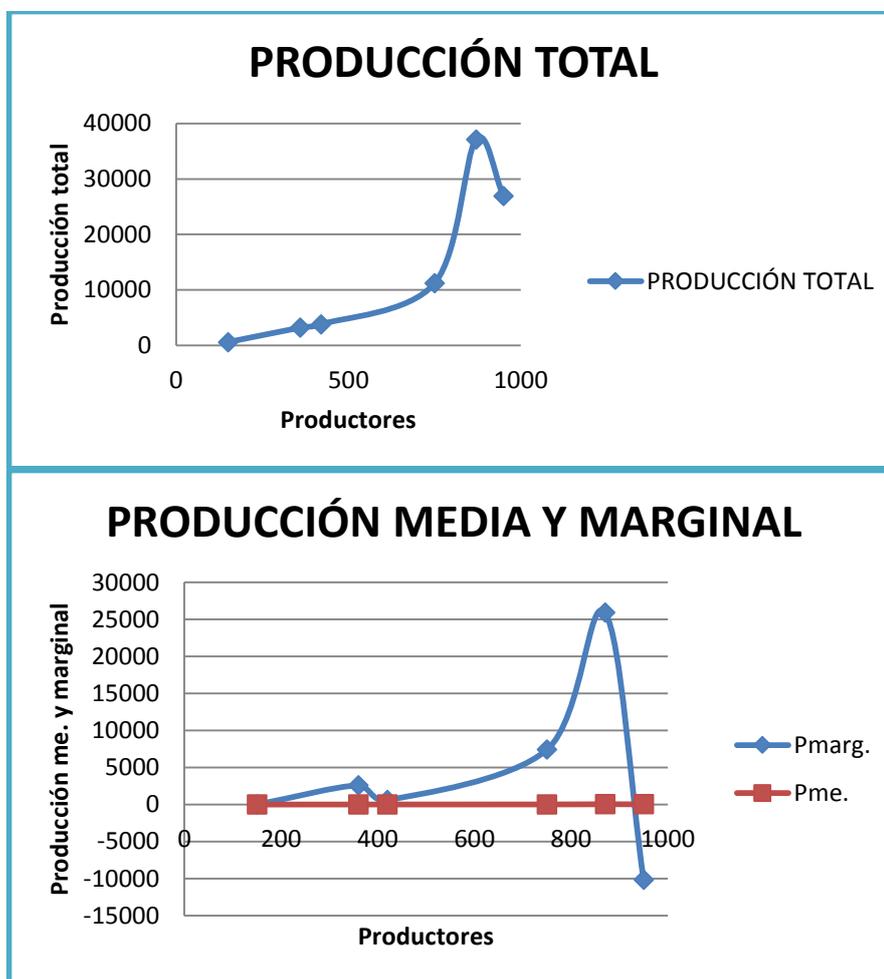
Tabla N° 9. Producción total, marginal y media

AÑOS	NÚMERO DE PRODUCTORES	PRODUCCIÓN TOTAL	PRODUCCIÓN MARGINAL	PRODUCCIÓN MEDIA
2010	150	600	-	4
2011	360	3200	2600	8.89
2012	420	3800	600	9.05
2013	750	11200	7400	14.93
2014	870	37100	25900	42.64
2015	950	26920	-10180	28.34

FUENTE: DPA-Imbabura, 2015

ELABORADO POR: Autora

Gráfico N° 10. Producción total, marginal y media



ELABORADO POR: Autora

La gráfica de la producción total nos muestra que en el transcurso de los años la producción total de quinua en la provincia de Imbabura ha ido creciendo debido al incentivo en factores de producción que se ha obtenido por parte del gobierno, siendo el 2014 el año con mayor producción. A partir del 2015 la producción decayó notablemente porque el incentivo en semillas que reciben los productores por parte del MAGAP fue tardío, lo que retrasó el cultivo de este grano ancestral.

La producción marginal muestra un incremento importante del 2010 al 2011 a pesar de tener poco incentivo por parte de autoridades gubernamentales y una disminución de la producción al año siguiente (2011-2012) por falta de capacitación e incentivos dentro de este cultivo, posteriormente del 2012 al 2014 existen importantes aumentos de la producción a causa de la declaración del año Internacional de la Quinoa en el 2013 y los incentivos por parte del MAGAP, mientras que en el 2015 se presenta una disminución de la producción marginal siendo la causa principal la falta de entrega a tiempo de la semilla por parte del MAGAP, lo cual retraso la siembra de este grano y por ende disminuyó las cantidades cosechadas del mismo. La producción media demuestra una creciente productividad todos los años hasta el 2014.

Además de estas razones las variaciones dentro de la curva de producción total y marginal pueden ser explicadas por la ley de los rendimientos decrecientes, ya que se puede observar que a partir del 2010 al 2015 el número de productores ha ido aumentando al igual que el número de hectáreas sembradas por lo que mediante esta ley se puede explicar que al ir aumentando más productores existe mayor productividad en el cultivo de quinoa a nivel de la provincia mientras que a partir del 2015 la productividad ha ido decreciendo debido a que el incremento de más productores ocasiona una falta de eficiencia dentro del cultivo, haciendo que la curva de producción total alcance un punto en que cada vez es menor y la curva de producción marginal se vuelva negativa en este año.

En la investigación existen dos variables importantes como son: la producción y el ingreso que mediante el coeficiente de correlación y tomando como fuente los datos recolectados a través de las encuestas a los productores sobre el nivel de ingresos y la

cantidad producida de quinua, se realizó un análisis para determinar el nivel de relación que tienen las mismas.

El 70% de encuestados son pequeños productores y poseen terrenos menores a una hectárea, mientras que el 30% restante posee terrenos con una extensión no mayor a las tres hectáreas, actualmente el rendimiento por cada hectárea cosechada es de 40 quintales aproximadamente (Sr. Juan Carlos Tabango representante de la asociación de productores de quinua “Manuel Freire”, Entrevista).

Tabla N° 10. Coeficiente de correlación

Ingresos Y	Producción X	$(X - \bar{X})$	$(Y - \bar{Y})$	$(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})$	$(X - \bar{X})^2$	$(Y - \bar{Y})^2$
0-50	0-20	-50	-125	6250	2500	15625
50-100	20-40	-30	-75	2250	900	5625
100-150	40-60	-10	-25	250	100	625
150-200	60-80	10	25	250	100	625
200-250	80-100	30	75	2250	900	5625
250-300	100-120	50	125	6250	2500	15625
Σ				17500	7000	43750
\bar{X}	70					
\bar{Y}	175					

FUENTE: Encuesta Productores de quinua

ELABORADO POR: Autora

Fórmula ampliada de la correlación:

$$r = \frac{\Sigma(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\Sigma(Y - \bar{Y})^2 \Sigma(X - \bar{X})^2}}$$

$$r = \frac{17500}{\sqrt{(43750)(7000)}}$$

$$r = 0.012$$

Por lo general las variables ingresos y producción están directamente relacionadas, pero dentro de esta investigación y con los datos proporcionados de las encuestas estas dos variables tienen una correlación positiva muy débil, indicando que entre las variables existe muy poca asociación debido a la influencia de otros factores tales como la falta de canales de distribución y costos no adecuados para la comercialización de este producto, como se pudo evidenciar en los datos presentados de la encuesta.

Marco legal que sustenta la cadena de valor de la quinua como parte de la soberanía alimentaria.

Uno de los temas fundamentales dentro de las políticas de un país es el de soberanía alimentaria ya que todo gobierno tiene la obligación de contribuir al desarrollo y bienestar de sus habitantes mediante el mejoramiento de la calidad de vida de los mismos y la satisfacción de necesidades.

El Ecuador es una de las primeras naciones que ha incorporado en su Constitución el concepto de soberanía alimentaria, estableciéndola como un objetivo estratégico el cual será desarrollado a través del fomento a la producción de granos ancestrales entre los cuales están la quinua, el chocho, amaranto, entre otros.

Los artículos 13 y 281 de la Constitución Nacional de la República del 2008, establecen el marco legal que respalda a este concepto, donde reconoce el derecho a la alimentación y establece los derechos registrados en esta para que se desarrollen de manera progresiva a través de la creación de leyes, la política pública y la jurisprudencia para el cumplimiento de la soberanía alimentaria de toda la población del país.

En el artículo 13 de la Constitución Nacional de la República del 2008, menciona que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos, preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria, mientras que en el artículo 281 plantea que la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos

sanos y culturalmente apropiados de forma permanente, el cumplimiento de este artículo tiene énfasis en la adquisición de alimentos a pequeños agricultores para utilizarlos en programas sociales y de esta manera asegurar la alimentación sana y nutritiva de todas las personas.

Otro de los ejes fundamentales es el Plan Nacional del Buen Vivir. El concepto de buen vivir ha tenido una importante influencia en la elaboración de la nueva Constitución del Ecuador, además ha permitido el desarrollo de nuevas leyes. Es aquí donde se encuentra como un factor importante el derecho a la alimentación de las personas, contribuyendo a la soberanía alimentaria de nuestro país y de esta manera planteándola como un objetivo estratégico del gobierno.

En el objetivo N° 2 del Plan Nacional del Buen Vivir en su numeral 2.11 literal c menciona que “Se deberá crear y fortalecer mecanismos justos de encadenamiento productivo de la agricultura familiar campesina y medios alternativos de comercialización, promoviendo y fortaleciendo la asociación y la soberanía alimentaria con principios de igualdad, equidad y solidaridad. Por consiguiente se deberá proteger la producción mediante el uso adecuado de semillas de calidad las cuales permitan asegurar la soberanía alimentaria de los habitantes del sector rural, en el objetivo N° 3 nos habla del fomento a la producción con el objetivo de disminuir la desnutrición en el país y asegurar la soberanía alimentaria de sus habitantes, mediante el incentivo a cultivos ancestrales” (PNBV, 2013-2017, p. 38).

El gobierno del Ecuador elaboró la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA) aprobada en el 2009 la misma que tiene por objeto establecer mecanismos mediante los cuales el estado cumpla con su obligación de garantizar a las

personas, comunidades y pueblos el abastecimiento de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

La soberanía alimentaria se encuentra constituida dentro de esta ley por el “conjunto de normas, destinadas a establecer en forma soberana las políticas públicas agroalimentarias para fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos, los cuales sean provenientes de la pequeña y mediana producción agrícola, respetando los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental” (LORSA, 2009, p. 4).

La Ley involucra aspectos tales como:

- Acceso a los factores de la producción alimentaria: tierra, agua.
- La protección de la agrobiodiversidad y los saberes ancestrales vinculados a ella.
- La prohibición de la apropiación del conocimiento para pequeños productores: crédito preferencial, inversión en infraestructura productiva, además de facilitar la producción y distribución de insumos agrícolas.
- Además de la eliminación de importaciones de alimentos de producción nacional (Bustos y Bustos, 2010, p. 89).

Para dar seguimiento a estos aspectos y verificar el cumplimiento de los mismos se crearon dos instancias: el Consejo Consultivo para la Soberanía Alimentaria y la Conferencia Nacional de Soberanía Alimentaria, cuyas funciones son elaborar propuestas de leyes generando procesos participativos para la creación de estas propuestas con el objetivo de

garantizar una política y un marco legal institucional que logre la soberanía alimentaria (Bustos y Bustos, 2010).

El gobierno aprobó en el 2010 el Código de la Producción, Comercio e Inversiones el cual a través de su normativa beneficia principalmente al sector agrícola mediante el incremento de la productividad y la calidad, asimismo trata de desarrollar los sectores de la producción que generan más empleo y permiten que más ecuatorianos participen en la cadena de producción, el objetivo principal de este código es regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo y manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Al mismo tiempo busca incrementar la productividad y la calidad garantizando la soberanía alimentaria de la población con el acceso a alimentos sanos y de calidad (Código de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010).

Mediante la Senplades el gobierno Ecuatoriano tomó la decisión de crear las agendas zonales las cuales tratan de ayudar a la mejor planificación de los territorios dividiéndolos en 9 zonas, la provincia de Imbabura se encuentra localizada en la zona 1, de esta manera las políticas públicas pueden atender necesidades específicas de los distintos territorios mediante la planificación, ordenamiento y ocupación del territorio, fomentando dinámicas territoriales que aporten al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV).

En esta agenda se mencionan las unidades de paisajes las cuales ayudan en cuanto al planteamiento de propuestas a nivel territorial en ámbitos muy importantes entre los cuales se tiene la soberanía alimentaria, el marco conceptual de esta agenda viene dado por el Plan Nacional del Buen Vivir para profundizar los temas y hacerlos cumplir de mejor manera,

mencionando como parte importante dentro del cambio de la matriz productiva al sector agropecuario el cual permitiría el sustento de la soberanía alimentaria en el país, se maneja con lineamientos que tienen como objetivo principal diversificar la producción a nivel local lo cual garantizará la soberanía alimentaria en la zona.

Otro punto clave donde se puede encontrar lineamientos para contribuir a la soberanía alimentaria del país es en la matriz de problemas y tensiones del Ecuador donde menciona que se deberán “promover la producción e industrialización de los cultivos tradicionales, mientras que en la Zona 1 se deberá crear encadenamientos productivos es decir la creación de nuevas empresas que interactúen entre sí y desempeñen actividades relacionadas las cuales estén articuladas a la economía social y solidaria”.

La Ley del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA), a partir de su creación ha generado un impacto fuerte dentro de la producción local ya que el gobierno ha empezado a incentivar de mejor manera la agricultura en los pequeños productores y aumentar los cultivos ancestrales con el objetivo de que la población goce de soberanía alimentaria. Además de que se observa mayor interés en este tema ya que contribuye a cumplir con los Objetivos del Milenio.

Cadena de valor de la quinua.

En la cadena de valor de la quinua con la estructura de Porter podemos determinar que existen actividades primarias y actividades de apoyo, la cadena de valor de la quinua se encuentra ramificada por eslabones productivos formando cada uno de ellos una cadena de valor entre los cuales podemos mencionar la cadena de valor de los productores, del acopio o procesamiento básico y la de la industrialización.

Dentro de las actividades primarias de la cadena de valor de los productores encontramos la logística interna la cual consta de la recepción de semillas, a continuación encontramos la producción que está formada por actividades de siembra, cosecha y secado del grano, en la logística externa encontramos actividades relacionadas al almacenamiento del grano, el mercadeo y ventas está integrado por los canales de distribución en los cuales encontramos la venta directa al consumidor en pocos casos y en mayor parte la entrega de la cosecha al MAGAP.

En las actividades de apoyo encontramos la infraestructura de la cual forman parte los terrenos mismos que en su mayoría son menores a una hectárea, en la administración de los recursos humanos encontramos el uso de mano de obra familiar, el desarrollo tecnológico está formado por el uso de maquinaria manual y el aprovisionamiento lo conforma la entrega de la semilla por parte del MAGAP o la Asociación de productores.

Gráfico N° 11. Cadena de valor de la quinua de los productores



FUENTE: Porter, 2010

ELABORADO POR: Autora

En la cadena de valor del acopio y procesamiento básico de la cual se encuentra encargado el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) dentro de las actividades primarias podemos encontrar que este ministerio se encarga de recibir la producción de quinua a los productores y almacenarla para realizar el procesamiento básico de la quinua, mediante la maquinaria que posee de la cual se encarga de que se encuentre en buen estado, para luego almacenar el producto ya procesado para distribuirlo hacia las bodegas de la Empresa Pública Unidad de Almacenamiento (UNA-EP) garantizando la calidad del grano enviado.

Las actividades de apoyo se encuentran conformadas por la infraestructura que posee este ministerio en donde maneja presupuestos y un buen control de recursos para canalizarlos hacia el incentivo de esta cadena, dentro de los recursos humanos maneja la contratación de

personal capacitado el cual opera la maquinaria para el procesamiento básico de la quinua dentro de la planta “Imbandino”.

Gráfico N° 12. Cadena de valor de la quinua del acopio y procesamiento básico



FUENTE: Porter, 2010

ELABORADO POR: Autora

La cadena de valor de la industrialización está a cargo de la Empresa Pública Unidad de Almacenamiento (UNA-EP) la que tienen como actividades primarias la recepción de la quinua por parte del MAGAP siendo considerada esta como la materia prima a la cual la transforma en productos terminados para distribuirlo hacia el consumo interno o exportar el producto garantizando la calidad del mismo e identificando nuevas oportunidades para mejorar el producto.

Las actividades de apoyo están integradas por el buen proceso de administración que lleva esta empresa, contratación de personal capacitado para el manejo de maquinaria para la industrialización del producto y la compra de insumos para realizar el producto terminado.

Gráfico N° 13. Cadena de valor de la quinua de la industrialización



FUENTE: Porter, 2010

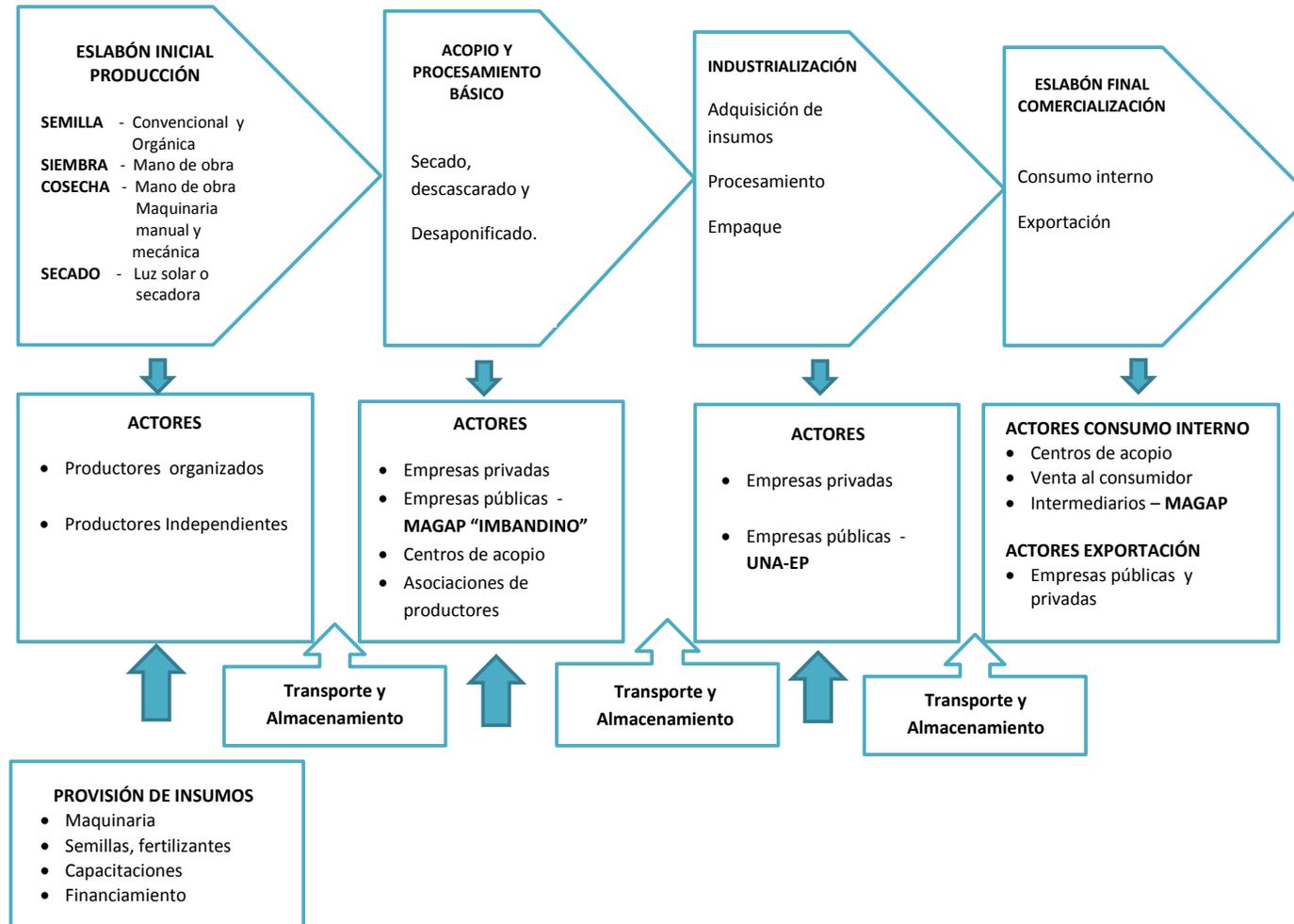
ELABORADO POR: Autora

Es necesario realizar un análisis detallado de los diversos eslabones productivos de la quinua los mismos que están articulados entre si y permitirán conocer la situación social y económica dentro de esta investigación. El eslabón inicial de esta cadena es la producción en la cual participan actores como productores organizados y productores independientes, como segundo eslabón de la cadena se encuentra el acopio y procesamiento básico del grano en el cual participan actores como empresas públicas entre las cuales se encuentra el MAGAP con su planta de procesamiento “Imbandino”, empresas privadas, centros de acopio y asociaciones de productores los cuales establecen instalaciones a pequeña escala para realizar en mejores condiciones el proceso al que debe ser sometida la quinua tal como secado, descascarado y desaponificado.

La industrialización incluye parte de la transformación siendo el tercer eslabón productivo que tiene como actores a empresas públicas siendo está la Unidad de

Almacenamiento (UNA-EP) y empresas privadas, esta actividad se concentra principalmente en la preparación del grano para ser consumido como harina, galletas, entre otros en los cuales la quinua es utilizada como el principal insumo, para completar la cadena de valor se encuentra la comercialización que está destinada al mercado interno y externo. En el comercio interno participan actores como centros de acopio, la venta directa al consumidor y los intermediarios, mientras que los actores del mercado externo son empresas privadas y públicas que tienen un mayor nivel de negociación para poder exportar el producto.

Gráfico N° 14. Eslabones productivos de la cadena de valor de la quinua

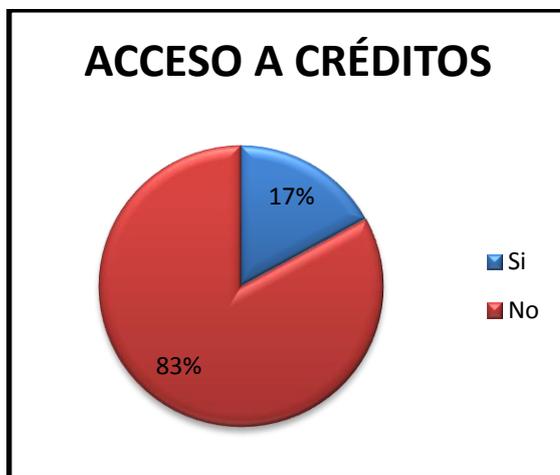


ELABORADO POR: Autora

La investigación en las parroquias rurales del cantón Ibarra determinó que la cadena de valor de la quinua cumple con todos los eslabones productivos pero en la mayoría de ellos no existe la participación directa de los productores.

Dentro del eslabón inicial como es la producción se pudo determinar que los productores tienen bajos niveles de ingresos lo cual determina la forma de vinculación con el eslabón final de la cadena con muy baja capacidad de negociación, además de la falta de conocimiento por parte de los productores de las leyes que existen en nuestro país relacionadas con la soberanía alimentaria y como parte de la misma los granos ancestrales (Sr. Juan Carlos Tabango representante de la asociación de productores de quinua “Manuel Freire”, Entrevista). Otro de los problemas que se pudo determinar en el eslabón inicial de la cadena son las bajas posibilidades de acceso que tienen los productores a los servicios institucionales y de ayuda crediticia.

El 83% de los productores no cuentan con acceso a créditos a pesar de todas las instituciones financieras que ofrecen créditos productivos tales como: BanEcuador, la Corporación Financiera Nacional (CFN) que a través de sus programas de fomento productivo apoyan a los productores de zonas con menor desarrollo, el desconocimiento de los productores sobre las facilidades de acceso a créditos es la causa principal de que no tengan un desarrollo económico.

Gráfico N° 15. Acceso a créditos

FUENTE: Encuesta productores de quinua

ELABORADO POR: Autora

Las tasas de interés en el sector productivo principalmente para productores agrícolas son menores en instituciones financieras del estado debido a las estrategias y programas desarrollados por las mismas para mejorar el sector productivo de nuestro país, el 17% de los productores que accede a créditos lo hace en BanEcuador ya que al ser del estado desarrolla el programa para el fomento productivo de quinua a través de recursos económicos e insumos a pequeños productores.

El apoyo e incentivo a los productores de quinua ha sido desarrollado por el estado mediante la declaración del “Año Internacional de la Quinua” en el 2013, además del incentivo por parte de los diferentes ministerios como el MAGAP, el cual desarrolla la estrategia al Fomento de la Producción de Quinua llevada a cabo desde el 2013 ha contribuido al desarrollo de los productores mediante la inversión realizada en el año 2014-2015 que alcanza un monto de 786.782 USD., además de incentivos en kits, asesoría técnica mediante la asignación de personal capacitado en cada una de las parroquias, acuerdos con la

UNA-EP para la compra del producto y la planta procesadora de quinua “Imbandino” (Ing. Luz Fuentes encargada del departamento de Planificación, Entrevista).

Tabla N° 11. Inversiones MAGAP

AÑOS	INVERSIONES MAGAP	INCENTIVOS ECONÓMICOS
2010	Entrega de semillas	
2011	Entrega de semillas y fertilizantes, Comercialización Planta “Imbandino”	
2012	Entrega de semillas y fertilizantes, Comercialización	
2013	Entrega de semillas y fertilizantes, Comercialización, Asistencia técnica.	
2014	Semilla Común seleccionada, Fertilizante, Fungicidas e Insecticidas, Comercialización, Asistencia técnica.	\$ 786.782.00
2015	Semilla Certificada INIAP y Común seleccionada, Fertilizante, Fungicidas e Insecticidas, Comercialización, Asistencia técnica.	

FUENTE: DPA-Imbabura 2015

En el eslabón final de la cadena de valor de la quinua se determinó que el intermediario principal en la comercialización es el MAGAP, quien se encarga de venderla a la Empresa Pública Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA-EP), esta empresa compra a través del MAGAP la producción de quinua de las provincias de Carchi e Imbabura porque posee un déficit considerable en su comercialización debido a la falta de industrias que procesen el producto.

En pocos casos los productores venden directamente a esta empresa pero para hacerlo deben pasar por estrictos controles relacionados con la calidad del grano, es por ello que la mayoría de productores comercializa a través del MAGAP ya que esta institución les brinda

acceso a la maquinaria para el procesamiento básico con la que cuentan en sus instalaciones a un menor costo que en otro lugar. El procesamiento básico de este grano en la planta “Imbandino” del MAGAP tiene un costo de 16.00 USD mientras que en otros lugares tiene un valor de 25.00 USD por quintal.

Desde el año 2010 al 2013 la comercialización de la quinua se lo realizaba a través de empresas privadas, en el año 2014 el MAGAP canalizó la comercialización de la quinua a través de la UNA-EP en un costo de 100,00 USD/q.q. mientras que las empresas privadas pagaban un costo de 60.00 USD/q.q. lo que produjo una expectativa en los productores extendiendo las áreas cultivables de quinua en la provincia con una sobreproducción, en el 2015 la Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA-EP) disminuyó su costo a 80.00 USD. por quintal.

Tabla N° 12. Comercialización y precio

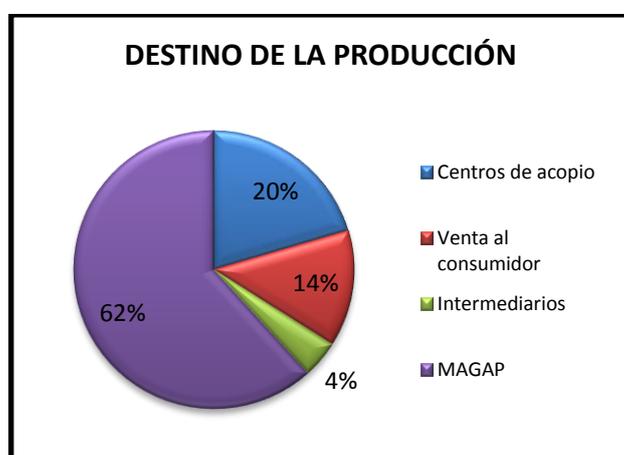
AÑO	TIPO DE COMERCIALIZACIÓN	EMPRESA	PRECIO QQ QUINUA
2010	Privada	Intermediarios	45
2011	Privada	Inagrofa	60
2012	Privada	Inagrofa	60
2013	Privada	Inagrofa-Cereales Andinos	80 a 150
2014	Estado	UNA-EP	100
	Privada	Inagrofa, Cereales Andinos, Procereales	60
2015	Estado	UNA-EP	80
	Privada	Intermediarios	20
	Privada	Inagrofa, Cereales Andinos	40

FUENTE: MAGAP- Imbabura, 2015

La comercialización de la quinua tiene algunas dificultades principalmente en los productores de las parroquias rurales del cantón Ibarra, en la encuesta realizada a los productores mencionan que tienen capacidad de producción pero carencia en cuanto a mercados donde comercializar, además se encontró que el 62% de los productores entregan

su producción al MAGAP para que sea vendida por un costo de 80 USD., mientras los demás productores realizan su venta a través de centros de acopio como “Molinos de Granos” que se encuentra ubicado en la parroquia la Esperanza que recibe el producto a un menor costo. El 14% restante realiza la comercialización a través de la venta directa al consumidor lo que no genera ingresos suficientes a los productores.

Gráfico N° 16. Destino de la producción



FUENTE: Encuesta productores quinua
ELABORADO POR: Autora

Según datos del MAGAP la venta la realizan únicamente a través de la Empresa Pública Unidad de Almacenamiento (UNA-EP), ubicada en Quito la cual no recibe todo el producto debido a la sobreproducción que existe ya que esta empresa paga un mayor costo en relación con los demás intermediarios. Además recibe producción de la provincia del Carchi lo que limita aún más la comercialización de los productores de Imbabura, esto ocasiona que de las dos cosechas realizadas en el año 2015 la última cosecha aún permanezca en las bodegas de cada productor teniendo su inversión suspendida lo que no les permite seguir produciendo, haciendo que este sea el eslabón más débil de la cadena (Ing. Luz Fuentes encargada del departamento de Planificación, Entrevista).

4.2. Discusión de resultados

Los resultados de la investigación muestran que la producción de quinua en el cantón Ibarra presenta diversas dificultades por las que los productores no obtienen suficientes ingresos para satisfacer sus necesidades. Entre las principales deficiencias del cultivo se encontró la falta de participación directa de los productores dentro de los eslabones productivos de la cadena de valor ya que el 62% de los productores comercializa la quinua a través del MAGAP, la falta de acceso a créditos (83%), la insuficiente participación de los productores en asociaciones (78%), la escasa utilización de tecnología dentro del proceso de producción de la quinua (67%) y la carencia de nichos de mercados debido a la falta de industrialización del grano.

Los productores de quinua del cantón Ibarra cumplen con todos los eslabones productivos de la cadena de valor pero no tienen una participación directa dentro de los mismos ya que tienen poca capacidad de negociación debido a la falta de ingresos (Encuesta realizada a los productores de quinua). García, Oreja y González (2010) en su estudio realizado sobre el mejoramiento de la calidad dentro de la cadena de valor de un producto alimentario mencionan que “El cumplimiento de todos los eslabones productivos y la participación directa de los principales actores dentro de la cadena de valor es una fuente potencial para alcanzar el liderazgo en la diferenciación del producto y así lograr una ventaja competitiva sostenible” (p. 72). Esta es una de las principales razones por la que los productores del cantón Ibarra no han logrado tener un mayor acceso a los canales de distribución.

A pesar de que la quinua es considerada un grano ancestral el gobierno aún no ha logrado brindar el suficiente incentivo a los productores, ni las suficientes herramientas para que puedan comercializar este producto, en un estudio realizado por PROECUADOR (2015) se determinó que la cadena de valor de la quinua en el país aún se encuentra en proceso de levantamiento, pues no existe un gran mercado interno para su comercialización y en el mercado externo es muy difícil competir con países como Bolivia y Perú que son grandes productores y exportadores experimentados de este grano, siendo de esta manera considerada la quinua para el país como un gran reto que presentaría buenas oportunidades para los pequeños productores.

Otro de los problemas que se encontró dentro de esta investigación es la falta de acceso a créditos y maquinaria que tienen los productores, ya que el 83 % de los productores no tienen acceso a créditos por parte de las diferentes instituciones financieras tanto públicas como privadas y el uso de maquinaria dentro del cultivo es escaso ya que el 67% de productores no utiliza maquinaria para los distintos procesos de producción de la quinua. De acuerdo con Rojas (2010) “La producción de quinua está limitada por tecnologías deficientes y un difícil acceso a fuentes financieras, ya que los pequeños productores conservan el cultivo tradicional de la quinua es decir el trabajo manual” (p. 9). Además el 78% de productores de quinua no pertenecen a asociaciones las que ayuden a mejorar su nivel de producción incrementando la utilización de tecnología dentro de sus cultivos y obtener un producto que pueda ser comercializado de una manera más eficiente y rápida. García, Oreja y González (2010), mencionan que “La estrategia de integración a asociaciones permitiría al agricultor dotarse de los recursos y capacidades necesarias para aportar al mercado un producto de mayor calidad que el que se obtendría por parte del agricultor individual” (p. 70).

Con respecto al nivel de productividad que ha tenido este cultivo se pudo determinar que a partir del 2015 fue disminuyendo siendo ocasionada por la ley de los rendimientos decrecientes ya que al aumentar mayores trabajadores llega a un punto en que estos ya no generan mayor productividad haciendo que la curva de la producción total vaya disminuyendo y la de la producción marginal sea negativa, según Huerta (2010) dentro de su investigación menciona que según David Ricardo y Malthus “que a medida que se incrementan más trabajadores en el largo plazo el rendimiento de los trabajadores tenderá a bajar, luego de que se acumule cierta cantidad del mismo, es decir que la productividad marginal del trabajo llegando a un punto de máximo aumento finalmente tiende a bajar, porque cuando se incorporan las primeras unidades de trabajo a las unidades fijas de tierra, el producto marginal tiende a crecer y solo después de cierta cantidad de unidades adicionales de trabajo empieza a disminuir hasta llegar a ser nulo” (p. 75).

Todos estos problemas presentados dentro de esta investigación son la causa principal de que los productores de quinua del cantón Ibarra tengan un bajo ingreso económico y no les permite satisfacer sus necesidades básicas en cuanto a alimentación, acceso a servicios de salud adecuados y obtención de una vivienda en buenas condiciones.

4.3. Contrastación de hipótesis

En el desarrollo de esta investigación, se ha podido demostrar que la hipótesis planteada es aceptada porque los nichos de mercado para la comercialización de la quinua no son suficientes, un porcentaje total del 38% de productores no tienen un lugar fijo donde comercializar y lo hacen a través de distintos medios como centros de acopio, venta directa al consumidor y otros intermediarios los cuales ofrecen menores ingresos al productor, el 62%

restante comercializa a través del MAGAP el cual no abastece a recolectar toda la producción de la dos cosechas que se realizan en el año permaneciendo suspendida la inversión de los productores, siendo un desincentivo para los mismos ya que no cuentan con los recursos para seguir produciendo.

Asimismo la falta de industrialización de la quinua, la carencia de tecnología de punta y las bajas posibilidades de acceso a créditos son limitantes del mayor acceso a nichos de mercado, es decir que la obtención de mayores ingresos por parte de los productores de quinua está directamente relacionada con la fijación de nuevos mercados para la comercialización de este grano ancestral.

Es necesario mencionar que el desconocimiento por parte de las personas y de los productores de las propiedades nutricionales de este grano y la contribución que el mismo tiene a la soberanía alimentaria de nuestro país no permite que tengan un mayor acceso a mercados nacionales e internacionales.

4.4. Conclusión

- En la presente investigación se pudo determinar que el desarrollo de la cadena de valor de la quinua representaría una alternativa muy importante de ingresos para los productores de la agricultura familiar de las parroquias rurales del cantón, a pesar de que esta cadena de valor a tenido atención por parte del gobierno a través de sus ministerios aún no se ha logrado consolidar, ya que la falta de mercados donde comercializar la quinua es un impedimento para el desarrollo económico y social de los productores.

- En el cantón Ibarra de los 235 productores de quinua que fueron encuestados el 55% tienen como principal fuente de ingresos el cultivo de quinua siendo el único sustento de su familia. El 60% de los productores tiene un ingreso mensual menor a los 300 dólares lo que ocasiona que no tengan suficientes ingresos económicos para satisfacer sus necesidades básicas tales como: acceso a educación ya que el 31% de los productores no posee ningún nivel de educación, acceso a atención médica, el 87% de productores realiza sus revisiones médicas en sub-centros de salud donde tienen un nivel de atención inadecuado debido a la falta de atención inmediata y falta de cobertura de servicios básicos a causa de la dificultad para acceder a distintas comunidades del cantón.

- A pesar de que el Ecuador cuenta con la suficiente legislación para poder incentivar el cultivo de granos ancestrales en la actualidad las autoridades aún no han logrado cumplir en su totalidad con todos los objetivos planteados en cada una de estas leyes,

debido a la falta de capacitaciones las cuales permitan dar a conocer a los agricultores y a la población en sí los beneficios que conlleva el cumplimiento de las mismas.

- Al realizar un análisis detallado de la organización de la cadena de valor de la quinua se apreció que en sus diversos eslabones existen varios problemas relacionados con la falta de servicios de apoyo al eslabón inicial de la cadena como es la producción, entre los principales problemas se puede mencionar la falta de uso de tecnología (67%) la cual hace que la extracción sea manual en diversas etapas durante y después del ciclo de cultivo de la quinua, la carencia de industrialización de este grano ancestral la cual limita el mayor acceso a la comercialización del mismo, y las bajas posibilidades de acceso a créditos (83%) por parte de los pequeños productores.

Esta cadena se caracteriza por la falta de fortaleza dentro de los procesos organizativos y la consolidación de alianzas estratégicas y cooperativas entre actores de los diferentes eslabones por lo que no han logrado adquirir un compromiso para que el desarrollo de la misma sea evidente.

4.5. Recomendación

- Dentro de la cadena de valor de la quinua debe tomarse en cuenta que para la conformación de canales de distribución este producto debe ser industrializado ya que no puede ser consumido directamente una vez efectuada la cosecha, por el contrario debe ser sometido a diversos procesos en los cuales el productor tiene que estar en la capacidad de realizarlos.
- Desde la perspectiva de los productores es conveniente que se fortalezcan las actividades asociativas de tal forma que se reduzca el número de intermediarios que actúan en la comercialización en los diferentes eslabones de la cadena, con la finalidad de obtener mayores ingresos que se generan a lo largo de los eslabones de producción, industrialización y comercialización.
- Es importante señalar que para lograr un incremento en el consumo de quinua en la provincia es necesaria la intervención del gobierno nacional, dando mayores incentivos a los productores como créditos, asistencia técnica, subsidios de insumos a los productores, apoyando la instalación de centros de procesamiento e industrialización del producto.
- Además de emprender campañas masivas de capacitación a productores y consumidores para el conocimiento de la legislación vigente acerca de este cultivo y promoción de consumo a través de ferias alimentarias que den a conocer a la quinua como un grano ancestral que contribuye a la soberanía alimentaria y que se convierte en una vía para erradicar el hambre en todo el país.

Bibliografía

Álvarez, M., Aldana, L. y Bernal, C. (2010). *Administración por calidad*. (Primera ed.). México: Alfaomega.

BanEcuador (2015). *Información crediticia rubro quinua*. Recuperado de <http://www.bnf.fin.ec>

Biblioteca jurídica. *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2010)*. Quito, Ecuador

Bustos, B. & Bustos, H. (2010). *Hacia la soberanía alimentaria: Agroecología y comercio asociativo desde experiencias Andino-Amazónicas*. (Primera ed.). Quito, Ecuador:ISBN editorial.

Carbonel, V., J. (2011). *Proyectos agroindustriales y agronegocios*. Lima, Perú:Macro E.I.R.L.

Castro, R., K. (2010). *Tecnología de alimentos*. Ediciones de la U.

Cedeño, M. A., & Cedeño, M. M. (2011). *Desarrollo agrícola*. (Primera ed.). Editorial Universitaria.

Collier, D., A., & Evans, J., R. (2009). *Administración de operaciones: Bienes, servicios y cadenas de valor*. (Segunda ed.). México:Cengage Learning.

Constitución Nacional de la República del Ecuador (2008). Quito, Ecuador. Recuperado de <http://www.asambleanacional.gob.ec>

- Correa, A., G. (2012). *El marketing agropecuario*. Bogotá, Colombia:Universidad de la Salle.
- Dromi, R. (2009). *Política pública social: Responsabilidad solidaria, inclusión y desarrollo*. Argentina:Editorial Hipania.
- Evans, J. & Lindsay, W. (2015). *Administración y control de la calidad*. (Novena ed.). Cengage Learning
- FAO (2012). *La quinua: cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial*. Recuperado de <http://www.fao.org>
- García, A., M., Oreja, R., J., R. y González, D., E. (2010). *La calidad en la cadena de valor del producto agroalimentario. Diferencias percibidas entre el agricultor individual y el asociado*. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Vol. 10, N° 1, ISSN: 1135-2523
- Garralda, R., J. (2013). *La cadena de valor*. IE Business School. Madrid, España:IE Business Publishing.
- Gascón, J., & Montagut, X. (2011). *Estado, movimientos sociales y soberanía alimentaria en América Latina. ¿Hacia un cambio de paradigma agrario?* Quito, Ecuador:Icaria-FLACSO.
- Graziano da Silva, J. (2011). Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. *El panorama de la seguridad alimentaria y nutricional de América Latina y el Caribe*. Roma, Italia:D-FAO.

Ginés, C., F. (2011). *Seguridad Alimentaria: 200 respuestas a las dudas más frecuentes*. Ediciones AMV.

Gutiérrez, P., H. (2014). *Calidad y productividad*. (Cuarta ed.). México:Mc Graw Hill Education.

Huerta, Q., R. (2010). *Ley de los rendimientos decrecientes*. Puebla, México: ISSN.

Instituto Nacional Autónomo de Investigación Agropecuaria (INIAP). *Productos y servicios*. Recuperado de <http://www.iniap.gob.ec>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). *Resultados del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador*. Recuperado de <http://www.inec.gob.ec>

Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PROECUADOR). *Análisis sectorial: Quinoa 2015*. Quito, Ecuador.

Krajewski, L., Ritzman, L. & Malhotra, M. (2008). *Administración de operaciones procesos y cadena de valor*. Pearson Education.

Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (2009). Quito, Ecuador Recuperado de <http://www.LORSA.com/pdf>

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). *Información agropecuaria*. Recuperado de <http://www.agricultura.gob.ec>

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), Dirección Provincial Agropecuaria de Imbabura (2015). *Informe rubro de quinoa*. Ibarra, Ecuador.

Mascaraque, M. (2010). *Procesos de producción*. Argentina: Editorial Brujas.

Méndez, M., J. (2014). *Fundamentos de Economía para la sociedad del conocimiento*. (Sexta ed.). México:Mc Graw Hill Education.

Ortega, C. & Rivera, F. (2010). *Soberanía alimentaria*. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica. Vol. 14 53-77. Recuperado de http://www.redibec.org/IVO/rev_14_04.pdf

Pecina, R., M. (2012). *Clusters y competitividad*. B-EUMED.

Peralta, E., I. (2011). *La quinua en Ecuador*. Quito, Ecuador. Recuperado de <http://www.iniap.gob.ec>

Perfil Territorial Cantón San Miguel de Ibarra (2015). Ibarra, Ecuador. Recuperado de <http://www.ibarraecuador.gob.ec>

Plan de Ordenamiento Territorial Cantón Ibarra (2015). Recuperado de <http://www.ibarraecuador.gob.ec>

Porter, M., E. (2010). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior*. Madrid, España:Pirámide editorial.

Quintero, J., & Sánchez, J. (2010). *La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico*. (Vol. VIII). Telos. Maracaibo, Venezuela. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318788001>

Rojas, L., M., Pérez, P., J. y Jiménez, L., M. (2014). *Logística inversa y verde: Sostenibilidad y medio ambiente*. Bogotá, Colombia:Ediciones de la U.

Rojas, W. (2010). *Granos Andinos: Avances, logros y experiencias desarrolladas en quinua y amaranto*. Bioersity International. Roma, Italia.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). *Agenda Zona 1-Norte 2013-2017*. Quito, Ecuador. Recuperado de <http://www.senplades.gob.ec>

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito, Ecuador. Recuperado de <http://www.planificación.gob.ec>.

Tansey, G. y Rajotte, T. (2009). *El control futuro de los alimentos: Guía de las negociaciones y reglas internacionales sobre la propiedad intelectual, la biodiversidad y la seguridad alimentaria*. Madrid, España:Mundi-Prensa.

Tapia, M. E. (2013). *Los granos Andinos*. *Agro Enfoque*,29(191),10-15. Lima, Perú.

Villacrés, I. E. (2014). *Departamento de nutrición y calidad INIAP*. Obtenido de <http://www.iniap.gob.ec>

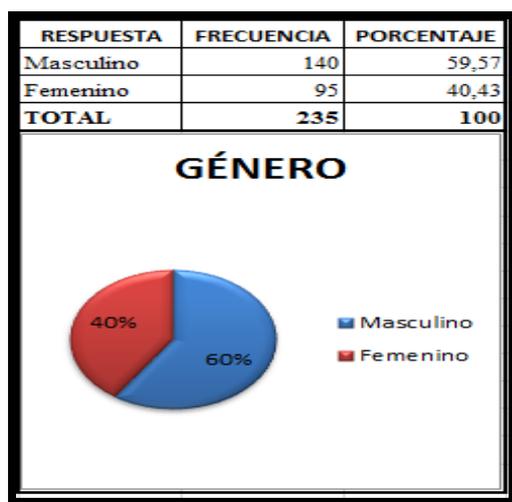
Windfhur, M. & Jonsén, L. (2010). *Soberanía alimentaria*. (Primera ed.). Cengage Learning.

Wolfgang, D. y Crespo, C., P. (2011). *Cadenas Productivas y Desarrollo Económico Rural en Latinoamérica*. (Primera ed.). Quito, Ecuador: ISBN graphus.

ANEXO N° 1

Tabulación de resultados

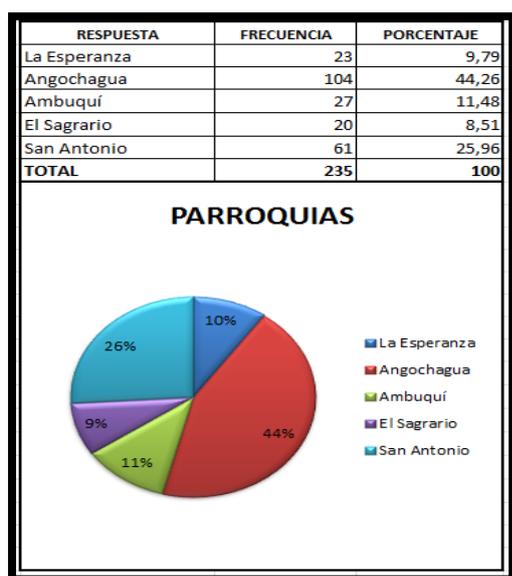
Gráfico N° 1. Género



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

Gráfico N° 2. Parroquia

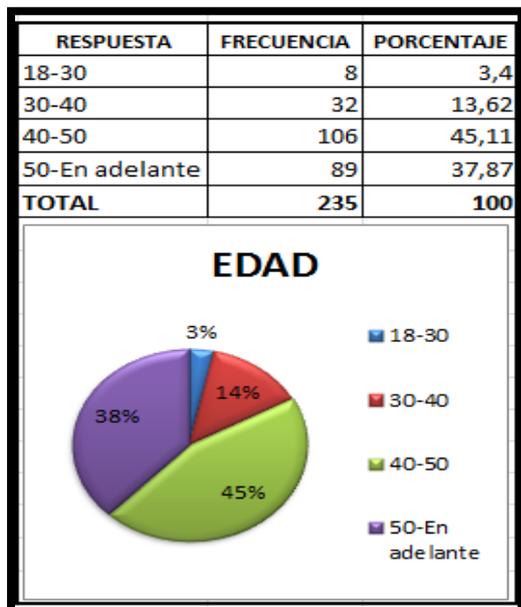


FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autor

DATOS GENERALES

Gráfico N° 3. Edad



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

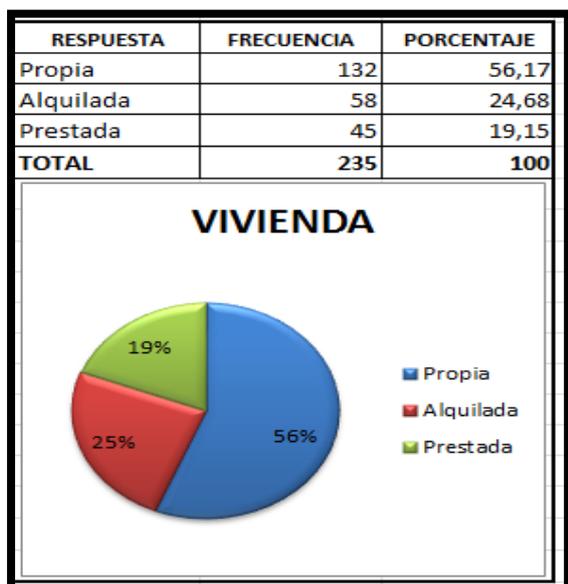
Gráfico N° 4. Estado civil



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

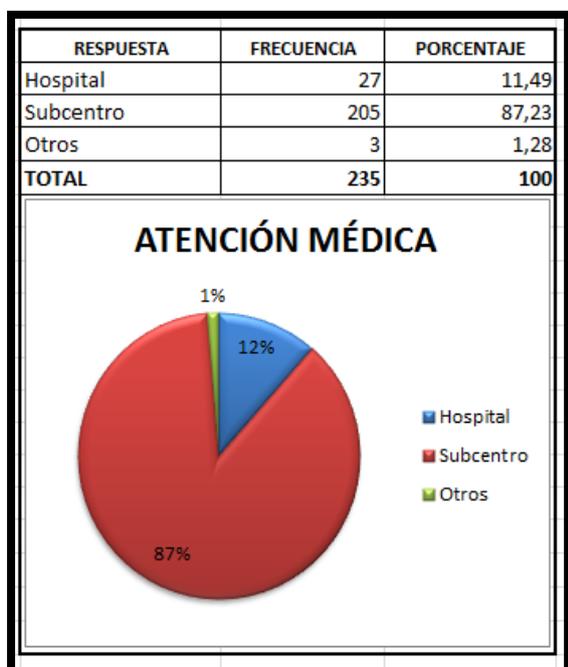
Gráfico N° 5. Vivienda



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

Gráfico N° 6. Atención médica



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

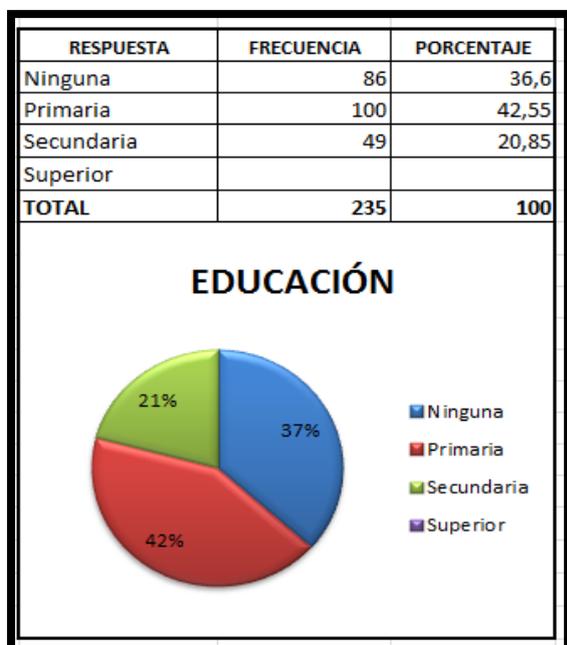
Gráfico N° 7. Nivel de atención



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinoa

ELABORADO POR: Autora

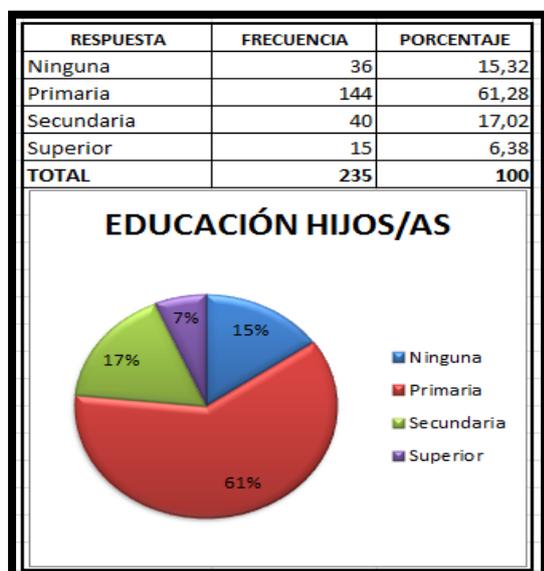
Gráfico N° 8. Nivel de educación productores



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinoa

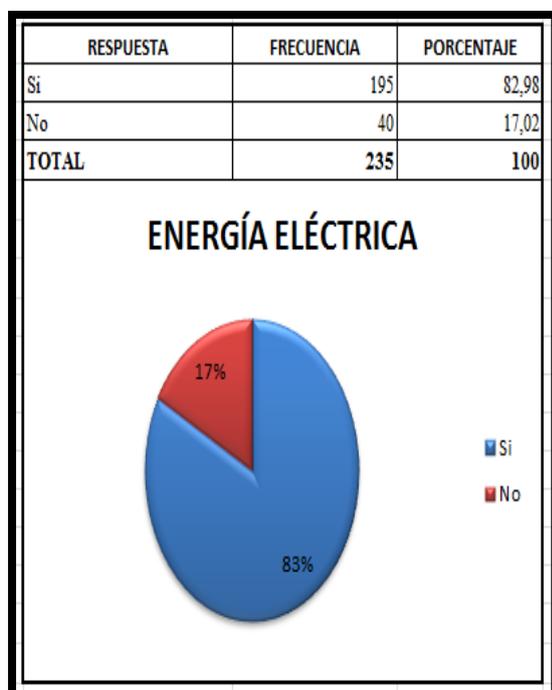
ELABORADO POR: Autora

Gráfico N° 9. Educación hijos



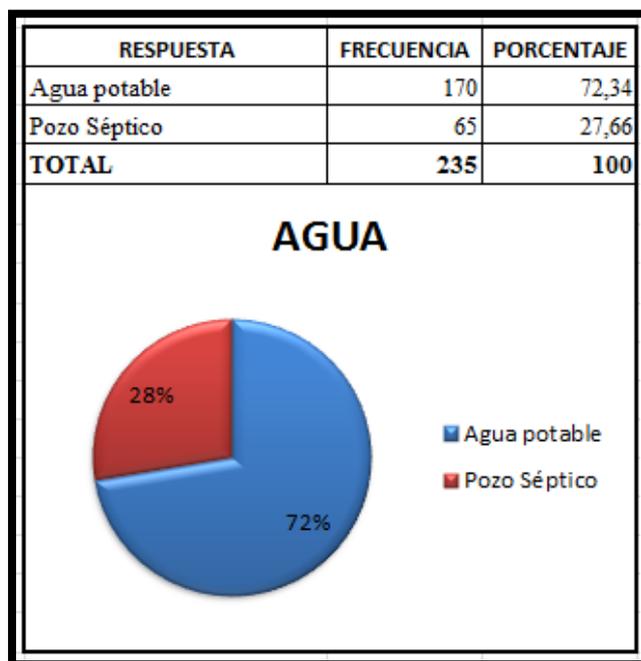
FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua
 ELABORADO POR: Autora

Gráfico N° 10. Energía eléctrica



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua
 ELABORADO POR: Autora

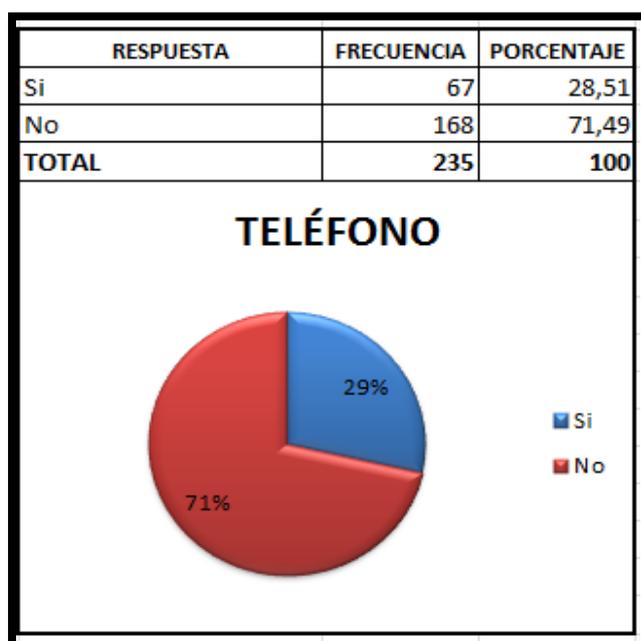
Gráfico N° 11. Agua



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

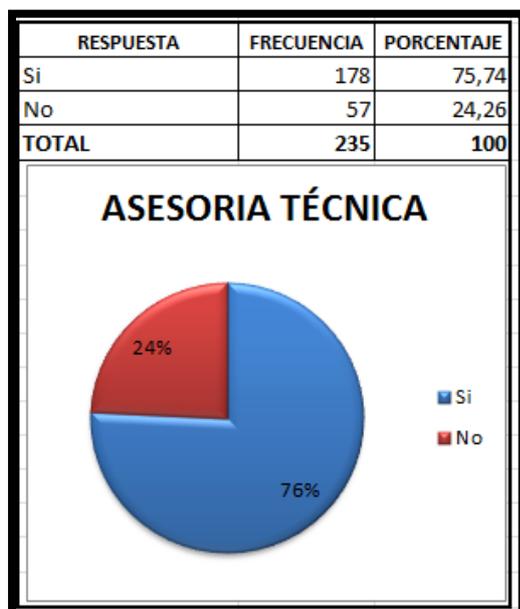
Gráfico N° 12. Teléfono



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

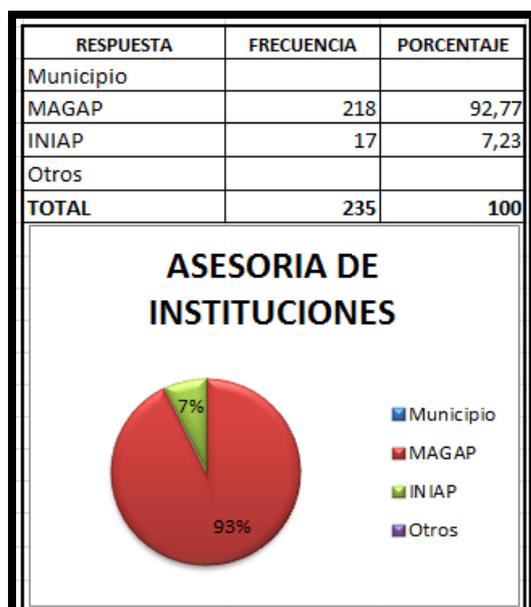
Gráfico N° 13. Asesoría técnica



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

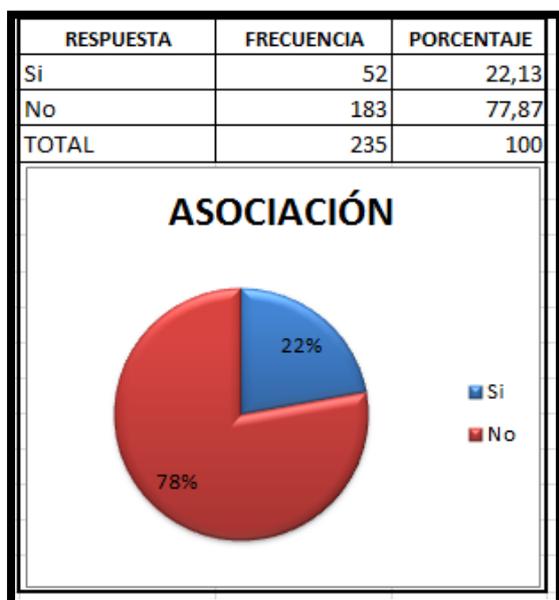
Gráfico N° 14. Asesoría de instituciones



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

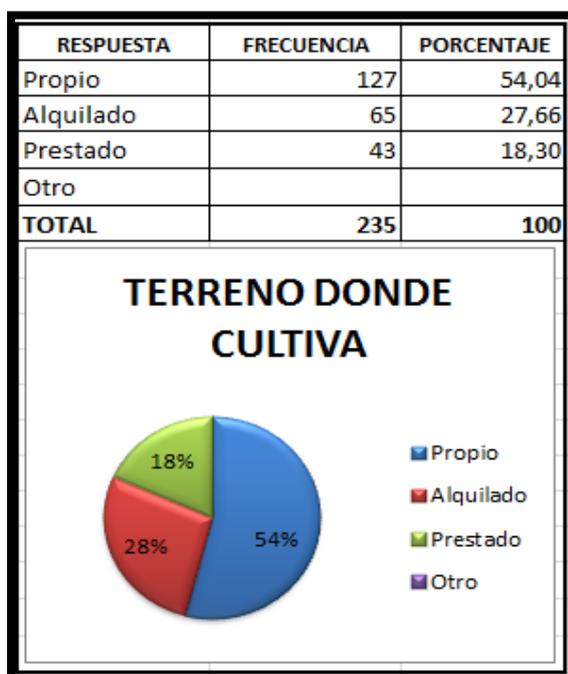
Gráfico N° 15. Grupo o asociación de productores



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

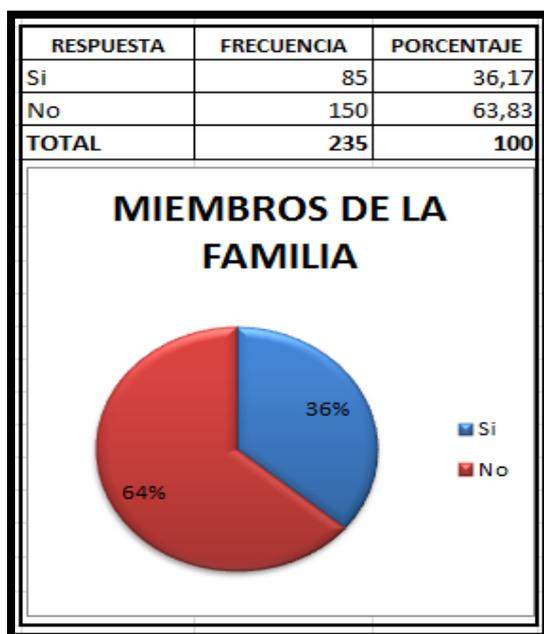
Gráfico N° 16. Lugar de cultivo de quinua



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

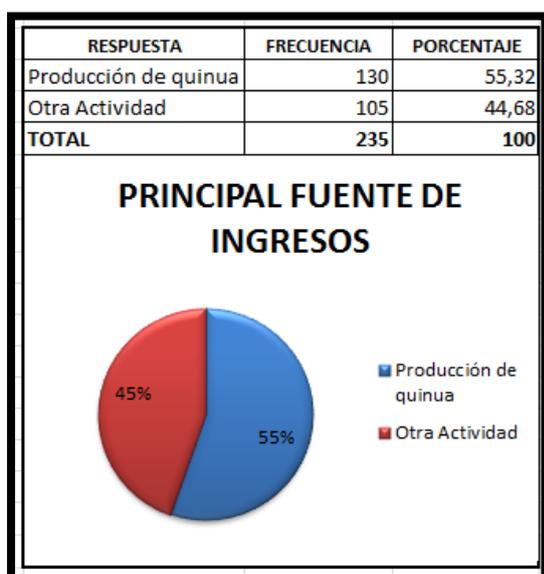
Gráfico N° 17. Miembros de la familia que trabajan



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

Gráfico N° 18. Principal fuente de ingresos



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

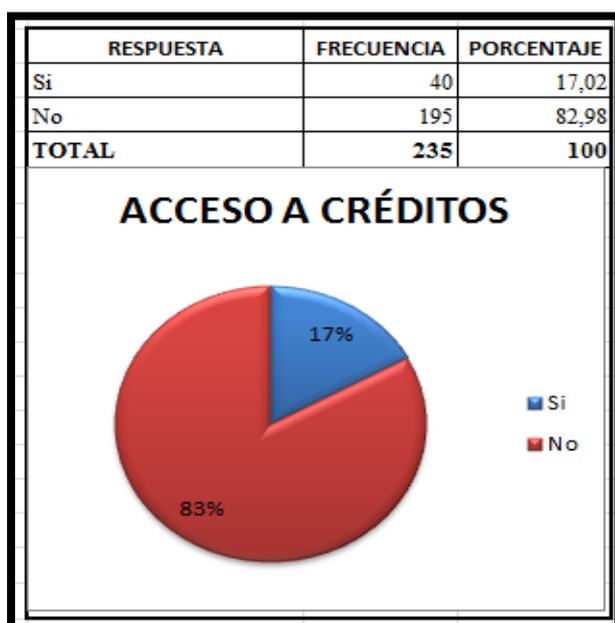
Gráfico N° 19. Ingreso promedio mensual



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

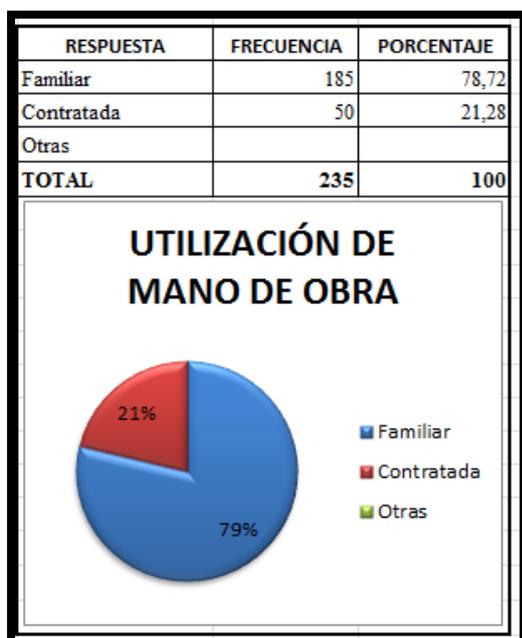
Gráfico N° 20. Acceso a créditos



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

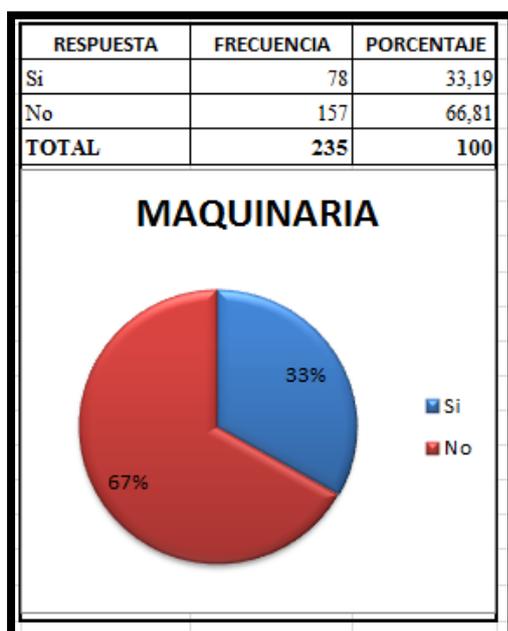
Gráfico N° 21. Mano de obra empleada en el cultivo



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

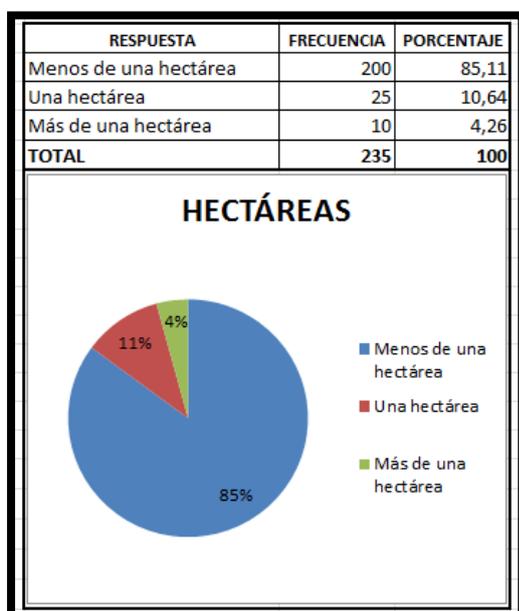
Gráfico N° 22. Maquinaria



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

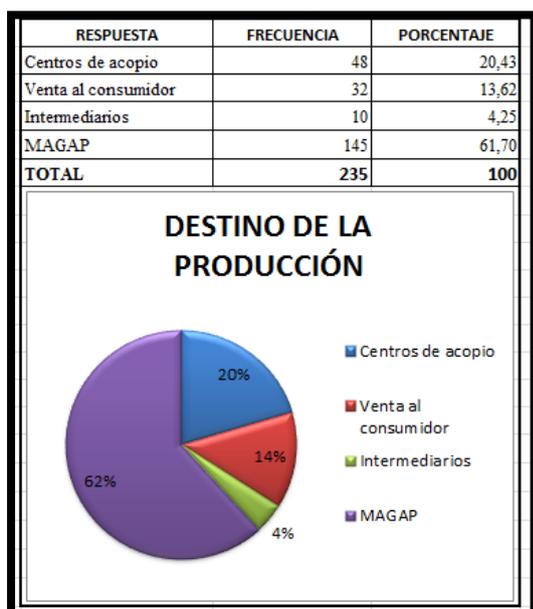
Gráfico N° 23. Número de hectáreas cultivadas



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

Gráfico N° 24. Comercialización de la producción de quinua



FUENTE: Encuesta a Productores de Quinua

ELABORADO POR: Autora

ANEXO N° 2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Análisis socio-económico de la cadena de valor de la quinua

ENCUESTA

Grupo objetivo: Productores de quinua del cantón Ibarra

Objetivo: Analizar el impacto socio-económico de la cadena de valor de la quinua en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura.

Importancia: La presente encuesta tiene como objetivo principal determinar la situación social y económica de los productores de quinua de las parroquias rurales del cantón Ibarra, además de determinar los principales factores que intervienen en la cadena de valor de la quinua.

GÉNERO:

Masculino

Femenino

PARROQUIA:

La Merced de Chorlaví

Angochagua

El Sagrario

La Esperanza

Ambuqui

San Antonio

DATOS GENERALES:

Edad:

18-30

30-40

40-50

50-en adelante

Estado Civil:

Soltero

Casado

Viudo

Unión de hecho

Divorciado

Separado

Hijos/hijas que viven en el hogar: _____

Indicaciones: Marque con una x su respuesta, conteste de manera clara y sincera ya que los datos que se obtengan en la presente encuesta son de mucha importancia para la realización de esta investigación.

1. Cuenta con vivienda:

Propia Alquilada Prestada Otros _____

2. ¿En dónde realiza sus revisiones médicas?

Hospital Sub centro Otros _____

- Nivel de atención:

Buena Regular Deficiente

3. Nivel de Educación del encuestado:

Ninguna Primaria Secundaria Superior

- Educación de los hijos:

Ninguna Primaria Secundaria Superior

4. ¿Con qué servicios básicos cuenta en su hogar?

Energía Eléctrica Si No

Red de Agua Potable Si No

Pozo séptico/Letrina/Otros Si No

Teléfono Si No

5. ¿Ha recibido asesoría técnica sobre el cultivo de quinua?

Si No

¿De parte de quien ha recibido asesoría técnica?

Técnico Municipio

Técnico MAGAP

Técnico INIAP

Otros _____

6. ¿Pertenece a algún grupo o asociación de productores de quinua?

Si

No

- ¿Cuál? _____

7. ¿El lugar donde realiza el cultivo de quinua es?

Propio

Alquilado

Prestado

Otro

8. ¿Existe algún miembro de su familia que trabaje?

Si

No

- ¿En qué? _____

9. ¿Cuál es la principal fuente de ingresos?

Producción de quinua

Otra actividad

¿Cuál? _____

10. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?

Menos de 300

De a 300 a 350

Más de 350

11. ¿Tiene acceso a créditos para la producción de quinua?

Si

No

¿En dónde? _____

12. ¿Qué tipo de mano de obra emplea en las labores del cultivo?

Familiar

Contratada

Otras _____

13. ¿Cuenta con algún tipo de maquinaria?

Si

No

¿Cuál? _____

14. ¿Qué número de hectáreas cultivadas de quinua posee?

Menos de una hectárea

Una hectárea

Más de una hectárea

15. ¿En dónde comercializa su producción?

Centros de Acopio

Intermediarios

Venta directa al consumidor

Otros _____

ANEXO N° 3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Análisis socio-económico de la cadena de valor de la quinua

ENTREVISTA N° 1

Dirigida a: Ing. Luz Fuentes encargada del departamento de Planificación del MAGAP.

Objetivo: Obtener mayor información acerca de la situación social y económica de la cadena de valor de la quinua en el cantón Ibarra.

Cuestionario:

1. ¿Conoce Ud. acerca de la legislación vigente con respecto a la quinua como parte de los granos ancestrales para la soberanía alimentaria del país?
2. ¿A través de que incentivos el gobierno ha contribuido al desarrollo de la cadena de valor de la quinua?
3. ¿Cuál ha sido el monto de la inversión por parte del gobierno en los últimos años?
4. ¿Cree Ud. que la inversión del gobierno es suficiente para lograr un desarrollo social y económico de todos los productores?
5. ¿El MAGAP logra comercializar en su totalidad la producción de quinua?
6. ¿Qué eslabones productivos dentro de la cadena de valor de la quinua cree Ud. que necesitan mayor incentivo por parte del gobierno?
7. ¿Cuáles son los ingresos de los productores que comercializan a través del MAGAP?

ANEXO N° 4



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Análisis socio-económico de la cadena de valor de la quinua

ENTREVISTA N° 2

Dirigida a: Sr. Juan Carlos Tabango representante de la asociación de productores de quinua “Manuel Freire”.

Objetivo: Obtener mayor información acerca de la situación social y económica de la cadena de valor de la quinua en el cantón Ibarra.

Cuestionario:

1. ¿Conoce Ud. Acerca de la legislación vigente con respecto a la quinua como parte de los granos ancestrales para la soberanía alimentaria del país?
2. ¿Cuál es el rendimiento de los cultivos por hectárea cosechada?
3. ¿Cree Ud. que los productores de quinua tienen suficiente capacidad de producción?
4. ¿Cree Ud. que la inversión del gobierno es suficiente para lograr un desarrollo social y económico de todos los productores?
5. ¿Cuáles de los eslabones productivos dentro de la cadena de valor de la quinua piensa Ud. que se deberían fortalecer?
6. ¿Qué beneficios obtienen los productores que forman parte de la asociación y cuál es su nivel de ingresos?

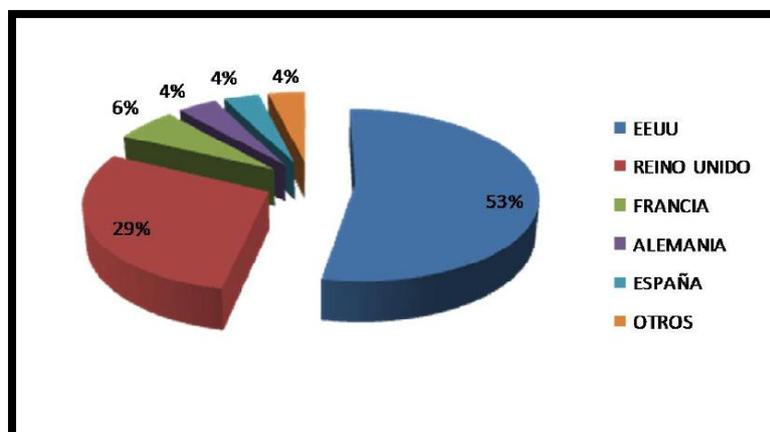
ANEXO N° 5

Gráfico N° 1. Principales países exportadores de quinua

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	US\$ (FOB)	US\$ (FOB)	US\$ (FOB)	US\$ (FOB)	US\$ (FOB)	US\$ (FOB)
Estados Unidos	8.562.663,24	15.392.002,45	22.435.445,31	44.792.431,41	101.166.524,82	3.708.193,59
Canadá	558.382,75	1.366.931,02	1.799.024,11	6.476.190,97	20.607.366,03	714.820,11
Países Bajos (Holanda)	55.778,07	373.727,60	922.668,81	2.758.773,86	12.826.827,10	1.246.932,58
Australia	390.571,15	1.268.098,27	1.881.053,53	6.161.216,41	9.749.753,85	532.630,55
Reino Unido	14.091,33	53.317,48	506.097,34	4.439.309,35	9.161.894,50	331.222,94
Alemania	1.050.626,73	2.052.557,83	1.441.031,45	2.408.362,49	8.342.518,98	1.055.355,71
Italia	152.959,31	1.615.850,74	703.804,33	1.535.213,84	6.649.835,83	465.027,35
Francia	205.450,18	62.530,33	276.477,15	2.701.371,00	6.513.751,85	136.645,00
Brasil	90.492,80	419.130,15	822.026,65	2.445.775,63	4.983.540,61	148.065,63
Israel	530.711,29	434.242,51	1.023.674,57	2.009.551,07	3.795.951,71	581.640,62
México	42.299,28	23.215,00	79.122,50	369.511,06	2.045.297,17	188.360,60
Nueva Zelanda	321.199,96	549.091,62	598.349,50	1.390.036,10	1.775.288,98	0,00
España	82.480,94	119.387,88	122.511,74	156.410,46	1.561.357,98	117.482,74
Bélgica	169,50	0,00	114.626,20	0,50	1.294.315,92	115.597,95
Chile	63.489,14	227.654,06	235.809,66	194.111,75	1.270.245,08	89.982,09
Japón	371.041,20	316.747,48	292.028,79	700.843,33	1.240.179,23	0,00
Sudáfrica	0,00	143.055,67	106.298,99	335.040,67	908.103,00	0,00
Suecia	246.749,42	276.991,03	179.533,59	354.543,27	709.474,37	0,00
Polonia	0,00	0,00	0,00	176.189,49	581.068,60	0,00
Federación Rusa	31.674,81	104.988,67	53.077,26	586.865,79	474.247,05	115.209,61
Taiwán	0,00	0,00	34,80	17.731,40	449.684,96	0,00
Corea del Sur (República de Corea)	0,00	12.297,01	0,00	968,20	410.008,71	59.415,29
India	0,00	0,00	2.408,50	226.094,83	374.852,20	0,00

FUENTE: América economía, 2016

Gráfico N° 2. Principales países importadores de quinua Ecuatoriana



FUENTE: Banco Central del Ecuador, 2015