



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

TÍTULO:

**“LA COMERCIALIZACIÓN Y DEMANDA DE CONSUMO
DE LA QUINUA EN EL CANTÓN COLTA,
PERÍODO 2016 – 2017”**

***PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERA COMERCIAL***

Autora

Tania Elizabeth Medina Casco

Tutor

Ing. Alexander F. Vinueza J. PhD

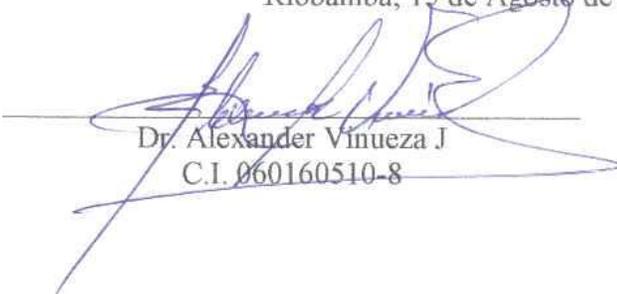
Riobamba – Ecuador

2018

INFORME DEL TUTOR

En mi calidad de tutor, y luego de haber revisado el desarrollo de la Investigación, cuyo título es: **“LA COMERCIALIZACIÓN Y DEMANDA DE CONSUMO DE LA QUINUA EN EL CANTÓN COLTA, PERÍODO 2016 – 2017”** elaborada por la **Srta. Tania Elizabeth Medina Casco**, tengo a bien informar que el trabajo indicado, cumple con los requisitos exigidos para que pueda ser expuesto al público, luego de ser evaluado por el Tribunal designado.

Riobamba; 15 de Agosto de 2018



Dr. Alexander Vinueza J

C.I. 060160510-8

**HOJA DE CALIFICACIÓN DEL TRIBUNAL
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INENIERÍA COMERCIAL
TÍTULO DEL PROYECTO**

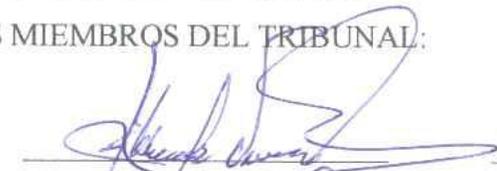
LA COMERCIALIZACIÓN Y DEMANDA DE CONSUMO DE LA QUINUA EN EL
CANTÓN COLTA, PERÍODO 2016 – 2017

CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE GRADO:

NOMBRES Y FIRMAS DEL LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL:

Ing. Alexander Vinueza J PhD

Tutor



Firma 10
Calificación

Ing. Omar Negrete

Miembro 1



Firma 10
Calificación

Dr. Dante Ayaviri Nina

Miembro 2



Firma 10
Calificación

NOTA: 10 (SOBRE 10)

DERECHOS DE AUTOR

Yo, TANIA ELIZABETH MEDINA CASCO soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuestas expuestas en el presente trabajo de investigación, y, los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Tania Elizabeth Medina Casco
C.I. 0605027960

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a **DIOS** por ser mi guía en cada paso que doy, mi protector y que siempre estuvo iluminándome.

A mis padres Bolivar Medina y Luisa Casco por brindarme amor y apoyo incondicional durante mi formación personal y profesional.

A mis hermanas y hermanos quienes han sido mi motivación y me brindaron todo el apoyo a pesar de los obstáculos y barreras que se me han presentado, y principalmente a mi hermano Hugo que desde el cielo me da su bendición y me da fuerzas para seguir formándome profesionalmente.

A mis compañeros y amigos presentes y pasados, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías, tristezas y a todas aquellas personas que durante estos 5 años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

Gracias a todos

Tania Elizabeth Medina Casco

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, a **Dios**, a mi familia por su amor incondicional. A mi querida Universidad Nacional de Chimborazo, a mis estimados docentes y demás personas que con su inmensa bondad, cariño y apoyo me guiaron a cumplir esta meta tan anhelada y alcanzada exitosamente.

Tania Elizabeth Medina Casco

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	I
INFORME DEL TUTOR	II
HOJA DE CALIFICACIÓN DEL TRIBUNAL	III
DERECHOS DE AUTOR	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIII
RESUMEN	XIV
ABSTRACT	XV
1.1. INTRODUCCIÓN	- 1 -
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	- 1 -
1.3. JUSTIFICACIÓN	- 3 -
2. OBJETIVOS	- 4 -
2.1. General	- 4 -
2.2. Específicos	- 4 -
3. ESTADO DEL ARTE	- 5 -
3.1. Antecedentes	- 5 -
3.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	- 7 -
3.2.1. LA QUINUA	- 7 -
3.2.1.1. Descripción	- 7 -
3.2.1.2. Regiones de Producción:	- 7 -
3.2.1.3. Nombres comunes	- 7 -
3.2.1.4. Clasificación taxonómica	- 8 -
3.2.1.5. Variedades y cultivos actualmente utilizados	- 8 -
3.2.1.6. Propiedades de la quinua	- 10 -

3.2.1.7.	Zonas se cultivo	- 11 -
3.2.1.8.	Composición nutricional.....	- 13 -
3.2.2.	COMERCIALIZACIÓN.....	- 15 -
3.2.2.1.	Definición.	- 15 -
3.2.2.2.	Importancia de la comercialización	- 16 -
3.2.2.3.	Tipos de comercialización	- 17 -
3.2.2.4.	Sistemas de comercialización	- 18 -
3.2.2.5.	Canales de comercialización.....	- 18 -
3.2.2.6.	Variables de marketing	- 19 -
3.2.2.7.	Producción	- 20 -
3.2.2.7.1.	Elementos de la producción.....	- 21 -
3.2.2.7.2.	Producción Agrícola	- 22 -
3.2.2.7.3.	Proceso de producción	- 22 -
3.2.2.8.	Costos.....	- 22 -
3.2.2.8.1.	Elementos de los costos de producción	- 23 -
3.2.3.	DEMANDA.....	- 24 -
3.2.3.1.	Definición	- 24 -
3.2.3.2.	Oferta	- 24 -
3.2.3.3.	Consumo	- 24 -
3.2.3.4.	Estrategias para incrementar la demanda de consumo	- 24 -
4.	METODOLOGÍA	- 26 -
4.1.	METODOLOGÍA.....	- 26 -
4.1.1.	Hipotético.	- 26 -
4.1.2.	Deductivo.	- 26 -
4.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	- 26 -
4.2.1.	Descriptiva.....	- 26 -
4.2.2.	Explicativa.....	- 27 -
4.2.3.	Transversal.....	- 27 -
4.2.4.	Campo.....	- 27 -
4.3.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:.....	- 28 -
4.3.1.	No experimental	- 28 -
4.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	- 28 -

4.4.1.	Población.....	- 28 -
4.4.2.	Muestra.....	- 28 -
4.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	- 29 -
4.5.1.	Técnicas:.....	- 29 -
4.5.2.	Instrumentos.	- 29 -
5.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	- 30 -
5.1.	Validación de la encuesta.....	- 30 -
5.2.	Resultados de la encuesta.....	- 31 -
5.3.	Discusión	- 48 -
5.4.	Comprobación de la Hipótesis.....	- 50 -
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	- 53 -
6.1.	Conclusiones.....	- 53 -
6.2.	Recomendaciones	- 55 -
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	- 57 -
8.	ANEXOS.....	- 61 -
8.1.	Cuestionario.....	- 61 -
8.2.	Guía de observación.....	- 64 -
8.3.	Tabla de Distribución de Chi Cuadrado X^2	- 65 -
8.4.	Fotografías de la aplicación de las encuestas.....	- 66 -

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variedad de la quinua en el Ecuador	- 9 -
Tabla 2. Zonas de producción y rendimiento a nivel provincial	- 12 -
Tabla 3. Zonas de producción y rendimiento a nivel cantonal	- 13 -
Tabla 4. Composición del valor nutritivo de la quinua	- 13 -
Tabla 5. Composición química de varios granos.....	- 14 -
Tabla 6. Contenido en minerales de la quinua y otros granos (ppm de la materia seca). -	14 -
Tabla 7. Contenido en varias vitaminas de la quinua y otros productos	- 14 -
Tabla 8. Contenido de saponinas en varios granos.....	- 15 -
Tabla 9. Contenido en Aminoácidos esenciales de la quinua y el huevo.....	- 15 -
Tabla 10. Análisis de Fiabilidad con Alpha de Cronbach	- 31 -
Tabla 11. Genero de los encuestados.....	- 32 -
Tabla 12. Edad de los encuestados	- 33 -
Tabla 13. Estado civil	- 34 -
Tabla 14. Instrucción	- 35 -
Tabla 15. Promedio de producción anual familiar	- 36 -
Tabla 16. Destino de la producción	- 37 -
Tabla 17. Precio de venta	- 38 -
Tabla 18. Consideración del precio de venta.....	- 39 -
Tabla 19. Sector de comercialización.....	- 40 -

Tabla 20. Utilidad generada por la producción	- 41 -
Tabla 21. Nivel de acuerdo con el sistema de comercialización de actual.....	- 42 -
Tabla 22. Cantidad promedio de consumo	- 43 -
Tabla 23. Consumo de quinua	- 44 -
Tabla 24. Demanda de Quinua	- 45 -
Tabla 25. Consideración del precio de compra	- 46 -
Tabla 26. Granos andinos que forman parte de la canasta familiar.....	- 47 -

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Propiedades Nutricionales.....	- 10 -
Figura 2. Mapa de Provincias productoras de Quinoa.....	- 12 -
Figura 3. Canales de Comercialización	- 19 -

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Género de los encuestados	- 32 -
Gráfico 2. Edad de los encuestados	- 33 -
Gráfico 3. Estado civil	- 34 -
Gráfico 4. Instrucción	- 35 -
Gráfico 5. Promedio de producción anual familiar	- 36 -
Gráfico 6. Destino de la producción	- 37 -
Gráfico 7. Precio de venta	- 38 -
Gráfico 8. Consideración del precio de venta.....	- 39 -
Gráfico 9. Sector de comercialización.....	- 40 -
Gráfico 10. Utilidad generada por la producción	- 41 -
Gráfico 11. Nivel de acuerdo con el sistema de comercialización de actual.....	- 42 -
Gráfico 12. Cantidad promedio de consumo	- 43 -
Gráfico 13. Consumo de quinua	- 44 -
Gráfico 14. Demandad de Quinua	- 45 -
Gráfico 15. Consideración del precio de compra	- 46 -
Gráfico 16. Granos andinos que forman parte de la canasta familiar.....	- 47 -

RESUMEN

El presente tema de investigación tiene como objetivo la determinación de los sistemas de comercialización y demanda de consumo de la quinua en el cantón Colta, período 2016-2017, para efecto se utilizó el método hipotético- deductivo, así como la investigación de campo la que permitió identificar de manera clara la situación de los productores y consumidores de quinua. La población objeto de estudio corresponde a 44971 habitantes, por lo cual está conformada por una muestra de 244 personas, un valor muy significativo del total de la población del cantón Colta, mediante la aplicación de encuestas se llegó con éxito al objetivo planteado en la investigación.

En el desarrollo de la investigación fue planteada una hipótesis, para dicha comprobación se utilizó el software estadístico SPSS con el método de Chi-cuadrado, en la que los resultados arrojaron que la comercialización influye de manera demostrativa en la demanda de consumo de la quinua. Así, se concluye que los sistemas de comercialización inciden significativamente en la demanda de consumo, pero no obstante existen otros elementos que pueden incidir en el consumo del producto y a su vez se recomienda involucrar a los productores, mayoristas, minoristas y consumidores en el sistema de comercialización a aplicar en la venta de un producto o servicio para así mantener una economía creciente y contribuir a un desarrollo sustentable y sostenible para el país.

Palabras claves

Comercialización, producción, demanda, consumo

ABSTRACT

The present topic of investigation takes as an aim the determination of the systems of commercialization and demand of consumption of the quinoa in the canton Colta, period 2016-2017, for effect the hypothetical - deductively method was used, as well as the field investigation the one that allowed to identify in a clear way the situation of the producers and consumers of quinoa. The population object of study corresponds to 44971 inhabitants, so that a sample of 244 persons was taken, a very significant value of the total of the population of the canton Colta, by means of the application of surveys it came near successfully to the aim raised in the investigation.

In the development of the investigation a hypothesis was raised, for the above mentioned, the statistical software SPSS was applied with the method of Chi-square, in which the results presented that the commercialization influences in a demonstrative way the demand of consumption of the quinoa. In this way, the conclusion establishes that the systems of commercialization affect significantly in the demand of consumption, but nevertheless there exist other elements that can affect in the consumption of the product and in turn one recommends to involve the producers, wholesalers, retailers and consumers in the system of commercialization to apply in the sale of a product or service, thus it keeps an increasing economy and to contribute to a sustainable and sustainable development to the country.

Key words:

Commercialization, production, demand, consumption


Reviewed by: Marcela González R.



English Professor

1.1. INTRODUCCIÓN

Esta investigación está orientada al análisis de la comercialización y demanda de consumo de la quinua dentro del Cantón Colta período 2016 – 2017, la cual está directamente asociada con la economía del cantón y a su vez a la calidad de vida de las personas, para el análisis de esta problemática es necesario mencionar sus causas. Estas son la insatisfacción del mercado local por parte de las asociaciones, la falta de conocimiento sobre el valor nutricional de la quinua, la inestabilidad del precio entre otros; el interés que conlleva a la realización de la presente investigación es conocer la situación actual de la producción de quinua, su destino y la demanda de consumo existente.

Para la realización de la investigación se efectuó encuestas a la población del cantón Colta enmarcando un cuestionario que nos permita recopilar una amplia información que nos permitió llegar a una establecer las causas que impactan en la comercialización y demanda de consumo de la quinua en el cantón Colta, estableciendo una hipótesis la cual nos permitió definir que la comercialización de la quinua incide significativamente en la demanda de consumo del cantón Colta, con esto permitió mejorar las condiciones de comercialización y presentación del producto a fin de que el consumo de este producto ancestral aumente.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Publicación del diario EL TELEGRAFO el 30 de septiembre del 2016 sección Regional Centro se presenta que, en Ecuador, la superficie cosechada de quinua durante el 2016 es de 7.682 hectáreas. La producción es de 8.517 toneladas métricas. Las principales provincias productoras son Chimborazo, Carchi, Pichincha, Cotopaxi e Imbabura. Fecha actual al mes de agosto de este año se exportaron 1.610 toneladas.

En la misma publicación se establece que en Chimborazo la superficie de siembra abarca 450 hectáreas con un rendimiento anual de 520 toneladas. Hay tres asociaciones que agrupan a más de 100 productores cada una. Son la Sumak Life, Puruhá Razurku y Coprobich. Estas

organizaciones además de hacer productos derivados exportan a Bélgica, Estados Unidos, Alemania y Francia. El mayor porcentaje de producción son comercializados en mercados internacionales y en porcentaje mínimo que abastece al mercado local. (TELEGRAFO, 2016)

“Es triste decirlo, pero en nuestro país solo consumimos 20 gramos al año por persona. Por eso, esperamos que la gente compruebe que no solo tenemos el granito para sopa sino además galletas, chocolates y barras energéticas que ayudan en la alimentación”, aseguró Manuel Abimay Mullo, presidente de la asociación Coprobich perteneciente al Cantón Colta. (Mullo, 2016). Sobre el mismo tema expuso Patricio Juelas, gerente de Sumak Life. “Este alimento es consumido por los astronautas estadounidenses. Lo que demuestra su altísimo valor nutricional y nosotros tenemos el producto aquí a nuestro alcance”. (Juelas, 2016)

La problemática es que en la provincia de Chimborazo existe un consumo mínimo de la quinua ya que la gente que lo siembra y cosecha no tiene el conocimiento claro de los beneficios que este pseudocereal (grano) posee y sus múltiples derivados. Cabe recalcar que en el Cantón Colta existen asociaciones que comercializan a mercados internaciones, pero no tratan de satisfacer la demanda local de la mejor manera; sin embargo, esta investigación dará soluciones en razón a que los productores de la zona de Chimborazo, Cantón Colta, han visto la necesidad de realizar emprendimientos, para así poder desarrollarse y cubrir las necesidades locales permitiendo que el producto llegue de manera directa al mercado determinado. Cabe mencionar que otro factor influyente en la demanda de consumo de la quinua en el cantón Colta es la inestabilidad del precio y de la calidad del producto, al realizar la compra no se la hace de forma directa sino la mayoría de veces a terceras personas (intermediarios) con un precio elevado.

Considerando que, en Ecuador, “el 90% de la quinua es producida por pequeños productores de la Sierra, una de las zonas más pobres. En este sentido la quinua resulta un cultivo estratégico para favorecer a poblaciones y zonas vulnerables”, según reseña “el informe sobre los rubros de quinua, chocho y amaranto”. Los mismos autores sugieren en dicha publicación la inclusión de la quinua como parte de la alimentación escolar ecuatoriana debido al incremento de la demanda nacional del producto; iniciativa que en su momento fue sugerida por el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas. (Jacobsen & Sherwood, 2002, pág. 22)

1.3. JUSTIFICACIÓN

La importancia de la presente investigación radica en aprovechar de las ventajas sobre las estrategias de comercialización, así como también aprovechar las condiciones absolutas que tiene la zona, la región de la sierra central, por ende, el país en ámbito de estudio para la producción de alimentos andinos, en este caso la quinua, permitiendo abrir de manera adecuada mercados de alto volumen de comercialización que generen importantes beneficios a la economía nacional.

La utilidad teórica de la investigación se basa en disponer de conocimiento actualizado sobre los beneficios de la quinua, sus procesos de producción, acopio y comercialización. Por otra parte, la utilidad práctica se sustenta en la información especializada en el tema que brinde soporte para la incentivación de consumo de la quinua no solo en el cantón sino también en el ámbito nacional e internacional.

Los beneficios de la presente investigación es el saber sobre los sistemas de comercialización, las personas involucradas en la comercialización, demanda de consumo y el país en general, que encuentra en esta actividad mecanismos para elevar la calidad de vida y sustentar el buen vivir con acciones viables y factibles de aplicarse, para así contribuir a una mejora sustentable y sostenible del país que son considerados en el Plan Nacional del Buen Vivir.

2. OBJETIVOS

2.1. General

Determinar los sistemas de comercialización y la demanda en el consumo de la quinua en el cantón Colta, período 2016 – 2017.

2.2. Específicos

- Establecer el diagnóstico situacional de la producción de quinua en la Provincia de Chimborazo, principalmente en el Cantón Colta.
- Identificar el destino de la producción de la quinua del cantón Colta.
- Identificar a través de una encuesta la demanda de la quinua en el cantón Colta.

3. ESTADO DEL ARTE

3.1. Antecedentes

Al realizar la investigación se encontró una tesis realizada en el Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas (ICHE), realizado por Paola Dolores Cazar y Harold Francisco Alava sobre “PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA QUINUA EN ECUADOR”(2004), enunciando como objetivo principal caracterizar la cadena de producción y comercialización de la quinua en Ecuador a través de encuestas y entrevistas en la localidad lo cual el resultado de ese trabajo es la identificación de cinco asociaciones de acopiadores los cuales están sujetos a la ley de la oferta y la demanda. En conclusión, se observó que los precios de la comercialización de la quinua son dinámicos, debido a que la producción se rige a los fenómenos atmosféricos por cada año agrícola para ello recomiendan que se deben identificar, organizar y asociar a los acopiadores (pequeños medianos y grandes) y estratificar a los mismos para controlar la comercialización irregular de la quinua. (Cazar & Alava, 2004)

En otro trabajo realizado por Cuadrado Susana, estudiante de la Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca con el tema de “LA QUINUA EN EL ECUADOR SITUACION ACTUAL Y SU INDUSTRIALIZACION” (2012). El objetivo general planteado es contextualizar el pasado, presente y futuro de la producción, demanda y consumo interno de la quinua, analizando la posibilidad de su industrialización, lo cual ha demostrado que los encuestados consumen quinua pero no lo hacen con frecuencia, demostrando interés por incrementar su frecuencia por el consumo de este grano andino, si encontraban en el mercado alternativas de industrialización , especialmente de quinua combinada con otros productos, que sean de agradable sabor y de fácil preparación, tales como: galletas de quinua, sopa instantánea, barras energéticas, fideos con harina de quinua, malteadas. (Cuadrado, 2012)

El trabajo realizado por Paspuel Piedmag, Sara Jimena, estudiante de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Tulcán con el tema de “LA COMERCIALIZACIÓN DE QUINUA ORGÁNICA DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO Y LA DEMANDA EN MIAMI - ESTADOS UNIDOS” (2014). En el cual se ha planteado el objetivo general determinar la demanda potencial en Estados Unidos de quinua orgánica para la comercialización desde la provincia de Chimborazo, con ello llevo a recomendar se deben

aprovechar los incentivos a las exportaciones que ofrece nuestro país y de esta manera tener oportunidades de explorar mercados internacionales con un producto de calidad que contribuye a la seguridad alimentaria a nivel mundial. Recomendando producir quinua de forma orgánica para que se preserve el medio ambiente que es responsabilidad de todos los ecuatorianos (as), además es importante tener presente que el mercado de productos orgánicos está aumentando y debemos satisfacer estos requerimientos tratando de minimizar costos y tiempos. (Paspuel, 2014)

El trabajo realizado por Mayra Verónica Chucho Guapi, estudiante de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba con el tema de “SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIO TAITA CHIMBORAZO - COPROBICH, COMUNIDAD MISHQUILLI, PARROQUIA CAJABAMBA, CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO Y SU INCIDENCIA EN EL POSICIONAMIENTO DE MERCADO. PERIODO 2014 – 2015”. Planteado como objetivo general la comprobar el Sistema de Comercialización de la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo - COPROBICH, Comunidad Mishquilli, Parroquia Cajabamba, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo e inciden en el Posicionamiento de Mercado. Periodo 2014 – 2015, dando como conclusión que el sistema de comercialización del producto de la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo COPROBICH, se comercializa en los mercados Internacional, Nacional ya que los principales clientes son mayoristas. Para los mercados locales deben tener sus propias planificaciones de ventas, precios del producto para la comercialización del producto e incrementar las ventas en la organización, esta organización no tiene estrategias de posicionamiento ni estrategias de comercialización a nivel local. (Chucho, 2017)

De tal manera se procede al estudio de dicho tema de investigación, razón por la cual en la actualidad es necesario que se analice la comercialización y demanda del consumo de la quinua en el Cantón Colta lo cual permitirá tener un conocimiento más claro de impacto que este conlleva ya sea en el ámbito negativo o positivo en el que se encuentre. Por ende, demuestro la originalidad de mi tesis ya que en el período de estudio 2016 -2017 no se encuentra tesis sobre el tema de estudio.

3.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.2.1. LA QUINUA

Quinua o *Chenopodium quinoa* fue considerada como un alimento sagrado por los incas quienes la llamaban “fuente de vida o semilla madre. Para, Borda y Gonzales (1979) “La quinua es un pseudo cereal originario de los países andinos, la quinua, y otros granos constituyen en conjuntos de importante componente de la alimentación de los pueblos prehistóricos en las tierras de los Andes.

3.2.1.1. Descripción

La quinua es una planta de desarrollo anual, de hojas anchas, dicotiledónea y usualmente alcanza una altura de 1 a 2 m. El tallo central comprende hojas lobuladas y quebradizas. El tallo puede tener o no ramas, dependiendo de la variedad y/o densidad del sembrado. La raíz principal normalmente mide de 20 a 25 cms. de longitud, formando una densa trama de radículas, las cuales penetran en la tierra tan profundamente como la altura de la planta. Las panículas o panojas crecen generalmente en la punta de la planta y algunas veces debajo del tallo. Las flores son pequeñas y carecen de pétalos. Generalmente son bisexuales y se autofertilizan. El fruto es seco y mide aproximadamente 2 mm. de diámetro (de 250 a 500 semillas por grano), circundando al cáliz, el cual es del mismo color que el de la planta. La semilla es usualmente lisa y de color blanco, rosado, naranja como también rojo, marrón y negro), el peso del embrión constituye el 60% del peso de la semilla, formando una especie de anillo alrededor del endospermo que se desprende cuando la semilla es cocida. (Minagri, 2010)

3.2.1.2. Regiones de Producción:

En los Andes de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú.

3.2.1.3. Nombres comunes

Para Minagri, (2010) a la quinua se le conoce como:

- **Quechua:** Kiuna, quinua, parca.

- **Aymara :** Supha, jopa jupha, jura, aara, ccallapi, vocali.
- **Chibcha:** Suba, pasca. Mapuche: quinua.
- **Español:** Quinoa, quínoa, quinqua, kinoa, triguillo, trigo inca, arrocillo, arroz del Perú.
- **Portugués:** arroz miúdo do Perú, espinafre do Perú, quinoa.
- **Inglés:** quinoa, quinua, kinoa, sweet quinoa, Peruvian rice, Inca rice.
- **Francés:** ansérine, quinoa, tiz, de Pérou, petit riz de Pérou, quinoa.
- **Italiano:** quinua, chinua.
- **Alemán:** Reisspinat, peruanischer, Reisspinat, reismelde, Reis-Gerwacks.

3.2.1.4. Clasificación taxonómica

La clasificación taxonómica de la quinua, según Gandarilla (1979), se encuentra de la siguiente manera:

Reino: Plantae

División: Fanerogamae

Subdivisión: Angiospermae

Clase: Dicotyledonae

Orden: Cetropermales

Familia: Chanopodiaceae

Género: Chenopodium

Especie: Quinoa

Nombre científico: *Chenopodium quinoa Willd*

3.2.1.5. Variedades y cultivos actualmente utilizados

Pereira sostiene que en la actualidad el mercado ecuatoriano se encuentra tres variables de quinua: una quinua, grande, blanca, perlada y libre de impurezas proveniente de Bolivia y Perú (variedad Real); una quinua mediana, parcialmente limpia, proveniente de Perú (variedad Igapicra) y una quinua nacional, que es pequeña y dulce (Variedad INIAP-Tunkahuan). (Pereira, 2011)

Las variedades antes mencionadas de la quinua se comercializan a precios distintos, principalmente en los mercados ecuatorianos región sierra, sin embargo, es importante resaltar que la variedad desarrollada genéricamente por el INIAP, es considerada muy dulce para el consumo y esto permite cambiar el rumbo de la cultura alimenticia en el Ecuador, al poseer un contenido bajo de saponina para la elaboración de derivados de la quinua.

Según, Perlata (2010) citado por Villacreces, Peralta, Egas, & Mazón, (2011), las variedades vigentes en el mercado actual son INIAP Tunkahuan e INIAP Pata de Venado, debido a su

adaptabilidad, menor uso de agua en el desamarrado, vía húmeda y escarificado rápido (vía seca)

- **Variedad Tunkahuan.** - “La variedad INIAP TUNKAHUAN fue obtenida por selección de una población de germoplasma recolectada en la provincia de Carchi (Ecuador) en 1985. En 1986 se identificó como línea promisorio y se introdujo al Banco de Germoplasma del Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos del INIAP con el código ECU 0621. Del año 1992 hasta el año 1996 fue evaluada en diferentes ambientes de la Sierra ecuatoriana por el programa de Cultivos Andinos, demostrando su gran adaptabilidad en áreas comprendidas entre los 2400 y 3200 metros de altura” (INIAP, 2010)
- **Variedad pata de venado (Tarhua Chaqui).** – “la variedad INIAP “pata de venado (TarhuaChaqui)”, proviene de la selección de una entrada obtenida por intercambio de germoplasma con Bolivia (E.E. Patacamaya). Este material genético esta registrado en el Departamento Nacional de Recursos (INIAP, INIAP "PATA DE VENADO" (Tarhua Chaqui) Nueva Variedad de Quinua, 2005) Fitogenéticos y Biotecnología del INIAP con el código ECU-572. En el año 2001 se caracterizó y evaluó la colección nacional de quinua de grano blanco y de acuerdo a la precocidad, resistencia de mildiú, contenido de saponina y potencial de rendimiento, fue seleccionada como línea promisorio”. (INIAP, 2005)

Tabla 1. Variedad de la quinua en el Ecuador

Variedades	Provincias
Tunkahuan (6 meses) + Pata de venado (4 meses)	Carchi
Tunkahuan	Imbabura
Variedad chaucha, amarga y variedad Dulce	Pichincha
Variedad chaucha, amarga	Cotopaxi
Tunkahuan	Tungurahua
Tunkahuan, pata de venado, amarga blanca cochasqui	Chimborazo
Tunkahuan, pata de venado	Azuay
La morada y la blanca	Cañar

Fuente: (INIAP, 2005)

Elaborado por: Tania Medina

Como se puede observar en la tabla en las diferentes provincias del país, se puede encontrar muchas variedades de quinua de poco conocimiento, que son cultivadas por familias

agricultoras del país principalmente de las zonas altas andinas, su producción es principalmente para el consumo y comercialización nivel nacional.

3.2.1.6. Propiedades de la quinua

Para Gottau, (2018) La quinua no es más que una semilla, pero con características únicas al poder consumirse como un cereal, por eso, la llamamos también pseudocereal. Como tal, la quinua provee la mayor parte de sus calorías en forma de hidratos complejos, pero también aporta cerca de 16 gramos de proteínas por cada 100 gramos y ofrece alrededor de 6 gramos de grasas en igual cantidad de alimento. Si comparamos la quinua con la mayor parte de los cereales, ésta contiene muchas más proteínas y grasas, aunque éstas últimas son en su mayoría insaturadas, destacándose la presencia de ácidos omega 6 y omega 3. Respecto al aporte calórico, la quinua es semejante o levemente superior a un cereal, pues contiene menor cantidad de hidratos.

Asimismo, debemos destacar su alto aporte de fibra, ya que puede alcanzar los 15 gramos por cada 100 gramos, siendo en su mayoría, fibra de tipo insoluble como poseen característicamente las semillas. Si nos referimos a los micronutrientes, en la quinua destaca el contenido de potasio, magnesio, calcio, fósforo, hierro y zinc entre los minerales, mientras que también ofrece vitaminas del complejo B en cantidades apreciables y vitamina E con función antioxidante. (Gottau, 2018)

Figura 1. Propiedades Nutricionales
Propiedades Nutricionales

Aporte por 100 gr quinua, no cocida	
Energía	368 kcal
Proteína (g)	14,2 g.
Hidratos carbono (g)	64 g.
Fibra grasa total (g)	7 g.
Grasa total (g)	6,07 g.
Agua (g)	13,28 g.
Minerales	
Potasio (mg)	563 mg.
Fósforo	457 mg.
Calcio	47 mg.
Magnesio	197 mg.
Zinc	3,10 ug.
Sodio	5 mg.
Hierro	4,57 mg.
Vitaminas	
V B1 Tiamina	0,36 mg.
V B2 Riboflavina	0,31 mg.
Eq. Niacina	1,52 mg.
V B6 Piridoxina	0,48 mg.
Folatos	184 ug.
Vitamina A	14 UL.
vitamina E	2,44 ug.

Fuente: USDA Nutrient Database

3.2.1.7. Zonas se cultivo

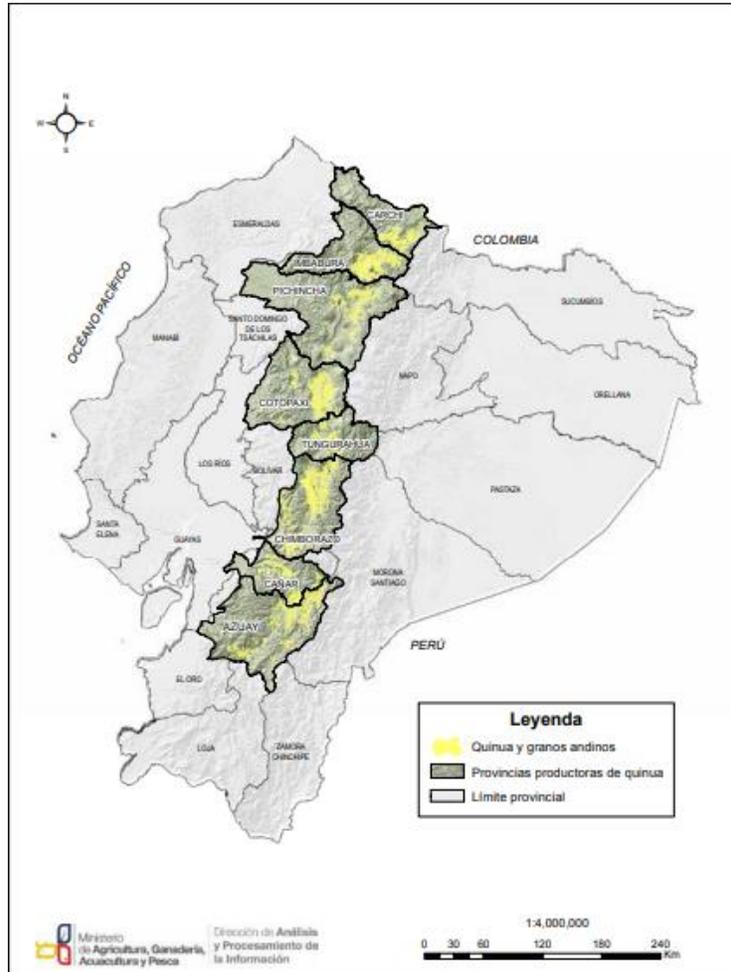
Según Garcia (1984), en su investigación tesis (ESPOCH-INIAP), los centros de producción de quinua se ubicaron en determinadas áreas de seis provincias de la sierra, de las cuales las de mayor importancia por la frecuencia y la superficie de cultivo son: Chimborazo, Imbabura, Cotopaxi, respectivamente; con menor cuantificación, Tungurahua, Pichincha, Carchi; mientras que en Cañar y Azuay, el cultivo a desaparecido, esto indica que esta especie está extinguiéndose y que la superficie cosechada decrece en forma paulatina. En la actualidad la superficie de cultivo se estima en apenas unas 900 a 1000 ha (hectarias). El área ecológica de quinua está comprendida en altitudes que van de 2500 a 3200 msnm (metros sobre el nivel del mar), en donde manifiesta gran adaptación y mayor resistencia que otros cultivos para soportar problemas de heladas y sequías.

Según las estadísticas del III Censo Agropecuario 2000, en Ecuador y para el periodo de referencia del censo, se registraron 2659 UPAs (unidad de producción agrícola), cerca de 900 ha sembradas de quinua, con una producción total obtenida de 226 toneladas. Las ventas registradas de este cultivo fueron de 180 toneladas (SICA, 2000)

Las provincias donde se localizó la producción de quinua son: Azuay, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura, Pichincha y Tungurahua. Las que tienen mayor número de UPAs con quinua son: Chimborazo, Cotopaxi e Imbabura. El rendimiento promedio fue de 0,4 t/ha. En cuanto al número de UPAs, dentro de la provincia de Chimborazo, se destaca el cantón Colta, donde se localizaron 1466 UPAs con producción de quinua y una superficie total sembrada de 346 ha. La producción obtenida en este cantón fue de 134 t. Los meses de octubre, noviembre y diciembre, se registró el 84% del total de la superficie sembrada. El 93% de la superficie sembrada fue realizada con grano comercial común, de las cosechas anteriores. Es casi sin importancia el uso de variedades mejoradas, 7% de la superficie total sembrada y es inexistente la semilla certificada. (SICA, 2000)

Para el 2009, se conoce que el cultivo de la quinua ha sido incrementado en superficie en las provincias de Chimborazo (orgánica principalmente), Imbabura, Carchi, Cotopaxi, Bolívar, Cañar, Pichincha y Loja.

Figura 2. Mapa de Provincias productoras de Quinua



Fuente: (MAGAP, 2016)

Tabla 2. Zonas de producción y rendimiento a nivel provincial

PROVINCIA	RENDIMIENTO PROMEDIO
Azuay	1,23
Cañar	1,42
Carchi	1,56
Chimborazo	1,27
Cotopaxi	1,30
Imbabura	1,57
Pichincha	1,79
Tungurahua	1,19
Nacional	1,36

Fuente: (Monteros, 2016, pág. 8)

Elaborado por: Tania Medina

Tabla 3. Zonas de producción y rendimiento a nivel cantonal

PROVINCIA	CANTON	RENDIMIENTO PROMEDIO
CHIMBORAZO	Colta	1.27
	Guamote	1.27
	Guano	1.08
	Riobamba	1.43

Fuente: (Monteros, 2016, pág. 8)

Elaborado por: Tania Medina

3.2.1.8. Composición nutricional

Tabla 4. Composición del valor nutritivo de la quinua

Componentes%	Valor
Proteínas	13,00
Grasas	6,10
Hidratos de carbono	71,00
Azúcar	
Hierro	5,20
Calorías 100g	350

Fuente: Informe agroalimentario,2009 MDRT-BOLIVIA

Elaborado por: Tania Medina

Como podemos observar en la tabla 4 la quinua está constituida por componentes nutritivos muy importantes para la salud, con su alto contenido de proteínas, hidrato de carbono y hierro que le permite mantener una alimentación saludable a las personas que lo consumen.

A continuación, se establece comparaciones de la quinua con varios granos, lo cual nos permite establecer la importancia del consumo de quinua.

Tabla 5. Composición química de varios granos

(% en base de materia seca)

GRANO	PROTEÍNAS	GRASA	HIDRAT. C.	CENIZA	FIBRA	Kcal/100gr
Quinoa	16.5	6.3	69.0	3.8	3.8	399
Arroz	7.6	2.2	84.7	3.4	6.4	372
Maíz	10.2	4.7	81.1	1.7	2.3	407
Trigo	14.1	2.3	78.4	2.2	2.8	392
Cebada	10.8	1.9	80.7	2.2	4.4	383
Fréjol	28.0	1.3	34.1	4.7	5.0	367
Chocho	39.0	7.0	35.3	4.0	14.0	360
Soya	36.1	18.9	34.1	5.3	5.6	450

Fuente: (Carrión, 2002, pág. 17)

Elaborado por: Tania Medina

Tabla 6. Contenido en minerales de la quinua y otros granos (ppm de la materia seca)

GRANO	CALCIO	FOSFORO	HIERRO	POTASIO	MAGNESIO
Quinoa	1274	3896	120	6967	2700
Arroz	276	2845	37	2120	
Frejol	1191	3674	86	10982	2000
Maíz Amarillo	700	4100	21	4400	1400
Maíz Blanco	500	3600	21	5200	1500
Trigo	500	4700	50	8700	1600

Fuente: (Carrión, 2002, pág. 27)

Elaborado por: Tania Medina

Tabla 7. Contenido en varias vitaminas de la quinua y otros productos

(mg/100 de porción comestible)

PRODUCTO	NIACINA	B2	COMPELJO B	ACIDO CASCORB	ALFATO COFEROL	RETINOL
Quinoa	1.4	0.42	0.36	3	2	15
Arroz	1.4	0.03	0.08			
Maíz	1.9	0.1	0.43	Trazas		70
Papa	1.5	0.3				Trazas
Carne res	2.9	0.2	0.7			
Huevo	0.1	0.37	0.14			125

Fuente: (Carrión, 2002, pág. 27)

Elaborado por: Tania Medina

Tabla 8. Contenido de saponinas en varios granos

LEGUMINOSAS	% EN MATERIA SECA
Quinoa	0.89
Arveja	1.10
Frejol blanco	0.45
Frejol rojo	1.60
Garbanzo	5.60
Habas	3.35
Lentejas	0.42
Maní	0.63

Fuente: (Carrión, 2002, pág. 28)

Elaborado por: Tania Medina

En la tabla a detallada a continuación se establece la comparación de la quinua con el huevo, estableciendo así una vez más la importancia de su consumo

Tabla 9. Contenido en Aminoácidos esenciales de la quinua y el huevo

(% por Gm. De proteína)

	QUINUA (*)	HUEVO	FAO
Fenilalanina	4.7	5.8	3.53
Histidina (**)	3.5	2.4	2.55
Isoleucina	6.4	6.6	5.10
Leucina	6.9	8.8	5.5
Lisina	7.1	6.6	6.3
Metionina	3.4	3.1	2.2
Treonina	5.0	5.0	4.2
Triptófano	1.0	1.7	1.1
Valina	4.1	7.4	4.1

Fuente: (Carrión, 2002, pág. 18)

Elaborado por: Tania Medina

3.2.2. COMERCIALIZACIÓN

3.2.2.1. Definición.

Mankiw (2008) señala que la comercialización “se denomina comercialización a la planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del

producto y asegurar que el producto solicitado se encuentre en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requeridos, garantizando así unas ventas rentables”.

“La comercialización y la producción están muy relacionadas y el estudio de cada una de las disciplinas debe tener en cuenta la otra en una sesión de estudios en 1964 (OCDE) se llegó a un acuerdo en que la comercialización constituye un proceso que empieza en el momento en que el agricultor toma la decisión de producir un producto agrario para la venta”. (Caldentey, 2008, pág. 10)

Es la manera mediante la cual los productos y servicios se vende en mercados locales, nacionales e internacionales de forma que llegue al consumidor de manera rápida y oportuna para que sea consumida.

3.2.2.2. Importancia de la comercialización

La comercialización es vital para el funcionamiento de los negocios o empresas, por medio de ella se puede conocer los gustos, preferencias , necesidades del mercado existente como también hacer llegar el producto o servicio al consumidor, utilizando elementos como publicidad, promociones, distribución lo cual le permite ofertar el producto, es importante señalar que la comercialización permite también conocer la rentabilidad (utilidad económica) que esta venta puede tener a favor del productor, minorista o mayorista y a su vez la rentabilidad (satisfacción) del consumidor. Esto permitirá desarrollar un producto (bien/servicio) cada vez innovando, estableciendo una relación segura, estrecha y directa con el cliente acorde a las necesidades y exigencias que se vive a diario con relación a la competencia.

Keller y Kotler (2006) señalan que “es tan vital la comercialización en el ambiente económico ya que contribuye a buscar un equilibrio entre la compra y lo que se vende buscando aprovechar las oportunidades y enfrentar cambios en la economía actual, la comercialización a medida que se desarrolla puede aprovechar campos de la exportación aumentando o perdiendo rentabilidad buscando actividades necesarias para buscar el momento adecuado y preciso de oferta y demanda” (pág. 46)

3.2.2.3. Tipos de comercialización

Consumo interno o micro comercialización. – “El consumo interno es hacer llegar los bienes y/o servicios desde el productor/ consumidor o desde el mercado/consumidor esta distribución puede llegar directa o indirecta con el fin de que la clientela los compre, es decir que se dedica a la venta de productos o servicios al usuario final”. (Rovayo, 2008, pág. 02)

Según Kotler y Keller (2006) “La micro comercialización es la realización de aquellas actividades que trata de lograr los objetivos de una organización anticipándose a las necesidades del cliente y orientando un flujo de bienes y servicios que satisfacen necesidades del producto al cliente”.

Se entiende por micro comercialización a las actividades que es realizada por los productores para satisfacer las necesidades de los consumidores de forma inmediata para así mantener una venta estable y beneficiosa.

Consumo externo o macro comercialización. – “Puede decirse, por lo tanto, que una exportación de un bien o servicio que es enviado a otra parte del mundo con fines de comerciales. El envío puede concretarse por distintas vías de transporte, ya sea terrestre, marítimo o aéreo. Incluso puede tratarse de una exportación de servicios que no implique el envío de algo físico, es decir simplemente vender fuera de las fronteras parece simple, pero todo patrono que cotidianamente trabaja para producir, administrar y vender sus productos al mejor precio por lo que es beneficiado solo con la aceptación del producto en el mercado externo”. (Uribe, 2008, pág. 11)

Según Kotler y Keller (2006) “la marco comercialización constituye en proceso socioeconómico que orienta un flujo de bienes y servicios de una economía desde los productos hasta los consumidores en una forma que haga corresponder de una demanda heterogénea y que cumpla a la vez los objetos a corto y largo plazo de la sociedad”.

Es considerara generalmente todo el sistema de comercialización existente en el ambiente comercial, iniciando desde la producción hacia los mercados de oferta y demanda con el fin de logara los objetivos establecidos por la sociedad.

3.2.2.4. Sistemas de comercialización

Como señalan Bueno, Cruz, & Duran (1989), los productos obtenidos por producción o por una empresa para su comercialización mediante adquisición, se dirigen hacia un mercado donde estos bienes serán asignados a sus futuros consumidores. Esta actividad (empresas), que en su momento comenzó en el proceso productivo, entonces llega hasta el consumidor y puede considerarse, así como el “sistema de comercialización”.

Un sistema de comercialización debe estar enmarcado a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que permitan satisfacer necesidades a consumidores actuales o posibles consumidores potenciales estableciendo como objetivo fundamental el incremento tanto del mercado como la rentabilidad y el crecimiento de ventas.

Según Bueno, Cruz, & Duran (1989), Un sistema de comercialización en general debe tener en cuenta un conjunto de aspectos tales como:

- El entorno del mercado que recoge los elementos externos que afectan a la demanda global, como son: crecimiento demográfico, renta por habitantes, demanda de bienes complementarios y otros.
- Modelo explicativo del comportamiento del consumidor que recoja la incidencia que tienen en las ventas de modificaciones de los elementos (entorno, competencia y decisión estratégica y táctica).

Los sistemas de comercialización son aquellos que permiten planificar, establecer precios, promover y distribuir los productos y es fundamental que para ser establecidos tener una cuenta tanto el entorno, demanda, competencia, comportamiento de los consumidores, entre otros factores que influyen en la comercialización.

3.2.2.5. Canales de comercialización

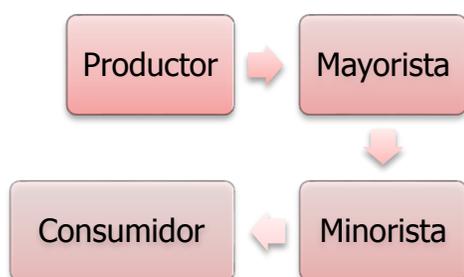
Maquel y Parra (2008) señalan que “los canales de comercialización o canal de distribución está constituido por la trayectoria que ha de seguir un bien o servicio desde su punto de origen o producción hasta su consumo, y, además, por el conjunto de personas y/o entidades que

permiten la realización de las tareas correspondientes a lo largo de dicha trayectoria”. (Maquel & Parra, 2008, pág. 57)

“Los canales de distribución es el sistema de relaciones establecidas para guiar el desplazamiento de un producto”. (Longenecker, Moore, & Palich, 2010, pág. 388)

Se puede entender como canales de comercialización o de distribución al recorrido que debe realizar un producto desde su producción hasta su consumo.

Figura 3. Canales de Comercialización



Fuente: Datos informativos
Elaborado por: Tania Medina

- **Mayorista.** - “El mayorista son todos aquellos establecimientos comerciales que compran artículos o servicios a gran escala, para distribuirlos a nivel de detalles y a otras industrias, como materia prima. Los términos distribuidor y comisiones, son usados frecuentemente como sinónimos del concepto mayorista” (Kotler & Keller, 2007, pág. 409)
- **Minorista.** – “los minoristas es un comerciante que vende al por menor o al detalle y de ahí a los minoristas se les denomina también detalles. Una minorista compra a un mayorista o a un fabricante (o incluso a otro minorista) para vender directamente al público. Existe una gran variedad de instituciones minoristas” (Kotler & Keller, 2007, pág. 409)

3.2.2.6. Variables de marketing

- **Precio.** – Kotler (2010) señala “Un precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, un precio es la suma de los valores

que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar un producto o servicio”.

- **Producto.** - “Un producto es más que un simple conjunto de características tangibles. Los consumidores tienden a ver los productos como conjuntos complejos de beneficios que satisfacen sus necesidades. Al desarrollar un producto la compañía lo primero debe de identificar las necesidades centrales de los consumidores haciendo que el producto los satisfaga, luego desarrollar el producto real y encontrar formas de aumentarlo a fin de crear un conjunto mayor de beneficios, así crear mayor satisfacción a los consumidores” (Kotler P. , 2010)
- **Plaza.** – “La plaza comprende las actividades de la empresa que ponen al producto a disposición de los consumidores meta. La mayoría de los productores trabajan con intermediarios para llevar sus productos al mercado. Estos intermediarios su vez, utilizan los canales de distribución consisten en un conjunto de individuos y organizaciones involucradas en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor” (Kotler P. , 2010)
- **Promoción.** – Kotler (2010) señala “La promoción abarca las actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los clientes de comprarlo. La mercadotecnia moderna exige más que simplemente desarrollar un buen producto, ponerle un buen precio y ofrecerlo a los clientes meta. Las compañías deben de comunicarse con los clientes actuales y potenciales, sin dejar al azar lo que desean comunicar”.

3.2.2.7. Producción

“La producción, no solo alcanza a la producción, sino también a la transformación y comercialización de alimentos y otros productos agrarios alcanzar una agricultura situada entre la agricultura convencional y la ecológica, que asegure una producción agraria sostenible, dando preferencia a métodos y técnicas más respetuosos con el entorno, minimizando la utilización de productos químicos que generen efectos secundarios sobre el medio ambiente y la salud humana” (Sanchez, 2008, pág. 189).

Es un proceso mediante el cual se elabora bienes para satisfacer las necesidades generadas por las personas. Es la principal actividad de un sistema económico que se encuentra dependiente de la satisfacción humana.

3.2.2.7.1. Elementos de la producción

Dentro de los elementos de producción tenemos: Tierra, Capital y Trabajo

Tierra. - “El primer factor de la producción la tierra o elementos naturales y está representada por todos los recursos, la tierra es la fuente de toda materia prima gracias a ella un país puede satisfacer sus necesidades económicas en forma más o menos satisfactoria. Según las condiciones de este recurso y las posibilidades para explorarlo”. (Zorrilla, 2007, pág. 87)

Es un recurso esencial para el desarrollo de cultivos, crianza de animales, entre otras actividades que el hombre requiere hacer para satisfacer sus necesidades de tal manera poder sustentar y sostener su supervivencia

Capital. – “El capital en teoría económica, es uno de los factores de la producción que, habiendo sido creado por las personas, son utilizados para producir otros bienes o servicios. Dos características importantes del capital son que su creación involucra un costo, porque es necesario utilizar recursos que podrían destinarse al consumo; y que su aplicación al proceso de producción incrementa la productividad de otros factores productivos, tales como el trabajo y la tierra”. (Krugman & Wells, 2007, pág. 192)

El capital permite desarrollar cualquier actividad de producción y comercialización, en ello se convierte en un factor muy importante que se invierte en la producción de cualquier bien o servicio.

Trabajo. – “El trabajo está considerado como esfuerzo humano, desde dos puntos de vista el trabajo intelectual y el trabajo material o de mano de obra, en ambos casos representan a la actividad del hombre encaminada a producir bienes y generar servicios”. (Zorrilla, 2007, pág. 87)

Podemos entender como trabajo a cualquier actividad física o intelectual que desarrolla el ser humano, estas actividades pueden ser para producir un producto o prestar un a cambio de un beneficio o remuneración en un determinado lapso de tiempo

3.2.2.7.2. Producción Agrícola

Según, Olalla (2011) “la producción agrícola es aquella que se utiliza en el ámbito de la economía para hacer referencia al tipo de productos y beneficios que una actividad como la agrícola puede generar. La agricultura, es decir, el cultivo de granos, cereales y vegetales, es una de las principales y más importantes actividades para la subsistencia del ser humano”. (pág. 45)

Al referirnos a la producción agrícola es el resultado de las actividades que, desarrollada el ser humano, todos estos productos forman parte de la producción y son utilizados en un porcentaje muy alto para el consumo humano, animal, también ciertos productos son utilizados para usos industriales y artesanales.

3.2.2.7.3. Proceso de producción

Para, Martínez (2007) “Todo proceso de producción es un sistema de acciones dinámicamente interrelacionadas orientado a la transformación de ciertos elementos “entrados”, denominados factores, en ciertos elementos “salidos”, denominados productos, con el objetivo primario de incrementar su valor, concepto está referido a la “capacidad para satisfacer necesidades””.

El proceso de producción es el conjunto de actividades desarrolladas para la transformación y elaboración de varios productos o también el desarrollo de servicios, dando así un valor agregado al producto o servicio final.

3.2.2.8. Costos

“Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas u otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto”. (Bravo & Tapia, 2001, pág. 91)

Según, Siniestra (2007), “Costos se entiende cualquier técnica o mecánica contable que permite calcular lo que permite producir un producto o prestar un servicio lo que corresponde a la manipulación de todos los detalles referentes a los costos totales de producción para determinar el costo unitario del producto”.

3.2.2.8.1. Elementos de los costos de producción

Materia prima. – “Para la producción de un producto puede intervenir una amplia gama de materias primas y la materia prima se suele clasificar en materia prima directa e indirecta, la materia prima directa hacer referencia a todos los materiales que integran físicamente el producto terminado o que se pueden asociar fácilmente con la producción”. (Siniestra, 2007, pág. 84), refiriéndose también sobre el tema, Bravo y Tapia (2001) “la materia prima es el material o materiales sobre los cuales se realizan la transformación se identifican plenamente con el producto elaborado”.

Mano de obra. - “La mano de obra representa el esfuerzo del trabajo humano que se aplica en la producción del producto, la mano de obra, así como la materia prima se clasifica en mano de obra directa e indirecta. La mano de obra directa constituye al esfuerzo laboral que aplican los trabajadores que están físicamente relacionados con el proceso productivo sea por acción manual o por operación de una maquina o equipo. El costo del esfuerzo laboral que desarrollan los trabajadores sobre la materia prima para convertirlas en producto terminado constituye el costo de la mano de honra directa”. (Siniestra, 2007, pág. 85)

Costos indirectos. – Para, Bravo y Tapia (2001) “Costos indirectos de fabricación (costos generales de fabricación, carga fabril), constituye el tercer elemento del costo de producción, se caracteriza por cuanto el conjunto de costos no se identifica plenamente con el producto, no son fácilmente medibles ni cuantificables por lo que ser calculados de acuerdo a una base de distribución específica”.

Materiales indirectos. – Según, Bravo y Tapia (2001) “La materia prima indirecta, denominada también materiales indirectos o materiales y suministros, son aquellos materiales que son necesarios para su elaboración, tales como: lubricantes, combustibles, materiales de limpieza, suministros, etc.”.

3.2.3. DEMANDA

3.2.3.1. Definición

“Los factores que guían la decisión de las economías domésticas de consumir un determinado bien, en un periodo de tiempo dado, es conocido con el nombre de la demanda”. (Katz, 2007, pág. 17)

La demanda es el comportamiento que representa las necesidades de los consumidores en un tiempo determinado con el precio distinto que le permite mantener un mercado variable.

3.2.3.2. Oferta

Para, Katz (2007) la oferta “son los factores que guían las decisiones de las empresas de vender en un mercado, las cantidades de un determinado bien, en un periodo de tiempo dado, es conocido con el nombre de la oferta”.

La oferta refleja el comportamiento de los productores / distribuidores, en un tiempo determinado que desean vender sus productos a un precio que refleje un margen de utilidad que les permita crecer.

3.2.3.3. Consumo

El consumo es la acción por el cual los distintos bienes y servicios son usados o aplicados a los fines a que están destinados, ya sea satisfaciendo las necesidades de los individuos o sirviendo como materia prima a empresas con el fin de obtener un producto terminado. (Cuartas, 2006)

Considerando al consumo como la necesidad de compra de bienes o servicios para satisfacer necesidades existentes tanto a personas como a empresa.

3.2.3.4. Estrategias para incrementar la demanda de consumo

Las estrategias permiten mejorar tanto los resultados financieros – económicos, a su vez permite aumentar ventas las cuales ayuda a tener más consumidores de un producto o servicio. A continuación, se detalla algunas estrategias importantes para incrementar la demanda de consumo:

- Identificar el mercado y caracterizarlo para así poder tener una idea clara sobre la necesidad requerida.
- Determinar un precio que sea accesible para todos los estatus sociales y a su vez no denigre la calidad de producto.
- Tratar de llegar al consumidor de manera directa es decir productor – consumidor
- Demostrar que el producto es de calidad, recordar que la competencia en el capitalismo lleva a un mercado libre en donde la gente puede decidir por sí misma qué comprar.
- Si es necesario mejorar el producto, hazlo y luego haz saber a todos las mejoras que hiciste para volverte mejor que la competencia.

4. METODOLOGÍA

4.1. METODOLOGÍA

Hipotético - Deductivo

Rodriguez (2005) establece “este método consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal, en este sentido amplio aplica la deducción que se entiende como toda conclusión a la que llegue después de un razonamiento, a través de la demostración de una o de varias afirmaciones sobre la base de las leyes de la lógica”

El método a aplicarse en el presente proyecto de investigación es el método hipotético - deductivo, por lo que inicia con el planteamiento del problema el cual es la comercialización y demanda de consumo de la quinua en el cantón Colta, período 2016 – 2017 para posteriormente seguir pasos como la observación del fenómeno a estudiar, la creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, la deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y la verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia, por ende se puede deducir que este método permite realizar la recopilación, análisis y contrastación de datos que son extraídos del cantón.

4.1.1. Hipotético.

Porque consiste en elaborar una explicación provisional de los hechos observados en la producción, comercialización, demanda y consumo de la quinua en el Cantón Colta de sus posibles causas.

4.1.2. Deductivo.

Porque se obtiene el juicio de una sola premisa, es decir que se llega a conclusiones.

4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

4.2.1. Descriptiva.

La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que

se someta a un análisis (Hernandez, Fernandez, & Batista, 2006, págs. 102,103). En tal razón, al proponer un diagnóstico situacional en el sector agro productivo de la Quinoa en el cantón Colta, provincia Chimborazo, se pretende establecer tendencias y determinar las características de sus componentes.

4.2.2. Explicativa.

Por tanto, se propone que la investigación finalmente sea explicativa pues pretende establecer las causas y fenómenos de los eventos investigados y la entrega de un diseño a los involucrados. (Hernandez, Fernandez, & Batista, 2006, pág. 107)

4.2.3. Transversal.

Según Hernandez, Fernandez, & Batista (2006) “Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”.

Porque está definida en un tiempo, se realizó un estudio en un tiempo determinado con inicio y final para el estudio de las variables que permitirán obtener conclusiones.

4.2.4. Campo.

Según Palella y Martins (2010), definen: “La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta”. (pag.88)

Porque se basa en la observación que se realizó en el lugar propio del problema dando lugar a obtener mayor información, ya sea mediante la observación y encuestas que ayudaran a conocer la realidad.

4.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

4.3.1. No experimental

Mertens (2007), señala que la investigación no experimental es apropiada para variables que no se pueden o deben ser manipuladas o resulta complicado hacerlo.

Investigación es no experimental porque no se van a manipular las variables. Se basa fundamentalmente en la observación directa del problema y como se desarrolla en el contexto natural para ser analizados posteriormente.

4.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.4.1. Población.

La población involucrada en el trabajo son los habitantes del Cantón Colta, según el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010) señala que existen 44971 habitantes en dicho Cantón.

4.4.2. Muestra

Para la determinación de la muestra se considera la población del cantón Colta que es de 44971 habitantes, la fórmula para calcular el tamaño de la muestra de una población es:

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

n: Tamaño de la muestra

N: tamaño de la población, N= 44971

Z: Nivel de confianza= 94% =1.88

p: proporción esperada (-) 50% = 0.5

e: error 6% = 0.06

$$n = \frac{1.88^2 * 0.05(1 - 0.5) * 44971}{0.06^2(44971) + 1.88^2 * 0.05(1 - 0.5)}$$

n = 244 Habitantes

4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.5.1. Técnicas:

La Encuesta: Esta Técnica permitió recolectar información mediante la aplicación de este instrumento de manera directa a los productores, consumidores, comerciantes de quinua del cantón Colta.

Observación Directa: Se puede decir que la observación es el conjunto de acciones, procesos, datos, fenómenos que se observó en el desarrollo del trabajo investigativo, es decir se percibe cómo se maneja la comercialización y la demanda de consumo de la quinua

4.5.2. Instrumentos.

Cuestionario: “Consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir que se preparan con el propósito de obtener información” (Bernal, 2010). Se establecieron preguntas muy concretas y relacionadas con las variables respectivas con la investigación.

Guía de observación: Según Ortiz (2004) citado por Bernal, (2010). Nos manifiesta que “es un instrumento de la técnica de observación; su estructura corresponde con la sistematicidad de los aspectos que se prevé registrar acerca del objetivo. Este instrumento permite registrar los datos con un orden cronológico, práctico y concreto para derivar de ellos el análisis de una situación o problema determinado, (pg.54). Se consideró aspectos generales y específicos que permitieron tener un conocimiento claro de la situación a estudio.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Validación de la encuesta

Análisis de fiabilidad

Alfa de Cronbach y consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida

Este método permite estimar la fiabilidad de un instrumento de recopilación de datos para saber si son viables y confiables, con ello establecer la medida de variables que se pretende medir.

La fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuando más cerca se encuentra el valor de alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. Entendiendo así que es necesario que la fiabilidad de la escala debe ser siempre obtenerse con datos de la cada muestra para así garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de la investigación.

Para esta investigación se asume el criterio establecido por George & Mallery (2003, pág. 231), quienes presentan las siguientes recomendaciones que se debe tomar en cuenta para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficientes alfa $>.9$ es excelente
- Coeficientes alfa $>.8$ es bueno
- Coeficientes alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficientes alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficientes alfa $>.5$ es pobre
- Coeficientes alfa $<.5$ es inaceptable

Es relevante establecer que son valores aceptables para pronósticos de investigaciones ≥ 0.7

En la presente investigación para determinar la fiabilidad del instrumento a aplicar se realizó una prueba piloto con una sub muestra de 25 personas del cantón Colta.

Tabla 10. Análisis de Fiabilidad con Alpha de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,857	,814	16

Fuente: Prueba piloto

Elaborado por: Tania Medina

Al realizar el análisis de fiabilidad aplicando Alpha de Cronbach muestra un valor de 0,814 estableciendo así que la encuesta a aplicarse es BUENA. Razón por la cual nos permitió llevar a cabo la investigación.

5.2. Resultados de la encuesta

Los resultados de la presente investigación están basados en la información recopilada de los 244 ciudadanos encuestados conforme a lo descrito en la muestra.

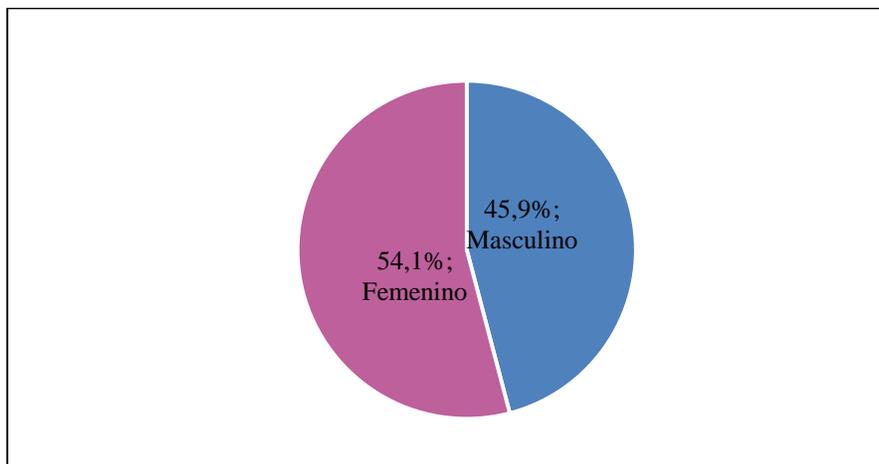
Tabla 11. Género de los encuestados

GÉNERO				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	112	45,9	45,9	45,90
Femenino	132	54,1	54,1	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 1. Género de los encuestados



Fuente: Tabla 11. Género de los encuestados

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Se puede observar claramente que en la tabla de frecuencias y de porcentajes, que las mujeres con el 54,1% corresponden a la mayoría de encuestados con relación a los hombres que corresponden al 45,9%. Podemos decir que la mayoría de los habitantes del cantón Colta son mujeres.

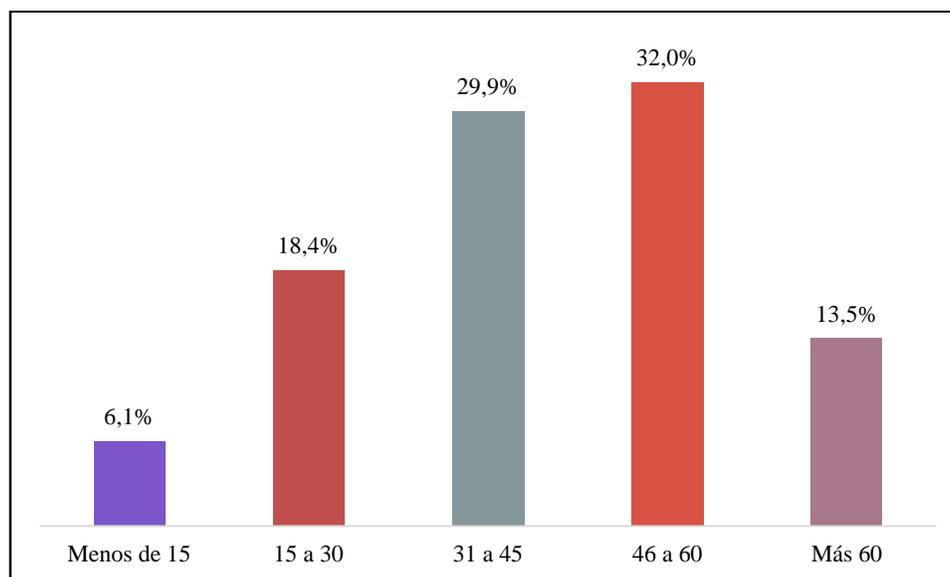
Tabla 12. Edad de los encuestados

EDAD				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 15	15	6,1	6,1	6,1
15 – 30	45	18,4	18,4	24,6
31 – 45	73	29,9	29,9	54,5
46 – 60	78	32,0	32,0	86,5
Mas de 60	33	13,5	13,5	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 2. Edad de los encuestados



Fuente: Tabla 12. Edad de los encuestados

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

El 32,0% de los encuestados corresponde a la edad entre 46 a 60 años, el 29,9% entre 31 a 45 años, el 18,4% entre 15 a 30 años, el 13,5% más 60 años y apenas el 6,1% son menores a 15 años. Esto representa que la población más alta comprende una edad en la que contribuye a la productividad y el desarrollo del cantón.

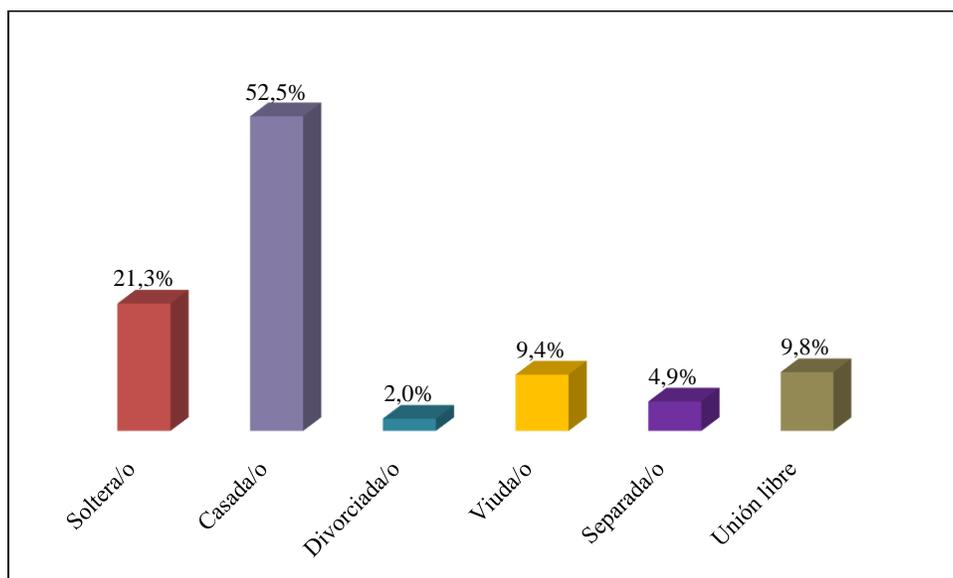
Tabla 13. Estado civil

ESTADO CIVIL				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Soltera/o	52	21,3	21,3	21,3
Casada/o	128	52,5	52,5	73,8
Divorciada/o	5	2,0	2,0	75,8
Viuda/o	23	9,4	9,4	85,2
Separada/o	12	4,9	4,9	90,2
Unión libre	24	9,8	9,8	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 3. Estado civil



Fuente: Tabla 13. Estado civil

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 52,5% son casados, el 21,3% solteros, el 9,8% Unión libre, el 9,4% viuda/o, el 4,9% separados y el 2,0% divorciados. Entiendo así que la mayor población tienen responsabilidad familiar ya que son casados y forman una familia.

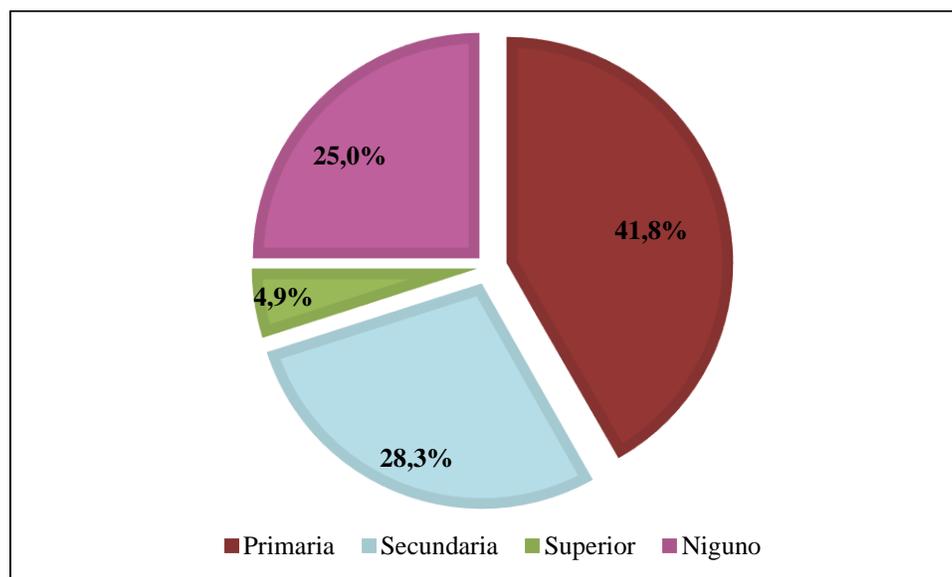
Tabla 14. Instrucción

INSTRUCCIÓN				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Primaria	102	41,8	41,8	41,8
Secundaria	69	28,3	28,3	70,1
Superior	12	4,9	4,9	75,0
Ninguno	61	25,0	25,0	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 4. Instrucción



Fuente: Tabla 14. Instrucción

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

El 41,8% de los encuestados son personas que, a realizado estudios de nivel primaria, el 28,3% nivel secundario, el 25,0% corresponde a que no han realizado estudios y apenas el 4,9% han podido realizar estudios de nivel superior. En esto se refleja la educación a nivel básico de educación que es elemental para poseer conocimiento necesario y elementales dentro de su sociedad y su impacto en el desarrollo comercial de sus productos.

Tabla 15. Promedio de producción anual familiar

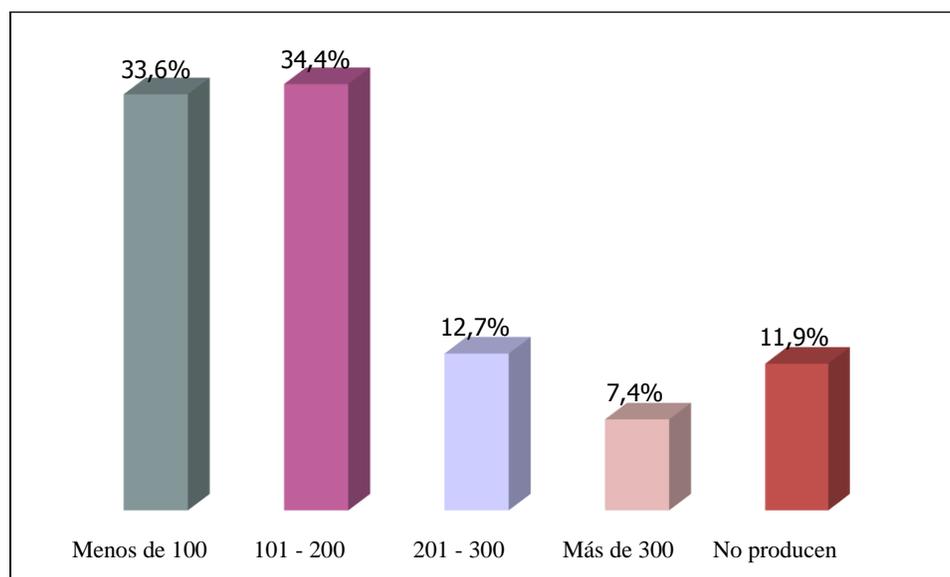
¿Cuál es el promedio anual de quinua que su familia produce?

PROMEDIO DE PRODUCCIÓN ANUAL FAMILIAR				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 100	82	33,6	33,6	33,6
101 - 200	84	34,4	34,4	68,0
201 - 300	31	12,7	12,7	80,7
Más de 300	18	7,4	7,4	88,1
No producen	29	11,9	11,9	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 5. Promedio de producción anual familiar



Fuente: Tabla 15. Promedio de producción anual familiar

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 34,4% produce un promedio entre 101 – 200 qq anuales, el 33,6% produce menos de 100qq, el 12,7% entre 201-300qq, el 11,9% no producen y apenas el 7,4% produce más de 300qq. Esto permite establecer que la producción de Quinua es muy alta en dicho cantón.

Tabla 16. Destino de la producción

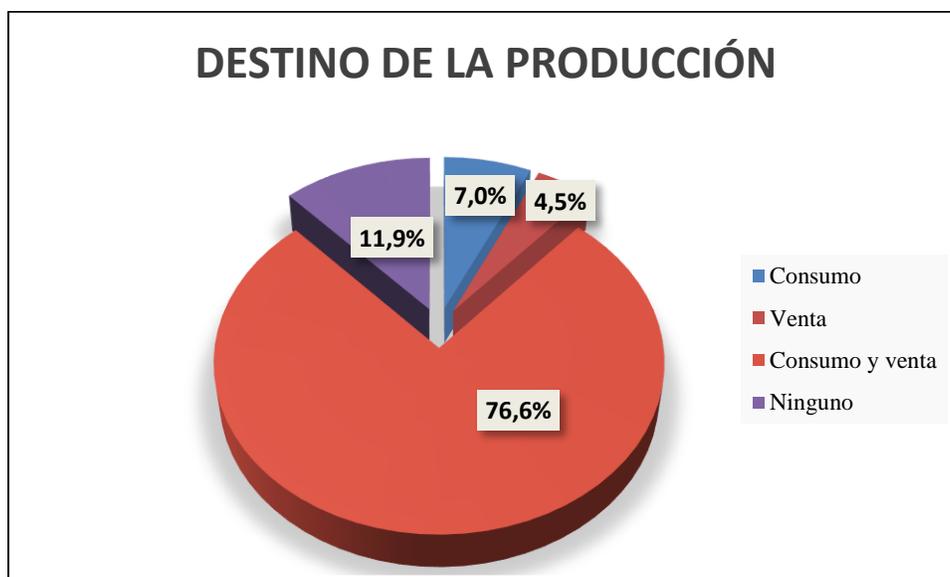
La Quinua producida está destinada solo para el:

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Consumo	17	7,0	7,0	7,0
Venta	11	4,5	4,5	11,5
Consumo y venta	187	76,6	76,6	88,1
Ninguno	29	11,9	11,9	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 6. Destino de la producción



Fuente: Tabla 16. Destino de la producción

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 76,6% destina la producción al consumo y venta, el 11,9% ninguno ya que no producen, el 7,0% sólo destina para el consumo y el 4,5% sólo para la venta. Se puede decir que en el porcentaje más alto se considera que los productores la mayor cantidad de su producción lo destinan a la venta ya que eso les permite un ingreso importante para muchas familias y un ingreso adicional para otras.

Tabla 17. Precio de venta

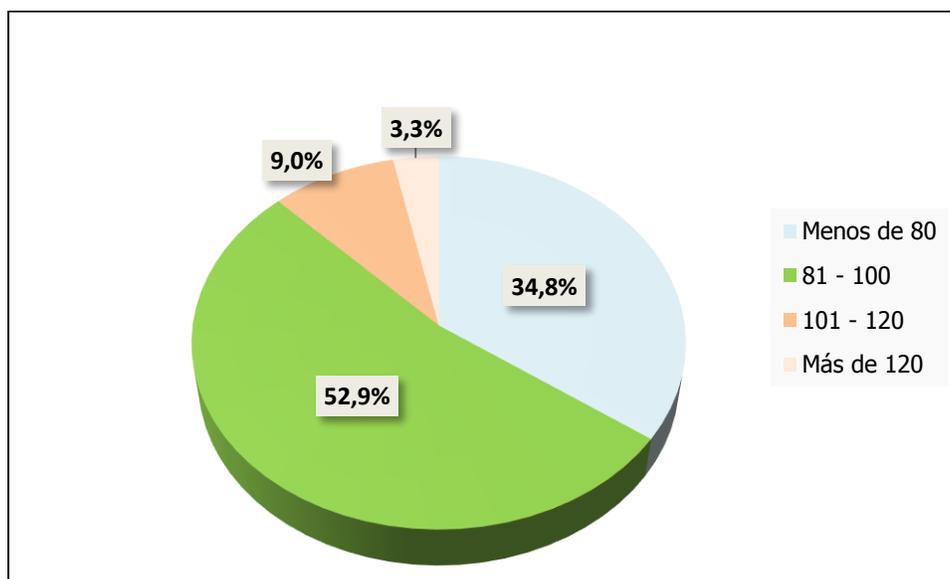
El precio de la quinua oscila \$/qq:

PRECIO DE VENTA				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 80	85	34,8	34,8	34,8
81 - 100	129	52,9	52,9	87,7
101 - 120	22	9,0	9,0	96,7
Más de 120	8	3,3	3,3	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 7. Precio de venta



Fuente: Tabla 17. Precio de venta

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

El 52,9% considera que el precio de venta de la Quinua oscila entre \$80 -100, el 34,8% menos de \$80, el 9,0% entre 101-120 \$\$ y el 3,3% considera que es mayor que \$120. Se refleja un precio considerable con relación al gasto de producción ya que es su mayoría el precio varía entre los 80 y 100qq.

Tabla 18. Consideración del precio de venta

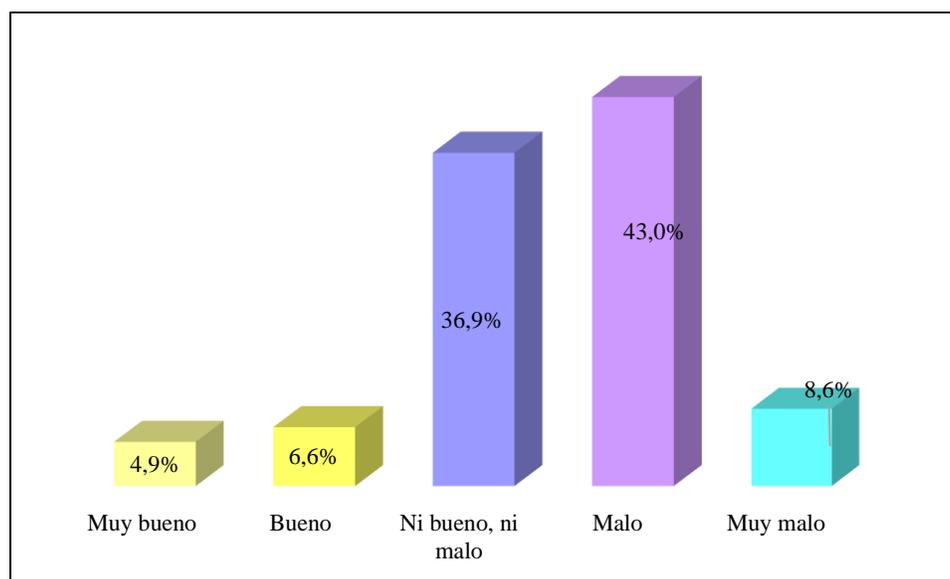
¿Como considera Ud., los precios de venta de la quinua?

CONSIDERACIÓN DEL PRECIO DE VENTA				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy mala	21	8,6	8,6	8,6
Mala	105	43,0	43,0	51,6
Ni buena, ni Mala	90	36,9	36,9	88,5
Buena	16	6,6	6,6	95,1
Muy buena	12	4,9	4,9	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 8. Consideración del precio de venta



Fuente: Tabla 18. Consideración del precio de venta

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 43,0% considera que el precio de venta es Malo, el 36,9% califica ni buena, ni mala, el 8,6% muy malo, el 6,6% considera Bueno y sólo el 4,9% la considera muy bueno. Le precio de venta influye negativamente en el nivel de satisfacción del productor ya que esto no le permite mejorar su calidad de vida.

Tabla 19. Sector de comercialización

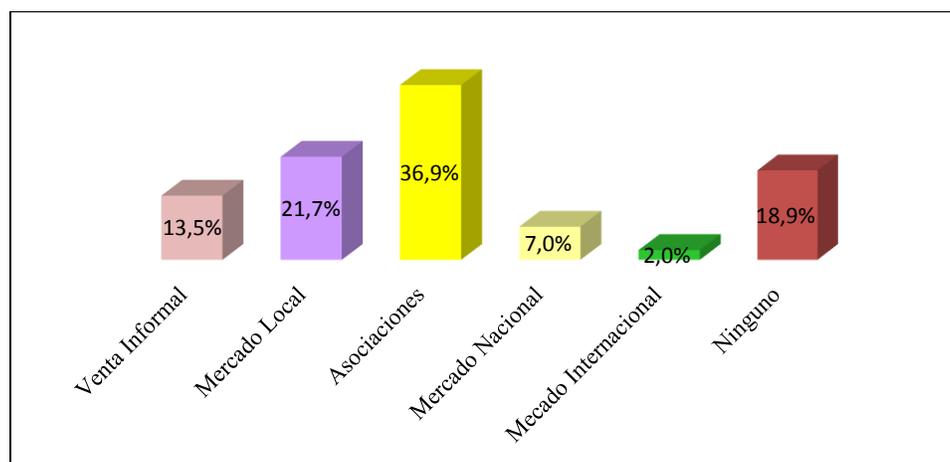
La quinua que usted produce la comercializa:

SECTOR DE COMERCIALIZACIÓN				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Venta Informal	33	13,5	13,5	13,5
Mercado Local	53	21,7	21,7	35,2
Asociaciones	90	36,9	36,9	72,1
Mercado Nacional	17	7,0	7,0	79,1
Mercado Internacional	5	2,0	2,0	81,0
Perdidos sistema	46	18,9	18,9	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 9. Sector de comercialización



Fuente: Tabla 19. Sector de comercialización

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

El 36,9% de los productores entregan su producto a las asociaciones del sector, el 21,7% en los mercados locales, 18,9% ninguno ya que no producen, el 13,5% venta informal, el 7,0% mercado nacional y sólo el 2,0% a mercado internacional. Entiendo así que los productores en su mayoría prefieren entregar su producto a las asociaciones por motivo de tener una venta segura y a un precio estándar

Tabla 20. Utilidad generada por la producción

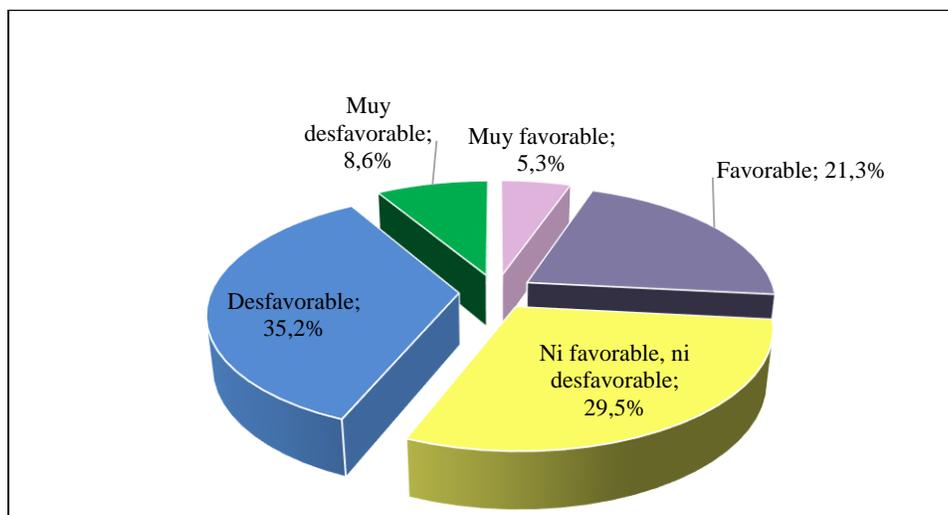
Para Ud. la utilidad que genera la producción de quinua es:

UTILIDAD GENERADA POR LA PRODUCCIÓN				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desfavorable	21	8,6	8,6	8,6
Desfavorable	86	35,2	35,2	43,9
Ni favorable, ni desfavorable	72	29,5	29,5	73,4
Favorable	52	21,3	21,3	94,7
Muy favorable	13	5,3	5,3	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 10. Utilidad generada por la producción



Fuente: Tabla 20. Utilidad generada por la producción

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 35,2% considera que la utilidad que genera la producción de Quinua es desfavorable, el 29,5% ni favorable ni desfavorable, el 21,3% favorable, el 8,6% desfavorable y apenas el 5,3% considera que la utilidad es muy favorable. El precio relacionado con la utilidad que se establece en un nivel desfavorable para los productores ya que con esa utilidad solo les permite mantener una producción baja y establecer una calidad de vida regular.

Tabla 21. Nivel de acuerdo con el sistema de comercialización de actual

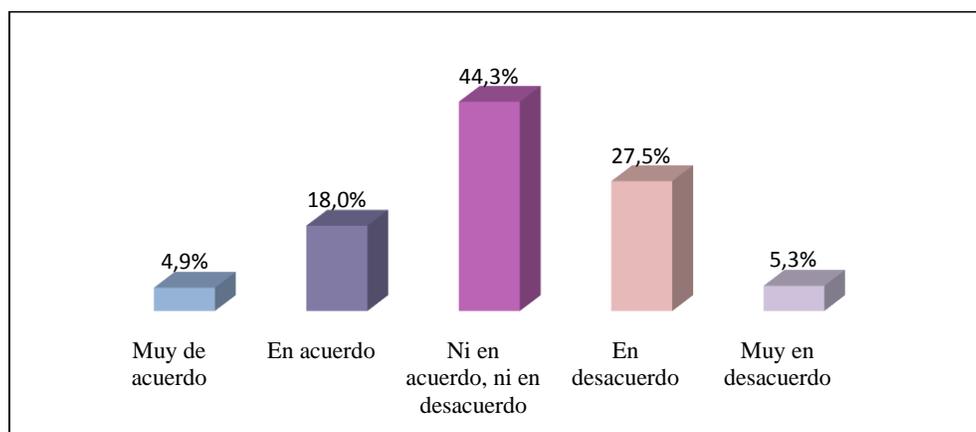
¿En general, en qué medida está de acuerdo con el sistema de comercialización actual?

NIVEL DE ACUERDO CON EL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN DE ACTUAL				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	13	5,3	5,3	5,3
En desacuerdo	67	27,5	27,5	32,8
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	108	44,3	44,3	77,0
En acuerdo	44	18,0	18,0	95,1
Muy en acuerdo	12	4,9	4,9	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 11. Nivel de acuerdo con el sistema de comercialización de actual



Fuente: Tabla 21. Nivel de acuerdo con el sistema de comercialización de actual

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 44,3% considera estar ni en acuerdo ni en desacuerdo del sistema de comercialización actual, el 27,5% está en desacuerdo, el 18,0% considera que esta en acuerdo, pero el 5,3% se manifestó que está muy en desacuerdo y cabe recalcar que tan solo en 4,9% está muy en acuerdo. Con estos podemos decir que existe un sistema que no le permite al productor expandir su mercado, generar mayor utilidad y productividad.

Tabla 22. Cantidad promedio de consumo

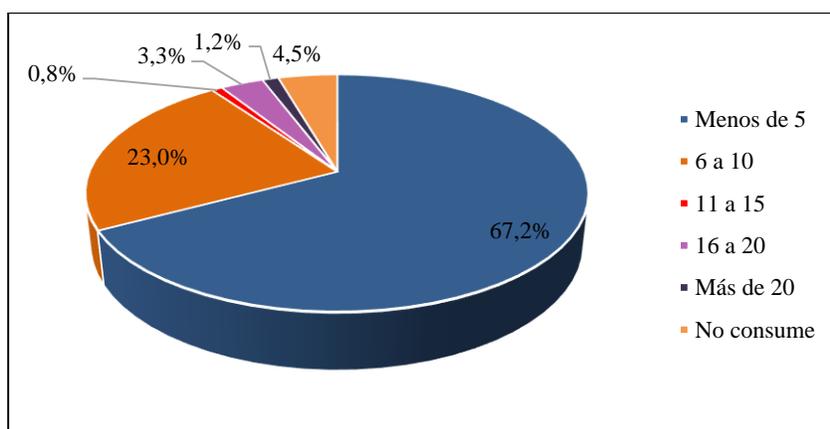
Que cantidad promedio de quinua anualmente Ud. Consume:

CANTIDAD PROMEDIO DE CONSUMO				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 5	164	67,2	67,2	67,2
6 a 10	56	23,0	23,0	90,2
11 a 15	2	0,8	0,8	91,0
16 a 20	8	3,3	3,3	94,3
Más de 20	3	1,2	1,2	95,5
No consume	11	4,5	4,5	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 12. Cantidad promedio de consumo



Fuente: Tabla 22. Cantidad promedio de consumo

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

El 67,2% de encuestados consumen anualmente un promedio de menos de 5qq, el 23,0% entre 6-10qq, el 4,5% no consume, el 3,3% entre 16-20qq, el 1,2% más de 20qq y apenas el 0,8% entre 11-15qq. Considerando así que la mayor población del cantón consume la Quinua.

Tabla 23. Consumo de quinua

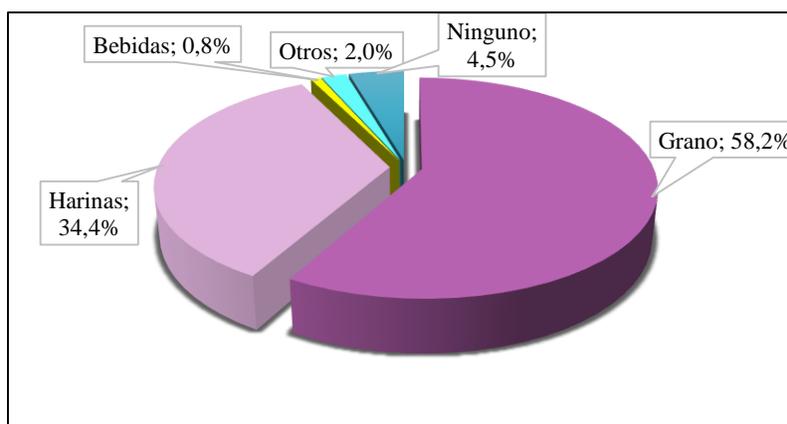
Usted consume la mayor cantidad de Quinua en:

Ud. consume la mayor cantidad de quinua en				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Grano	142	58,2	58,2	58,2
Harinas	84	34,4	34,4	92,6
Bebidas	2	0,8	0,8	93,0
Otros	5	2,0	2,0	95,4
Perdidos sistema	11	4,5	4,5	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 13. Consumo de quinua



Fuente: Tabla 23. Consumo de quinua

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 58,2% consume su mayor cantidad de quinua en grano, el 34,4% en harinas, el 4,5% ninguno, el 2,0% corresponde a otros refiriéndose a si a productos procesados tales como: galletas, dulces, barras energizantes, postres, etc., y el 0,8% en bebidas. Permitted establecer que la carencia de conocimiento sobre todos los componentes nutritivos de la quinua no le permite consumir más productos derivados de este sublime grano andino que poseen.

Tabla 24. Demanda de Quinua

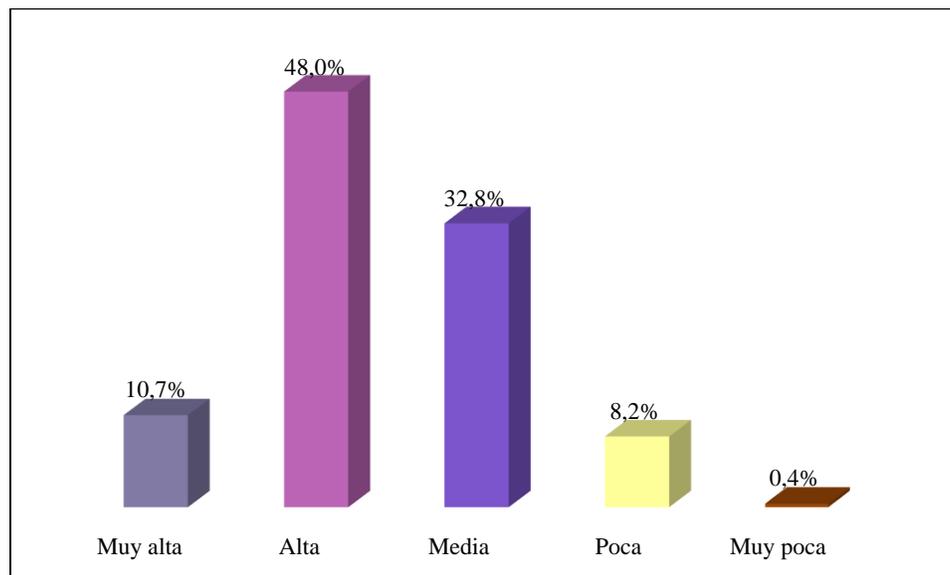
La demanda del consumo de la quinua es:

Demanda de Quinua				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy poca	1	0,4	0,4	0,4
Poca	20	8,2	8,2	8,6
Media	80	32,8	32,8	41,4
Alta	117	48,0	48,0	89,4
Muy alta	26	10,7	10,7	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 14. Demandad de Quinua



Fuente: Tabla 24. Demanda de Quinua

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Un 48,0% de encuetados manifiestan que la demanda de consumo de quinua es alta, el 32,8% considera que es media, el 10,7% que es muy alta considerando que en su sector no existe mucha producción, el 8,2% considera poca ya que la producción es alta y a penas en 0,4% señala que es muy poca por motivo que la producción existente es su zona abastece a las familias.

Tabla 25. Consideración del precio de compra

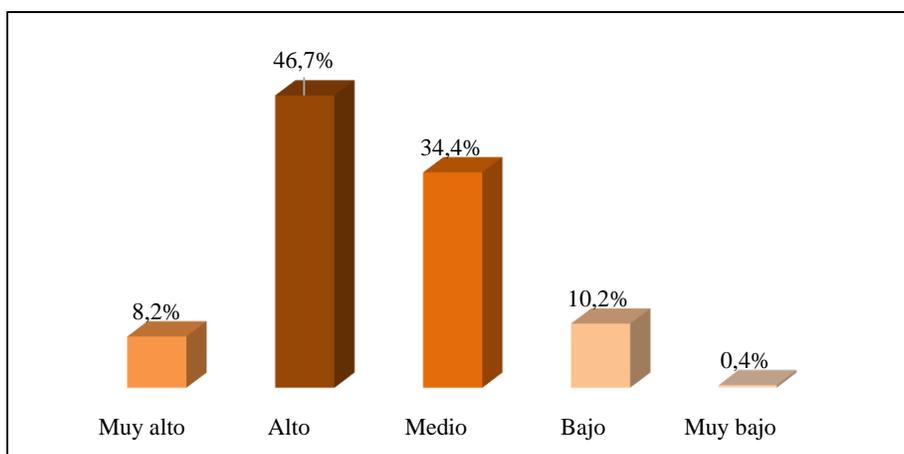
El precio de compra de la quinua es:

Consideración del precio de compra				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bajo	1	0,4	0,4	0,4
Bajo	25	10,2	10,2	10,7
Medio	84	34,4	34,4	45,1
Alto	114	46,7	46,7	91,8
Muy alto	20	8,2	8,2	100,0
Total	244	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 15. Consideración del precio de compra



Fuente: Tabla 25. Consideración del precio de compra

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Del total de encuestados el 46,7% considera el precio de la quinua alto, el 34,4% manifiesta que es medio porque les permite acceder a la compra de la quinua a pesar de los ingresos limitados que poseen algunas familias, el 10,2% establece que es bajo ya que nos les representa ganancia a los productores y el 8,2% lo señala que es muy alta refiriéndose a que los ingresos que poseen no les permite abastecerse de manera suficiente para mantener una vida adecuada.

Tabla 26. Granos andinos que forman parte de la canasta familiar

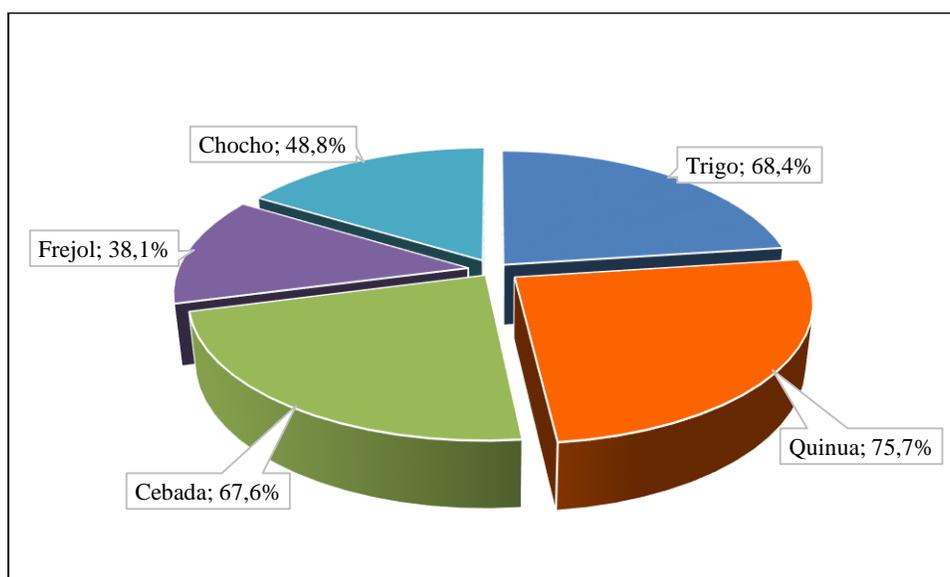
Con prioridad, ¿qué granos andinos forman parte de su canasta familiar?

	GRANOS ANDINOS		NO FORMAN PARTE		TOTAL	
Trigo	167	68,4%	77	31,56%	244	100%
Quinoa	193	75,7%	62	24,31%	244	100%
Cebada	165	67,6%	79	32,38%	244	100%
Frejol	93	38,1%	151	61,89%	244	100%
Chocho	119	48,8%	125	51,23%	244	100%

Fuente: Encuestas a la población del Cantón Colta

Elaborado: Tania Medina

Gráfico 16. Granos andinos que forman parte de la canasta familiar



Fuente: Tabla 26. Granos andinos que forman parte de la canasta familiar

Elaborado: Tania Medina

Análisis e interpretación

Del total de encuestados dentro de los granos andinos que conforman su canasta familiar considerando los más consumido y de mayor comercialización encontramos que el 75,7% Quinoa, el 68,4% trigo, el 67,6% cebada, el 48,8% chochos y el 38,1% frejol. Reflejando así que la quinoa está considerada un grano principal dentro de los alimentos del día a día de la población del cantón Colta.

5.3. Discusión

Al obtener los resultados de las encuestas se pudo observar que en el cantón Colta, que un 44,3% de encuestados manifestaron que están ni en acuerdo ni en desacuerdo sobre el sistema de comercialización que actualmente existe, sus razones están en que el precio de venta es bajo con respecto a los productores por lo que precio relacionado con la utilidad se establece en un nivel desfavorable para los productores, utilidad que solo les permite mantener una producción baja y establecer una calidad de vida regular. Relacionando el sistema de comercialización con la demanda de consumo de quinua los encuestado declaran un desacuerdo argumentando que el precio de adquisición de la quinua es alto por lo que en su mayoría la compra no se lo realiza de manera directa al productor sino al minorista (tiendas) o mayorista (asociaciones).

El diagnóstico de la producción anual de quinua en el cantón Colta, un 33,6% de productores tiene una producción de menos de 100qq y en su mayoría sus sembríos abastecen a su familia y lo poco que queda de ello se lo venden mediante venta informal y en el mercado local; mayor porcentaje es de 34,4% en el que la producción está entre 101 – 200qq la cual está destinada en cantidad pequeña para consumo familiar y el resto es vendido a intermediarios ya sea en mercado local o a asociaciones existentes en el cantón. En general son entregados a asociaciones por motivo que el precio es más conveniente que en el mercado; el precio que existe en el mercado varía dependiendo el tiempo en que se saca la cosecha porque si principio de cosecha el precio es alto, pero con el pasar del tiempo el precio va bajando.

El destino de la producción de la quinua del cantón el porcentaje alto es de 36,9% es entregado a asociaciones del sector quienes dan un valor agregado al producto y este es vendido a nivel local, nacional y en su mayoría nivel internacional; un 21,7% venden en los mercados locales, el 13,5% venta informal, el 7,0% mercado nacional y sólo el 2,0% a mercado internacional. Entiendo así que los productores en su mayoría prefieren entregar su producto a las asociaciones por motivo de tener una venta segura y a un precio estándar.

Los resultados obtenidos de las 244 encuestas aplicadas el en cantón Colta, 233 consumen quinua, pero lo más relevante es que existe un consumo bajo ya que en su mayoría consume menos de 5 qq al año. Respecto a la demanda existente de consumo de quinua las encuestas

arrojaron que un 48,0% revelaron que es alta, el 32,8% media, seguido de 10,7% muy alta; porcentajes que reflejan que si existe una demanda de consumo significativamente positiva de este peculiar grano andino a pesar de que la cantidad demandada sea baja.

5.4. Comprobación de la Hipótesis

Se realiza la comprobación respectiva de la hipótesis con ello nos permitió conocer la relación existente entre la variable dependiente e independiente, para ello se procedió a la aplicación de la técnica de Chi-cuadrado, para lo cual se obtuvo resultados encontrados en el método de correlación de Pearson, realizado en el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 23.

Planteamiento de las hipótesis

H_a: La comercialización de la quinua influye significativamente en la demanda de consumo del cantón Colta.

H₀: La comercialización de la quinua no influye significativamente en la demanda de consumo del cantón Colta.

Una vez planteadas las hipótesis respectivas y para efecto de la comprobación de la hipótesis definida por parte de la población del cantón Colta, provincia Chimborazo. Para dicha comprobación se considera 3 preguntas aplicadas a dicha población.

Variable dependiente

¿Cómo considera la demanda de consumo de quinua?

Variable independiente

¿Cómo considera el precio de compra de la quinua?

¿En qué medida está de acuerdo con el sistema de comercialización?

Planteamiento del modelo

$$Y_i = aX_1 + bX_2$$

Y_i= Cómo considera la demanda de consumo de quinua

X₁= Cómo considera el precio de compra de la quinua

X₂= En qué medida está de acuerdo con el sistema de comercialización

Regla de decisión

Si el valor de P > .05 Se acepta la **H₀** (Hipótesis nula)

Si el valor de P < .05 Se acepta la **H_a** (Hipótesis alternativa)

Si $X^2_c < X^2_t$ Se acepta la **H₀** (Hipótesis nula) y se rechaza la **H_a** (Hipótesis alternativa)

Si $X^2_c > X^2_t$ Se acepta la **H_a** (Hipótesis alternativa) y se rechaza la **H₀** (Hipótesis nula)

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Gl
1	,771 ^a	,614	,533	,532	5,9915

a. Predictores: (Constante), ¿Cómo considera el precio de compra de la quinua?, ¿En qué medida está de acuerdo con el sistema de comercialización?

Según el método establecido se puede establecer que existe una correlación de 77,1% entre las variables y a su vez una dependencia entre las variables del 61,4% lo cual nos ayuda a decidir que la comercialización de la quinua influye significativamente en la demanda de consumo del cantón Colta.

ANOVA^a

Modelo Pearson		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Chi-cuadrado	20,700	2	10,350	9,304	,000 ^b
	Residuo	268,103	241	1,112		
	Total	288,803	243			

a. Variable dependiente: ¿Cómo considera la demanda de consumo de quinua?

b. Predictores: (Constante), ¿Cómo considera el precio de compra de la quinua?, ¿En qué medida está de acuerdo con el sistema de comercialización?

Decisión

Una vez obtenidos los valores emitidos de la técnica de regresión lineal, como en el método de correlación de Pearson se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, cuando se asume un valor de probabilidad más del 0,05 (5%) se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula y en caso de que el valor sea menos del 0,05 (5%) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Para el análisis de dependencia de variables el método de regresión lineal es una técnica estadística la cual permitió en análisis de las causas y resultados al determinar que las variables independientes definen la variable dependiente. Al obtener los resultados en el resumen del modelo regresión lineal se concluye que existe una correlación fuerte debido a que R representa el 0,771 (77,1%) y con ello una dependencia de muestra R^2 con un valor de 0,614 (61,4%); encontrando así una correlación entre las variables del 77,1% lo cual es muy significativa en la investigación.

Según la variable independiente que es la comercialización, da un nivel de significancia de .000 (0,00%) con respecto a la variable dependiente, la cual al ser menor que el grado de error .05 (5%), los resultados nos muestra de la siguiente manera según la prueba ANOVA nos lanza un valor de significancia de .00 (0,00%) a su vez menor que el grado de error .05 (5%) nos da un resultado que se acepta la hipótesis alternativa la cual es la comercialización de la quinua influye significativamente en la demanda de consumo del cantón Colta.

Mediante dicha prueba también nos muestra, el valor de X^2 calculado que es de 20,700 con 2 grados de libertad el cual representa en la tabla de distribución de Chi cuadrado X^2 tabulado (Anexo 2) un valor de 5,9915, considerando así, Si $X^2_c > X^2_t$ se acepta la H_a (Hipótesis alternativa) y se rechaza la H_0 (Hipótesis nula); es decir que la comercialización de la quinua influye significativamente en la demanda de consumo del cantón Colta.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Por medio de la observación se establece un diagnóstico situacional de la producción de la quinua donde se determinó que la siembra y cosecha se realiza de forma tradicional, lo que conlleva a que el producto posea un alto valor nutritivo, es decir la ausencia de químicos en el proceso de producción por lo que no afecta su calidad; los productores manifestaron que se utiliza abonos orgánicos e insignificante cantidad de ingredientes que son esenciales en el proceso de producción, pero con un bajo contenido de químicos. Dentro de la producción nacional de quinua se encuentra 8 provincias productoras, siendo Pichincha la de mayor rendimiento con un valor de 1,79, Chimborazo tiene un aporte de 1,27 lo que se considera un aporte significativo. El cantón Colta siendo uno de los cantones de Chimborazo con alta producción de quinua da un aporte de 1,27 a pesar de eso el consumo es muy bajo en dicho cantón razones que su población la misma que posee un conocimiento obsoleto de las propiedades nutritivas de dicho grano andino contiene por ello un 58,2% de los encuestados consumen la quinua en grano un 34,4% la consumen en harinas y tan solo en 2,0% en derivados como: galletas, dulces, barras energizantes, postres, etc.

La producción de quinua en el cantón Colta es alta lo cual está destinado un 36,9% a asociaciones por razón de que su precio es estable; 21,7% mercado local considerando que la cantidad vendida es baja; los productores que poseen muy baja cantidad de grano lo venden de forma informal en el cantón; 7,0% destinado a mercado nacional razón que sus productores sacan en cantidades entre 101 -200qq y un apenas 2,0% a nivel internacional. Siendo así las asociaciones el mayor destino de la quinua, le dan un valor agregado para posteriormente exportar la mayor cantidad ya que tiene mayor acogida en mercados extranjeros.

Considerando el resultado de la investigación nos refleja que un 48,0% de encuestados revelan que la demanda de consumo de quinua en el cantón Colta es ALTA, no obstante la cantidad que consumen es BAJO, dando un valor menor que 5qq, los factores que no permite el consumo alto del grano son el precio que oscila en su mayoría entre \$ 81-100 ya que no es accesible ciertos consumidores, otro factor importante es la temporada de cosecha ya que en

las primeras salidas de grano el precio es alto asociando así un producto de calidad, pero con el tiempo el precio baja por la disminución de la calidad y un factor esencial es que la población posee un conocimiento obsoleto de las propiedades nutritivas de dicho grano andino contiene por ende lo cambian por otros granos más conocidos como es el trigo, cebada entre otros. La población representada por un 44,3% recalca está ni en acuerdo ni en desacuerdo con el sistema de comercialización existente y un 27,5% porcentaje significativo señala el desacuerdo con el sistema siendo que incide de manera significativa en la demanda de consumo dificultando a la población la adquisición del producto ya que el precio de compra resulta alto por que la compra no se lo realiza de forma directa es decir productor – consumidor, sino en su mayoría se lo hace de intermediario – consumidor o mayorista – minorista - consumidor.

6.2. Recomendaciones

A pesar que la mayoría de productores de quinua la cultivan de manera tradicional es decir no incurren en gastos adicionales para el proceso de producción, el precio de venta de la misma no les permite mejorar su nivel de vida por razón que es necesario que se establezca un precio de venta en el mercado que les permita generar un mayor ingreso y a su vez aumentar su producción y les permita mejorar significativamente su calidad de vida aportando así a un desarrollo tanto del cantón como de la provincia. También se recomienda capacitar a los productores para que siembren más variedad de quinua que aporte a mejorar la calidad del producto por ende tener mayor acogida, impulsar a que le den valor agregado al producto, incentivar a la industrialización permitiendo obtener derivados tales como galletas, postres, jugos, barras energizantes, coladas, etc.

Impulsar al consumo local mediante campañas nutritivas, los productores traten de darle valor agregado al producto y que llegue directo al consumidor es decir que se aumente la venta en el mercado local. Al adquirir una variedad de quinua en el cantón permitirá ampliar el destino del producto con ello su mercado a nivel internacional no solo será Bélgica, Estados Unidos, Alemania y Francia sino también a países que importan este peculiar grano andino ya que ampliando la variedad mejoraría la calidad del producto.

Sabemos que las personas que consumen la quinua no conocen a cerca de sus beneficios, por ello se recomienda capacitaciones a los mayoristas (asociaciones), charlas tanto a los productores, minoristas (tiendas) y población sobre los componentes nutritivos que contiene este peculiar grano andino ancestral como también las diferentes maneras que este puede ser consumido ya se de forma directa (grano, harina) o de forma indirecta, es decir derivados que se puede obtener de ella que a su vez aportan con un alto valor nutriente para los niños en su etapa escolar, adolescentes y también a los mayores ya que necesitan una alimentación más saludable. Además se recomienda que los productores se organicen y fijen un precio estableciendo así una demanda de consumo alto en toda la época de cosecha sin tomar en cuenta si es la primera o última cosecha. Si bien es cierto que los sistemas de comercialización deben estar enmarcado a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que permitan satisfacer necesidades a consumidores actuales o posibles consumidores potenciales estableciendo como objetivo fundamental el incremento tanto del

mercado como la rentabilidad y el crecimiento de ventas. También deben estar encaminados en el sustento de los productores ya que si ellos no existieran no se podría mantener este sistema; es fundamental que al momento de establecer un sistema de comercialización se tome en cuenta tanto a los productores, intermediarios (minoristas y/o mayoristas) y a los consumidores actuales – futuros desarrollando una cadena en la que todos estén satisfechos en su posición en la que actúan para con ello contribuir a una economía creciente y a un desarrollo sostenible y sustentable para el país.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Pearson Education.
- Borda, A., & Gonzales, C. (1979). *LA quinua y la Kañiwa: cultivos andinos*. Bogota.
- Bravo, M., & Tapia, C. (2001). *Contabilidad de Costos*. Colombia: Encuadernizacion.
- Bueno, E., Cruz, R., & Duran, J. (1989). *Economía de Empresas. Analisis de las decisiones empresariales. Revista Cubana de Ciencias Agrícolas*. Madrid, España : Ediciones Piramidales.
- Caldentey, P. (2008). *Comercialización de productos agrarios*. España Madrid: Bresca.
- Carrión, B. (2002). *Casa de la Cultura Ecuatoriana*. Ecuador: Biblioteca Nacional del Ecuador "Eugenio Espejo".
- Cazar, D., & Alava, H. (2004). *Repositorio Instituto de Ciencias Humanas y Economicas*. Obtenido de Produccion y comercializacion de la quinua en Ecuador: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3622/1/6149.pdf>
- Chucho, M. (2017). *SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES ORGÁNICOS BIOTAITA CHIMBORAZO - COPROBICH, COMUNIDAD MISHQUILLI, PARROQUIA CAJABAMBA, COLTA, CHIMBORAZO Y SU INCIDENCIA EN EL POSICIONAMIENTO DE MERCADO. PERIODO 2014-2015*. Riobamba.
- Cuadrado, S. (2012). *Repositorio Digital UPS*. Obtenido de Universidad Politecnica Salesiana : <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5221/1/UPS-QT03869.pdf>
- Cuartas, V. (2006). *Diario Economico Financiero*. Medellin.
- Gandarilla, H. (1979). *La quinua y la kañiwa. Cultivos andinos*. Bogota: IICA.
- Garcia, G. (1984). *Diagnóstico de la situación actual y perspectivas de la producción de quinua en Ecuador. Tesis Ing. Agrónomo. Facultad de Ingeniería Agronómica. Escuela Politécnica de Chimborazo*. . Riobamba.

- George, D., & Mallery, P. (2003). *Spss for Windows step by step: A Simple Guide and*. Boston: 4ta Edición. Allyn & Bacon.
- Gottau, G. (11 de Marzo de 2018). *Vitonia*. Obtenido de Vitonica: <https://www.vitonica.com/alimentos/todo-sobre-la-quinoa-propiedades-beneficios-y-su-uso-en-la-cocina>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Batista, P. (2006). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Mexico: McGraw-Hill.
- INEC. (2010). *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS*. Quito.
- INIAP. (2005). *INIAP "PATA DE VENADO" (Tarhua Chaqui) Nueva Variedad de Quinua*. Quito.
- INIAP. (2010). *INIAP TUNKAHUAN VARIEDAD MEJORADA DE QUINUA de bajo*. Quito.
- Jacobsen, S., & Sherwood, S. (2002). *Cultivo de granos andinos en el Ecuador*. Quito: Catholic Relief Services.
- Juelas, P. (30 de SEPTIEMBRE de 2016). En cinco provincias se unen para motivar el consumo de la quinua. (D. E. TELEGRAFO, Entrevistador)
- Katz, M. (2007). *Microeconomía*. España Madrid: Mc Graw Hill.
- Keller, K., & Kotler, P. (2006). *Dirección de Marketing*. Mexico: Pearson Education.
- Kotler, P. (01 de Diciembre de 2010). Obtenido de <http://phlpktler.blogspot.com/>
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing*. Mexico: Pearson educación.
- Kotler, P., & Keller, K. (2007). *Dirección de Marketing*. México: Pearson.
- Krugman & Wells. (2007). *Introducción a la Economía*. España: Reverte.
- Longenecker, J., Moore, C., & Palich, L. (2010). *Administración de pequeñas empresas*. Cengage Learning Editores.
- MAGAP. (2016). *MAGAP*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/?s=Mapa+de+Provincias+Productoras+de+Quinua>

- Mankiw, G. (2008). *Principios de Economía*. España Madrid : Mc Graw Hill.
- Maquel, S., & Parra, F. (2008). *Distribución Comercial*. ESIC.
- Martinez, A. (2007). *Capacidades competitivas en la industria de calzado en Leon*. Mexico: Plaza y Valdez.
- MDRT-BOLIVIA. (2009). *INFORME AGROALIMENTARIO*. BOLIVIA.
- Mertens, D. (2007). *UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL*. Obtenido de UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL: file:///D:/Downloads/Dialnet-InvestigacionCualitativa-2766815.pdf
- Minagri. (Julio de 2010). *Microsoft Word - QUINUA*. Obtenido de Microsoft Word - QUINUA:
<http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/sectoragrario/agricola/lineasdecultivosem ergentes/QUINUA.pdf>
- Monteros, A. (2016). *Rendimiento de Quinua en el Ecuador*. Quito, Ecuador .
- Mullo, M. A. (30 de SEPTIEMBRE de 2016). En cinco provincias se unen para motivar el consumo de la quinua. (D. E. TELEGRAFO, Entrevistador)
- Olalla, F. (2011). *Agricultura y desertificación*. España Madrid: Mundi Prensa.
- Palella, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Tercera Edición.
- Paspuel, S. (2014). *Repositorio Digital Universidad Estatal de Carchi*. Obtenido de La comercialización de Quinua orgánica de la provincia de Chimborazo y la demanda en Miami- estados unidos: <http://quinua.pe/wp-content/uploads/2016/07/211-LA-COMERCIALIZACION-DE-QUINUA-ORGANICA-DE-LA-PROVINCIA-DE-CHIMBORAZO-Y-LA-DEMANDA-EN-MIAMI-ESTADOS-UNIDOS-SARA-JIMENA-PASPUEL.pdf>
- Pereira, S. (2011). *Elaboración de Leche de Quinua (Chenopodium quinoa, Willd)*. Quito, Ecuador.

- Rodríguez, E. (2005). *Metodología de la Investigación* . Mexico: Universidad Juárez Autónoma.
- Sanchez, A. (01 de Agosto de 2008). *La Produccion Agraria y la biodiversidad en la normativa Agraria de la comunidad de la Rioja*. Obtenido de <http://www.unirioja.es/dptcs/dd/redur/numero1/sanchez.pdf>
- SICA. (2000). *Sistema de la Integración Centroamericana. III Censo Agropecuario*. Ecuador.
- Siniestra, G. (2007). *Contabilidad Administrativa*. Bogota.
- TELEGRAFO, D. E. (30 de SEPTIEMBRE de 2016). *EL TELEGRAFO* . Obtenido de REGIONAL CENTRO: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/193/1/en-cinco-provincias-se-unen-para-motivar-el-consumo-de-la-quinua>
- Uribe, M. (2008). *Proyecto para la producción y expottación de platano snak al mercado mexicano*. Ecuador .
- USA. (2016). United States Department of Agriculture. Nutrient Database
- Villacreces, D., Peralta, E., Egas, J., & Mazón, N. (2011). *Variedades de quinua en el Ecuador*. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/833/8/T-UTB-FACIAG-AGR-000158.02.pdf>
- Welch, S., & Comer, J. (1988). *Quantitative Methods for Public Administration*:. U.S.A.: Books/Cole.
- Zorrilla, S. (2007). *Como aprender Economia conceptos básicos*. Mexico: Primera Edicion.

8. ANEXOS

8.1. Cuestionario



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS

Carrera de Ingeniería Comercial

Encuesta dirigida a la población del Cantón Colta, Provincia de Chimborazo

El presente cuestionario ha sido elaborado con el objetivo de recolectar información relacionada a la comercialización y la demanda de consumo de la quinua en el Cantón Colta, Provincia de Chimborazo.

1. Datos personales

1.1. Género

a) Femenino

b) Masculino

1.2. Edad

a) 11-20

b) 15-30

c) 31-45

d) 46 – 60

e) Más de 60

1.3. Estado civil

a) Soltera/o

b) Casada/o

c) Divorciada/o

d) Viuda/o

e) Separada/o

f) Unión Libre

1.4. Instrucción

a) Primaria

b) Secundaria

c) Superior

d) Ninguno

2. Estudio de las variables

A. COMERCIALIZACIÓN

2.1. Cuál es el promedio anual de quinua que su familia produce:

Menos de 100qq	101 – 200qq	201 a 300 qq	más 301qq	No producen	
----------------	-------------	--------------	-----------	-------------	--

2.2. La Quinua producida está destinada solo para el:

a. Consumo		b. Venta		c. Consumo y venta		d. Ninguno	
------------	--	----------	--	--------------------	--	------------	--

2.3. El precio de la quinua oscila \$/qq

Menos de 80		80 – 100		101 – 120		más de 120	
-------------	--	----------	--	-----------	--	------------	--

2.4. Como considera Ud., los precios de venta de la quinua:

Muy buena () Buena() Ni buena, ni mala() Mala () Muy Mala()

2.5. La quinua que usted produce la comercializa:

d. Venta informal		d. Mercado nacional	
e. Mercado local		e. Mercado internacional	
f. Asociaciones		g. Ninguno	

2.6. Para ud. la utilidad que genera la producción de quinua es:

Muy favorable () Favorable() Desfavorable () Muy desfavorable()

2.7. ¿En general, en qué medida está de acuerdo con el sistema de comercialización actual?

Muy de acuerdo () En acuerdo () ni de acuerdo, ni en desacuerdo () En desacuerdo () Muy en desacuerdo()

B. DEMANDA DE CONSUMO

2.8. Que cantidad promedio de quinua anualmente Ud. Consume:

Menos de 5 qq		6 – 10qq		11 a 15 qq		16 a 20 qq		más 20 qq		No consume	
---------------	--	----------	--	------------	--	------------	--	-----------	--	------------	--

2.9. Usted consume la mayor cantidad de Quinua en:

a. Grano		b. Harinas		e. Ninguno	
c. Bebidas		d. Otros			

(Otros) Especifique _____

2.10. La demanda del consumo de la quinua es:

Muy Alta () Alta () Media () Poca () Muy Poca()

2.11. El precio de compra de la quinua es:

Muy Alto () Alto () Medio () Bajo () Muy bajo ()

2.12. Con prioridad, ¿qué granos andinos forman parte de su canasta familiar?

- a) Trigo ()
- b) Quinoa ()
- c) Cebada ()
- d) Frejol ()
- e) Chochos ()

GRACIAS POR SU COLABORACION

8.2. Guía de observación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y
ADMINISTRATIVAS
Carrera de Ingeniería Comercial

GUIA DE OBSERVACIÓN A APLICARSE EN EL CANTON COLTA

	INDICADOR	SI	NO
PRODUCORES	Tiene acceso amplio al terreno		
	Posee agua de riego		
	Trabaja solo familia		
	Existe venta alta de derivados de la quinua		
	Tienen conocimiento del valor nutritivo de la quinua		
	Existe variedades de quinua		
	Los cultivos se encuentran cuidados		
CONSUMIDORES			
	Existe alta demanda de quinua en el mercado		
	Está conforme con el precio de venta		
	Está conforme con la calidad de producto		
	La mayoría lo compran directo al productor		
	El precio de venta del productor en menor que del intermediario		
	Tienen conocimiento del valor nutritivo de la quinua		
Influye el precio en la cantidad de compra			

8.3. Tabla de Distribución de Chi Cuadrado χ^2

TABLA 3-Distribución Chi Cuadrado χ^2 . (Continuación)

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
30	59,7022	56,3325	53,6719	50,8922	46,9792	43,7730	40,2560	37,9902	36,2502	34,7997	33,5302	32,3815	31,3159	30,3073	29,3360
31	61,0980	57,6921	55,0025	52,1914	48,2319	44,9853	41,4217	39,1244	37,3591	35,8871	34,5981	33,4314	32,3486	31,3235	30,3359
32	62,4873	59,0461	56,3280	53,4857	49,4804	46,1942	42,5847	40,2563	38,4663	36,9730	35,6649	34,4804	33,3809	32,3394	31,3359
33	63,8694	60,3953	57,6483	54,7754	50,7251	47,3999	43,7452	41,3861	39,5718	38,0575	36,7307	35,5287	34,4126	33,3551	32,3358
34	65,2471	61,7382	58,9637	56,0609	51,9660	48,6024	44,9032	42,5140	40,6756	39,1408	37,7954	36,5763	35,4438	34,3706	33,3357
35	66,6192	63,0760	60,2746	57,3420	53,2033	49,8018	46,0588	43,6399	41,7780	40,2228	38,8591	37,6231	36,4746	35,3858	34,3356
36	67,9850	64,4097	61,5811	58,6192	54,4373	50,9985	47,2122	44,7641	42,8788	41,3036	39,9220	38,6693	37,5049	36,4008	35,3356
37	69,3476	65,7384	62,8832	59,8926	55,6680	52,1923	48,3634	45,8864	43,9782	42,3833	40,9839	39,7148	38,5348	37,4156	36,3355
38	70,7039	67,0628	64,1812	61,1620	56,8955	53,3835	49,5126	47,0072	45,0763	43,4619	42,0450	40,7597	39,5643	38,4302	37,3354
39	72,0550	68,3830	65,4753	62,4281	58,1201	54,5722	50,6598	48,1263	46,1730	44,5395	43,1053	41,8040	40,5935	39,4446	38,3354
40	73,4029	69,6987	66,7660	63,6908	59,3417	55,7585	51,8050	49,2438	47,2685	45,6160	44,1649	42,8477	41,6222	40,4589	39,3353
45	80,0776	76,2229	73,1660	69,9569	65,4101	61,6562	57,5053	54,8105	52,7288	50,9849	49,4517	48,0584	46,7607	45,5274	44,3351
50	86,6603	82,6637	79,4898	76,1538	71,4202	67,5048	63,1671	60,3460	58,1638	56,3336	54,7228	53,2576	51,8916	50,5923	49,3349
55	93,1671	89,0344	85,7491	82,2920	77,3804	73,3115	68,7962	65,8550	63,5772	61,6650	59,9804	58,4469	57,0160	55,6539	54,3348
60	99,6078	95,3443	91,9518	88,3794	83,2977	79,0820	74,3970	71,3411	68,9721	66,9815	65,2265	63,6277	62,1348	60,7128	59,3347
70	112,3167	107,8079	104,2148	100,4251	95,0231	90,5313	85,5270	82,2553	79,7147	77,5766	75,6893	73,9677	72,3583	70,8236	69,3345
80	124,8389	120,1018	116,3209	112,3288	106,6285	101,8795	96,5782	93,1058	90,4053	88,1303	86,1197	84,2840	82,5663	80,9266	79,3343
90	137,2082	132,2554	128,2987	124,1162	118,1359	113,1452	107,5650	103,9040	101,0537	98,6499	96,5238	94,5809	92,7614	91,0234	89,3342
100	149,4488	144,2925	140,1697	135,8069	129,5613	124,3421	118,4980	114,6588	111,6667	109,1412	106,9058	104,8615	102,9459	101,1149	99,3341
120	173,6184	168,0814	163,6485	158,9500	152,2113	146,5673	140,2326	136,0620	132,8063	130,0546	127,6159	125,3833	123,2890	121,2850	119,3340
140	197,4498	191,5653	186,8465	181,8405	174,6478	168,6130	161,8270	157,3517	153,8537	150,8941	148,2686	145,8629	143,6043	141,4413	139,3339
160	221,0197	214,8081	209,8238	204,5300	196,9152	190,5164	183,3106	178,5517	174,8283	171,6752	168,8759	166,3092	163,8977	161,5868	159,3338
180	244,3723	237,8548	232,6198	227,0563	219,0442	212,3039	204,7036	199,6786	195,7434	192,4086	189,4462	186,7282	184,1732	181,7234	179,3338
200	267,5388	260,7350	255,2638	249,4452	241,0578	233,9942	226,0210	220,7441	216,6088	213,1022	209,9854	207,1244	204,4337	201,8526	199,3337
250	324,8306	317,3609	311,3460	304,9393	295,6885	287,8815	279,0504	273,1944	268,5987	264,6970	261,2253	258,0355	255,0327	252,1497	249,3337
300	381,4239	373,3509	366,8439	359,9064	349,8745	341,3951	331,7885	325,4090	320,3971	316,1383	312,3460	308,8589	305,5741	302,4182	299,3336
500	603,4458	593,3580	585,2060	576,4931	563,8514	553,1269	540,9303	532,8028	526,4014	520,9505	516,0874	511,6081	507,3816	503,3147	499,3335
600	712,7726	701,8322	692,9809	683,5155	669,7690	658,0936	644,8004	635,9329	628,8157	622,9876	617,6713	612,7718	608,1468	603,6942	599,3335

8.4. Fotografías de la aplicación de las encuestas





