

Estrategias para aumentar el consumo de Quinoa (*Chenopodium quinoa* W.) en la ciudad de Puno y Lima Metropolitana basado en las percepciones de los consumidores

*Trabajo presentado para optar al título de Magister de la Universidad de Buenos Aires,
Área Agronegocios*

Karina Erika Eduardo Palomino

Ing. Agroindustrial- Universidad Nacional del Altiplano - 2010



**Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano
Facultad de Agronomía - Universidad de Buenos Aires**



COMITÉ CONSEJERO

Director de tesis
Sebastián Senesi
Ingeniero Agrónomo (UBA)
Magister en Agronegocios y Alimentos (UBA)

Consejero secundario
Claudia Altieri
Licenciada en Administración (UBA)
MBA (Universidad de Lleida, España)

JURADO DE TESIS

JURADO
Valeria Beatriz Errecart
Licenciada Economía (Universidad Nacional de San Martín)
Magíster en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

JURADO
Raúl Guillermo Pérez San Martín
Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires)
Magíster en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

JURADO
Josué Isaac Berman
Contador Público (Universidad de Buenos Aires)
Doctor en Ciencias de la Administración (Universidad de Belgrano)

Fecha de defensa de la tesis: 10 de Agosto de 2018

AGRADECIMIENTOS

A Dios

A Kelium Zeus Induseus y Samael Joab Bator Weor por su apoyo espiritual incondicional.

Al Programa de Agronegocios y Alimentos, a los docentes por las sabias enseñanzas impartidas durante mi formación.

A mi asesor Ing. M.Sc. Sebastián Senesi por su acertada dirección y apoyo incondicional durante la ejecución del presente trabajo.

A Ing. M.Sc. Evangelina Dulce por las contribuciones para mejorar la tesis.

A la Doc. Iris Palomino Salas y al Ing. Edgar Eduardo Zuñiga por su apoyo, cariño y ejemplo.

A Ing. M.Sc. Michael Erquinigo Becerra por su apoyo en el término del trabajo.

A mis hermanas y hermanos Tálkimash, Shúpsil, Llashkia, Mashpik, Sikámash y Júeimach por su sabia y divertida compañía.

A mis compañeros de clase y todos aquellos seres que de una u otra forma hicieron posible la cristalización del presente trabajo.

DECLARACIÓN

Declaro que el material incluido en esta tesis es, a mi mejor saber y entender, original producto de mi propio trabajo (salvo en la medida en que se identifique explícitamente las contribuciones de otros), y que este material no lo he presentado, en forma parcial o total, como una tesis en ésta u otra institución.

Karina Erika Eduardo Palomino

ÍNDICE GENERAL

ABREVIATURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Situación problemática.....	1
1.2 Justificación.....	4
1.3 Objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo General.....	4
1.3.2 Objetivos Específicos.....	4
CAPITULO 2: METODOLOGÍA.....	5
CAPITULO 3: MARCO CONCEPTUAL.....	10
3.1 Epistemología Fenomenológica.....	10
3.2 Nueva economía institucional.....	10
3.3 Comportamiento del consumidor.....	11
3.4 Proceso de la toma de decisiones.....	13
3.5 Proceso post compra.....	14
3.6 Patrones de consumo.....	14
3.7 Marketing estratégico y operativo.....	15
3.7.1 Posicionamiento.....	16
3.8 Estrategias genéricas de Michael Porter.....	17
CAPITULO 4: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE LA QUINUA EN PERÚ.....	19
4.1 Introducción.....	19
4.2 El SAG de la Quinua en el Perú.....	19
4.2.1 Delimitación del sistema de agronegocios de la quinua en Perú.....	20
4.2.2 Descripción de las áreas.....	23
4.2.2.1 Área de resultado: Insumo y Tecnología.....	23
4.2.2.2 Área de resultado: Producción.....	23
4.2.2.3 Área de resultado: Acopio.....	24
4.2.2.4 Área de resultado: Industria.....	25
4.2.2.5 Área de resultado: Comercialización.....	25
4.2.2.6 Sectores convexos o de Apoyo.....	26
4.2.3 Análisis estructural discreto del SAG Quinua Perú.....	26
4.2.3.1 Ambiente Institucional.....	26
4.2.3.2 Ambiente Organizacional.....	29
A. Proveedores de semillas.....	29
B. Proveedores de maquinarias agrícolas.....	29
C. Productores.....	29
D. Acopiador / Intermediario.....	29
E. Industrializador.....	29
4.2.3.3 Ambiente Tecnológico.....	30
4.2.4 Análisis FODA.....	31
CAPITULO 5: EL CONSUMO.....	33

5.1 Analisis Univariado.....	33
5.2 Análisis Bivariado.....	51
5.2.1 Tablas de contingencia.....	52
CAPITULO 6: DISCUSIONES.....	58
6.1 Planteo de estrategias.....	61
CAPITULO 7: CONCLUSIONES.....	68
CAPITULO 8: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
CAPITULO 9: ANEXOS.....	74
ANEXO 01. Encuesta.....	74
ANEXO 02. Aplicación de la encuesta.....	76
ANEXO 03. Cálculos para el tamaño de la muestra.....	78
ANEXO 04. Cálculo de consumo aparente de quinua.....	79
ANEXO 05. Cálculos prueba Chi cuadrado.....	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Método propuesto para estudio y planificación estratégica de los sistemas productivos	5
Tabla 2: Método utilizado para caracterizar y cuantificar sistemas agroindustriales.....	5
Tabla 3: Procedimiento del desarrollo de constructos.....	6
Tabla 4: Escala de medición y tipo de variable.....	7
Tabla 5: Variables y tipos de respuestas.....	8
Tabla 6: Semejanza de diferentes abordajes de sistemas y redes.....	11
Tabla 7: Consumo aparente de quinua (2011-2013).....	19
Tabla 8: Evolución de área cosechada y producción de quinua en Perú (2003-2013).....	24
Tabla 9: Respuesta del consumo de cereales en la ciudad de Puno.....	33
Tabla 10: Respuesta del consumo de cereales en Lima Metropolitana	34
Tabla 11: Respuesta del consumo de quinua en la ciudad de Puno.....	35
Tabla 12: Respuesta del consumo de quinua en Lima metropolitana.....	35
Tabla 13: Respuesta del motivo de consumo en la ciudad de Puno.....	36
Tabla 14: Respuesta del motivo de consumo en Lima Metropolitana.....	37
Tabla 15: Respuesta de la forma de consumo de quinua en la ciudad de Puno....	38
Tabla 16: Respuesta de la forma de consumo de quinua en Lima Metropolitana.	38
Tabla 17: Respuesta de la frecuencia de consumo de quinua en Puno.....	39
Tabla 18: Respuesta de la frecuencia de consumo de quinua en Lima	40
Tabla 19: Respuesta de la cantidad de quinua utilizada al mes en Puno.....	41
Tabla 20: Respuesta de la cantidad de quinua utilizada al mes en Lima.....	41
Tabla 21: Respuesta del lugar donde adquiere la quinua en la ciudad de Puno.....	41
Tabla 22: Respuesta del lugar donde adquiere la quinua en la ciudad de Lima.....	42
Tabla 23: Respuesta de la forma de presentación de quinua en la ciudad de Puno	42
Tabla 24: Respuesta de la forma de presentación de la quinua en Lima Metropolitana.....	43
Tabla 25: Respuesta del consumo de quinua hace un año en la ciudad de Puno...	44
Tabla 26: Respuesta del consumo de quinua hace un año en Lima Metropolitana.....	44
Tabla 27: Respuesta del medio de comunicación más utilizado en Puno.....	45
Tabla 28: Respuesta del medio de comunicación más utilizado en Lima.....	46
Tabla 29: Resultado del género de los encuestados en la ciudad de Puno.....	46
Tabla 30: Resultado del género de los encuestados en Lima Metropolitana.....	47
Tabla 31: Resultado de la edad del encuestado en la ciudad Puno.....	47
Tabla 32: Resultado de la edad del encuestado en Lima Metropolitana.....	48
Tabla 33: Resultado del ingreso mensual del encuestado en Puno.....	48
Tabla 34: Resultado del ingreso mensual del encuestado en Lima Metropolitana	49
Tabla 35: Resultado de la ocupación del encuestado en la ciudad de Puno.....	50
Tabla 36: Resultado de la ocupación del encuestado en Lima Metropolitana.....	50
Tabla 37: Prueba ChiCuadrado de las preguntas realizadas en la ciudad de Puno	51

Tabla 38: Datos observados entre frecuencia de consumo y forma de consumo en Puno	53
Tabla 39: Datos observados entre edad y forma de consumo en Puno.....	53
Tabla 40: Datos observados entre género y forma de consumo de Puno.....	54
Tabla 41: Datos observados entre cantidad mensual e ingreso mensual.....	54
Tabla 42: Prueba Chi Cuadrado de las preguntas realizadas en Lima.....	55
Tabla 43: Datos observados entre frecuencia de consumo y forma de consumo en Lima.....	56
Tabla 44: Datos observados entre edad y forma de consumo en Lima.....	56
Tabla 45: Datos observados entre género y forma de consumo en Lima.....	57
Tabla 46: Datos observados entre ingreso mensual y cantidad mensual.....	57
Tabla 47: Planteo de acciones por pregunta de la encuesta. Ciudad de Puno.....	61
Tabla 48: Planteo de acciones por pregunta de la encuesta. Ciudad de Lima.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estrategias Genéricas de Michael Porter.....	18
Figura 2: Mapa de las principales zonas de producción de Quinoa en el Perú....	20
Figura 3: Mapeo del Sistema de Agronegocio de la Quinoa en Perú 2013.....	21
Figura 4: Cuantificación del Sistema de la Quinoa en Perú, 2013.....	22
Figura 5: Publicaciones relacionadas con Quinoa, 2014.....	26

ABREVIATURAS

AIQ – Año Internacional de la Quinua

ALADI – Asociación Latinoamericana de Integración

AMA - American Marketing Association

APEMIN – Asociación Peruana de Investigación de Mercado

BAN – Biblioteca Agraria Nacional de Perú

CENAGRO – Censo Nacional Agrario

CIRNMA – Centro de Investigación de Recursos Naturales y Medio Ambiente

CSA - Commodity System Approach

DRAP – Dirección Regional Agropecuaria de Puno

ENAPREF – Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares

ENAHO – Encuesta Nacional de Hogares

EPESA – Estudio y Planificación Estratégica de los Sistemas de Agronegocios

FAO – Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FOB – Free On Bord

INEI – Instituto Nacional de Estadística e Informática

INIA – Instituto Nacional de Innovación Agraria

ITP – Instituto Tecnológico Pesquero del Perú

MINAGRI – Ministerio de Agricultura y Riego de Perú

MINCETUR – Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

NTP – Norma Técnica Peruana

OMS – Organización Mundial de la Salud

SAG QUINUA – Sistema de Agronegocios de Quinua

SENASA – Servicio Nacional de Sanidad Agraria de Perú

SUNAT – Superintendencia Nacional de Administración Tributaria de Perú

TACA – Tasa Anual de Crecimiento Acumulado

TLC – Tratado de Libre Comercio

RESUMEN

A nivel mundial la demanda de la quinua está creciendo sostenidamente. En el Perú cerca del 35% de la producción es destinada a la exportación. Si bien el principal destino de la quinua es el mercado interno, prevalece el consumo en las zonas rurales donde se produce el cultivo, pero el consumo en zonas metropolitanas es bajo, a pesar de ser uno de los principales productores mundiales. El objetivo del presente trabajo es plantear estrategias para aumentar el consumo en la ciudad de Puno y Lima Metropolitana. La metodología de trabajo tuvo dos etapas: en la primera se utilizó el método Estudio y Planificación Estratégica de los Sistemas de Agronegocios (EPESA), focalizándose en la etapa dos, mapeo y cuantificación, como forma de contextualizar el estudio. En la segunda parte se utilizó técnicas cuantitativas, aplicando 383 encuestas en la ciudad de Puno y 385 encuestas en la ciudad de Lima Metropolitana, permitiendo identificar los condicionantes del consumo de quinua y en base a esa información plantear estrategias para fomentar su consumo. En los resultados el consumo de quinua en la ciudad de Puno (zona productora) es más elevado que en Lima Metropolitana, debido a la costumbre cultural de sus antepasados. La forma de consumo preferida para los consumidores de Puno es el jugo de quinua, y consumen semanalmente un producto elaborado con quinua. Así mismo existe un 95% que preparan platos a base de quinua, utilizando más de 1Kg mensualmente, y prefieren adquirir a granel en las ferias sabatinas.

En Lima Metropolitana no existe una cultura de consumo y esto hace que la demanda de este producto sea baja, ya sea por razones de falta de marketing y falta de información en la forma de prepararla. Se observó que consumen mensualmente un producto elaborado con quinua, así mismo existe un 63% que preparan platos a base de quinua, utilizando mensualmente $\frac{1}{2}$ Kg, y prefieren adquirirla a granel en los mercados de su distrito. Así mismo se identificó el perfil del consumidor siendo personas de ambos géneros entre las edades de 25 a 50 años de ocupación profesional y con un ingreso mayor al básico.

Las conclusiones destacan que el atributo más trascendental en base a la percepción de los consumidores de ambas ciudades es el valor nutritivo, es por ello que todas las estrategias se deben centrar en ese atributo; así mismo podemos mencionar que el negocio de la quinua es líder en diferenciación.

Palabras clave: Percepciones de los consumidores, marketing, encuesta, valor nutritivo

ABSTRACT

The demand for quinoa is growing steadily worldwide. In Peru about 35% of production is destined for export. Although the main destination of quinoa is the domestic market, consumption in rural areas where the cultivation takes place, consumption in metropolitan areas is low, despite being one of the main producers in the world. The objective of this work is to propose strategies to increase consumption in the city of Puno and Metropolitan Lima. The work methodology had two stages: in the first one, the Study and Strategic Planning of Agribusiness Systems (EPESA) method was used, focusing on stage two, mapping and quantification, as a way of contextualizing the study. In the second part, quantitative techniques were used, applying 383 surveys in the city of Puno and 385 surveys in the city of Lima, allowing to identify the conditioners of quinoa consumption and based on that information to propose strategies to promote their consumption. In the results quinoa consumption in the city of Puno (producing area) is higher than in Lima Metropolitan, due to the cultural custom of their ancestors. The preferred form of consumption for consumers in Puno is quinoa juice, and they consume a product made with quinoa each week. There is also 95% that prepare dishes based on quinoa, using more than 1 kg monthly, and prefer to buy in bulk at the Saturday market.

In Lima Metropolitan there is no culture of consumption and this makes the demand for this product is low, either for reasons of lack of marketing and lack of information on how to prepare it. It was observed that they consume a product made with quinoa every month. There are also 63% who prepare quinoa dishes, using $\frac{1}{2}$ kg per month, and prefer to buy it in bulk in the markets of their district. Likewise, the profile of the consumer was identified as being of both genders between the ages of 25 and 50 years of professional occupation and with an income greater than basic.

The conclusions emphasize that the most transcendental attribute based on the perception of the consumers of both cities is the nutritional value, that is why all the strategies should be centered on that attribute; We can also mention that the quinoa business is a leader in differentiation.

Key words: Consumer perceptions, marketing, survey, nutritional value

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 Situación problemática inicial

En los últimos años Bolivia, Perú y Ecuador han registrado un progresivo aumento de la producción de quinua y se estima que más del 80% de la producción mundial se concentra en estos tres países.

La concentración de la producción en dichos países es concordante con el hecho de que se trata de un cultivo que ha estado en la base de la alimentación de los pueblos originarios de los Andes desde mucho antes de la llegada de los conquistadores europeos (FAO-ALADI, 2014).

El interés por las propiedades nutricionales de la quinua y de los derivados que pueden generarse a partir de esta planta se ha multiplicado en los últimos años. Las razones que explican el aumento en la superficie cultivada así como en los volúmenes de producción son variadas, aunque las más importantes son las siguientes:

- a) La revalorización de las culturas originarias y las políticas de gobierno puestas en ejecución para estimular su cultivo.
- b) La validación y difusión de las cualidades nutritivas de la quinua.
- c) El hecho de que se trata de un cultivo desarrollado casi exclusivamente por pequeños productores, generalmente en condiciones de producción orgánica, lo que le otorga características especiales cada vez más valoradas en el comercio internacional.
- d) La posibilidad de utilizar el producto en una amplia gama de alternativas de preparación e industrialización, lo que permite también una segmentación de los mercados de consumo.
- e) La apertura de oportunidades de exportación, principalmente a Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea, lo que ha favorecido una dinamización de la producción local, otorgando posibilidades de vinculación a mercados (FAO-ALADI, 2014).

El cultivo de quinua se asocia a nivel mundial, a pequeños productores y Perú no escapa a esta generalidad. El departamento de Puno concentra aproximadamente el 71,3% de la producción nacional y está a cargo de pequeños productores. Alrededor de setenta mil, poseen, menos de 0,3 hectáreas (Minagri, 2013)

El crecimiento reciente de la producción en Perú, tiene como motor principal la demanda de los mercados internacionales, siendo el principal destino EEUU, en el año 2011 ingresaron alrededor de 5,011.5 toneladas valoradas en 15,290 miles FOB US\$, seguida de Alemania con 507.6 toneladas valoradas en 2,052.6 miles FOB US\$, Canadá con 400,3 toneladas, valoradas en 1,366.9 miles FOB US\$, Israel con 184 toneladas valoradas en 434,2 miles (Adex- Aduana, 2012).

Algunos trabajos (FAO- ALADI, 2014) indican que si bien la demanda externa se proyecta sólida y sostenible durante los próximos años, parece igualmente importante

desarrollar acciones tendientes a fortalecer la demanda interna y de esta forma poder equilibrar desajustes entre la oferta y demanda por factores externos y/o globales.

El consumo interno en Perú se mantuvo estable durante la última década. Actualmente el consumo nacional per cápita anual promedio va entre 1Kg a 1,3Kg concentrado principalmente en las zonas productoras (Minagri 2013), que son quienes presentan un patrón de consumo basado en las costumbres heredadas de sus antepasados y lo consideran fundamental en su alimentación. (Suca 2005). Actualmente la quinua está siendo utilizada en programas sociales y un bajo porcentaje es de consumo interno fuera de las poblaciones rurales.

La expansión de los sectores de ingresos medios en Perú donde la quinua es un producto relativamente conocido, permite anticipar buenas perspectivas para el desarrollo de campañas que estimulen el consumo.

De acuerdo con los estudios sobre los niveles de consumo de los peruanos realizado por la asociación peruana de investigación de mercados APEIM (2014), un consumidor peruano destina el 37% del total de sus gastos al grupo de alimentos, la compra de panes y cereales representa el 19,1%, seguido de carne con 17,6% y legumbres y hortalizas representa el 16%.

Según los datos de ENAPREF (2009) el consumo per cápita anual de arroz es de 47,4 kg/persona, seguido del maíz con 5kg /persona, otros cereales 650 g /persona, la quinua está incluida dentro de otros cereales.

Podemos mencionar también el estudio de la encuestadora Ima Opinión & Mercado que en el año 2013 realizó una encuesta a amas de casa de Lima y el Callao obteniendo como resultado que el 85,6% de hogares de Lima y Callao consumen quinua, la frecuencia de consumo fue: 45.4% semanalmente, 29.1% quincenalmente, 15.1% mensualmente, y más del 10% consideró otros periodos. En cuanto al lugar de compra, la mayor incidencia se registró en los puestos de mercado con un 78%, en autoservicios fue 16.3%, bodegas 5.7% y otros como ferias 0,3%. Respecto al peso adquirido, la mayoría indicó más de 400 g. El consumo comprende al 82% de la población de entre 18 y 31 años, al 85% de gente de entre 32 y 48 años, y al 85,2% de entre el 49 y 65 años de edad.

En el Perú no se han planteado suficientes estrategias para aumentar el consumo interno a su población en general de la quinua, sin embargo existe una ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes. En dicha ley, la quinua cumple un rol fundamental, al instalarse en los establecimientos educacionales “Quioscos Saludables” que promueven una dieta libre de comida chatarra, destacando a la quinua como un alimento principal en las comidas ofrecidas (FAO- ALADI, 2014).

Se han planteado estrategias para aumentar el consumo de otros alimentos y podemos mencionar el caso de la papa, en donde hace diez años la cartera de agricultura emprendió estrategias de regulación, se establecieron sistemas de riego para dominar la

estacionalidad y se intensificó el cultivo de papas nativas. Gracias a esta labor se logró aumentar la productividad, así mismo se realizaron campañas de promoción del consumo “Papea Perú” y “Este pechito come papa” se logró aumentar en ocho años el consumo de 76 Kg por persona al año a 85 Kg de papa por persona al año (Quevedo, 2014).

Otro ejemplo fue la propuesta de incrementar el consumo per cápita de pescado. Se pasó de 21 Kg año a 34 Kg año en un periodo de 5 años. Esta propuesta estuvo basada en diversificar la presentación de productos marinos (snacks de anchoveta, pescado salado seco, galletas y chocolates en base a harina de pescado), y así mismo se logró promover la campaña “A comer pescao” para impulsar el consumo y venta de jurel a un precio bajo dentro del promedio de carnes (ITP, 2011).

Para todas estas campañas fue necesario conocer las características de consumo de la población objeto. Según la encuesta global de confianza del consumidor peruano afirma que el consumidor peruano se caracteriza por ser exigente y racional al momento de tomar decisiones de compra. En este sentido para el 87% el principal factor al momento de adquirir un producto es la calidad. El comportamiento de compra es criterioso y a conciencia, solo una minoría (25%) afirma comprar impulsivamente cosas que realmente no necesita. Además tan solo un 41 % manifestó tener una inclinación a la adopción de nuevos productos y menos de la mitad de los encuestados (47%) se muestra proclive a comprar productos de marcas famosas. No obstante este último punto se refiere a la adquisición de bienes durables tales como electrodomésticos y automóviles a diferencia de lo que sucede con categorías masivas como alimentos y bebidas, donde lo que prima es la funcionalidad y calidad del producto (ENAPREF, 2009).

Conocer al consumidor es de vital importancia para satisfacer sus necesidades. Es por ello que se debe estudiar el comportamiento del consumidor, sus factores, los gustos y preferencias y así de esa forma generar información necesaria para la generación de estrategias y acciones que permitan aumentar el consumo.

En este contexto si bien el principal destino de la quinua es el mercado interno, prevalece el consumo en las zonas rurales donde se produce el cultivo, pero el consumo en las zonas metropolitanas es bajo, a pesar de ser el principal productor mundial. Es por ello que una de las claves para aumentar la producción es traccionar la demanda desde el mercado nacional y así revalorar las propiedades nutricionales y medicinales que posee. Por tal motivo surge el tema de la presente investigación en la cual se pretende estudiar las preferencias de los consumidores de las ciudades de Puno y Lima Metropolitana, de forma tal de obtener información que sirva como recurso para establecer estrategias y aumentar el consumo de Quinua en el Perú.

¿Qué estrategias en base a la percepción de los consumidores se debe aplicar para aumentar el consumo de quinua en Puno y Lima?

1.2 Justificación

El Perú es uno de los principales países productores de quinua a nivel mundial, sin embargo, el consumo per cápita es bajo, para ello es necesario evaluar la percepción de los consumidores comprendiendo de esta manera los hábitos de consumo y permitir el desarrollo de estrategias de promoción adecuadas, de esta manera se descubrirá las necesidades y deseos de grupos o segmentos de mercado específicos, orientando la promoción y mercadeo hacia sus necesidades particulares (Schiffman y Kanuk, 2005).

Si bien existen abundante bibliografía sobre las propiedades nutricionales y beneficios para la salud de este cultivo, no se han encontrado trabajos que estudien las preferencias de los consumidores de Puno y Lima Metropolitana y que permitan delinear estrategias para fomentar el consumo interno en zonas ajenas a las de la producción de este cultivo. En este sentido, se pone de manifiesto la originalidad del trabajo.

Se espera con el trabajo aportar información novedosa y actualizada sobre las percepciones del consumidor actual del Perú, tomando como foco dos ciudades de Perú.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Identificar, en base al estudio de percepción de los consumidores, estrategias para el aumento del consumo de quinua en la ciudad de Puno y Lima Metropolitana.

1.3.2 Objetivos Específicos

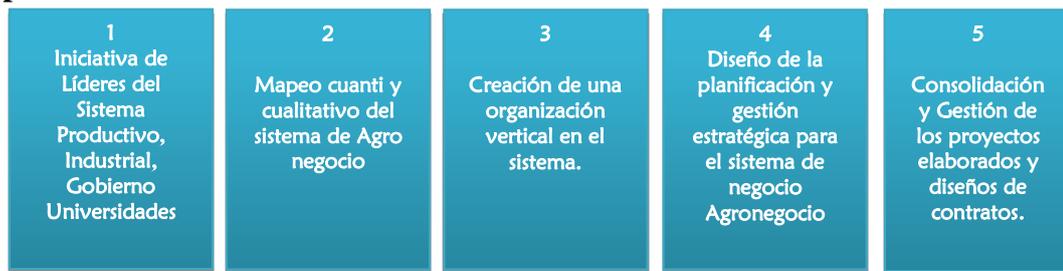
- Describir el sistema de Agronegocios de la quinua en Perú como forma de contextualizar el estudio.
- Identificar los atributos más trascendentales de la quinua en base a la percepción de los consumidores.
- Identificar los posibles condicionantes del consumo de quinua en la ciudad de Puno y Lima Metropolitana.
- Delinear en base a la información obtenida las estrategias para fomentar el consumo en las ciudades bajo estudio.

CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA

Este estudio se basó en la recopilación de fuentes de información secundaria (estudios existentes en la temática) y primaria (a través de las entrevistas), dividiéndolas en dos partes.

En la primera parte se describió el Sistema de Agronegocios de la quinua en el Perú, los actores que intervienen desde la siembra hasta llegar a la comercialización. Se utilizó el método “Estudio y planificación estratégica del sistema de Agro negocio” EPESA.

Tabla 1: Método propuesto para estudio y planificación estratégica de los sistemas productivos



Fuente: Elaboración Senesi, 2009, en base a datos de Neves(2007)

La metodología del trabajo, se focaliza en la etapa 2 (tabla 1) mapeo y cuantificación del sistema de negocio de quinua peruana.

a) Mapeo y cuantificación del sistema productivo:

Tan importante como el análisis interno de un negocio es el análisis externo, tanto del marco ambiente (organizacional, institucional y tecnológico) como el ambiente inmediato (proveedores, competidores, distribuidores y consumidores). Aquí se resumen seis etapas (tabla 2):

Tabla 2. Método utilizado para caracterizar y cuantificar sistemas agroindustriales

Relevamiento de estudios existentes	Descripción y delimitación del sistema agroindustrial del estudio	Descripción para ejecutivos del sector privado y otros especialistas visando ajustes en la estructura	Investigación en asociaciones e instituciones	Entrevista con especialistas y ejecutivos de empresas.	Cuantificación
-------------------------------------	---	---	---	--	----------------

Fuente: En base de datos de Neves, 2007

En la segunda parte en relación a las fuentes de información primaria se llevaron a cabo técnicas cuantitativas a través de encuestas.

Se inició con la construcción del cuestionario comprendiendo las siguientes etapas:

- a. Desarrollo del constructo para definir lo que se va a medir.
- b. Identificación de las variables y tipos de preguntas

Elaboración del cuestionario: con la finalidad de recabar información sobre niveles de consumo, percepciones de consumo, tendencias de consumo, niveles de conocimiento sobre las características de la quinua, aspectos que influyen en la decisión de compra. (Ver ANEXO 1). En donde la población objetivo fue la ciudad de Puno y Lima Metropolitana. Así mismo el objetivo general de la encuesta fue identificar cual es el atributo más trascendental al momento de adquirir la quinua; y los objetivos específicos fueron: Evaluar la relación de las variables de respuesta (formas de consumo, ingreso mensual, género, cantidad utilizada al mes) utilizando el modelo de tablas de contingencias a través de la prueba chi cuadrado.

- c. Construcción del cuestionario

Se procedió al desarrollo del constructo (para identificar y definir lo que se va a medir), como se observa en la tabla 3.

Tabla 3. Procedimiento del desarrollo de constructos

CONSTRUCTO	DEFINICIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN
Hábitos de consumo	Motivo de la compra, frecuencia , cantidad	¿Usted consume quinua? ¿Con que frecuencia consume el producto de quinua? ¿Qué cantidad utiliza al mes? ¿Hace un año consumía más quinua?
Decisión de compra	Factores que influyen en la decisión de compra de quinua	¿Por qué motivo consume quinua? ¿Por qué dejo de consumir hace un año?
Precio	Cantidad monetaria que el consumidor está dispuesto a pagar por el producto	¿Cuánto pago por 1Kg de quinua?
Plaza	Lugar donde el cliente compra quinua con mayor frecuencia	¿Dónde adquiere usualmente la quinua?
Producto	Característica que el consumidor demanda	¿Adquiere la quinua a granel o tiene una marca de preferencia?
Promoción	Forma de marketing para el producto	¿Qué medio de comunicación utiliza para informarse?

Competencia o sustituto	Que cereal adquiere el consumidor como sustituto	¿Qué cereal consume con mayor frecuencia?
Mercado Meta	Factores demográficos del mercado	Edad Nivel de educación Ingreso Mensual Ocupación Género

Fuente: Elaboración Propia, 2014.

Luego del desarrollo del constructo se identificaron la escala de medición, las variables y los tipos de variables, siendo todas cualitativas, como se presenta en la tabla 4.

Tabla 4. Escala de medición y tipo de variable

Variables	Escala de medición		Tipo de variable
	Métrica –No métrica	Nominal/Ordinal Intervalo/Razón	
1. Preferencia de cereales	No métrica	Nominal	Cualitativa
2. Consumo de quinua	No métrica	Nominal	Cualitativa
3. Motivo de consumo	No métrica	Nominal	Cualitativa
4. Forma de consumo	No métrica	Nominal	Cualitativa
5. Frecuencia de consumo	No métrica	Nominal	Cualitativa
6. Consumo mensual	No métrica	Ordinal	Cualitativa
7. Lugar donde compra	No métrica	Nominal	Cualitativa
8. Forma de adquirirla	No métrica	Nominal	Cualitativa
9. Precio por 1kg de quinua	No métrica	Ordinal	Cualitativa
10. Dificultad para preparar	No métrica	Nominal	Cualitativa
11. Consumo del año pasado	No métrica	Nominal	Cualitativa
12. Medio de comunicación	No métrica	Nominal	Cualitativa
13. Edad	No métrica	Ordinal	Cualitativa
14. Grado de instrucción	No métrica	Nominal	Cualitativa
15. Ingreso	No métrica	Ordinal	Cualitativa
16. Ocupación	No métrica	Nominal	Cualitativa
17. Género	No métrica	Nominal	Cualitativa

Fuente: Elaboración propia (2014).

Luego se procedió a formular las preguntas del cuestionario. Gonzales (2009) indica que las preguntas pueden agruparse en dos grupos: cerradas y abiertas. Los

tipos de preguntas correspondientes al cuestionario fueron ambas. Las preguntas cerradas ayudaron a obtener información puntual y se logró analizar estadísticamente. En el grupo de las preguntas cerradas se encontró preguntas como: dicotómicas SI/NO, respuestas múltiples y puntualizadas. Se identificó el tipo de respuesta de cada variable como se observa en la tabla 5.

Tabla 5. Variables y tipo de respuestas

Variable (Propiedades objetivas y subjetivas)	Escala	Tipo de respuesta
1. Preferencia de cereales	Nominal	Politómica
2. Consumo de quinua	Nominal	Dicotómica
3. Motivo de consumo	Nominal	Politómica
4. Forma de consumo	Nominal	Politómica
5. Frecuencia de consumo	Nominal	Politómica
6. Consumo mensual	Ordinal	Politómica
7. Lugar donde compra	Nominal	Politómica
8. Forma de adquirirla	Nominal	Dicotómica
9. Precio por 1kg de quinua	Ordinal	Politómica
10. Dificultad para preparar	Nominal	Politómica
11. Consumo del año pasado	Nominal	Dicotómica
12. Medio de comunicación	Nominal	Politómica
13. Edad	Ordinal	Politómica
14. Grado de instrucción	Nominal	Politómica
15. Ingreso	Ordinal	Politómica
16. Ocupación	Nominal	Politómica
17. Género	Nominal	Dicotómica

Fuente: Elaboración propia (2014).

Para el proceso de recolección de información se utilizó la encuesta como método de recolección de información, luego se calculó el tamaño de la muestra utilizando la siguiente fórmula:

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

n = Número de encuestas a realizar

N = Número de elementos del universo

$\frac{P}{Q}$ = Probabilidad con las que se presenta el producto

Z^2 = Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido

Donde el margen de error es 5%, el nivel de confianza 95%; obteniendo un tamaño de muestra para la ciudad de Puno de 383 encuestas y para la ciudad de Lima Metropolitana la cantidad de 385 encuestas. (ANEXO 2)

A continuación se realizaron las entrevistas cara a cara en las ciudades de Puno y Lima; para identificar los atributos valorados por los consumidores de quinua. (Ver ANEXO 3)

Unidad de muestreo	Personas que asisten al mercado
Extensión Geográfica	Ciudades de Puno y Lima
Extensión temporal	Meses de Diciembre 2014 y Marzo 2015.

Finalmente, se evaluó la relación entre las variables de respuestas, variables nominales en función de variables predictorias utilizando el modelo de tablas de contingencia con la metodología Chi Cuadrado y las siguientes variables de respuesta:

1. La forma de consumo depende de la frecuencia de consumo.
2. La edad y sexo depende de la forma de consumo
3. El ingreso depende de la cantidad que utilizan al mes.

CAPÍTULO 3: MARCO CONCEPTUAL

3.1 Epistemología Fenomenológica

Cuando se trata de estudiar el comportamiento y funcionamiento de una cadena al estar conformada por decisiones y acciones humanas que subyacen de una sociedad perteneciente a una región, la forma de abordar el mismo es compleja y multidimensional (Peterson, 1997). Sterns et al (1998) menciona que la documentación de las motivaciones y las estrategias que sustentan las decisiones son en la práctica muy complejas y requieren de enfoques alternativos de investigación.

El conocimiento fenomenológico surge como alternativa epistemológica para este tipo de investigaciones (Cassel y Symon, 1994). Según Peterson (1997) en el corazón de la epistemología fenomenológica se encuentra la noción de que los fenómenos de interés no pueden ser separados de su contexto. Para estudiar un fenómeno humano, el investigador debe entender la naturaleza holística de la situación que lo creó, es por ello que se contextualizó el sistema de agronegocios de la quinua.

3.2 Nueva Economía Institucional

Ordoñez(2000) manifiesta que la Nueva Economía de los negocios Agroalimentarios está compuesta por el núcleo teórico formado por la nueva economía institucional, la organización industrial, los costos de transacción, los derechos de propiedad, la agencia, el evolucionismo, las convenciones, regulación y la aproximación al sistema agroalimentario, la que se llevará adelante desde distintos abordajes teóricos: el agribusiness commodity systems, filieres, redes de empresas, y distritos agroindustriales y comerciales.

Zylbersztajn y Farina(1998) Conceptualizan al sistema agroalimentario como un “nexus de contratos” conformando un sistema de agregación de valor, focalizado en el consumidor, siendo la transacción la unidad básica de análisis.

El abordaje de la Nueva Economía Institucional se adopta en dos niveles: macro y micro analítico. El nivel macro trata el ambiente institucional, las reglas de juego, que afectan el comportamiento y la performance de los actores y en el cual las organizaciones se desenvuelven. Williamson (1993) lo describe como el conjunto de reglas de juego de índole política, social y legal que se establecen con base de la producción, intercambio y distribución. A nivel micro analítico, el abordaje de la teoría de la economía de los costos de transacción se utiliza para estudiar el ambiente organizacional refiriéndose a los acuerdo contractuales e institucionales (firma, formas híbridas o mercados) en el agronegocio de la quinua y los costos de transacción ex ante o ex post originados en las relaciones bajo estudio.

Según Zylbersztajn y Neves (2000) los sistemas agroindustriales (SAG's) contienen los siguientes elementos fundamentales para su análisis descriptivo: los agentes, las relaciones entre ellos, los sectores, las organizaciones de apoyo y el ambiente institucional. A partir de aquí se define el modelo teórico de *red de la empresa* (network de la empresa). En este sentido, el proceso es analizar una empresa y su conjunto de proveedores y distribuidores, las relaciones existentes entre ellos y la relación con el ambiente. En esencia es un *abordaje de interacción y relaciones* (Neves, 2007).

Para diseñar la red de la empresa foco y establecer estrategias es importante para su coordinación dos referenciales de apoyo: los canales de distribución, definidos por Stern et al (1998) como “*un conjunto de organizaciones interdependientes involucradas en el proceso de convertir el producto o servicio de la empresa disponible para consumo o uso*” (Stern et al, 1998, p. 1), y el sistema de abastecimiento de la empresa (“*supply chain management*”), que es lo opuesto, es decir, las organizaciones involucradas para que la empresa obtenga todos los suplementos que necesita para realizar su producción y vender (Neves, 2007).

Dos enfoques diferentes, desarrollados en épocas y lugares distintos, muestran semejanzas respecto de la estructura de los sistemas productivos. En la tabla 6 a continuación hace un resumen de ellos.

Tabla 6. Semejanza de diferentes abordajes de sistemas y redes

<i>Autor/ Local</i>	<i>Corriente</i>	<i>Puntos en común</i>
<i>Davis y Goldberg (1957); Goldberg (1968), EEUU</i>	<i>Commodity System Approach (CSA)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Focalizan el proceso productivo y poseen carácter descriptivo; - Comparten la base analítica sistémica y enfatizan la variable tecnológica;
<i>Morvan (1985), Francia</i>	<i>Sistema (Filière) Agroalimentaria</i>	<ul style="list-style-type: none"> - La interdependencia entre las estrategias en el plano de la empresa y en el plano del sistema, implicando en la posibilidad del desarrollo de mecanismos sistémicos de coordinación; - La integración vertical es importante para explicar el mecanismo de coordinación sistémica, siendo que se reemplaza el concepto de

Fuente: Elaborado por Neves (2007) con base en Zylbersztajn y Neves (2000).

Para diseñar estrategias de marketing es necesario conocer y comprender el mercado potencial, el segmento a dirigirse, que productos necesita y desea, el motivo de compra, lugar de compra, conocer al cliente y ver las relaciones que existen dentro del Sistema de Agronegocios de Quinoa en Perú y así poder satisfacer al cliente. El sistema funciona gracias a la interrelación de las distintas actividades que tiene como objetivo satisfacer las necesidades, es por ello la importancia del consumidor como generador de información. La información pasa a ser un factor clave para la creación de valor, debe ser completa, perfecta para luego ser procesada y analizada por los actores y luego lograr eficiencia en el sistema y que el producto satisfaga las necesidades del consumidor.

3.3 Comportamiento del consumidor

Mollá (2006) define el comportamiento del consumidor como actividades que realizan las personas cuando seleccionan, compran, evalúan y utilizan bienes y servicios con el objetivo de satisfacer sus deseos y necesidades, para ello intervienen muchos factores que Maclnnis y Hoyer (2010) los distingue en: externos (culturales, sociales, personales, psicológicos) e internos (motivación, percepción, aprendizaje, memoria y actitudes).

3.3.1 La cultura

Mollá (2006), afirma que la cultura es la programación colectiva de la mente que distingue a los miembros de un grupo humano de otro, y que se transmite de generación en generación. La cultura es el determinante fundamental de los deseos y del comportamiento de las personas.

Se llama Sub cultura al grupo de individuos dentro de una cultura, que comparten valores basados en experiencias y situaciones comunes en su vida y son: nacionalidades, creencias, raciales, geográficas, etc.

3.3.2 Factor social

También Mollá (2006), define a la Clase Social, como la posición de estatus de un individuo en el seno de una sociedad. Maclnnis y Hoyer (2010) los agrupa en clase alta, media y baja, entre cada clase social existen muchas variaciones debido a que cada una tiene diferentes experiencias de vida, valores y patrones de comportamiento.

La posición que ocupa un individuo en su entramado social puede explicar en parte como consume, de esta forma podríamos suponer que existen distintos patrones de consumo en función de la adscripción social de los individuos.

3.3.3 Factor personal

Los aspectos más importantes que influyen en los factores personales son la edad, género, orientación sexual, diferencias religiosas (Maclnnis y Hoyer, 2010).

Maclnnis y Hoyer (2010) menciona que la **edad** es un factor influyente ya que las personas de la misma edad tienen experiencia, y esta puede ser determinante al momento de compra debido a que pueden ser similares.

Maclnnis y Hoyer (2010) afirman que el **género** es otro factor determinante debido a que los hombres tanto como las mujeres tienen diferentes tipos de consumo, procesamiento de la información y estilos de toma de decisiones. Así mismo la **religión** puede influir en el comportamiento del consumidor.

Los factores internos son variables de carácter individual en su relación con la intención de compra y pueden ser:

3.3.4 Motivación

Kotler y Keller (2006) define a la motivación como una necesidad que ejerce suficiente presión para inducir a la persona a actuar. Son deseos que llevan al consumidor a adquirir algo para satisfacer una necesidad.

3.3.5 Percepción

Schiffman y Kanuk (2005) indican que la percepción es el proceso a través del cual un individuo selecciona, organiza e interpreta la información o estímulos con el fin de formar una imagen del mundo.

Kotler y Keller (2006) afirma que existen tres procesos que son:

Atención selectiva: Es la tendencia de los individuos a filtrar la mayoría de la información a la que se ve expuesta.

Distorsión selectiva: Es recordar las ventajas que posee una marca que prefieren, y a olvidar los aspectos positivos que posee una marca competidora.

Retención selectiva: Es recordar las ventajas que posee una marca que prefieren y a olvidar los aspectos positivos que posee una marca competidora.

Ries y Trout (1993) se refieren a una de las 22 leyes del marketing que tiene que ver con la “La Ley de la Mente”, indicando que “**Es mejor ser primero en la mente, que el primero en el punto de venta**”. Señalan que la ley de la mente es una consecuencia de la ley de la percepción, en el que la guerra es de percepciones y no de productos; así mismo indican que no hay mejores productos, no existe una realidad objetiva y lo único que existe en el mundo del marketing son percepciones en las mentes de los clientes.

Evaluar la percepción de los consumidores es el primordial interés, según Schiffman y Kanuk (2005) se logra descubrir las necesidades y deseos de grupos o segmentos de mercado específicos, orientando la promoción y mercadeo hacia sus necesidades particulares, así mismo Severi y Girona (2005) afirman que este tipo de evaluaciones ampliarán la comprensión de los hábitos de consumo permitiendo el desarrollo y adaptación de estrategias de promoción adecuadas.

3.3.6 Aprendizaje

Es el cambio de la conducta en una persona iniciado por la experiencia y que ocurre a través de la interacción de impulsos, estímulos, indicios, respuestas y el reforzamiento (Kotler y Keller, 2006).

3.3.7 Creencias y actitudes

Las creencias están determinadas por las ideas descriptivas que tiene un individuo acerca de algo como el comportamiento, opiniones y la fe: mientras que las actitudes describen las evaluaciones, los sentimientos y las tendencias relativamente estables de una persona hacia un objeto o idea (Kotler y Keller, 2006).

3.4 Proceso de la toma de decisiones

Existen dos etapas para el reconocimiento del problema que es el estado ideal y el real. Cuando existe una discrepancia entre las dos, el consumidor se interesa en resolver para la toma de decisión. Para ello recurre a la información, a las experiencias propias y los sentimientos de la memoria. Según MacInnis y Hoyer (2010) “También recurren a la información externa como los minoristas, medios, otras personas y fuentes independientes para poder adquirir información que le sirva para la toma de decisión”.

Lancaster (1966) considera las existencias de propiedades intrínsecas de los bienes y servicios y su influencia en la toma de decisiones en el momento de la compra. Esta teoría sostiene que la utilidad se deriva de los atributos del producto, es decir sus propiedades o características. Según MacInnis y Hoyer (2010) los consumidores recurren a modelos de tomas de decisiones como el modelo cognitivo, es decir de una forma racional o sistemática, o el modelo afectivo, es decir en función a los sentimientos y emociones.

También existe el modelo compensatorio o el no compensatorio que trata de considerar la marca o atributo y consideran las ganancias frente a las pérdidas.

Por otro lado Leles (2003) afirma el modelo económico de la conducta del consumidor es bastante simple, ya que la gente elige los mejores productos entre los que puede pagar. La teoría neoclásica de la conducta del consumidor asume que en el proceso de elección de bienes, el consumidor está sujeto a variaciones de precios y de ingresos. La teoría de la demanda indica que el consumo de ciertos productos puede reducir cuando el precio aumenta.

3.5 Proceso post compra

Una vez que el consumidor toma la decisión de compra se puede generar un sentimiento de incertidumbre o ansiedad, cuando compara entre lo elegido y lo no elegido, es posible que el consumidor no vuelva a adquirir el producto en el futuro. “Esto puede suceder cuando el consumidor no se siente satisfecho de manera completa con lo comprado y de esta forma desechan los productos o servicios de manera total” (MacInnis y Hoyer, 2010).

3.6 Patrones de consumo

Moron y Schejtman (1997) Los hábitos y prácticas alimentarias tienden a sufrir modificaciones cuando las condiciones ecológicas, socioeconómicas y culturales de la familia permanecen constantes a través del tiempo, sin embargo en las últimas décadas se han producido cambios particularmente en los hogares urbanos, por una multiplicidad de factores que han influido en los estilos de vida y en los patrones de consumo alimentario de la población.

Los factores que determinan los patrones de consumo alimentario son: los ingresos, los cambios sociodemográficos, la incorporación de servicios en la alimentación y la publicidad.

3.5.1 Efectos del ingreso

A medida que se aumentan los ingresos per cápita del país, las dietas nacionales en términos de su composición energética siguen las leyes estadísticas de Capéde y Languéll (1953) del consumo alimentario a saber:

- A. El aumento de las grasas debido a un mayor consumo de grasas libres (mantequilla, margarina, aceites) y grasas ligadas a los productos de origen animal.
- B. Disminución de los carbohidratos complejos (cereales, raíces, tubérculos y leguminosas secas) e incremento del azúcar.
- C. Estabilidad o crecimiento lento de las proteínas, pero con aumento acelerado de las de origen animal.

Estas tendencias se dan también al interior de los países en los distintos niveles de ingresos: el nivel medio de consumo energético y proteico desciende a medida que baja el nivel del ingreso familiar.

En términos de composición, la energía de origen vegetal, en particular la derivada de granos y tubérculos básicos, crece de importancia a medida que desciende el ingreso, las familias de estratos bajos superan en más de 40% a la correspondiente al estrato alto. Ocurre lo inverso con las proteínas de origen animal, en las que las consumidas por el estrato alto superan en más de un 80% a las de los estratos bajos.

3.5.2 Efectos de los cambios sociodemográficos

La localización urbana o rural con el ingreso familiar son los principales determinantes de las diferencias en los regímenes alimentarios entre familias de un mismo país.

El consumo alimentario de las familias urbanas con niveles de ingresos similares puede afectarse por los siguientes factores: la regularidad en la percepción de los ingresos; el tipo de comercio de alimentos a nivel local; la información sobre precios y fuentes alternativas de abastecimiento; Los gastos de alimentos fuera del hogar; el acceso a fuentes de alimentación subsidiada y programas alimentarios; los medios de conservación y preparación de alimentos; el tiempo disponible principalmente de la mujer para la compra y preparación de los alimentos y el nivel de educación de la madre (Moron y Schejtman, 1997).

3.5.3 Efectos de la incorporación de servicios en la alimentación

El consumo de alimentos con servicios incorporados (consumo fuera del hogar y de alimentos preparados) es el que ha tenido el crecimiento más acelerado en las últimas décadas. Las comidas rápidas (fast foods) han introducido modificaciones en los hábitos alimentarios, que responden a su vez a los cambios de estilos de vida.

El proceso de diversificación y diferenciación del consumo ha estado acompañado de una pérdida significativa de productos autóctonos y de su reemplazo por productos de origen importado con implicaciones. La venta y consumo de alimentos de venta callejera es una práctica tradicional en América Latina, en la últimas décadas ha aumentado por razones socioeconómicas y la expansión de zonas marginales y de pobreza. Estos alimentos presentan ciertas ventajas: son baratos, incluyen alimentos tradicionales, se sirven con rapidez y pueden constituir un aporte nutricional (Moron y Schejtman, 1997).

Los medios de comunicación social, en especial la televisión, contribuyen a una especie de educación informal, no siempre correcta, que influencia efectivamente en la estructura del gasto del consumo alimentario de los diferentes grupos sociales. Otros factores como el nivel educacional y socioeconómico del consumidor son determinantes para contrarrestar cuando sea necesario la propaganda comercial.

En diversos estudios se han encontrado que las amas de casa pobres compran periódicamente diversos productos anunciados por la televisión, muchas veces para satisfacer preferencias de los niños inducidas por este medio, que no tienen que ver con el valor nutritivo y pueden significar una inversión importante del presupuesto familiar.

La comunicación social es el conjunto de normas que determina cómo interactúan los individuos de una misma cultura, un programa de educación alimentaria y nutricional debe basarse en el estudio de las conductas, actitudes y prácticas del grupo social, sólo las estrategias que empleen multimedios, utilizando diversos canales de comunicación, con permanencia en el tiempo y evaluación de resultados pueden lograr un gran cambio. En países andinos el mayor peso de la dieta está dado por los tubérculos (papa) y tres cereales (trigo, maíz y principalmente arroz). (Moron y Schejtman, 1997).

3.7 Marketing Estratégico y operativo

Según Lampibin, Gallucci y Sicurello (2009) el marketing estratégico es un proceso que está orientado al análisis de las necesidades, a encontrar nuevas oportunidades,

planteando las estrategias de segmentación de mercado y posicionamiento, además de dar lineamientos generales estratégicos sobre la mezcla de marketing.

El marketing estratégico busca conocer las necesidades actuales y futuras de los clientes localizar nuevos nichos de mercado, identificar segmentos de mercado potenciales, valorar el potencial e interés de esos mercados, orientar a la empresa en busca de esas oportunidades y diseñar un plan de actuación que los objetivos buscados.

Por otra parte, Kotler y Keller (2006) señalan que el marketing operativo contempla aspectos relacionados a las cuatro “pes” del marketing (producto, precio, plaza y promoción). Esto implica que especifica las acciones de marketing que se van a poner en práctica, sobre la base de las estrategias de segmentación de mercados y posicionamiento. Luque indica que el marketing operativo se refiere a las actividades de organización de estrategias de venta y de comunicación para dar a conocer a los posibles compradores las particulares características de los productos ofrecidos.

Uno de los principales objetivos de marketing es incrementar la probabilidad y frecuencia de que los consumidores entren en contacto con los productos, los compren y los utilicen o consuman y que en el futuro los vuelvan a comprar (Mollá, 2006).

La toma de contacto del consumidor con el producto puede implicar una serie de actividades como son el hecho de examinarlo y comprarlo el contacto directo y personal con el producto es una vía más efectiva para favorecer su venta que la que ofrecen la publicidad y otros instrumentos de comunicación.

3.7.1 Posicionamiento

Leles (2003) hablar de posicionamiento es referirse a ocupar un lugar en la mente del consumidor, que en otras palabras implica que el consumidor pueda reconocer las características del producto, comparar y diferenciar con los de la competencia, encontrando un elemento distinto, superior y único en el producto.

Walker et al (2005) señalan que el proceso del posicionamiento contempla los siguientes pasos:

- Paso 1. Identificar un conjunto relevante de productos competitivos que se refiere a la determinación del ámbito de análisis de posicionamiento.
- Paso 2. Identificar atributos determinantes a través de una investigación cualitativa.
- Paso 3. Reunir datos sobre las percepciones de los clientes de productos en el conjunto competitivo.
- Paso 4. Analizar las posiciones actuales de los productos en el conjunto competitivo, utilizando mapas perceptuales o conocidos también como red de posicionamiento.
- Paso 5. Considerar el ajuste de posiciones posibles de acuerdo con las necesidades del cliente y el atractivo del segmento.
- Paso 6. Redactar la declaración de posicionamiento o proposición de valor para guiar el desarrollo de la estrategia de marketing.

Kotler y Keller (2006) señala que se debe buscar una ventaja competitiva, lo cual implica encontrar una ventaja sobre los competidores ofrecidos a los clientes un producto de mayor valor, ya sea a través de precios más bajos o precios más altos pero con mayores beneficios. Colbert y Cuadrado (2009) indica que los atributos deben ser únicos ante los ojos de los consumidores.

Las estrategias de posicionamiento pueden ser:

1. En función de los atributos, es el resultado de sobresaltar características particulares de los productos y/o servicios que beneficien en algo.
2. Por beneficio: A diferencia del posicionamiento por atributos, éste se utiliza con uno solo.
3. En función de la competencia: Es el resultado de afirmar ser mejor que la competencia.
4. Por uso: Se posiciona prestando atención al uso que le da el consumidor al producto, teniendo en cuenta cómo y dónde lo utiliza, y mostrando que es mejor cumpliendo esa misión y que con el tiempo se vuelve líder en su uso o aplicación (García, 2014).

3.8 Estrategias Genéricas de Michael Porter

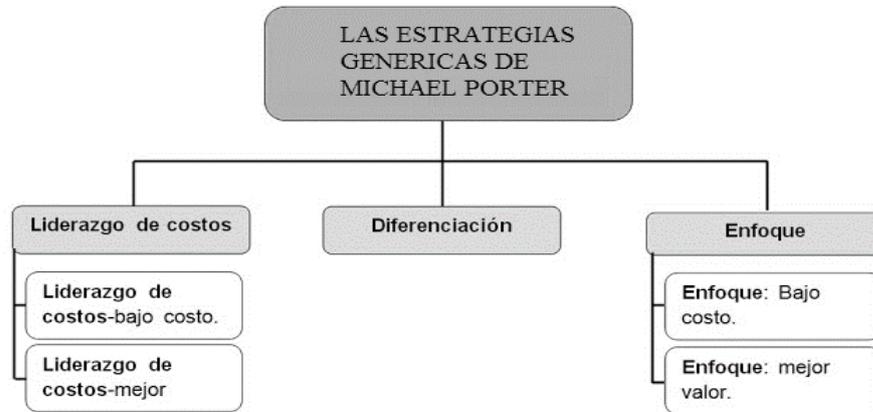
Es importante el trabajo de Porter (1990) en donde difunde entre las empresas muchos de los conceptos de la organización industrial relacionados con la construcción de ventajas competitivas.

Porter (Op. Cit.) define las dos grandes estrategias competitivas: liderar en costos o liderar en diferenciación. En el primer caso se promueve una reducción permanente de los costos, y en el otro la mejora continua de la calidad en el sentido más amplio. Porter (Op. Cit.) enfatiza el rol de la innovación como capacidad de crear conocimiento como clave en la construcción de ventajas competitivas. Ubica el escenario competitivo como un campo de rivalidad y define la influencia de proveedores y compradores, a la vez que alerta sobre las amenazas que representan los sustitutos o los nuevos ingresos al escenario competitivo. En el segundo caso es crearle al producto algo que sea percibido como único, así mismo la exclusividad es recompensada con un precio superior, la estrategia de diferenciación sólo se debe seguir tras un atento estudio de las necesidades y preferencias de los compradores, a efecto de determinar la viabilidad de incorporar una característica diferente o varias a un producto singular que incluya los atributos deseados, un riesgo que se corre esta estrategia es que los clientes no valoren lo suficiente al producto exclusivo como para justificar su precio elevado.

La estrategia de enfoque es muy diferente a las otras porque descansa en la elección de un panorama de competencia estrecho dentro de un sector industrial, es más eficaz cuando los consumidores tienen preferencias o necesidades distintas y cuando las empresas rivales no intentan especializarse en el mismo segmento de mercado. Las estrategias de Porter suponen distintos tipos de organización, procedimientos de control y sistemas de incentivos. Las grandes empresas con mayor acceso a los recursos compiten, por lo general, por liderazgo de costos y/o diferenciación, mientras que las empresas más pequeñas a menudo compiten por el enfoque.

Según este especialista, las estrategias permiten a las organizaciones obtener ventaja competitiva de tres bases diferentes: liderazgo de costos, diferenciación y enfoque. (Porter, 1998).

Figura 1. Estrategias Genéricas de Michael Porter



Fuente: Adaptado de Porter, 1998

CAPITULO 4: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE LA QUINUA EN EL PERÚ

4.1. Introducción

El capítulo 4 contiene la primera parte de los resultados de este estudio, la descripción se realiza para el año 2013, donde se contextualiza el ambiente en el cual tienen lugar las transacciones y se identifican las etapas y agentes del SAG de la Quinua.

4.2 El SAG de la Quinua en el Perú

El Perú es uno de los principales países productores de quinua a nivel mundial con 44.210 Tn en el año 2012. La quinua ha sido parte de la dieta alto andina por miles de años y los agricultores tradicionales han mantenido hasta la fecha mucha de su diversidad en sus parcelas.

Un 75% de la producción es destinada al mercado interno o para el autoconsumo.

El consumo aparente de quinua para el año 2013 fue de 1.11 Kg /persona / año. Se calculó mediante la siguiente fórmula (Anexo 04):

$$\frac{\text{Producción} + \text{Importación} - \text{Exportación}}{\text{Número de habitantes en Perú}}$$

Como se puede observar en la tabla 07, si se compara con el consumo del 2102, hubo una disminución de 0,04 Kg/persona/año.

Tabla 07. Consumo aparente de quinua (2011-2013)

	Producción (Tn)	Exportación (Tn)	Habitantes	Consumo Aparente
2011	41,182	7,689	29,798	1.12
2012	44,213	9,453	30,136	1.15
2013	52,129	18,341	30,475	1.11

Fuente: Elaboración Propia en base a Sunat, INEI, Minagri, 2014

Como mencionamos anteriormente, el consumo nacional per cápita anual promedio va entre 1Kg a 1.3Kg concentrado principalmente en las zonas productoras. (Minagri, 2012).

Las zonas productoras de quinua se observa en la figura 2, donde el departamento de Puno ubicado al Sur este del Perú, concentra el 80% de la producción.

Figura 2. Mapa de las principales zonas de producción de Quinua en el Perú



Fuente: MINAGRI, 2012

4.2.1 Delimitación del Sistema de Agronegocios de la Quinua en Perú

En la figura 3 se presenta las principales etapas y actores involucrados en el SAG de la quinua en Perú tomando como periodo de análisis el año 2013, así mismo como puede observarse en la figura 4 se presenta el SAG cuantificado para el mismo año.

Figura 3. Mapeo del SAG Quinua en el Perú

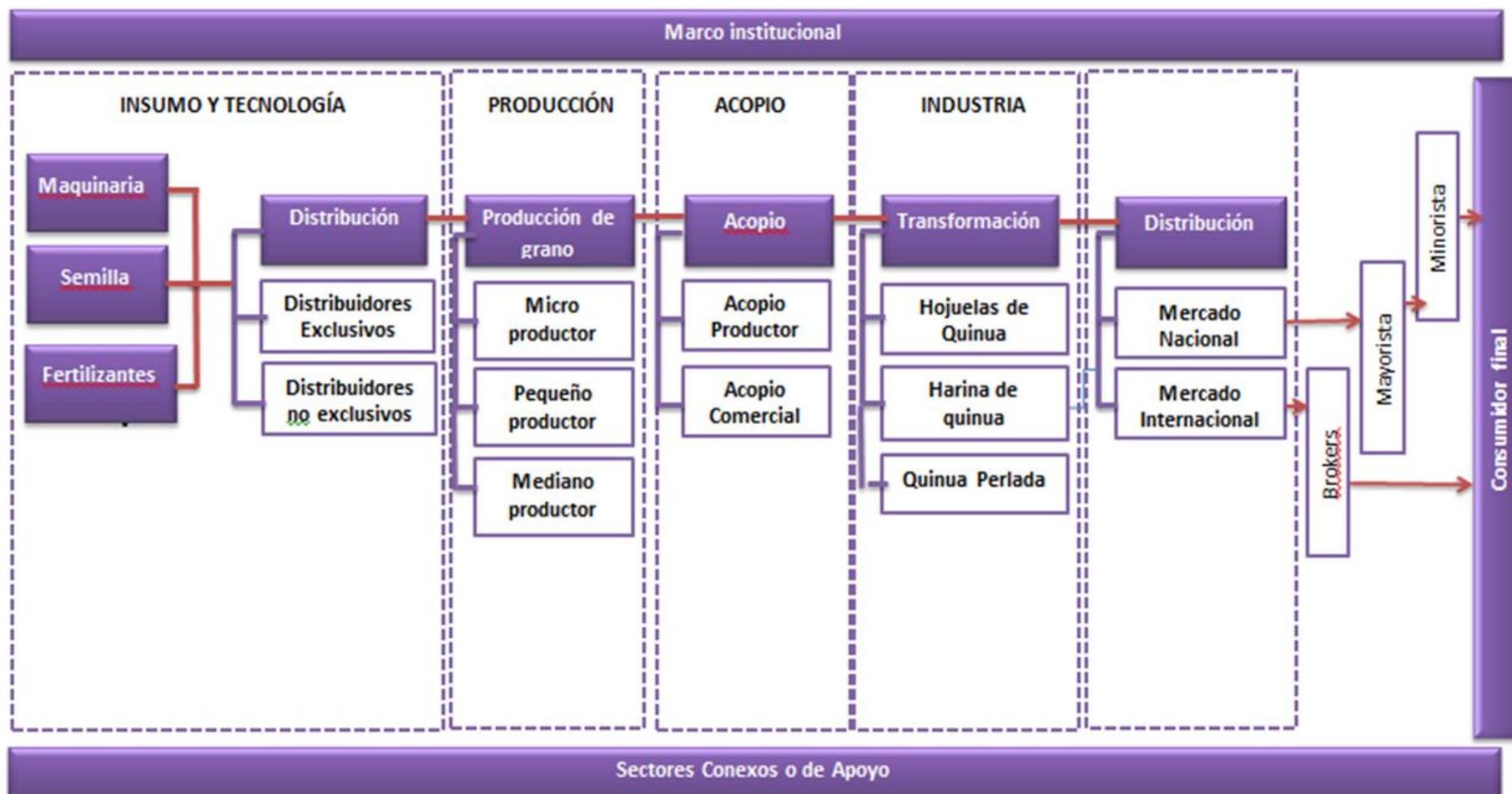
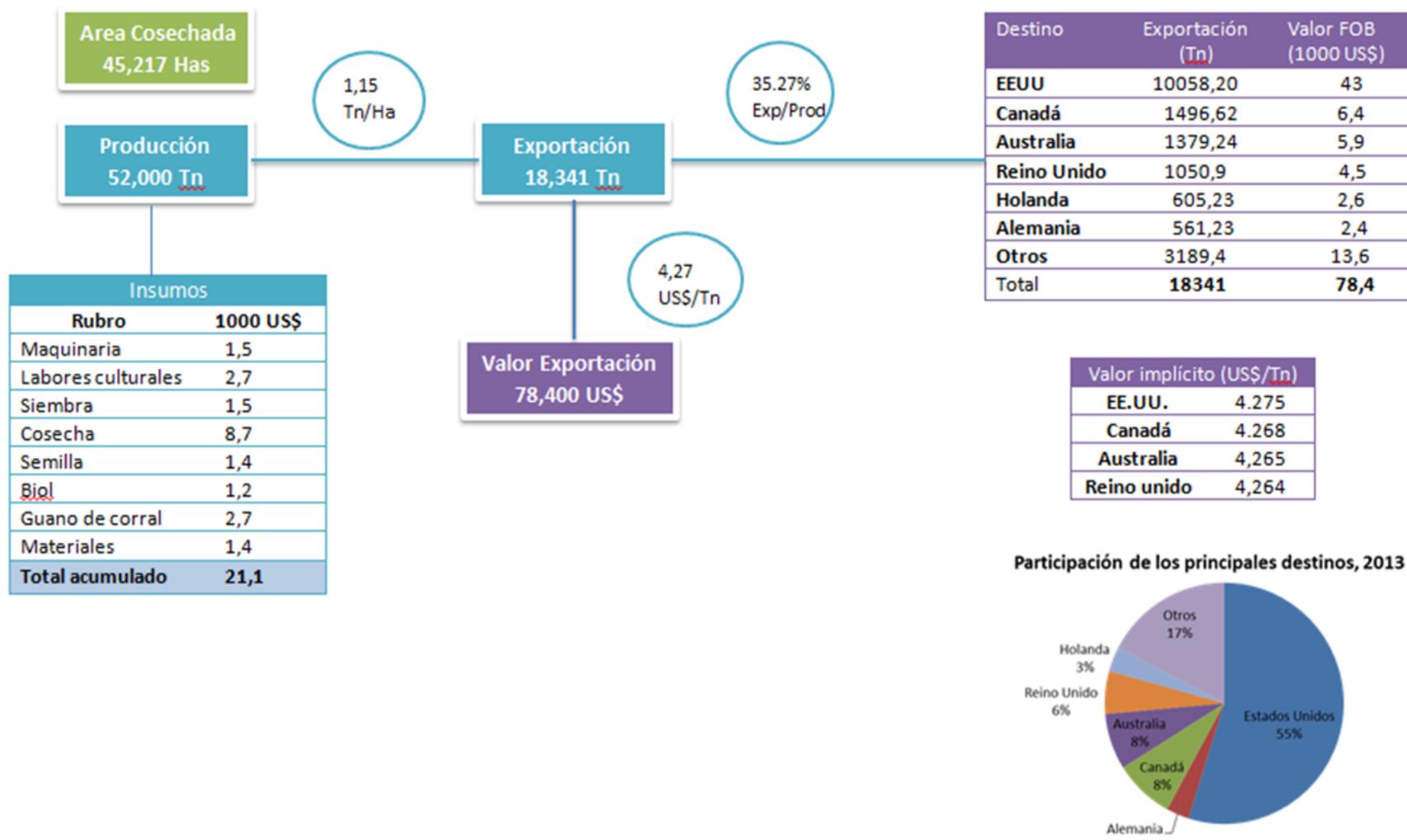


Figura 4. Cuantificación del Sistema de Agronegocios de la Quinua, 2013



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de la FAO, MINAGRI, SUNAT y cálculos propios, 2014

Para el año 2013 el área sembrada de quinua fue de 45,217 Has, la producción de quinua fue de 52,000 Tn, obteniendo un rendimiento de 1,15 Tn / Ha. El 37,27 % de lo producido se destinó a los mercados internacionales.

El valor de producción fue de US\$ 21 100 y el valor de exportación fue de US\$ 78 400.

4.2.2 Descripción de las áreas

4.2.2.1 Área de resultado: Insumos y tecnología

Los abastecedores de la producción de quinua se encuentran las semillas, los fertilizantes y maquinaria agrícola. El área Insumo y Tecnología está integrado por:

I) Proveedores de semillas

El mercado de las semillas en Perú está representado a través del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) quien maneja la mayor parte del mercado.

Otros actores no menos importantes son empresas privadas u ONG`s que proveen semillas a los productores.

En el año 2013 se facturó 1,4 millones de dólares (Laqui, 2013).

II) Proveedores de fertilizantes

Para la quinua orgánica la producción abono orgánico líquido está creciendo constantemente en volumen (especialmente el biol). En el año 2013 se facturó aproximadamente 1,02 mil US\$ (Revista Agronegocios, 2014). Dentro del Sistema de Agronegocios de la Quinua Orgánica en Perú los productores son capacitados para la elaboración de biol mediante la utilización de guano de islas y de ganadería; dichas capacitaciones están dadas por organismos gubernamentales (Ministerio de Agricultura y Riego de Perú), o a través de empresas privadas nacionales o extranjeras, beneficiando al productor, al producto y al medio ambiente.

III) Proveedores de Maquinaria agrícola

En el SAG Quinua, la maquinaria es un insumo básico y está abastecido por importaciones. Se estima que en el año 2013 la maquinaria facturó 1,5 millones de dólares.

Los proveedores de maquinarias agrícolas están relacionados directa e indirectamente con el Sistema de Agronegocios de la Quinua en Perú; los proveedores están constituidos por empresas privadas, la cuales proveen a organismos públicos y a los mismos productores. Las principales empresas son: Traesa Agrícola S.A.C., AgroimexTrading S.A.C, Consorcio Pallasca y Ferreyros S.A.

Los organismos públicos como Ministerio de Agricultura y Riego de Perú, Gobiernos Regionales, Municipales, Provinciales y Distritales facilitan, en calidad de préstamo, a los productores maquinarias agrícolas para la preparación de su terreno y para la postcosecha.

4.2.2.2 Área de resultado: Producción

Para el año 2013, se tuvo una superficie cosechada de más de 44 mil hectáreas, las cuales produjeron más de 52 mil toneladas, la productividad fue de 1,16 Tn/Ha. (FAO, 2014).

Desde el año 2003 al 2013 la TACA del área sembrada fue de 4.7% y de la producción fue de 5,65%. En la tabla 08, se observa la evolución de área cosechada y producción de quinua en el Perú durante el periodo 2003 al 2013.

Tabla 08. Evolución de área cosechada y producción de quinua en el Perú, periodo 2003-2013

Año	Área Cosechada (Ha)	Producción (Tn)	Productividad
2003	28326	30085	1.06
2004	27676	26997	0.97
2005	28632	32590	1.13
2006	29947	30429	1.01
2007	30381	31824	1.04
2008	31163	29867	0.95
2009	34026	39397	1.15
2010	35313	41079	1.16
2011	35475	41182	1.16
2012	38498	44213	1.14
2013	44868	52129	1.16
Variación 2003-2013	58,39%	73,27%	9.43%
TACA	4,70 %	5,65 %	-

Fuente: Elaboración Propia en base a FAO, 2014

En el año 2013, Puno concentró el mayor porcentaje de producción con una participación de 56.23%, equivalente al 82% del total nacional (Minagri, 2014).

A nivel de provincias de Puno, la superficie sembrada tiene mayor concentración en Azángaro (5,95 has), El Collao (4,81 has), Puno (4,05 has), San Román (3,985 has), Chucuito (3,29 has) y Huancané (2,69 has) (DRAP 2014).

Según el Censo Nacional Agropecuario (2012) El pequeño productor cuenta con menos de una hectárea destinando su producción generalmente al autoconsumo, los medianos productores posee una hectárea y los grandes productores cuentan con más de una hectárea.

4.2.2.3 Área de resultado: Acopio

EL almacenaje, acondicionamiento y clasificación de quinua son actividades importantes para garantizar la conservación y calidad del grano, es por ello que el sistema cuenta con zonas de acopio para luego pasar a la industrialización. Se estima que existen:

- I) Acopio Productor: Concentrado por los pequeños productores que destinan la quinua para autoconsumo.

- II) Acopio Comercial: El acopiador concentra la producción para la venta sin ningún darle ningún valor agregado, el destino de este grano se dirige hacia el mercado local (acopiador tipo I), mercado regional (acopiador tipo II), mercado nacional.

En la ciudad de Puno se calcula que existe entre 20 a 30 acopiadores ubicados en la provincia de Juliaca y alrededor de 80 ubicadas en la provincia de San Román.

4.2.2.4 Área de resultado: Industria

El sistema cuenta con plantas industrializadoras que se dedican a la producción de quinua perlada, harina de quinua, hojuelas de quinua, expandidos, etc. El acopiador tipo I dirige el 13.2 % de la producción a molineras y procesadoras de Juliaca, un 7,9% es dirigida hacia Lima. El acopiador tipo II dirige la producción procesadoras en la ciudad de Lima, Arequipa y Cusco.

La industria en base a la quinua en el Perú está caracterizada por la existencia de procesos que transforman la materia prima, siendo las principales presentaciones las siguientes:

4.2.2.4.1 Quinua perlada: El grano limpio es sometido a un proceso mixto (escarificado y lavado) para eliminar casi toda la presencia de saponina (sustancia amarga presente en el grano de la quinua). La escarificadora se basa en la fricción entre granos por acción mecánica, se obtiene la saponina en forma de polvo, combinado con otras impurezas. La desaponificadora vía húmeda se basa en el lavado y secado del grano.

4.2.2.4.2 Harina de quinua: Se obtiene de la molienda y tamizado de la quinua lavada, se utiliza un molino de martillos que gracias a la acción de martillos y barras que giran a alta velocidad, trituran y muelen el grano de quinua.

4.2.2.4.3 Hojuelas de quinua: Se obtiene del laminado de la quinua lavada, la maquinaria utilizada es la laminadora, que gracias a la acción de rodillos que ejerce presión sobre el grano con otro rodillo, adelgazándolo hasta darle la forma de hojuelas.

4.2.2.4.4 Expandidos de quinua: Se obtiene con un proceso de expansión utilizando el cañón tostador que alcanza altas presiones y temperaturas, la expansión se consigue mediante el paso brusco de temperatura y presión, ocurre cuando la humedad residual del grano se calienta a alta presión por la que ocurre la vaporización explosiva del agua al interior del material alimenticio.

4.2.2.5 Área de resultado: Comercialización

Luego de tener la quinua debidamente perlada es necesario su distribución y comercialización, por tal razón:

I) Mercado Interno: Está conformado por los pequeños productores que venden la quinua en ferias.

II) Mercado Externo: La gran parte de empresas agroexportadoras de quinua en el Perú, exportan a través de agentes aduaneros al mercado externo, garantizando la conservación y calidad del producto al destino para luego llegar al consumidor final.

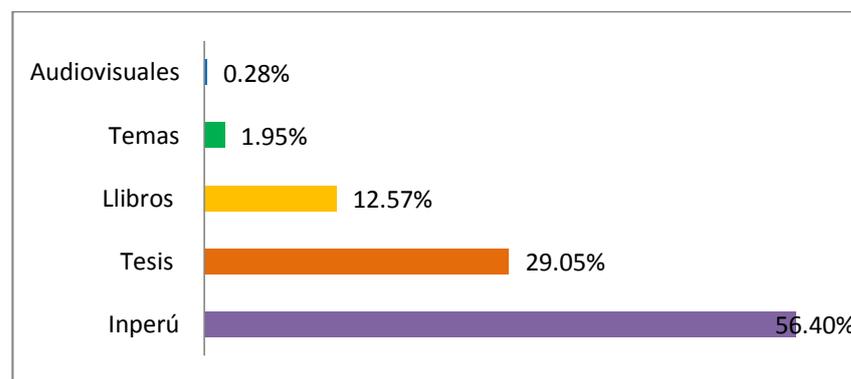
En el año 2013 los agentes lograron distribuir al mercado externo 18 mil toneladas de quinua a distintos países del mundo (Minagri, 2014).

La empresa exportadora Agrícola Orgánica SAC es la principal exportadora de quinua en el Perú con una participación del 25.6% y con envíos superiores a 20 millones de dólares en el periodo 2013.

4.2.2.6 Sectores Convexos o de Apoyo Biblioteca Agraria Nacional

Al año 2014, existen publicaciones entre libros, revistas, tesis y otros que se encuentran en la Biblioteca Agraria Nacional (BAN) relacionado con quinua, la participación de Inperú es el 56,4%, tesis es de 29,05%, libros es de 12,57%, temas analíticos de los artículos de revistas es de 1,95%, información audiovisual es de 0,28%, como se observa en la **figura 5**.

Figura 5. Publicaciones relacionados con quinua, 2014



Fuente: Elaboración propia en base a BAN, 2014

4.2.3 Análisis Estructural Discreto del SAG Quinua Perú

Para toda la cadena en general se estudiarán los aspectos más relevantes de los tres ambientes: Institucional, Organizacional y Tecnológico.

4.2.3.1 Ambiente Institucional

El desarrollo del ámbito institucional se liga a la adaptación de las reglas de juego para garantizar el desarrollo del sector. El contexto institucional del sistema de quinua en Perú se da bajo las siguientes normas e incentivos:

Ley de Promoción del Agro que el estado peruano a través de la ley 27.360 publicada en octubre del año 2000 estableció un conjunto de beneficios tributarios al objeto de promover la actividad agrícola en el país. Las actividades agroindustriales comprendidas en esta ley son:

Esta ley establece los siguientes beneficios tributarios:

- Tasa de impuesto a la renta del 15%.

- Deducción de gastos realizados con Boletas de Venta emitidas por contribuyentes del Régimen Único Simplificado.
- Depreciación de inversiones con tasa anual del 20%.

Las empresas pertenecientes a la cadena de valor del SAG pueden acogerse a este conjunto de beneficios tributarios, lo que significa un incentivo para que las actuales empresas sigan invirtiendo en esta actividad, así como para los potenciales inversionistas.

Ley de creación de Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), creado por Decreto Ley N° 25902, es un Organismo Público Descentralizado del Ministerio de Agricultura y Riego de Perú, con personería jurídica de derecho público interno, con autonomía técnica, administrativa, económica y financiera. Constituye un Pliego Presupuestal y forma parte del Gobierno Nacional.

El SENASA es la Autoridad Nacional en materia de Sanidad Agraria, Semillas y Producción Orgánica. Tiene como objetivos estratégicos:

- Reducir los impactos directos e indirectos de las principales plagas y enfermedades presentes en la producción Agraria.
- Proteger el patrimonio agro sanitario del ingreso o dispersión de plagas y enfermedades reglamentadas y del incremento de plagas y enfermedades de importancia económica.
- Velar por la calidad sanitaria y contribuir a la inocuidad agroalimentaria.
- Lograr excelencia en la prestación de servicios de competencia institucional.
- Emitir disposiciones que no constituyan barreras injustificadas al comercio, observando los tratados internacionales y la normatividad interna.

El organismo no cuenta con las herramientas adecuadas para que el productor conozca las regulaciones que rigen en el sector especialmente pequeños productores que están alejados y atomizados, los cuales no tienen acceso a esta información, creando situaciones de asimetría en la información.

Ley de Inocuidad de los Alimentos N° 1062, aprobada en el año 2008. De igual manera no existía una ley de inocuidad de alimentos, sólo normas o regulaciones dispersas por los Ministerios de Salud, Agricultura y Riego y Producción. Se establece entonces un sistema integrado de inocuidad de alimentos desde la producción hasta el consumo final.

El objetivo de la ley es garantizar la inocuidad de los alimentos destinados al consumo humano, a fin de proteger la vida y la salud de las personas, con un enfoque preventivo e integral, a lo largo de toda la cadena alimentaria.

La creación de esta ley permitió que los productos tengan un certificado sanitario reconocido por el Estado peruano y para la quinua que se destina al mercado exterior tenga el certificado sanitario y a la vez el de Servicios de Sanidad de los países de destino.

El programa Sierra Exportadora implementado por el gobierno y que beneficia a los agricultores que desarrollen cultivos, procesos y producción a través de organizaciones y en la parte de sierra (Sierra exportadora, 2010).

Los productores se pudieron beneficiar a través de la exoneración de impuestos y contrapartidas por parte del gobierno para el desarrollo de nuevos proyectos productivos o mejoras de cadenas productivas.

TLC de Perú con EEUU el cual fue firmado en diciembre de 2007 por los gobiernos de Perú y Estados Unidos y fue aprobado por el presidente George W. Bush el 12 de enero de 2009, y por el presidente Alan García de Perú el 16 de enero del 2009, estando vigente desde febrero de 2009, el beneficio para el sector agroexportador, es la eliminación de tarifas para 80% de exportaciones de EE.UU.

Así el SAG Quinua Perú, se ve beneficiado con los principales Acuerdos Comerciales ya que se exportarán mayores volúmenes y se ofrecerán mejores precios a los consumidores, lo cual permitirá obtener mayores créditos al país.

Decretos de proteccionismo e incentivos

Declaración del AIQ 2013 “Año Internacional de la Quinua”

El año 2013 ha sido declarado como el "Año Internacional de la Quinua" (AIQ) en reconocimiento a los pueblos andinos que han mantenido, controlado, protegido y preservado la quinua como alimento para generaciones presentes y futuras gracias a sus conocimientos tradicionales y prácticas de vida en armonía con la madre tierra y la naturaleza.

El Año internacional de la Quinua (AIQ) fue propuesto por el gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia, con el apoyo de Argentina, Azerbaiyán, Ecuador, Georgia, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú y Uruguay, así como con el respaldo de la FAO, siendo aprobado por la Asamblea de las Naciones Unidas en diciembre de 2011. La Conferencia tomó nota de las excepcionales cualidades nutricionales de la quinua, su adaptabilidad a diferentes pisos agroecológicos y su contribución potencial en la lucha contra el hambre y la desnutrición.

Decreto Supremo 025-2005-MINCETUR

Estrategia del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) declaró el 14 de febrero de 2013 a la quinua como producto bandera del país, se estableció la Comisión Nacional de Productos Banderas (COPROBA) encargada de divulgar, promover, proteger y conservar el producto bandera a nivel nacional e internacional. De esta manera se genera una ventaja competitiva frente a otros países.

4.2.3.2 Ambiente Organizacional

La innovación organizacional va más allá de cada organización y apunta a rediseñar y optimizar las relaciones y las transacciones del grupo asociativo con los proveedores y con los clientes. La innovación organizacional aumenta la eficiencia de todo el sistema. Los principales actores son:

A. Proveedores de Semillas

De acuerdo a las prácticas ancestrales, la mayoría de productores se proveen de semilla producida de manera orgánica, sin embargo no cuentan con la certificación respectiva, perdiendo valor y dificultado la comercialización de quinua al mercado externo.

Organismos del estado, como el caso del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), maneja una parte del mercado, brindando a los productores semilla orgánica certificada. Un mínimo porcentaje de empresas privadas (ONGS) a través de cooperativas proveen de semilla orgánica a sus asociados.

B. Proveedores de Maquinarias Agrícolas

Debido a que se trata de un cultivo artesanal la mayoría de productores no tienen acceso a la maquinaria agrícola debido a la escases de recursos o a la existencia de limitadas vías de acceso hacia los terrenos de los productores, es por ello que se hace uso de la yunta para la preparación del terreno.

Existen también empresas privadas, la cuales proveen a organismos públicos y a los mismos productores. Las principales empresas son: Traesa Agrícola S.A.C., AgroimexTraiding S.A.C, Consorcio Pallasca y Ferreyros S.A.

Los organismos públicos como Ministerio de Agricultura y Riego de Perú, Gobiernos Regionales, Municipales, Provinciales y Distritales facilitan a los productores, en calidad de préstamo, maquinarias agrícolas para la preparación de su terreno y para la cosecha.

C. Productores

La mayoría de los productores son de pequeña escala con terreno propio que van desde $\frac{1}{4}$ a 2 hectáreas.

Los productores se encuentran disociados y atomizados con varios problemas como son: escasos recursos, deficiencias en la logística, débil organización, bajo volumen de producción, bajo poder de negociación y alta incertidumbre al comercializar sus productos. Al comercializar su producción sin generación de valor agregado a intermediarios y acopiadores, su baja escala y conocimiento lleva a posibles acciones oportunistas por parte de comercializadores, aumentando la incertidumbre de la transacción.

A nivel de conducta se observa que los pequeños productores presentan una cultura de trabajo informal, pero a través del incentivo aumento del pago se puede observar un mayor compromiso.

D. Acopiador/intermediario

La falta de infraestructura de almacenamiento, débil organización, atomización y capacidad de negociación de los productores condiciona la presencia de numerosos intermediarios quienes compran la quinua definiendo precios a su beneficio, generando de esta manera acciones oportunistas y asimetría de información.

El acopiador constituye una de las formas principales de financiamiento del productor agropecuario, además de almacenamiento y acondicionamiento del grano andino, agravando muchas veces la cuestión referida a la incertidumbre.

Un bajo porcentaje de productores se asocian y forman cooperativas en las que el productor entrega la producción al acopiador ya sea vendiéndosela o entregándola a consignación en el caso de las cooperativas (Ej: COOPAIN, CIRNMA, El Altiplano Sur).

E. Industrializador

Ya que la mayoría de productores no cuentan con la certificación orgánica pierden este activo específico y es destinada a industrializadoras regionales como una quinua convencional en donde le dan un valor agregado obteniendo quinua perlada, hojuelas de quinua, harina de quinua, expandidos, etc. para luego ser vendidos en el mercado interno.

Industrializador/Comercializador Externo

Las plantas industrializadoras de quinua se encuentran radicadas en Lima son quienes captan un alto porcentaje de la producción regional y da un valor agregado obteniendo diversos productos como quinua perlada, harina, hojuelas. Estas mismas empresas acondicionan la quinua para la comercialización al mercado internacional.

Un bajo porcentaje cooperativas a través de alianzas entregan la mercadería a estas empresas encargadas de comercializar al exterior.

4.2.3.3 Ambiente Tecnológico

La innovación tecnológica implica aplicar conocimientos científicos y tecnológicos para mejorar y estandarizar procesos y productos. El foco de la innovación es principalmente la mejora continua para aumentar la productividad, la calidad del producto y reducir costos de procesos.

Los diferentes procesos durante la producción se caracterizan por realizarse de manera informal e individual, sin coordinación y sin ningún tipo de asesoramiento técnico.

Área, producción y rendimiento

La quinua se adapta a diferentes tipos de suelo desde el nivel del mar hasta cerca de los 4000 msnm (Mujica, 1997), sin embargo el 80% de la producción esta sobre los 2800 msnm. En el Perú se producen dos tipos de quinua, orgánica y convencional. En la Sierra principalmente en el departamento de Puno gran parte de su producción es orgánica y en la Costa cuyo inicio del cultivo de la quinua es reciente se produce la convencional. Los rendimientos en la sierra son de 1000 a 1200 kg/ha y en la costa superan los 4000 kg/ha (Minagri,2013).

Actualmente existe un interés por incrementar el área de cultivo tanto en la Costa como en la Sierra debido al elevado precio de la quinua, existiendo una posibilidad de superar las 100,000 hectáreas en el corto plazo.

La siembra generalmente se realiza en los meses de setiembre a octubre, y la planta llega a su fase de maduración en los meses de abril a mayo, para efectuar a cosecha y trilla.

Variedades

Existen 3.000 ecotipos de quinua de las cuales el Instituto de Innovación Agraria (INIA) conserva el material genético de 2.000 ecotipos. Dicha institución ha puesto a disposición de los productores siete variedades de Quinua mejorados que responde a la demanda tecnológica de las regiones productoras del país en cuanto a rendimiento, calidad del grano, resistencia a enfermedades y plagas, así como cualidades agroindustriales, estas son: Quinua Salcedo INIA, Quinua INIA415- Pasankalla, Quinua Illpa INIA, Quinua INIA 420 Negra collana, Quinua INIA 427 Amarilla Sacaca, Quinua INIA Quillahuamán, Quinua INIA Altiplano.

Maquinaria

En la zona de producción la mayoría de productores no utilizan maquinaria o herramientas para llevar a cabo la producción debido a la falta de financiamiento.

Existen empresas agroindustriales en Lima debidamente implementadas para procesar la materia prima, en hojuelas, quinua perlada, harina de quinua para exportación.

4.2.4 Análisis FODA

Fortalezas:

F1. Elevado rendimiento de cultivo.

F2. Posibilidad de elaborar productos con valor agregado (hojuelas, harina, expandidos) Know How.

F3. El producto posibilita el procesar, almacenar y vender cuando las condiciones del mercado sean favorables.

F4. Certificación de la producción orgánica.

F5. Tendencia hacia modalidades asociativas entre productores.

Debilidades:

D1. Asimetría de la información, algunos actores tienen poder de información de preferencias del consumidor.

D2. Falta de tecnología de proceso y acondicionado; en especial estratos de pequeños productores.

D3. Falta de visión empresarial y venta del producto a granel.

D4. Existencia de intermediarios en la cadena productiva que absorbe el mayor margen de ganancias.

D5. Baja adopción de las líneas de crédito.

Amenazas:

A1. Falta de políticas comerciales para instalar el producto a nivel internacional

- A2. Incorporación de nuevas zonas productoras de quinua convencional en departamentos de la costa.
- A3. Altos niveles de informalidad.
- A4: Cambios en factores climáticos.
- A5: Elevado niveles de informalidad.

Oportunidades

- O1. Con las nuevas variedades locales se pueden tramitar Denominaciones de Origen. (DO) e con un acompañamiento de leyes específicas que las respalden.
- O2 Posibilidad de producción con trazabilidad y certificaciones Kosher.
- O3. Consumo mundial en aumento.
- O4. Nuevos nichos de mercado para gastronomía, comida gourmet con quinua.
- O5. Nuevos nichos de mercado para subproductos de la quinua.
- O6. Preferencia del consumidor por quinua blanca.
- O7. Demanda nacional insatisfecha.

Conclusiones del Capitulo

En el año 2013 el área cosechada de quinua fue de 45 mil hectáreas, con una producción de 52000 TN, obteniendo una productividad de 1,15 TN/Ha. El valor de la producción fue US\$ 21 100. El 65% de la producción se destinó al mercado interno y un 35% de la producción fue destinado al mercado externo. El valor de la exportación fue US\$ 78 400.

El consumo nacional de quinua per cápita anual promedio va entre 1Kg a 1.3Kg concentrado principalmente en las zonas productoras.

El ambiente institucional se considera que en el Perú existen reglas de juego formales bien definidas y se destaca la ley promoción del agro, así mismo existen reglas de juego no formales donde prevalece la cultura de informalidad, lo cual conlleva a un bajo nivel de “*enforcement*”.

Con respecto al ambiente organizacional, está compuesto por distintos actores. Podemos mencionar que existe gran atomización con bajos volúmenes por productor, la mayoría de productores se encuentran atomizados, además se menciona la excesiva intermediación que mediante acciones oportunistas se apropian de la renta de los productores, en general el productor no ingresa en los canales formales de comercialización.

Al mismo tiempo el producto que llega al consumidor muchas veces por debajo de la calidad requerida sin ningún tipo de packaging, sin información ni marca.

Por otro lado, el ambiente tecnológico, se ha visto que el Perú presenta las condiciones agroecológicas para el cultivo de la quinua lo que genera una ventaja competitiva, pero existe un bajo nivel de adopción de tecnologías en cuanto a producción y maquinaria.

CAPITULO 5: EL CONSUMO

Se realizó entrevistas cara a cara en las ciudades de Puno y Lima; para identificar los atributos valorados por los consumidores de quinua.

En la ciudad de Puno, se aplicó 383 encuestas los días 23, 24, 28 ,29 ,30 Diciembre de 2014 de 10 am a 12 m, en la ciudad Puno (Anexo 2).

En la ciudad de Lima, se aplicó 385 encuestas, el día 3, 4, 5, 6, 7 Marzo de 2015 de 1 pm a 5pm, en Surquillo, San Borja (Anexo 2).

Población Objetivo: Pobladores que asisten al mercado central de la ciudad de Puno y pobladores del mercado número 1 de Surquillo y San Borja Lima.

Se describe la información recolectada con los resultados obtenidos de cada una de las preguntas contenidas en el cuestionario.

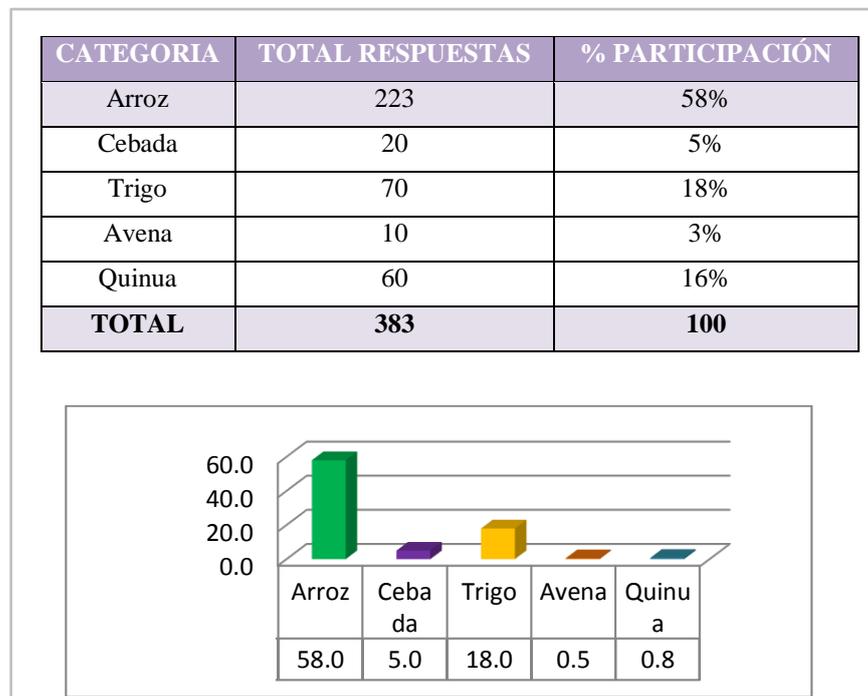
5.1 Análisis Univariado

El análisis univariado comprendió información acerca del consumo como formas de consumo, razones, frecuencia, lugar donde compra por otra parte se tomó en cuenta aspectos demográficos como género, edad, ocupación, ingresos. Para el análisis de estos datos se consideraron las medidas de tendencia central basada en la moda.

1. Primera Pregunta ¿Que cereal consume con mayor frecuencia durante el día? Y por qué?

En la ciudad de Puno se observó que el 58% de los encuestados consume arroz, seguido del trigo con un 18%, un 16% prefiere la quinua, y el 5% cebada, como se muestra en la tabla 09.

Tabla 09. Respuesta del consumo de cereales en la ciudad de Puno

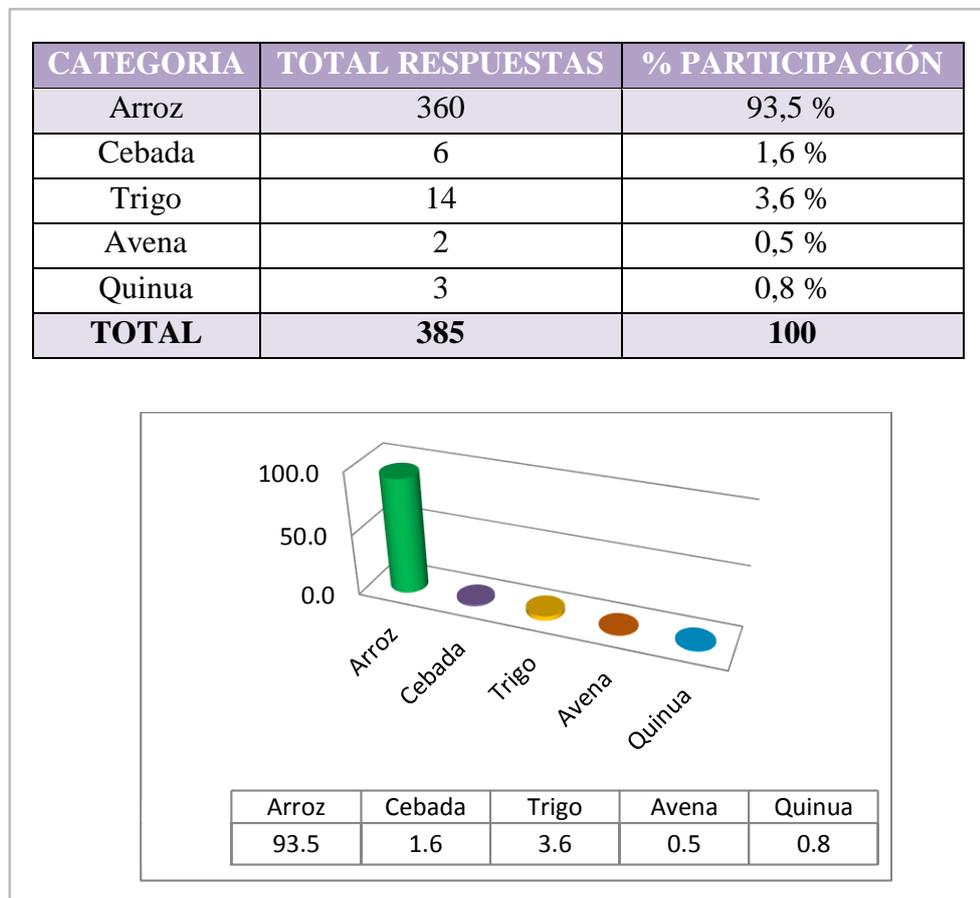


Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2014

Los motivos de consumo de arroz fueron: el 64% afirmó que el arroz es de fácil acceso lo encuentran en cualquier lugar y el 46% indicó que es económico.

En la ciudad de Lima Metropolitana el 93,5% consumen arroz, un 3,6% prefiere trigo, un 1,6% consume la cebada, un 0,8% consume quinua y un 0,5 % consume avena; así como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10. Respuesta del consumo de cereales en la ciudad de Lima

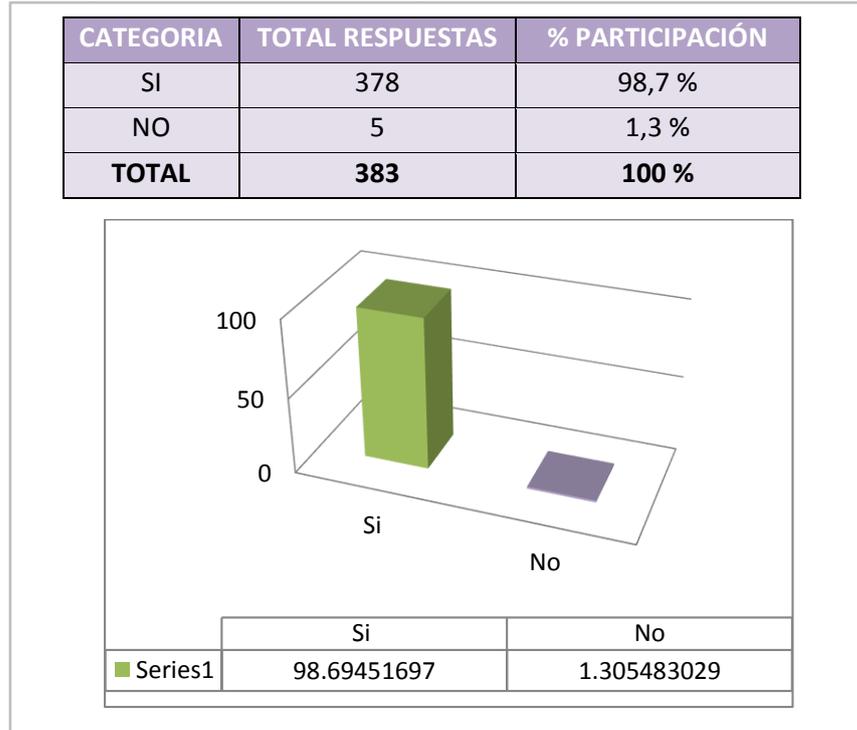


Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015.

Los motivos de consumo fueron: Un 39% indicó que es más económico, 24% indicó que este cereal es de fácil preparación, el 16% consume por costumbre, un 14% afirma que es de fácil acceso, y a un 6% le agrada el sabor.

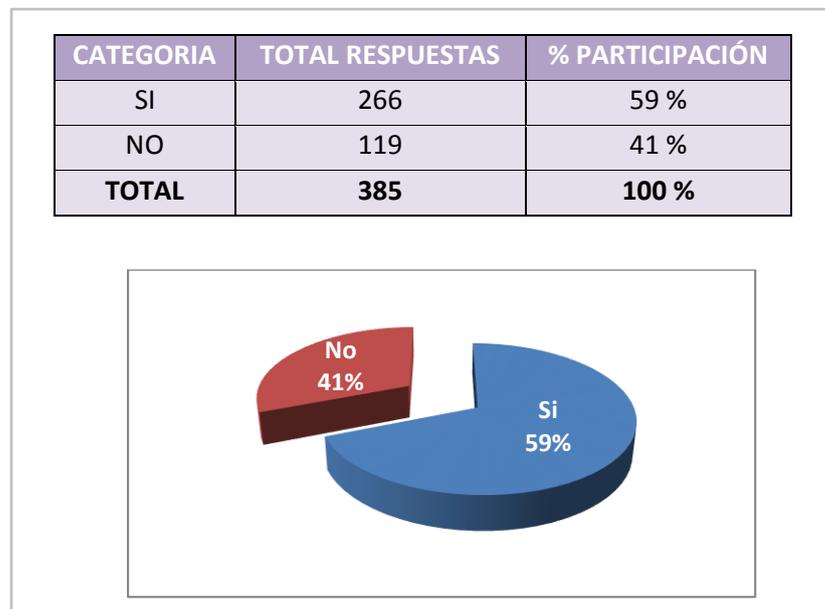
2. Segunda Pregunta Usted consume quinua?

En la ciudad de Puno se observa el 98% de los encuestados consume quinua, mientras que el 2% no consume quinua debido a que está muy costosa. Los datos se muestran en la tabla 11.

Tabla 11. Respuesta del consumo de quinua en la ciudad de Puno

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

En la ciudad de Lima el 59% de los encuestados consume quinua y el 41% de personas no consumen quinua, de las cuales el 18% afirma que es muy costosa y el 13% no sabe cómo prepararla. Los datos se presentan en la tabla 12.

Tabla 12. Respuesta del consumo de quinua en la ciudad de Lima

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

3. Tercera Pregunta: Principalmente porque consume quinua?

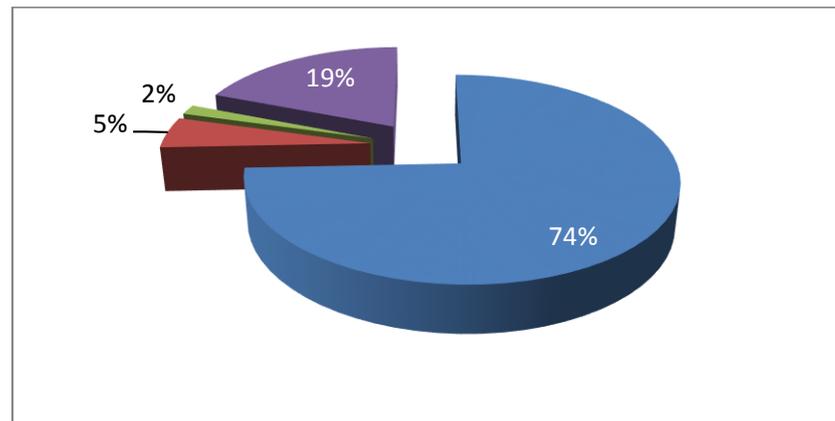
Las respuestas de esta interrogante han sido clasificadas en grupos, donde las alternativas fueron:

- a) Propiedades medicinales
- b) Costumbre
- c) Propiedades nutricionales
- d) Le agrada el sabor

En la ciudad de Puno el 74% consume quinua por su valor nutritivo, el 19% la consume por costumbre heredadas de sus ancestros, el 5% consume por su agradable sabor y el 2% lo consume por sus propiedades medicinales; los datos se reflejan en la tabla 13.

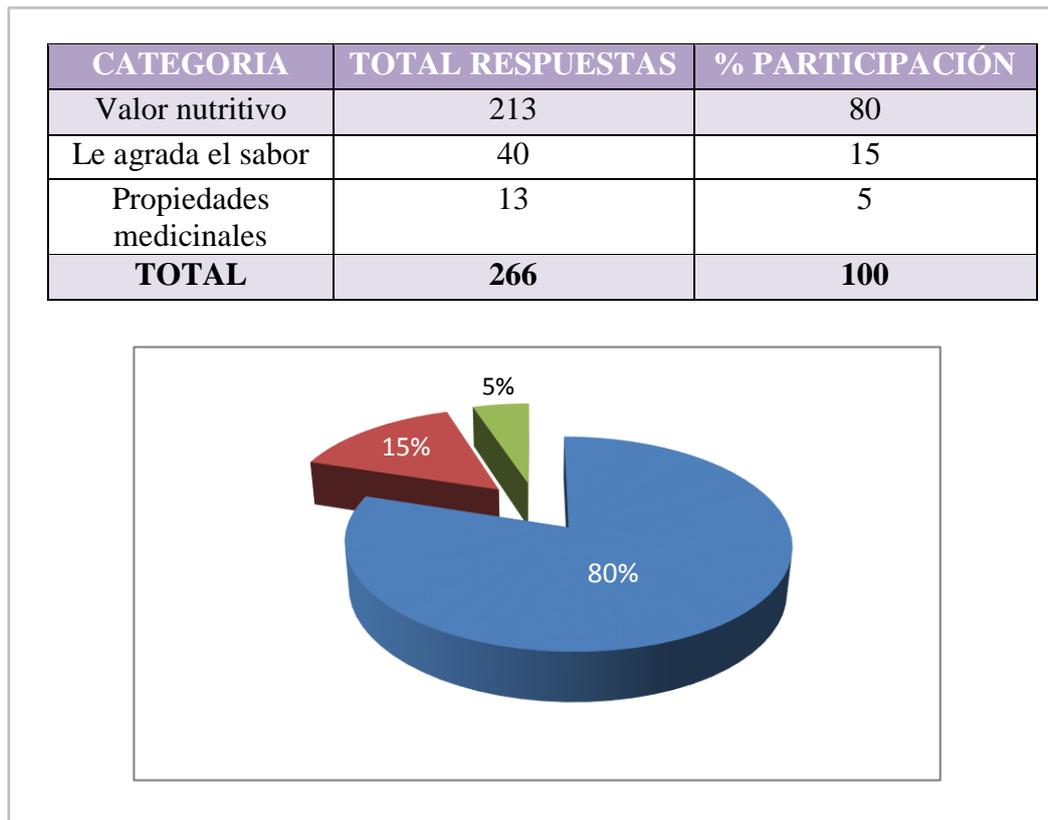
Tabla 13. Respuesta de los motivos del consumo de quinua en la ciudad de Puno

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Valor nutritivo	280	74 %
Costumbre	72	19 %
Le agrada el sabor	19	5 %
Propiedades medicinales	7	2 %
TOTAL	378	100



Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2014

En la ciudad de Lima el 80% consume quinua por el valor nutricional presente en este grano andino, un 15% la consume porque le agrada el sabor y un 5 % consume por sus propiedades medicinales, los datos se observan en la tabla 14.

Tabla 14. Respuesta de los motivos del consumo de quinua en la ciudad de Lima

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

4. Cuarta Pregunta: Principalmente ¿En qué forma la consume?

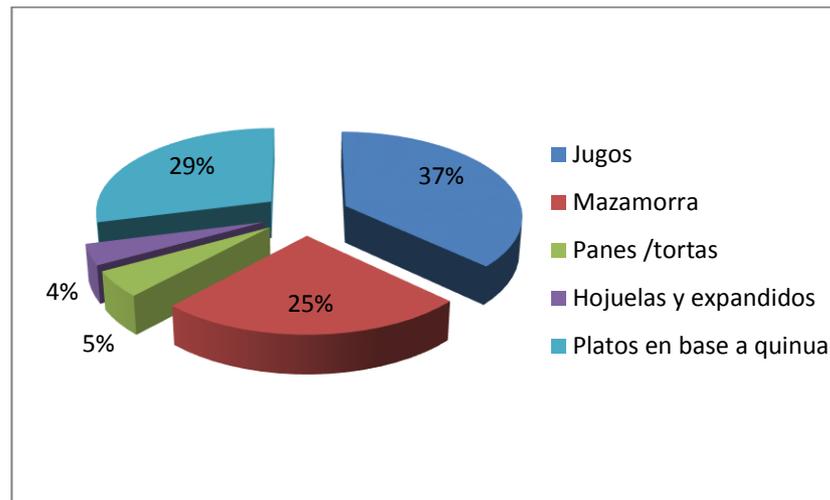
Las respuestas de esta interrogante han sido clasificadas en grupos, donde las alternativas fueron:

- a) Jugos
- b) Mazamorra
- c) Panes/Tortas
- d) Hojuelas/ expandidos
- e) Otros _____(por favor especifique)

De las cuales en la ciudad de Puno el 37% consumen principalmente jugos a base de quinua, el 29% consume platos en base a quinua, un 25% prefieren mazamorra de quinua, el 5% hojuelas y expandidos y el 4% consumen panes y tortas quinua, así como se observa en la tabla 15.

Tabla 15. Respuesta de la forma de consumo de quinua en la ciudad de Puno

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Jugos	141	37
Mazamorra	95	25
Panes / Tortas	17	5
Hojuelas / expandidos	15	4
Platos en base a quinua	110	29
TOTAL	378	100

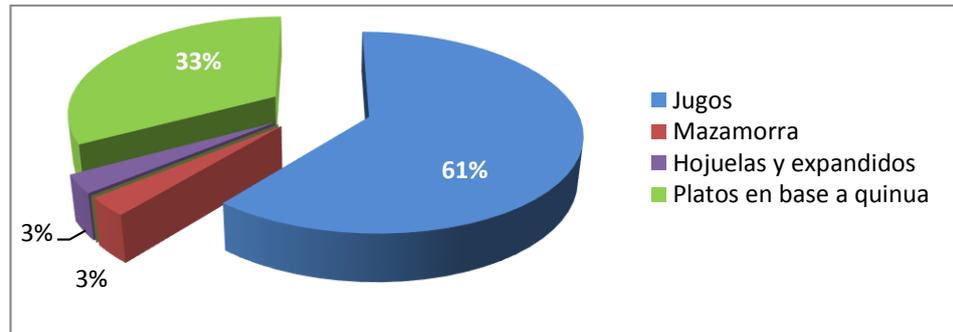


Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

En la ciudad de Lima el 61% consumen principalmente jugos a base de quinua, el 33% consume platos en base de quinua, un 3% consumen hojuelas y expandidos, el 3% prefieren mazamorra de quinua, así como se observa en la tabla 16.

Tabla 16. Respuesta de la forma de consumo de la quinua en Lima Metropolitana

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Jugos	162	61
Mazamorra	8	3
Panes / Tortas	0	0
Hojuelas / expandidos	8	3
Platos en base a quinua	88	33
TOTAL	266	100



Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

5. Quinta Pregunta: ¿Con que frecuencia consume este producto de quinua?

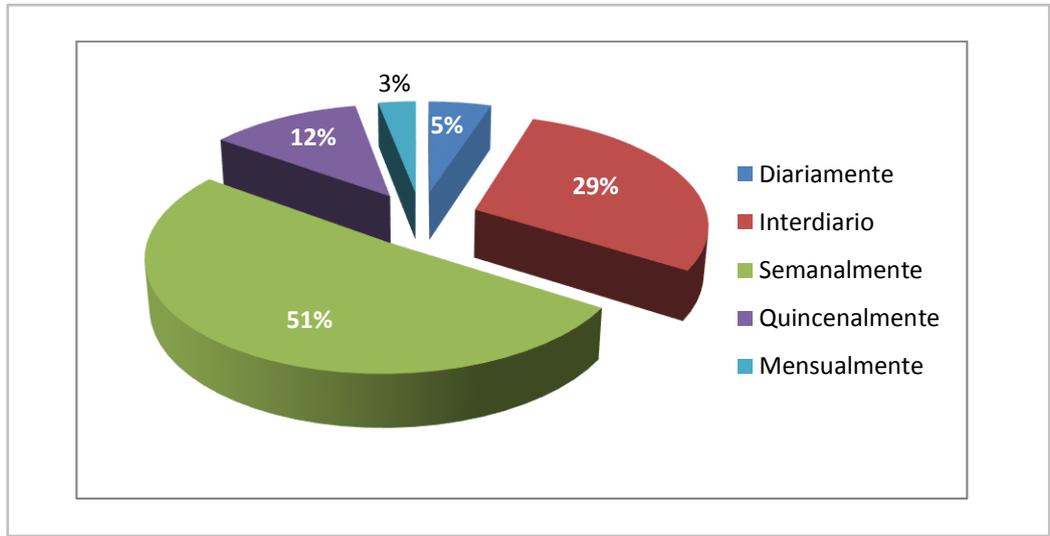
Las respuestas de esta interrogante han sido clasificadas en grupos, donde las alternativas fueron:

- Diariamente
- Interdiario
- Semanalmente
- Quincenalmente
- Mensual

De las cuales en la ciudad de Puno el 51% de personas consume semanalmente, un 29% lo consume interdiario, el 12% consume quincenalmente, el 5% diariamente y un 3% mensualmente. Los datos se presentan en la tabla 17.

Tabla 17. Respuesta de la frecuencia de consumo en la ciudad de Puno

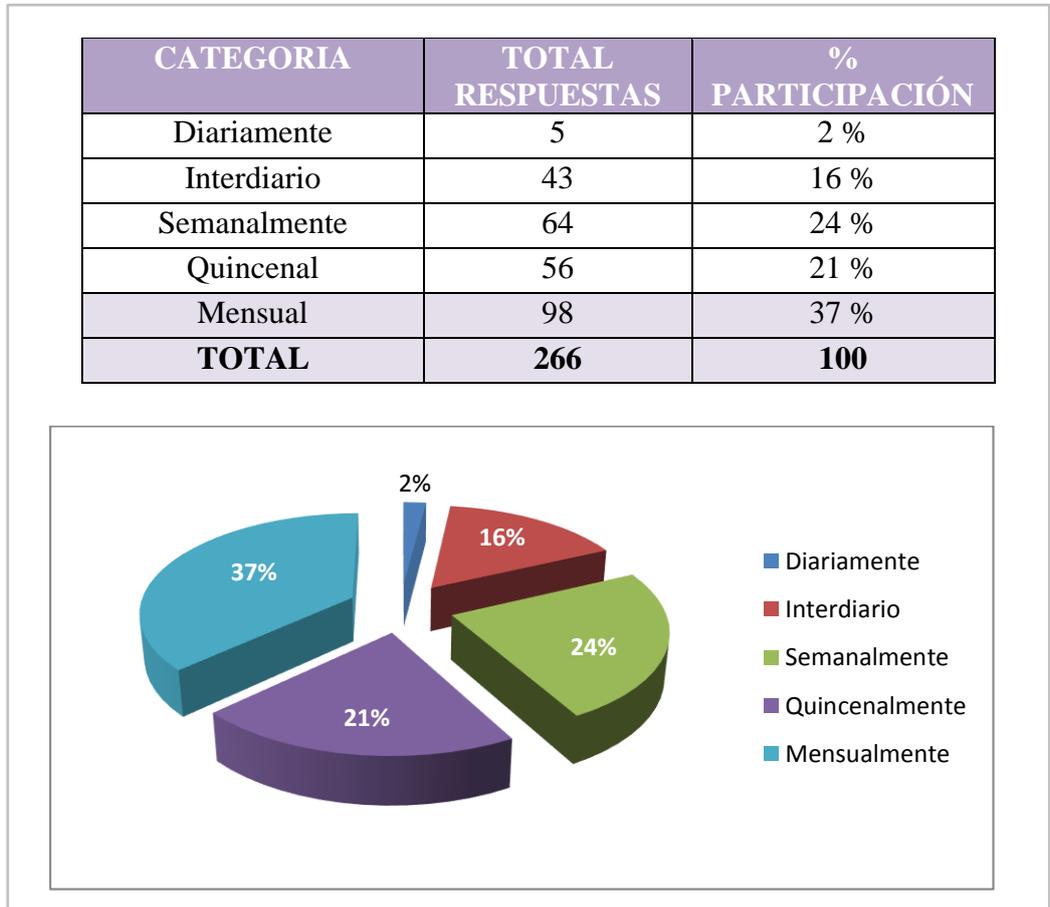
CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Diariamente	20	5
Interdiario	110	29
Semanalmente	191	51
Quincenal	45	12
Mensual	12	3
TOTAL	378	100



Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

En Lima el 37% consume quinua mensualmente, el 24% lo consume semanalmente, un 21% quincenalmente, el 16% interdiario y el 2% lo consume diario. Los datos se muestran en la tabla 18.

Tabla 18. Respuesta de la frecuencia de consumo de quinua en Lima Metropolitana



Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

6. Sexta Pregunta: En su hogar preparan platos a base de quinua?

En la ciudad de Puno el 95% prepara platos a base de quinua y un 5% no prepara, debido al aumento del precio de la quinua perlada y la falta de tiempo.

En la ciudad de Lima el 53% prepara platos a base de quinua y un 47% no prepara, por falta de tiempo.

7. Séptima Pregunta: ¿Qué cantidad utiliza al mes?

Las respuestas de esta interrogante han sido clasificadas en grupos, donde las alternativas fueron:

- a) Menos de 500 g
- b) 500g o ½ Kg
- c) 1Kg
- d) Más de 1Kg

En la ciudad de Puno el 51% utiliza más de 1Kg al mes, el 37% utiliza 1Kg, el 9% utiliza medio kilo mensual y el 3% menos de 500g de quinua al mes. Los datos se muestran en la tabla 19.

Tabla 19. Respuesta de la cantidad de quinua utilizada al mes en la ciudad de Puno

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Menos de 500 g	10	2,8 %
Medio kilo	33	9,2 %
Un kilo	133	37 %
Más de un kilo	184	51 %
TOTAL	360	100 %

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2014

En la ciudad de Lima el 65% utiliza 500g de quinua al mes, el 23% utiliza menos de 500g, un 8% utiliza 1Kg al mes y un 4% más de 1kg de quinua al mes; los datos se muestran en la tabla 20.

Tabla 20. Respuesta de la cantidad de quinua utilizada al mes en Lima Metropolitana

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Menos de 500 g	22	23 %
Medio kilo	126	65 %
Un kilo	13	8 %
Más de un kilo	7	4 %
TOTAL	168	100 %

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

8. Octava Pregunta: En donde adquiere usualmente la quinua

Las respuestas de esta interrogante han sido clasificadas en grupos, donde las alternativas fueron:

- a) Ferias sabatinas
- b) Mercados
- c) Autoservicios
- d) Bodegas
- e) Otros

En la ciudad de Puno el 39% de personas encuestadas adquiere la quinua en las ferias sabatinas, un 35% producen su propia quinua, el 23% la adquieren de mercados y el 3% prefieren adquirirla en autoservicios. Los datos se muestran en la tabla 21.

Tabla 21. Respuesta del lugar donde adquieren la quinua en la ciudad de Puno

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Ferias sabatinas	141	39 %
Mercados	84	23 %
Autoservicios	10	3 %
Bodegas	0	0
Productor propio	125	35 %
TOTAL	360	100 %

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

En Lima el 58% de encuestados la adquiere en los mercados, el 29% en supermercados y el 13% en ferias andinas y orgánicas. Los datos se muestran en la tabla 22.

Tabla 22. Respuesta del lugar donde adquieren la quinua en Lima Metropolitana

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Ferias andinas y orgánicas	22	13 %
Mercados	97	58 %
Supermercados	49	29 %
TOTAL	168	100 %

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

9. Novena Pregunta: Adquiere la quinua a granel o tiene una marca de preferencia?

En la ciudad de Puno el 96% de los encuestados adquiere la quinua a granel y un 4% tienen una marca de preferencia. Los datos se muestran en la tabla 23.

Tabla 23. Respuesta de la forma de compra de la quinua en la ciudad de Puno

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
A granel	345	96 %
Marca de Preferencia	15	4 %
TOTAL	360	100 %

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

En la ciudad de Lima el 71% adquiere la quinua a granel y el 29% tiene una marca de preferencia. Los datos se muestran en la tabla 24.

Tabla 24. Respuesta de la forma de compra de quinua en la ciudad de Lima

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
A granel	119	71 %
Marca de Preferencia	49	29 %
TOTAL	168	100 %

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

10. Décima Pregunta: En su última compra cuanto pago por 1Kg de quinua

El precio promedio en la ciudad de Puno es de 11 soles el kilo.

El precio promedio en la ciudad de Lima es de 13 soles el Kilo.

11. Onceava Pregunta: Existe alguna dificultad al momento de preparar alimentos a base de quinua?

- a) Lavado para eliminar el sabor amargo
- b) Falta de recetario
- c) Mucho tiempo de cocción
- d) Falta más información
- e) Otros (especifique)

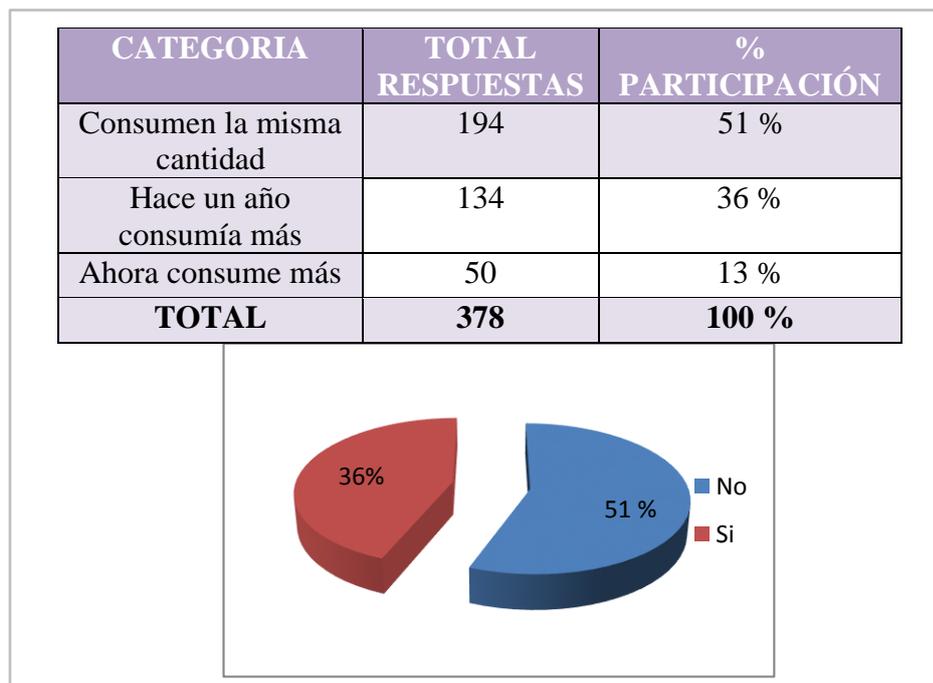
En la ciudad de Puno el 63% indicó que no existe ninguna dificultad al momento de preparar la quinua, el 21% indicaron que hace falta recetarios, el 16% prefieren que la quinua se venda lavada, seleccionada y pre cocida lista para calentar.

En Lima el 33% tiene dificultad al momento de lavarla, el 20% indican que hace falta recetarios, un 20% afirma que falta más difusión y educación de consumo, el 12% no tiene dificultad.

12. Doceava Pregunta: Hace un año consumía más quinua? o sea en el Año Internacional de la Quinua (AIQ) Porque dejo de consumir?

En la ciudad de Puno el 51% respondieron que consumían la misma cantidad de quinua, mientras que el 36% de los encuestados tuvieron una respuesta afirmativa. El motivo de haber dejado de consumir quinua fue: el 26% por el aumento del precio de la quinua y el 10% por motivos de viaje ya que no viven en su finca. El 13% restante afirma que este año empezó a consumir más quinua debido a la difusión. Los datos se muestran en la tabla 25.

Tabla 25. Respuesta del consumo de quinua hace un año en la ciudad de Puno



Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2014

En la ciudad de Lima el 21% de los encuestados consume la misma cantidad que el año pasado, mientras que el 79% de los encuestados dejo de consumir quinua debido al aumento del precio de la quinua. Los datos se muestran en la tabla 26.

Tabla 26. Respuesta del consumo de quinua hace un año en Lima Metropolitana

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Consumen la misma cantidad	56	21
Hace un año consumía más	210	79
TOTAL	266	100

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

13. Treceava pregunta: Principalmente porque no consume quinua?

En la ciudad de Puno el 1% no consume quinua por el elevado costo.

En la ciudad de Lima el 31% no consume quinua, de las cuales el 49% afirma que es muy costosa, el 29% por falta de costumbre afirman que no existe educación de consumo, un 24 % afirma que no sabe cómo preparar la quinua, un 7% afirma que no le gusta el sabor.

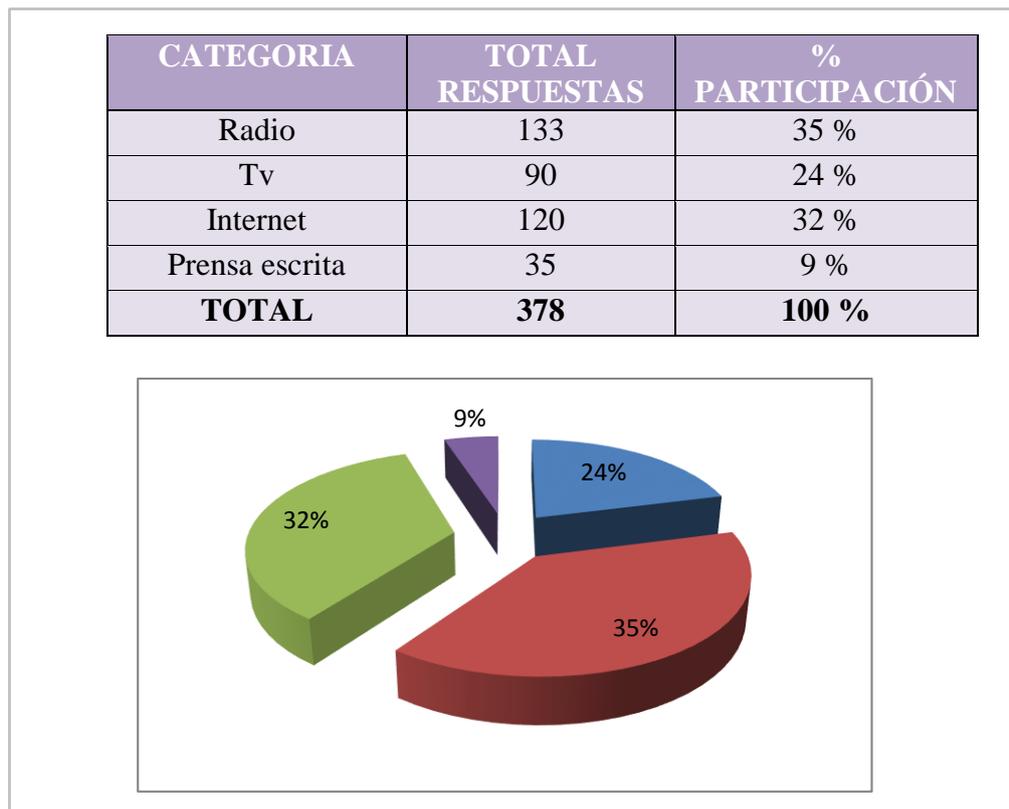
14. Catorceava pregunta: Principalmente ¿Qué medio de comunicación e información utiliza con mayor frecuencia?

Las respuestas de estas interrogantes han sido clasificadas en grupos, donde las alternativas fueron:

- a) Radio
- b) Televisión
- c) Internet
- d) Otros

De las cuales en la ciudad de Puno el 35% escucha radio, un 24% utiliza la Tv para informarse, un 32% utiliza Internet y un 9% utiliza otros medios como por ejemplo periódicos. En la tabla 27 se observa esta distribución:

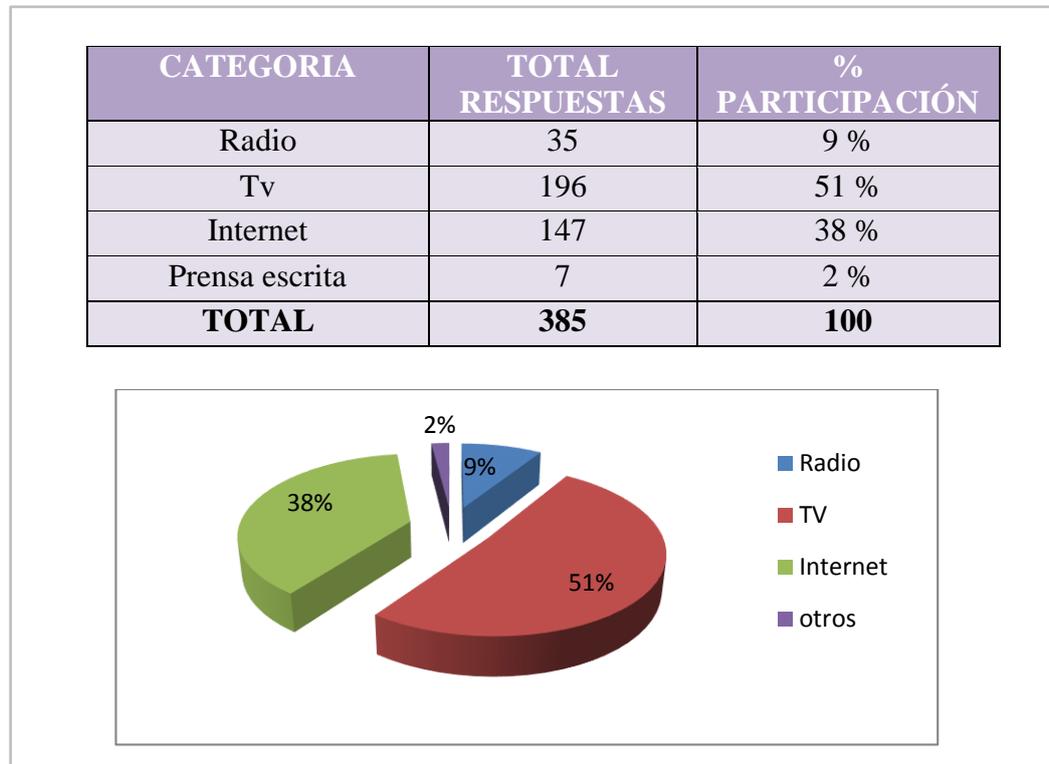
Tabla 27. Respuesta del medio de comunicación más utilizado en la ciudad de Puno



Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

En la ciudad de Lima el 51% se informa a través de Televisión, el 38 % utiliza el internet para informarse, el 9% utiliza radio y un 2% utiliza prensa escrita para informarse. Los datos se muestran en la tabla 28.

Tabla 28. Respuesta del medio de comunicación más utilizado en Lima Metropolitana



Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

PERFIL DEL CONSUMIDOR

Género del Encuestado

Del total de encuestados en el mercado central de Puno, el 58% eran de sexo femenino y el 42% de sexo masculino, como se aprecia en el siguiente gráfico. Los datos se muestran en la tabla 29.

Tabla 29. Resultado del género de los encuestados en la ciudad de Puno

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Femenino	220	58
Masculino	158	42
TOTAL	378	100

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

Del total de encuestados en mercado de Surquillo Lima, el 53% eran de sexo femenino y el 47 % de sexo masculino, como se aprecia en el siguiente gráfico. Los datos se muestran en la tabla 30.

Tabla 30. Resultado del género de los encuestados de Lima Metropolitana

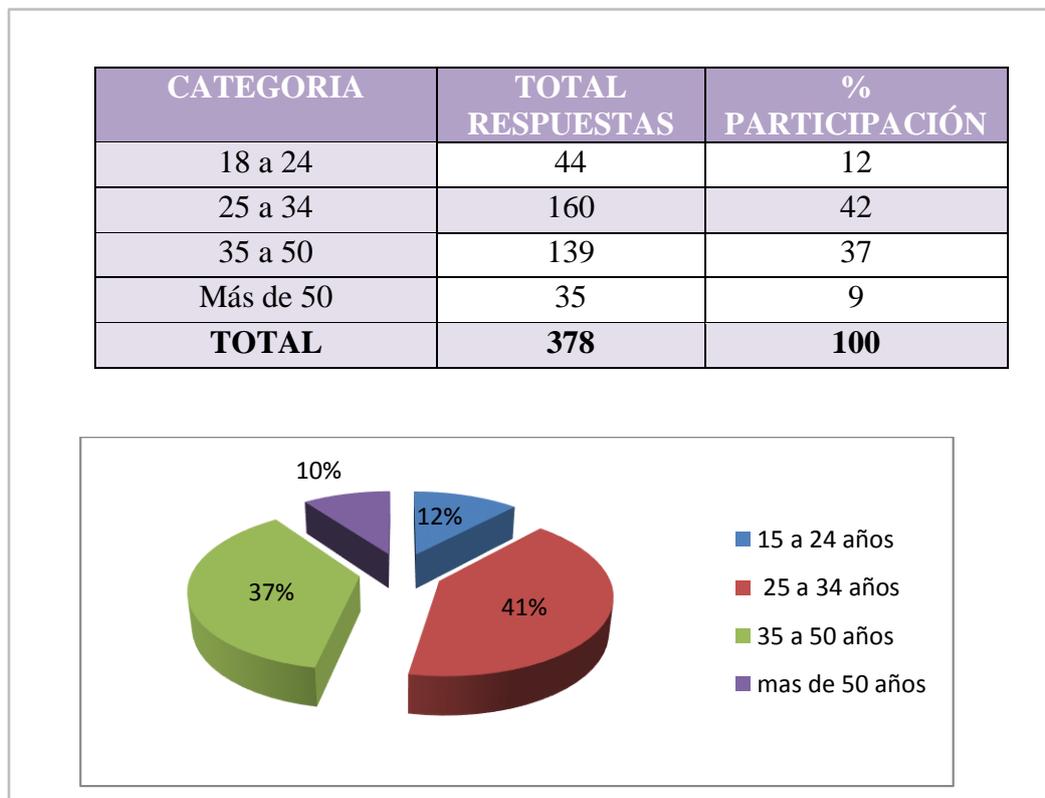
CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Femenino	140	53 %
Masculino	126	47 %
TOTAL	266	100

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

Edad del Encuestado

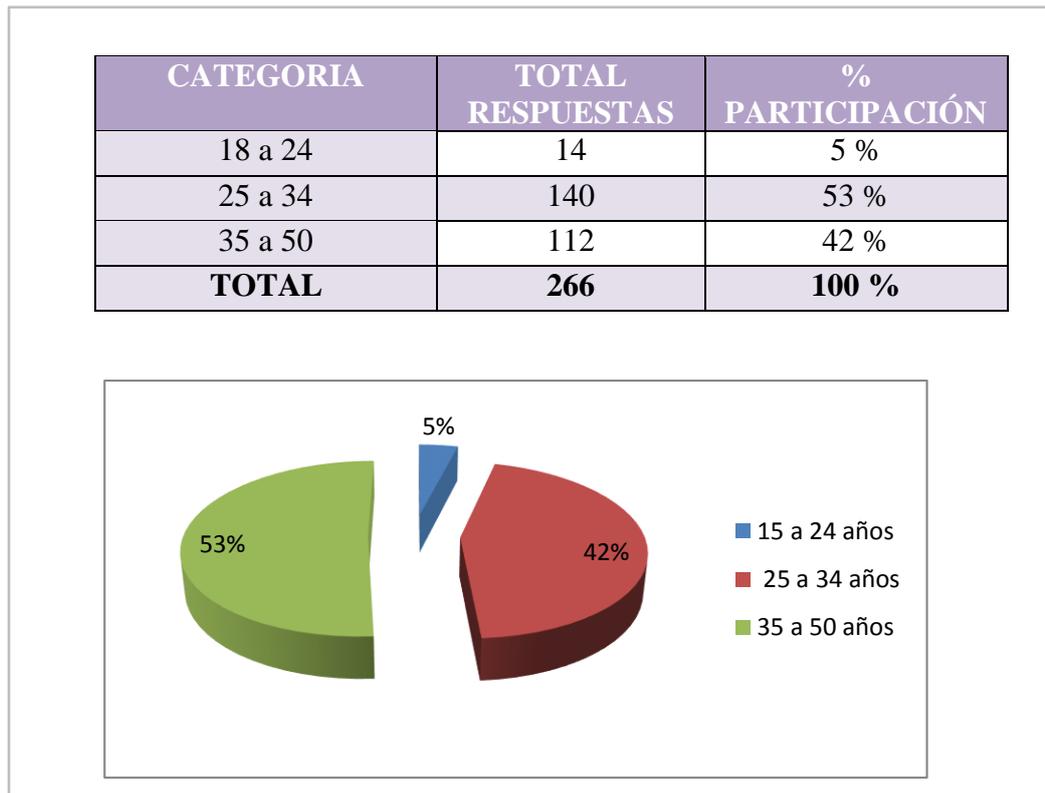
Del total de encuestados en la ciudad de Puno, el 12% se encuentra entre 15 a 24 años, el 42 % se ubica entre las edades de 25 a 34 años, el 37% tiene una edad entre 35 a 50 años, y el 9% tienen más de 50 años edad, como se aprecia en la tabla 31.

Tabla 31. Resultado de la edad de los encuestados en la ciudad de Puno



Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

Del total de encuestados en la ciudad de Lima, el 5% se encuentra entre 15 a 24 años, el 53 % se ubica entre las edades de 25 a 34 años y el 42% tiene una edad entre 35 a50 años, como se aprecia en la tabla 32.

Tabla 32. Resultado de la edad de los encuestados en Lima Metropolitana

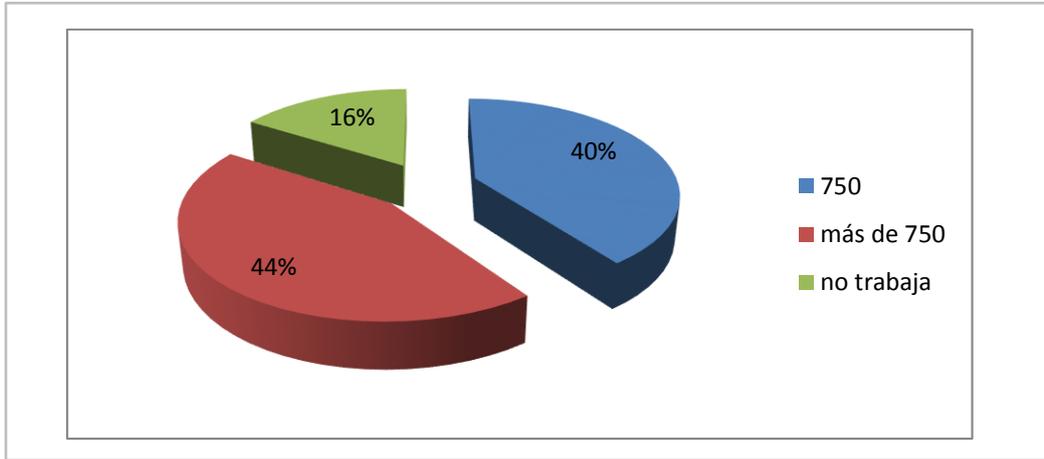
Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

Ingreso Mensual

Del total de encuestados en la ciudad de Puno, el 16% no trabaja, el 40 % tiene un ingreso mensual básico y el 44% su ingreso mensual superó los S/.750 como se aprecia en el siguiente gráfico, como se aprecia en la tabla 33.

Tabla 33. Resultado del ingreso mensual de los encuestados de la ciudad de Puno

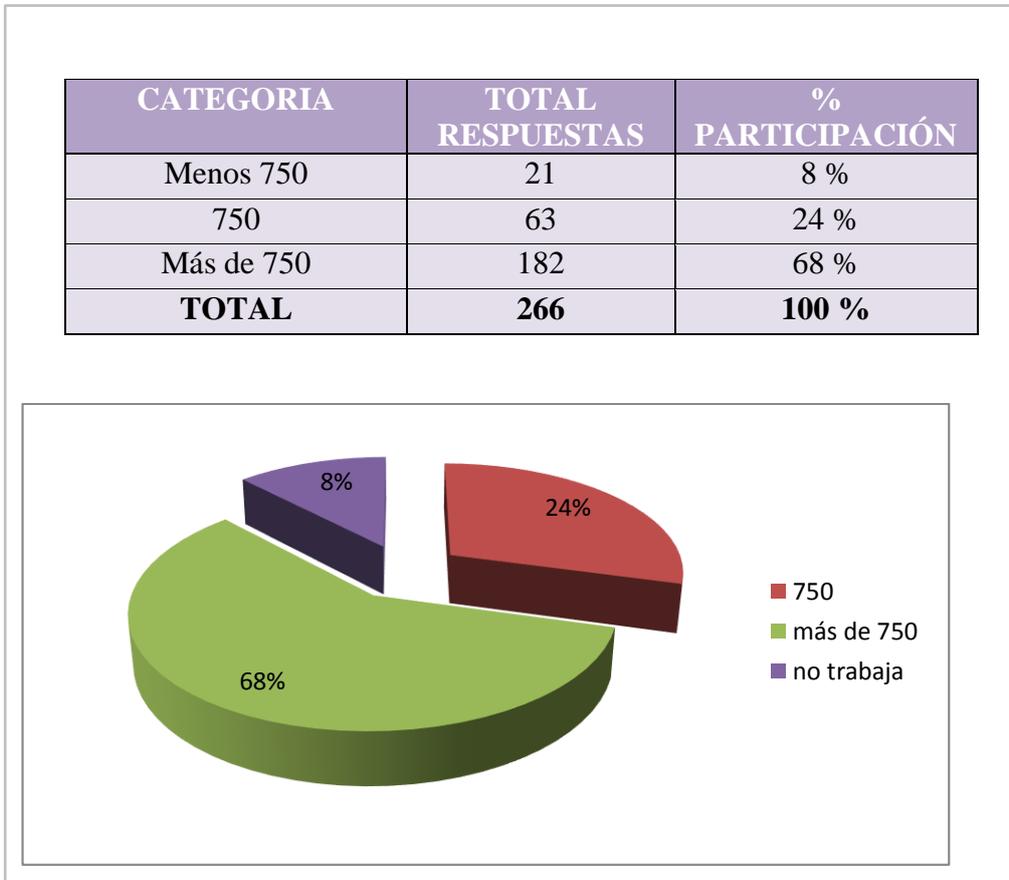
CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Menos de 750	59	16
750	151	40
Más de 750	168	44
TOTAL	378	100



Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

Del total de encuestados en la ciudad de Lima, el 24% tiene un ingreso básico, el 68% un ingreso mayor al básico y el 8 % no trabaja, como se aprecia en la tabla 34.

Tabla 34. Resultado del ingreso mensual de los encuestados en Lima Metropolitana

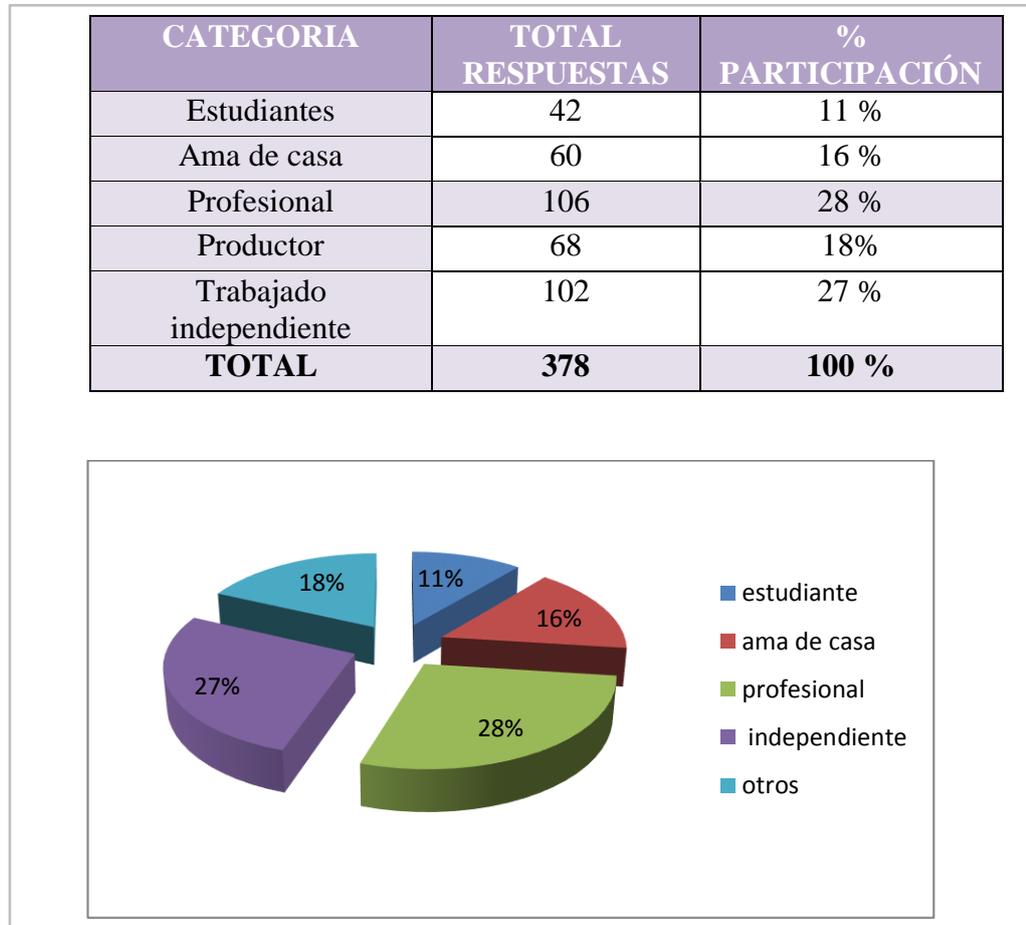


Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

Ocupación

Del total de encuestados en la ciudad de Puno, el 11% son estudiantes, el 16% ama de casa, el 28 % profesionales, el 18% productores y el 27% trabaja independientemente, como se aprecia en la tabla 35.

Tabla 35. Resultado del tipo de ocupación de los encuestados en la ciudad de Puno

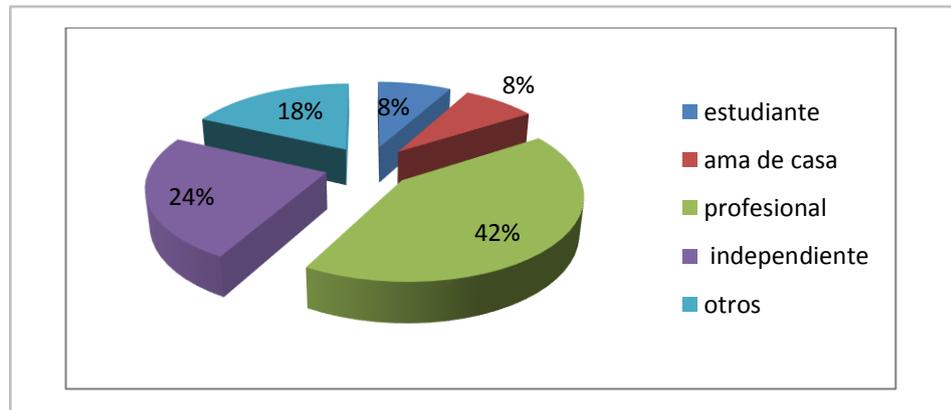


Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

Del total de encuestados en la ciudad de Lima, el 8% son estudiantes, el 8% ama de casa, el 42% profesionales, el 18% trabaja independientemente y el 24% es emprendedor, como se aprecia en la tabla 36.

Tabla 36. Resultado del tipo de ocupación de los encuestados en Lima

CATEGORIA	TOTAL RESPUESTAS	% PARTICIPACIÓN
Estudiantes	21	8 %
Ama de casa	21	8 %
Profesional	112	42 %
Emprendedor	63	24 %
Trabajado independiente	49	18 %
TOTAL	266	100 %



Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

5.2 Análisis Bivariado

El análisis bivariado ha comprendido el uso de las técnicas Chi cuadrado que permita establecer la significancia estadística entre las distribuciones de frecuencia de dos variables cualitativas medidas con escala nominal para determinar si hay alguna asociación.

La identificación de la asociación entre variables cualitativas nominales correspondió en principio la información demográfica con relación a aspectos sobre el consumo de la quinua. Para todas las situaciones, se consideró la técnica Chi cuadrado, tomando en cuenta el nivel de significancia del 5% con el que se trabajó para determinar si se rechaza la hipótesis nula (H_0 : las variables son independientes), si el valor obtenido es menor al nivel de significancia del 5%, entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0). Para hallar el nivel de significancia se utilizó el programa *Infostat*, así mismo los cálculos de datos esperados y chi cuadrado se ubican en el Anexo 06.

Prueba Chi Cuadrado para la ciudad de Puno la respuesta se observa en la tabla 37.

Tabla 37. Prueba Chi Cuadrado para las preguntas realizadas en la ciudad de Puno.

VARIABLES	HIPÓTESIS	PRUEBA CHI CUADRADO	RESPUESTA
1. Forma de consumo y frecuencia de consumo.	<p>H_0: La forma en que consumen quinua no depende de la frecuencia de consumo</p> <p>H_1: La forma en que consumen quinua depende de la frecuencia de consumo</p>	<p>Chi cuadrado = 151,06</p> <p>Grados de Libertad = 16</p> <p>Valor de α 0,05</p> <p>Valor P= 0,11</p> <p>P es mayor que α, no rechazo la h_0.</p>	La forma de consumo no depende de la frecuencia con que se consume la quinua.

2. Ingreso y cantidad que utiliza al mes	H ₀ : La cantidad que utiliza al mes no depende del ingreso. H ₁ : La cantidad que utiliza al mes depende del ingreso.	Chi cuadrado = 14,81 Grados de Libertad = 6 Valor de α 0,05 Infostat Valor P= 0,02 P es menor que α , se rechaza la h ₀ .	La cantidad que utilizan al mes depende del ingreso
3. Forma de consumo y género	H ₀ : La forma de consumo no depende del género. H ₁ : La forma de consumo depende del género.	Chi cuadrado = 21,81 Grados de Libertad = 4 Valor de α 0,05 Valor P= 0,0002196 P es menor que α , se rechaza la h ₀	La forma de consumo depende del género.
4. Edad y forma de consumo	H ₀ : La edad no depende de la forma de consumo. H ₁ : La edad depende de la forma de consumo.	Chi cuadrado = 103,20 Grados de Libertad = 12 Valor de α 0,05 Valor P= 1,11e ⁻¹⁶ P es menor que α , se rechaza la h ₀ .	La edad depende de la forma de consumo

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

5.2.1 Tablas de contingencia

A continuación se evalúa la relación entre Variables nominales en función de variables predictorias nominales utilizando el modelo de tablas de contingencia

Las variables analizadas son de los datos obtenidos en la ciudad de Puno los cuales son:
Forma de consumo según la frecuencia de consumo, se planteó las siguientes hipótesis:

H₀: La forma en que consumen quinua no depende de la frecuencia de consumo

H₁: La forma en que consumen quinua depende de la frecuencia de consumo

Se observa en la tabla 38, que existe un gran agrado por el jugo de quinua y el consumo es semanalmente. Para este caso, el valor obtenido de la prueba chi cuadrado es de 21,81 y el nivel de significancia es 0,11, siendo este valor mayor a 0,05, se acepta la hipótesis nula (H₀), entonces podemos decir que la forma de consumo de quinua no depende de la frecuencia consumo.

Tabla 38. Datos observados entre frecuencia de consumo y forma de consumo en Puno

Forma de consumo	Frecuencia de consumo					Total
	Diariamente	Interdiario	Semanal	Quincenal	Mensual	
Jugos	5	65	69	2	0	141
Mazamorra	5	20	53	15	2	95
Panes /tortas	0	0	12	0	5	17
Hojuelas /Expandidos	0	0	7	3	5	15
Platos a base de quinua	10	25	50	25	0	110
Total	20	110	191	45	12	378

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta, 2015

La edad y la forma de consumo: Se plantearon las siguientes hipótesis

H_0 : La edad no depende de la forma de consumo.

H_1 : La edad depende de la forma de consumo.

Se observa en la tabla 39 que entre las edades de 18 a 35 años, la forma de consumir la quinua es a través de jugos, entre las edades de 35 a 50 prefieren consumir platos a base de quinua.

Para este caso, el valor obtenido de la prueba chi cuadrado es de 103,20, grados de libertad 12 y el nivel de significancia es $1,11e^{-16}$, siendo este valor menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (H_0), forma de consumo de quinua depende de la edad.

Tabla 39. Datos observados entre edad y forma de consumo en Puno

Forma de consumo	Edad				Total
	18 a 25	25 a 35	35 a 50	50 a más	
Jugos	32	75	26	8	141
Mazamorra	4	45	34	12	95
Panes /tortas	0	5	10	2	17
Hojuelas /Expandidos	0	2	5	8	15
Platos a base de quinua	8	33	64	5	110
Total	44	160	139	35	378

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta, 2015

El género y la forma de consumo: Se planteó las siguientes hipótesis

H_0 : La forma de consumo no depende del género

H_1 : La forma de consumo depende del género.

Se observa en la tabla 40 que las mujeres son quienes consumen más jugo de quinua y en el caso de los varones, prefieren la mazamorra de quinua.

Para este caso, el valor obtenido de la prueba chi cuadrado es de 21,81, grados de libertad 4 y el nivel de significancia es 0,0002196; siendo este valor menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Tabla 40. Datos observados entre género y forma de consumo en Puno

Forma de consumo	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Jugos	40	101	141
Mazamorra	55	40	95
Panes /tortas	8	9	17
Hojuelas /Expandidos	5	10	15
Platos a base de quinua	50	60	110
Total	158	220	378

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta, 2015

De acuerdo a los datos obtenidos afirmamos lo que dice MacInnis, Hoyer y J (2010) que el género es un factor determinante al momento de elegir, debido a que los hombres como las mujeres tienen diferentes tipos de consumo. Entonces la forma de consumo depende del género.

El ingreso y la cantidad que utiliza al mes: Las hipótesis planteadas son

H_0 : La cantidad que utiliza al mes no depende del ingreso.

H_1 : La cantidad que utiliza al mes depende del ingreso.

Se observa en la tabla 41 que personas con ingresos altos adquieren más de 1 kilogramo de quinua, personas con ingreso medio adquieren 1kg de quinua.

Para este caso, el valor obtenido de la prueba chi cuadrado es de 14,81, grados de libertad 6 y el nivel de significancia es 0,02, siendo este valor menor a 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), entonces la cantidad adquirida mensualmente depende del ingreso.

Tabla 41. Datos observados entre cantidad mensual e ingreso mensual en Puno

Cantidad mensual	Ingreso Mensual			Total
	Bajo	Alto	Medio	
menos 500	1	3	6	10
500g	5	10	18	33
1kg	22	45	66	133
mas 1kg	31	93	60	184
Total	59	151	150	360

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta, 2015

A continuación se presentan las variables de los datos obtenidos en la ciudad de Lima

Tabla 42: Prueba Chi Cuadrado para la ciudad de Lima Metropolitana

Pregunta	Hipótesis	Prueba Chi Cuadrado	Respuesta
1. Forma de consumo y frecuencia de consumo	H ₀ : La forma en que consumen quinua no depende de la frecuencia de consumo H ₁ : La forma en que consumen quinua depende de la frecuencia de consumo	Chi cuadrado = 97,32 Grados de Libertad = 12 Valor de α 0,05 Valor P= $1,88e^{-15}$ P es menor que α , se rechaza la h ₀ .	La forma de consumo depende de la frecuencia de consumo
3. Cantidad que utiliza al mes e ingreso mensual	H ₀ : La cantidad que utiliza al mes no depende del ingreso mensual H ₁ : La cantidad que utiliza al mes depende del ingreso mensual.	Chi cuadrado = 70,38 Grados de Libertad = 8 Valor de α 0,05 Valor P= $4,12e^{-12}$ P es menor que α , se rechaza la h ₀ .	La cantidad que utiliza al mes depende del ingreso mensual.
4. Forma de consumo y género	H ₀ : La forma de consumo no depende del género H ₁ : La forma de consumo depende del género.	Chi cuadrado = 129,27 Grados de Libertad = 3 Valor de α 0,05 Infostat Valor P= 0 P es menor que α , se rechaza la h ₀	La forma de consumo depende del género
5. Consumo y edad	H ₀ : La forma de consumo no depende de la edad H ₁ : La forma de consumo depende de la edad.	Chi cuadrado = 20,52 Grados de Libertad = 6 Valor de α 0,05 Infostat Valor P= 0,002 P es menor que α , se rechaza la h ₀	La forma de consumo depende de la edad

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

Forma de consumo según la frecuencia de consumo, se planteó las siguientes hipótesis:

H_0 : La forma en que consumen quinua no depende de la frecuencia de consumo

H_1 : La forma en que consumen quinua depende de la frecuencia de consumo

Se observa en la tabla 43 que existe un gran agrado por el jugo de quinua y el consumo es semanalmente. Para este caso, el valor obtenido de la prueba chi cuadrado es de 97,32, grados de libertad 12 y el nivel de significancia es 0,00, siendo este valor menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (H_0), entonces podemos decir que la forma de consumo de quinua depende de la frecuencia consumo. Significa que existe menos de un 5% de probabilidad de que la H_0 , sea cierta en nuestra población por lo tanto es significativa para poder afirmar que existe dependencia entre las variables.

Tabla 43. Datos observados entre frecuencia de consumo y forma de consumo en Lima

Forma de consumo	Frecuencia de consumo					Total
	Diario	Interdiario	Semanal	Quincenal	Mensual	
Jugos	6	28	36	35	56	161
Mazamorra	0	7	0	0	0	7
Hojuelas /Expandidos	0	7	0	0	0	7
Platos a base de quinua	0	0	28	21	42	91
Tota.l	6	42	64	56	98	266

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta, 2015

La edad y la forma de consumo: Se plantearon las siguientes hipótesis

H_0 : La edad no depende de la forma de consumo.

H_1 : La edad depende de la forma de consumo.

Se observa en la tabla 44 que existe una preferencia por los jugos de quinua en todas las edades existiendo mayor consumo entre las edades de 25 a 35 años.

Para este caso, el valor obtenido de la prueba chi cuadrado es de 20,52, grados de libertad 6 y el nivel de significancia es 0,002, siendo este valor menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (H_0), entonces podemos decir que la forma de consumo de quinua depende edad.

Tabla 44. Datos observados entre edad y forma de consumo en Lima

Forma de consumo	Edad			Total
	15-25	25-35	35-50	
Jugos	7	84	56	147
Mazamorra	0	7	0	7
Hojuelas /Expandidos	0	7	0	7
Platos a base de quinua	7	42	56	105
Total	14	140	112	266

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta, 2015

El género y la forma de consumo: Se planteó las siguientes hipótesis

H₀: La forma de consumo no depende del género.

H₁: La forma de consumo depende del género.

Se observa en la tabla 45 que varones son quienes consumen más jugo de quinua y en el caso de las mujeres prefieren platos a base de quinua.

Para este caso, el valor obtenido de la prueba chi cuadrado es de 129,27; grados de libertad 3 y el nivel de significancia es 0, siendo este valor menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (H₀), entonces podemos decir que la forma de consumo dependen del género.

Tabla 45. Datos observados entre género y forma de consumo

Forma de consumo	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Jugos	49	112	161
Mazamorra	0	7	7
Hojuelas /Expandidos	0	7	7
Platos a base de quinua	91	0	91
Total	140	126	266

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta, 2015

El ingreso y la cantidad que utilizan al mes Las hipótesis planteadas son

H₀: La cantidad que utiliza al mes no depende del ingreso.

H₁: La cantidad que utiliza al mes depende del ingreso.

Se observó en la tabla 46 que personas con ingresos altos adquieren 500 g de quinua, personas con ingreso bajo menos de 500 g de quinua.

Para este caso, el valor obtenido de la prueba chi cuadrado es de 97,32, grados de libertad 12 y el nivel de significancia es 0,02, siendo este valor menor a 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (H₀), entonces podemos decir que la cantidad adquirida mensualmente depende del ingreso.

Tabla 46. Datos observados entre ingreso mensual y cantidad mensual

Cantidad mensual	Ingreso Mensual			Total
	No trabaja	Básico	Más de 750	
Menos 500g	7	7	7	21
500 g	7	21	98	126
1kg	0	7	7	14
Más de 1Kg	0	0	7	7
Total	14	35	119	168

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta, 2015

CAPITULO 6. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como propósito identificar las percepciones de los consumidores, el perfil del consumidor y los factores asociados al comportamiento del consumidor en las ciudades de Puno y Lima; y de acuerdo a ello se plantean estrategias para aumentar el consumo de quinua.

En función de lo descrito en el SAG de la Quinua, el 65% de la producción se destinó al mercado interno y un 35% de la producción fue destinado al mercado externo. El consumo nacional de quinua per cápita anual promedio va entre 1Kg a 1.3Kg concentrado principalmente en las zonas productoras

El Perú presenta condiciones agroecológicas de excelencia para el cultivo de la quinua, así como una fuerte cultura y tradición. Esta ventaja comparativa no se traduce en una competitiva ya que existe un bajo nivel de adopción de tecnologías en cuanto a producción y maquinaria.

Analizando el conjunto de proveedores y distribuidores, las relaciones existentes entre ellos y la relación con el ambiente, podemos resaltar que existe un grado bajo de interrelación de las distintas actividades con el objetivo de satisfacer las necesidades del consumidor por fuera de la zonas productoras.

Existe gran atomización de productores con bajos volúmenes de producción. Existe una excesiva intermediación que mediante acciones oportunistas se apropian de la renta de los productores. En general el productor no ingresa en los canales formales de comercialización.

Al mismo tiempo el producto que llega al consumidor muchas veces por debajo de la calidad requerida sin ningún tipo de packaging, sin información ni marca. La información pasa a ser un factor clave para la creación de valor, debe ser completa, perfecta para luego ser procesada y analizada por los actores y lograr eficiencia en el sistema y que el producto satisfaga las necesidades del consumidor. Así como lo afirma Neves (2007) es clave la interacción y relaciones entre los canales de distribución y el sistema de abastecimiento con el fin de llegar al cliente.

De los resultados obtenidos de la encuesta, se puede deducir que el consumo de quinua es diferente en las muestras estudiadas (Puno y Lima).

En Puno al evaluar la variable consumo, un categórico 98.7% de los encuestados (383 personas) mencionaron consumir quinua. Este dato es concordante debido a que existe una cultura de consumo, siendo este, un factor determinante del comportamiento del consumidor puneño. Así lo afirma Mollá (2006) siendo la cultura un factor que determina el comportamiento del consumidor, la programación colectiva de la mente que distingue a los miembros de un grupo humano de otro, y que se transmite de generación en generación. Vale aclarar que la región de Puno se encuentra más cercana que Lima, a las zonas de producción.

En la ciudad de Lima, de los encuestados (385 personas) el 41% mencionaron no consumir quinua. Esto es concordante ya que no existe una cultura de consumo. Las razones por las cuales los participantes mencionaron no consumirla fue: el 13% no sabe cómo prepararla, un 18% afirma que es muy costosa y un 28% no consumió nunca.

En cuanto a los que si consumen, de la población encuestada, el 80% señaló el valor nutricional, un 15% por costumbre y 5% le agrada el sabor. Es interesante notar como la gran mayoría de las opiniones sobre la quinua son positivas en términos de la concepción del producto como un alimento muy nutritivo. Las creencias manifestadas están de hecho respaldadas por el conocimiento científico actual, ya que las creencias están determinadas por las ideas descriptivas que tiene un individuo acerca de opiniones (Kotler y Keller 2006) por lo cual el conocimiento de los encuestados no se encuentra sesgado en este particular. Esta tendencia de las opiniones sobre la percepción de la quinua va de la mano con lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) indican que la quinua es el alimento ideal para el ser humano porque su proteína contiene los 8 aminoácidos esenciales, que no pueden ser producidos por el organismo humano. En base a estos resultados se podría plantear como estrategia de posicionamiento a la quinua por su valor nutricional, siendo este un posicionamiento por beneficio de producto (Kotler y Keller 2006).

En países andinos el mayor peso de la dieta está dado por tres cereales (trigo, maíz y principalmente arroz). Moron y Schejtman, (1997) Esta afirmación se observó en ambas ciudades ya que el consumo de arroz fue elevado. Según los datos de la encuesta ENAPREF (2009), el consumo per cápita de la quinua es mínimo en relación al arroz. De acuerdo a estos datos se podría plantear una estrategia de promoción, presentando un producto combinado por estos dos cereales aumentando de esta manera el valor nutricional al arroz.

Lancaster(1966) identificó que todos los productos tienen características importantes que influyen en el proceso de elección, y las personas tienen diferentes reacciones a las diversas características, la forma de consumo en la ciudad de Lima es: Jugos 61%, platos a base de quinua 33%, otros 9%; y la frecuencia de consumo es: diario 2%, interdiario 16%, semanalmente 24%, quincenalmente 21% y mensualmente 37%. Por otra parte en la ciudad de Puno es: jugos 37%, platos a base de quinua 29%, mazamorra 25%, otros 9%, y la frecuencia de consumo es: diario 5%, interdiario 29%, semanalmente 51%, quincenalmente 12% y mensualmente 3%.

Claramente en la ciudad de Puno aparece la mazamorra como un producto importante en base a quinua y el consumo es de mayor frecuencia, en ambos casos comparándolo con Lima.

La venta y consumo de alimentos de venta callejera ha aumentado. Estos alimentos presentan ciertas ventajas: son baratos, incluyen alimentos tradicionales, se sirven con rapidez y pueden constituir un aporte nutricional. (Moron y Schejtman 1997) En ambas

ciudades se observó esta tendencia, ya que el producto que más se consume es el jugo de quinua.

La distribución geográfica también marca algunos contrastes en cuanto a la percepción del producto.

En Lima la mitad de los encuestados prepara un plato a base de quinua. Se observó que el tiempo es un factor determinante al momento de comprar la quinua ya que los motivos laborales impiden la preparación de alimentos. Esta tendencia se observa a nivel mundial en donde el tiempo disponible para comprar y preparar es escaso (Moron y Schejtman, 1997). Para ello se plantea innovar presentando productos de quinua precocidos, de fácil preparación, o alimentos enriquecidos con quinua insertando en la gastronomía limeña.

La distribución geográfica también marca algunos contrastes en cuanto a la cantidad adquirida mensualmente y el lugar donde la adquieren. En Puno el 51% utiliza más de un kilogramo, un 37% utiliza 1 kg al mes. Prefieren adquirirla en ferias sabatinas 39% y un 35% lo produce para autoconsumo ya que es base de su alimentación.

En Lima, los resultados muestran que la cantidad que adquieren al mes: ½ kg el 65% y un 23% menos de 1/2kg. El lugar donde la adquieren, en un 58% en mercados de sus distritos, 29% en autoservicios y el 13% en ferias ecológicas y orgánicas. Los datos guardan cierto paralelismo con los reportados por la empresa Ima Opinión & Mercado (2013), en donde la cantidad que adquieren al mes es de más de 400gr y el lugar de compra es en mercados 78%, autoservicios 16,3%, bodegas 5,7%.

En Puno adquieren la quinua a granel (96%) y un 4% tiene una marca preferida. Caso similar se presenta en la ciudad de Lima ya que el 71% la adquieren a granel y 29% tiene una marca preferida.

Si bien el 63% no presenta ninguna dificultad al momento de preparar la quinua se observó que un 21% necesita recetarios y un 16% prefiere una quinua lavada, Por otro el no saber cómo preparar la quinua 20%, el sabor amargo 33% y la falta de recetarios 20%, fueron reportados por la muestra como las principales limitantes del consumidor limeño.

El año 2013 fue nombrado por la FAO el “Año Internacional de Quinua”. El consumo se elevó en forma considerable y el precio de la quinua se elevó en más del 50%. De acuerdo a los resultados de la encuesta se observa que en la ciudad de Lima el 79% dejó de consumir quinua debido a este motivo. La teoría de la demanda indica que el consumo de ciertos productos puede reducir cuando el precio aumenta (Leles 2003), siendo éste un claro ejemplo. Sin embargo, en la ciudad de Puno se observa que en un 64% el consumo se mantuvo y un 36 % disminuyó su consumo debido al aumento del precio. La estrategia que se podría proponer para disminuir el precio es aumentar la producción. Es importante como se mencionó anteriormente, aumentar la productividad con mayor uso de

tecnología, como ejemplo, utilizando sistemas de riego para dominar la estacionalidad e intensificar el cultivo. (Quevedo, 2004).

En ambas ciudades se observó que los medios de comunicación más utilizados son TV (35%) e internet (32%). Es por ello que se plantea como estrategia de promoción posicionarse en la mente del consumidor a través de estos dos medios, así como lo mencionan Ries y Trout (1993) “Es mejor ser primero en la mente, que el primero en el punto de venta”.

A partir de los hallazgos encontrados en la prueba Chi cuadrado, en la ciudad de Puno aceptamos la hipótesis nula la forma de consumo de quinua no depende de la frecuencia con que consumen la quinua, estos resultados no guardan relación con los resultados obtenidos en la ciudad de Lima. Con respecto a las variables cantidad de quinua que se utiliza al mes y el ingreso mensual, en ambas ciudades aceptamos la hipótesis alternativa la cantidad que se utiliza al mes depende del ingreso, estos resultados guardan relación con lo que sostienen Moron y Schejtman (1997) y Lele (2003) que a medida que aumentan los ingresos aumenta también el consumo. Para las variables forma de consumo y edad, se acepta la hipótesis alternativa la forma de consumo depende de la edad, estos resultados guardan relación con lo que indica MacInnis y Hoyer (2010) que la edad es un factor influyente al momento de comprar debido a que las personas de la misma edad eligen productos similares. En ambas ciudades aceptamos la hipótesis alternativa la forma de consumo depende del género, estos resultados guardan relación con lo que sostiene MacInnis y Hoyer (2010) que afirman que el género es un factor determinante debido a que los hombres tanto como las mujeres tienen diferentes tipos de consumo, procesamiento de la información y estilos de toma de decisiones, ello es acorde con lo que en este estudio se halla.

6.1 Planteo de Estrategias

A partir de los resultados obtenidos y de la discusión de resultados se establecieron una serie de estrategias, a fin de aumentar el consumo de Quinua, en la ciudades de Lima y Puno.

Tabla 47. Planteo de acciones por preguntas de la encuesta. Ciudad de Puno

PREGUNTA	RESULTADOS	PROPUESTA DE ACCIONES
1. ¿Qué cereal consume con mayor frecuencia?	El arroz es el cereal que más se consume, ya que es más accesible en precio como en plaza.	E1: Realizar campañas de distribución en bodegas. E2: Ofrecer nuevas opciones al consumidor como por ejemplo: promocionar el arroz acompañado de la quinua para aumentar las propiedades nutricionales del arroz y promover el consumo de quinua.

		E3: Promover el cultivo de quinua en otros departamentos del Perú de esta manera se reducirán los costos de quinua.
2. Consumo de quinua	Existe un gran consumo de quinua	E1: Diversificar en marcas E2: Diversificar en presentaciones E3: Realizar alianzas estratégicas con centros de salud para promover el consumo
3. Motivo de consumo	El motivo de consumo es el valor nutricional	E1: Ofrecer extensiones del producto E2: Mantener el posicionamiento por beneficio de producto
4. Forma de consumo	En Puno el 37% de encuestados consume jugos de quinua, un 29% en platos a base de quinua, 25% mazamorra, otros 9%	E1: Innovar y difundir nuevas presentaciones de producto A1: Mejorar los procesos productivos A2: Estandarizar los productos A3: Presentar alimentos enriquecidos con quinua, pastelería, postres, gastronomía.
5. Frecuencia de consumo	Un 51% consume semanalmente un producto a base de quinua, el 29% interdiario	E1: Desarrollar programas de capacitación especializada para enseñar a preparar productos atractivos al consumidor.
6. Adquisición de la quinua para la preparación de platos a base de quinua	El 39% de encuestados en la adquieren en las ferias sabatinas y el 35% producen su propia quinua para consumo.	E1: Fomentar la pequeña empresa para estimular el crecimiento del sector productivo. E2: Crear distribución intensiva

7. Dificultades al momento de preparar la quinua	En Puno el 21% indica que hace falta recetarios, 16% prefiere que la quinua lavada.	A1: Realizar presentaciones de formas alternativas de preparar la quinua, por ser la quinua un alimento neutro se pueden preparar alimentos salados y dulces. A2: Presentar alimentos de quinua listos para consumir.
8. Medio de comunicación para informarse	Se utiliza la radio para informarse seguidas de Internet.	E1: Realizar campañas publicitarias de nuevos productos a base de quinua utilizando la radio. E2: Enfatizar las diferencias y beneficios de nuevos productos con quinua
Ingreso del consumidor	En ambas ciudades el consumidor de quinua tiene ingresos mayores al básico.	A1: El ciclo de vida de la quinua es <i>Madurez</i> se debe mantener el precio del producto, así mismo se plantea un estiramiento de línea hacia arriba para la quinua orgánica dirigida a los consumidores de ingresos altos. A2: Realizar una modernización sobre las líneas de producto utilizando un packaching atractivo. Promover la venta de quinua en tiendas especializadas donde se brinde asesoría al cliente en la preparación de diferentes productos.
Ocupación y edad	En ambas ciudades el consumidor de quinua es profesional entre 25 a 50 son los que más consumen	A1: Promocionar quinua de cocina fácil o de quinta gama que están marcando una tendencia en el mundo globalizado, ya que es de fácil preparación y más accesible al consumidor final.

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

Tabla 48. Planteo de acciones por preguntas de la encuesta. Ciudad de Lima.

PREGUNTA	RESULTADOS	PROPUESTA DE ACCIONES
1. ¿Qué cereal consume con mayor frecuencia?	El arroz es el cereal que más se consume.	A1: Realizar campañas para dar a conocer las bondades del consumo de la quinua frente a otros cereales. A2: Ofrecer nuevas opciones al consumidor como por ejemplo: promocionar el arroz acompañado de la quinua para aumentar las propiedades nutricionales del arroz y promover el consumo de quinua.
2. Consumo de quinua	En la ciudad de Lima se identificó que el precio, no saber cómo prepararlo es uno de los motivos de no consumir quinua, así mismo un 28 % no consumió quinua	A1: Promover el cultivo de quinua en otros departamentos del Perú de esta manera se reducirán los costos de quinua. A2: Realizar campañas educativas para resaltar los beneficios nutricionales de la quinua. A3: Realizar campañas publicitarias para romper el mito de alto precio y difícil acceso. A4: Incentivar el consumo de quinua ofreciendo opciones sobre el buen manejo de la quinua, formas de prepararla, opciones para la compra de quinua lavada lista para consumo (cocina fácil-rápida). A5: Realizar campañas de promoción del consumo por ejemplo “La Quinua es nutrición” o “Hoy como quinua mañana estaré con salud”.
3. Motivo de consumo	El motivo de consumo en ambas ciudades se debe al valor nutricional	A1: Ofrecer extensiones del producto A2: Crear conciencia e interés en el mercado A3: Uso de promoción intensa de ventas para inducir a la prueba

<p>4. Forma de consumo</p>	<p>En Lima el 61% consume jugos de quinua y el 34% en platos a base de quinua.</p>	<p>E1: Presentar productos fáciles de preparar. E2: Mejorar los procesos productivos E3: Estandarizar los productos E4: Utilizar la quinua para enriquecer productos de la gastronomía limeña tanto en postres tradicionales (turrone, mazamorra morada, suspiros, etc)</p>
<p>5. Frecuencia de consumo</p>	<p>En Lima el 37% consume mensualmente un producto a base de quinua.</p>	<p>A1: Realizar campañas de consumo en medios masivos de comunicación. A2: Desarrollar programas de capacitación especializada para enseñar a preparar productos atractivos al consumidor. A3: Organizar ferias regionales</p>
<p>6. Adquisición de la quinua para la preparación de platos a base de quinua</p>	<p>El 58% de encuestados la adquieren la quinua a granel en los mercados</p>	<p>A1: Crear distribución intensiva, ingresar a bodegas, retails, gastronomía novoandina, catering, para conocerla más. A2: Fomentar la pequeña empresa para estimular el crecimiento del sector productivo. A3: Crear una cultura de consumo presentando una oferta permanente en el mercado.</p>

<p>7. Dificultades al momento de preparar la quinua</p>	<p>En Lima el 33% tiene dificultad al momento de lavarla, el 20% indican que hace falta recetas, un 20% afirma que falta más difusión</p>	<p>A1: Realizar presentaciones de formas alternativas de preparar la quinua, por ser la quinua un alimento neutro se pueden preparar alimentos salados y dulces. A2: Presentar alimentos de quinua listos para consumir. A3: La educación a los ciudadanos de Lima haciendo énfasis en el valor nutricional que posee la quinua, realizar charlas informativas presentar recetas que ayuden a los consumidores a tener una guía para diversificar su presentación. A4: Difundir más la quinua promocionándola por su elevado valor nutricional. A5: Incluir en el envase de la quinua una receta de fácil preparación o entregar trípticos con nuevas recetas.</p>
<p>8. Medio de comunicación para informarse</p>	<p>Se utiliza la Tv para informarse seguidas de Internet.</p>	<p>A1: Realizar campañas publicitarias por TV e internet (páginas web y en redes sociales) sobre el valor nutricional de la quinua y la importancia en la alimentación humana. A2: Crear conocimiento e interés en el mercado masivo</p>
<p>Ingreso del consumidor</p>	<p>El consumidor de quinua tiene ingresos mayores al básico.</p>	<p>A1: El ciclo de vida de la quinua es <i>Crecimiento</i> es por ello que se plantea un precio accesible para penetrar en el mercado, así mismo para otro segmento del mercado un estiramiento de línea hacia arriba para la quinua orgánica dirigida a los consumidores de ingresos altos. A2: Realizar una modernización sobre las líneas de producto utilizando un packaching atractivo. A3: Promover la venta de quinua en tiendas especializadas donde se</p>

		brinde asesoría al cliente en la preparación de diferentes productos.
Ocupación y edad	El consumidor de quinua es profesional entre 25 a 35 años	A1: Promocionar quinua de cocina fácil o de quinta gama que están marcando una tendencia en el mundo globalizado, ya que es de fácil preparación y más accesible al consumidor final.

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultado de la encuesta, 2015

CAPITULO 7. CONCLUSIONES

Luego de realizar el trabajo, podemos decir que se cumplió con el objetivo planteado en el mismo. Se lograron Identificar las características decisorias del consumidor de quinua de Lima y Puno. Al mismo tiempo y como base del objetivo, se desarrollaron una serie de estrategias para el aumento del consumo de quinua en ambas ciudades.

Se identificó que el atributo más trascendental en base a la percepción de los consumidores de ambas ciudades el cual fue el valor nutritivo, y es por ello, que las estrategias se deben centrar en ese atributo.

En cuanto a los condicionantes del consumo de quinua se observó que el consumo de quinua en la ciudad de Puno (zona productora) es más elevado que en Lima Metropolitana, debido a la costumbre cultural de sus antepasados. La forma de consumo preferida para los consumidores de Puno es el jugo de quinua, pero muy equilibrado con otros tipos de productos como la mazamorra. Los Puneños consumen semanalmente un producto elaborado con quinua. Así mismo existe un 95% que preparan platos a base de quinua, utilizando más de 1Kg mensualmente, y prefieren adquirir a granel en las ferias sabatinas. Se identificó que en la ciudad de Puno el perfil del consumidor son personas de ambos géneros, entre las edades 25 a 35 años, de ocupación profesional, con un ingreso mayor al básico.

En Lima Metropolitana la forma de consumo preferida es el jugo de quinua mayoritariamente. Se observó que consumen mensualmente un producto elaborado con quinua. Así mismo existe un 63% que preparan platos a base de quinua, utilizando mensualmente $\frac{1}{2}$ Kg, y prefieren adquirirla a granel en los mercados de su distrito. En la ciudad de Lima se identificó que los consumidores de quinua son personas de ambos géneros entre las edades de 25 a 35 años de ocupación profesional y con un ingreso mayor a 750 soles.

En la ciudad de Lima se observó que existen dos dificultades trascendentales al momento de preparar la quinua las cuales son: dificultad al momento de lavar la quinua y no saben cómo prepararla. En este caso será clave el desarrollo de nuevos productos que se adapten al perfil del consumidor Limeño. Se plantea ofrecer la quinua perlada, presentar las formas de preparación de la quinua al momento de adquirirla, promocionar recetarios y realizar campañas educativas para dar a conocer las bondades nutricionales de la quinua por los medios de comunicación. (Enfatizando la televisión ya que del total de encuestados un 51% utiliza este medio para informarse). También se observó que un inconveniente para preparar platos a base de quinua es la falta de tiempo, por lo cual se plantea promocionar quinua de cocina fácil o de quinta gama que están marcando una tendencia en el mundo globalizado, ya que es de fácil preparación y más accesible al consumidor final.

También se identificó que uno de los motivos del bajo consumo de quinua en el año 2013 fue el aumento del precio, por lo cual se plantea desarrollar políticas que fomenten la agricultura familiar y aumentar el área sembrada y cosechada de quinua en el Perú.

Entre las estrategias más relevantes podemos mencionar que la estrategia de posicionamiento es el valor nutritivo ya que este es el atributo más trascendental en ambas ciudades. Así mismo se debe desarrollar alianzas con el sector salud, promocionando el valor nutricional de la quinua y sus beneficios para la salud.

Una de las estrategias para aumentar el consumo de quinua es promover el cultivo de quinua en otros departamentos del Perú de esta manera se reducirán los costos de quinua, aumentando así la productividad. En la ciudad de Lima la estrategia se debe centrar en la difusión, posicionándola en la mente de los consumidores.

CAPITULO 8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ADEX Data Trade Aduanas. 2012. Estadística sobre las exportaciones de quinua del año 2013. Lima Perú.

Apaza, F. 2005. Competitividad de la Quinua, una aplicación del Modelo de Michael Porter. Lima Perú.

APEIM Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2014. Niveles Socioeconómicos. Lima Perú.

BAN Biblioteca Agraria Nacional. 2014. Catálogo bibliográfico disponible en: <http://tumi.lamolina.edu.pe/ban/>

Cassel, C y Symon, G 1994. Qualitative research in work contexts. Qualitative methods in organizational research: A practical guide. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

Cepéde, M. y Languélle, M. 1953. Economie alimentaire du globe. Paris.

Colbert, F. y Cuadrado, M. 2009. Marketing de las artes y de la cultura. Extraído el 12 de enero 2015 en: [http://books.google.es/books?id=q0iEKjvnOvUCprin\\$stsec=frontcoverdq=colbert+ycuadradohl=esei=Hfa2TvjRjCk0QHm3book_resultctbook-preview-linkresnum=1vedQu wUwAA#vonepageq6&f](http://books.google.es/books?id=q0iEKjvnOvUCprin$stsec=frontcoverdq=colbert+ycuadradohl=esei=Hfa2TvjRjCk0QHm3book_resultctbook-preview-linkresnum=1vedQu wUwAA#vonepageq6&f).

DRAP Dirección de Información Agraria, 2014. Sintesis agraria. Boletín mensual. Enero. Puno Perú.

ENAPREF Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares. 2009. Instituto Nacional de Estadística e informática Perú, boletín informativo disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1028/cap01.pdf

FAO. Agronoticias: Año Internacional de la Quinua. Enero 31 /13 In: <http://www.fao.org/agronoticias/agro-editorial/detalle/es/c/169168/>

FAO & ALADI 2014, Tendencias y perspectivas del comercio internacional de quinua. Setiembre 17/14 In: <http://www.fao.org/docrep/019/i3583s/i3583s.pdf>

FAOSTAT. 2013. Producción mundial de quinua (Chenopodium quinoa W.) Agosto 25 -30. In: <http://www.fao.org/quinoa-2013/es/>

García, M 2014. Tipos de Posicionamiento. Boletín de la Universida Tecnológica de Mexico (UNITEC)

Gonzales, A. 2009. Intervención de la Universidad en la programación de la salud de sus estudiantes. Disponible en http://books.google.es/books?id=Di6mTtkXi80C&pg=PA212&dq=tipos+de+preguntas+politomicas&hl=es&ei=j5KxTsjENbOksQKciYWjAQ&sa=X&oi=book_resul&ct=resuly&resnum=1&sqi=2&ved=0CDMQ6AEwAA#v=onepage&q&f.

Instituto Nacional de Estadística E Informática 2012. CENAGRO “IV Censo Nacional Agropecuario” Mayo 2014
In:<http://proyectos.inei.gov.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>

Instituto Nacional De Estadística e Informática 2012: Consumo de Alimentos y Bebidas 2008-2009.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2013. Informe Técnico PBI “Comportamiento de la economía peruana en el tercer trimestre 2013”. In: <http://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/1-pbi-iii-trimestre-2013.pdf>.

IMA OPINION & MERCADO, 2013. Encuesta sobre consumo de quinua en Lima Metropolitana.

ITP Instituto Tecnológico Pesquero del Perú. 2011. Boletín informativo, consumo de pescado en Perú.

Kotler, P 2001. Dirección de Marketing. La edición del milenio. México: Pearson Educación.

Kotler, P & Keller, K 2006. Dirección de marketing. México, Pearson Educación.

Lambin, J., Gallucci, C., y Sicurello, C. 2009. Dirección de marketing. Gestión estratégica y operativa del mercado. México: McGraw-Hill.

La Fuente, Santiago. 2011. Análisis Correspondencias Simples y Múltiples. Madrid: UAM Facultad de ciencias económicas y empresariales.

Lancaster, K. 1966. A new approach to consumer theory, Journal of political economy.

Laqui, C. 2013. Revista Agraria Cepes: Quinua presente y futuro In: <http://www.larevistaagraria.org/content/la-quinua-presente-y-futuro>.

Lazzarini, S., Chaddad, F. y Cook M. 2001. Integrando el Análisis de redes y el análisis de cadenas de abastecimiento: Estudio de las redes en cadenas. Journal on Chain and network Science.

Leles, Christiane 2003. A Coordenação do Sistema Agroindustrial do Tomate Orgânico no Estado de São Paulo e o Comportamento do Consumidor. In: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-07042008-143732/es.php>

MacInnis, D y Hoyer W 2010. Comportamiento del consumidor. Mexico: Artgraph.

Mercado, W 2015. La red de comercialización de la Quinoa en Puno –Perú. Trabajo presentado en el V Congreso Mundial de la quinoa Jujuy Argentina. 2015.

MINAGRI MINISTERIO DE AGRICULTURA PERÚ. 2014. Quinoa como oportunidad In: <http://quinua.pe/wp-content/uploads/2013/02/LA-QUINUA-COMO-OPORTUNIDAD-06-02.pdf>

MINCETUR, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. 2006. Plan operativo de la quinoa en la región Puno. Mesa de trabajo de la quinoa en Puno, Lima – Perú.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO: Exportación de quinoa. Febrero 11/13 In: <http://www.minag.gob.pe/portal/notas-de-prensa/notas-de-prensa-2013/8562-minag-exportacion-quinua-aumento-143-entre-2008-2012>.

Mollá, A. 2006: Comportamiento del consumidor. Barcelona España.

Morón, C & Zacarías, I 1997. Producción y Manejo de Datos de Composición Química de alimentos en nutrición. Capítulo 6. Depósito de documentos de la FAO.

Neves, M.F. 2007. Planificación y gestión estratégica de los sistemas productivos visando competitividad: el Método GESIS. São Paulo, Brasil.

NORMA TÉCNICA PERUANA. 2009. Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd). Primera edición

Ordóñez, H.A. Nueva economía y negocios agroalimentarios. Programa de Agronegocios y alimentos. Facultad de Agronomía. UBA 2000.

Peterson, H. 1997. La Epistemología de los Agronegocios. Pares, Métodos y Rigor. Trabajo invitado al Foro de Investigación de Agronegocios.

Pindyck, R. & Rubinfeld D. 2009. Microeconomía. Séptima edición Madrid España.

Porter, M. 1990. Competitive advantage of nations. Harvard Business.

Porter, M. 1998. “Competitive strategies: Techniques for Analyzing Industries and Competitors”.

Quevedo, M. 2014. Producción de Papa en Perú. Revista Agroecológica, 42-57.

Ries, A. & Trout, J. 1993. Las 22 leyes inmutables del Marketing. Viólelas bajo su propio riesgo. México: McGraw-Hill.

Schiffman, L. y Kanuk, L. 2005. Comportamiento del consumidor. México: Pearson Educación.

Senesi, S. 2009. “Estudio y Planificación Estratégica del Sistema Agroalimentario Método EPESA”. Programa de Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía-UBA. Buenos Aires, Argentina.

Severi, C y Girona, A. 2004. Caracterización del consumo de lácteos en América Latina. Disponible en: <http://infoleche.com/fepale/fepale/MLMS/ponenciastaller/Severi-Caracterizacióndelconsumo2.ppt>

Sterns, J.; D. Schweikhardt & H.C. Peterson. 1998. “El uso de casos de estudio como enfoque para realizar investigación en agronegocios. Journal IAMA Vol 1 N 3Jai Press.

Suca, F. 2005. Competitividad de la Quinoa una aplicación del modelo de Michael Porter. Lima Perú.

Valdivia, R. 1997. Centro de Investigación de Recursos Naturales y Medio Ambiente CIRNMA. Manual del Productor de Quinoa. Primera edición. Puno Perú.

Walker, C., Boyd, W., Mullins, W. y Larréché, C. 2005. Marketing estratégico: un enfoque de toma de decisiones. México: McGraw-Hill.

Williamson, O. 1993. Transaction cost economics and organizational theory. Journal of Industrial and Corporate Change. Vol. 2

Zylbersztajn, D. & Neves, M. 2000. Economía e Gestão dos Negócios Agroalimentares. São Paulo, Brasil: Pioneira.

Zylbersztajn, D. & E. Farina. 1998. Supply chain management: Recent developments and applicability of the concept. II NIE Congress. Paris. France. September.

CAPITULO 9. ANEXOS

Anexo 1: ENCUESTA SOBRE EL CONSUMO DE QUINUA EN LAS CIUDADES DE PUNO Y LIMA METROPOLITANA

ENCUESTA SOBRE EL CONSUMO DE QUINUA EN LAS CIUDADES DE PUNO Y LIMA TRABAJO DE INVESTIGACION DEL PROGRAMA DE AGRONEGOCIOS UBA- ARGENTINA

1. ¿Qué cereal consume con mayor frecuencia durante el día?
 - a) Trigo
 - b) Quinoa
 - c) Arroz
 - d) Cebada
 - e) Otros _____

2. Segunda Pregunta Usted consume quinua?

SI_____ NO_____ (Pase a la pregunta 13)

3. Principalmente porque consume quinua?
 - a) Propiedades medicinales
 - b) Costumbre
 - c) Propiedades nutricionales
 - d) Le agrada el sabor

4. Principalmente ¿En qué forma la consume?

Las respuestas de esta interrogante han sido clasificadas en grupos, donde las alternativas fueron:

 - a) Jugos
 - b) Mazamorra
 - c) Panes/Tortas
 - d) Hojuelas/ expandidos
 - e) Otros _____(por favor especifique)

5. ¿Con que frecuencia consume este producto de quinua?
 - a) Diariamente
 - b) ~~Interdiario~~
 - c) Semanalmente
 - d) Quincenalmente
 - e) Mensual

6. En su hogar preparan platos a base de quinua?

SI_____ NO_____ (Pase a la pregunta 11)

7. ¿Qué cantidad utiliza al mes?
 - a) Menos de 500 g
 - b) 500g o ½ Kg
 - c) 1Kg
 - d) Más de 1Kg

8. En donde adquiere usualmente la quinua
 - a) Ferias sabatinas
 - b) Mercados
 - c) Autoservicios
 - d) Bodegas
 - e) Otros

9. Adquiere la quinua a granel o tiene una marca de preferencia?

10. En su última compra cuanto pago por 1Kg de quinua _____

11. Onceava Pregunta: Existe alguna dificultad al momento de preparar alimentos a base de quinua?

- a) Lavado para eliminar el sabor amargo
- b) Falta de recetario
- c) Mucho tiempo de cocción
- d) Falta más información
- e) Otras _____

12. Doceava Pregunta: Hace un año consumía más quinua? o sea en el Año Internacional de la Quinua (AIQ) Porque deajo de consumir? _____

SI ____ NO _____

13. Principalmente porque no consume quinua?

14. Principalmente ¿Qué medio de comunicación e información utiliza con mayor frecuencia?

- a) Radio
- b) Televisión
- c) Internet
- d) Otros

PERFIL DEL CONSUMIDOR

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCION	PORCENTAJE
Edad	a) entre 15 a 24 b) entre 25 a 34 c) entre 35 a 49 c) mayor a 50	
Ingreso Mensual	a) Menos de 750 b) S/.750 c) Mayor de S/. 750	
Ocupación	a) Estudiante b) Ama de casa c) Profesional d) Emprendedor e) Otros _____	
Sexo	F M	

MUCHAS GRACIAS!!!

ANEXO 2

APLICACIÓN DE LA ENCUESTA



FOTO N° 1 Encuesta

Lugar: Mercado Central de Puno

Hora: 11:00 am

FOTO N° 2 Encuesta

Lugar: Mercado Central de Puno

Hora: 12:00 m





FOTO N° 3 Encuesta

Lugar: Distrito de San Borja Lima

Hora: 4:30 pm

FOTO N° 4 Encuesta

Lugar: Distrito de Surquillo Lima

Hora: 6:00 pm



ANEXO 3**CALCULOS TAMAÑO DE MUESTRA****Tamaño de la muestra para la ciudad de Puno**

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

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 72474}{0,05^2(72474 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = 383$$

Tamaño de la muestra para Lima Metropolitana

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

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 6635300}{0,05^2(6635300 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = 385$$

ANEXO 4**CALCULOS CONSUMO APARENTE**

$$CA = \frac{\textit{Producción + Importación - Exportación}}{\textit{Número de habitantes en Perú}}$$

$$CA_{2013} = \frac{52000 + 0 - 18341}{30475} = 1.10 \textit{ Kg}$$

$$CA_{2012} = \frac{52000 + 0 - 18341}{30475} = 1.10 \textit{ Kg}$$

$$CA_{2011} = \frac{52000 + 0 - 18341}{30475} = 1.10 \textit{ Kg}$$

ANEXO 5

CALCULO PRUEBA CHI CUADRADO

1. Forma de consumo y frecuencia de consumo

H₀: La forma en que consumen quinua no depende de la frecuencia de consumo

H₁: La forma en que consumen quinua depende de la frecuencia de consumo

Datos Observados

Forma de consumo	Frecuencia de consumo					Total
	Diariamente	Interdiario	Semanal	Quincenal	Mensual	
Jugos	5	65	69	2	0	141
Mazamorra	5	20	53	15	2	95
Panes /tortas	0	0	12	0	5	17
Hojuelas /Expandidos	0	0	7	3	5	15
Platos a base de quinua	10	25	50	25	0	110
Total	20	110	191	45	12	378

Datos esperados

Forma de consumo	Frecuencia de consumo				
	Diario	Interdiario	Semanal	Quincenal	Mensual
Jugos	7,46	41,03	71,25	16,79	4,48
Mazamorra	5,03	27,65	48,00	11,31	3,02
Panes /tortas	0,90	4,95	8,59	2,02	0,54
Hojuelas/ Expandidos	0,79	4,37	7,58	1,79	0,48
Platos a base de quinua	5,82	32,01	55,58	13,10	3,49

Chi cuadrado $:(O-E)^2/E$

Forma de consumo	Frecuencia de consumo				
	Diario	Interdiario	Semanal	Quincenal	Mensual
Jugos	0,81	14,00	0,07	13,02	4,48
Chicha	0,00	2,11	0,52	1,20	0,34
Mazamorra	0,90	4,95	1,35	2,02	36,86
Quinua Graneada	0,79	4,37	0,04	0,83	42,98
Sopas	3,00	1,54	0,56	10,82	3,49
Chi cuadrado	151,0691316				

Chi cuadrado = 151,06

Grados de Libertad = 16

Valor de α 0,05

Infostat Valor P= 0,11

P es mayor que α , no rechazo la h₀.

Concluimos que la forma de consumo no depende de la frecuencia con que se consume quinua.

2. Forma de consumo e ingreso mensual

H_0 : La forma en que consumen quinua no depende del ingreso mensual

H_1 : La forma en que consumen quinua depende del ingreso mensual

Datos Observados

Forma de consumo	Ingreso Mensual			Total
	No trabajan	650 a 750	más 750	
Jugos	43	53	45	141
Mazamorra	11	38	46	95
Panes /tortas	0	2	15	17
Hojuelas /Expandios	0	0	15	15
Platos a base de quinua	5	58	47	110
Total	59	151	168	378

Datos Esperados

Forma de consumo	Ingreso Mensual		
	No trabajan	650 a 750	más 750
Jugos	28	68	45
Mazamorra	11	38	46
Panes /tortas	0	2	15
Hojuelas /Expandios	0	0	15
Platos a base de quinua	5	58	47

Chi cuadrado

Forma de consumo	Ingreso Mensual		
	No trabajan	650 a 750	más 750
Jugos	8,18	0,6	5
Mazamorra	0,03	0,33	0,34
Panes /tortas	1,98	4,00	7,33
Hojuelas /Expandios	1,75	6,59	10,42
Platos a base de quinua	4,76	1,94	0,07
Chi cuadrado	53,27		

Chi cuadrado = 53,27

Grados de Libertad = 8

Valor de α 0,05

Infostat Valor $P= 2,11 \times 10^{-12}$

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Concluimos que la forma de consumo depende del ingreso mensual.

3. Cantidad que utiliza al mes y lugar donde adquiere la quinua

H_0 : La cantidad que utiliza al mes no depende del lugar donde la adquiere.

H_1 : La cantidad que utiliza al mes depende del lugar donde la adquiere.

Datos Observados

Cantidad mensual	Lugar donde adquiere la quinua				Total
	Feria sabatina	Mercado	Autoservicio	Producción	
Menos 500 g	0	0	3	7	10
500g	5	5	0	23	33
1kg	75	34	7	17	133
más de 1Kg	61	45	0	78	184
Total	141	84	10	125	360

Datos Esperados

Cantidad mensual	Lugar donde adquiere la quinua			
	Feria sabatina	Mercado	Autoservicio	Producción
Menos 500 g	3,916666667	2,333333333	0,277777778	3,472222222
500g	12,925	7,7	0,916666667	11,45833333
1kg	52,09166667	31,03333333	3,694444444	46,1805556
más de 1Kg	72,06666667	42,93333333	5,111111111	63,8888889

Chi cuadrado

Cantidad mensual	Lugar donde adquiere la quinua			
	Feria sabatina	Mercado	Autoservicio	Producción
Menos 500 g	3,916666667	2,333333333	26,67777778	3,584222222
500g	4,859235977	0,946753247	0,916666667	11,62560606
1kg	10,07438943	0,283601862	2,957602339	18,43860067
más de 1Kg	1,699414123	0,099482402	5,111111111	3,116714976

Chi cuadrado 96,64

Chi cuadrado = 96,64

Grados de Libertad = 9

Valor de α 0,05

Infostat Valor P= $1,11 \times 10^{-16}$

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Concluimos que la cantidad que utilizan al mes depende del lugar donde adquieren la quinua.

4. Ingreso y cantidad que utiliza al mes

H_0 : La cantidad que utiliza al mes no depende del ingreso.

H_1 : La cantidad que utiliza al mes depende del ingreso.

Datos Observados

Cantidad mensual	Ingreso Mensual			Total
	No trabaja	Básico	Más 750	
menos 500	1	3	6	10
500g	5	10	18	33
1kg	22	45	66	133
mas 1kg	31	93	60	184
Total	59	151	150	360

Datos esperados

Cantidad mensual	Ingreso Mensual		
	No trabaja	Básico	Más 750
menos 500	1,638888889	4,194444444	4,166666667
500g	5,408333333	13,8416667	13,75
1kg	21,79722222	55,7861111	55,41666667
mas 1kg	30,15555556	77,1777778	76,66666667

Chi cuadrado

Cantidad mensual	Ingreso Mensual		
	Bajo	Básico	Más 750
menos 500	0,24905838	0,340139809	0,806666667
500g	0,030829481	1,066230183	1,313636364
1kg	0,001886425	2,085468777	2,021177945
mas 1kg	0,023646934	3,243715008	3,623188406

Chi cuadrado = 14,80564438

Chi cuadrado = 14,81

Grados de Libertad = 6 Valor de α 0,05 Infostat Valor P= 0,02

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Concluimos que la cantidad que utilizan al mes depende del ingreso.

5. Formas de consumo y genero

H_0 : La forma de consumo no depende del género.

H_1 : La forma de consumo depende del género.

Datos observados

Forma de consumo	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Jugos	40	101	141
Mazamorra	55	40	95
Panes /tortas	8	9	17
Hojuelas /Expandios	5	10	15
Platos a base de quinua	50	60	110
Total	158	220	378

Datos esperados

Forma de consumo	Género	
	Masculino	Femenino
Jugos	58,93	82,06
Mazamorra	39,71	55,29
Panes /tortas	7,11	9,89
Hojuelas /Expandios	6,27	8,73
Platos a base de quinua	46	64,02

Chi cuadrado

Forma de consumo	Género	
	Masculino	Femenino
Jugos	6,08	4,37
Mazamorra	5,89	4,23
Panes /tortas	0,11	0,08
Hojuelas /Expandios	0,26	0,18
Platos a base de quinua	0,35	0,25

Chi cuadrado 21,81

Chi cuadrado = 21,81

Grados de Libertad = 4

Valor de α 0,05

Infostat Valor P= 0,0002196

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Concluimos que la forma de consumo depende del género.

6. Edad y forma de consumo

H_0 : La edad no depende de la forma de consumo.

H_1 : La edad depende de la forma de consumo.

Datos observados

Forma de consumo	Edad				Total
	18 a 25	25 a 35	35 a 50	50 a más	
Jugos	32	75	26	8	141
Mazamorra	4	45	34	12	95
Panes /tortas	0	5	10	2	17
Hojuelas /Expandios	0	2	5	8	15
Platos a base de quinua	8	33	64	5	110
Total	44	160	139	35	378

Datos esperados

Forma de consumo	Edad			
	18 a 25	25 a 35	35 a 50	50 a más

Jugos	16,41269841	59,68253968	51,84920635	13,05555556
Mazamorra	11,05820106	40,21164021	34,93386243	8,7962963
Panes /tortas	1,978835979	7,195767196	6,251322751	1,57407407
Hojuelas /Expandios	1,746031746	6,349206349	5,515873016	1,38888889
Platos a base de quinua	12,8042328	46,56084656	40,44973545	10,1851852

Chi cuadrado

Forma de consumo	Edad			
	18 a 25	25 a 35	35 a 50	50 a más
Jugos	14,80	3,931	12,88	1,957
Mazamorra	4,50	0,570	0,024	1,166
Panes /tortas	1,978	0,670	2,247	0,115
Hojuelas /Expandios	1,7460	2,979	0,048	31,46
Platos a base de quinua	1,802	3,9495	13,711	2,639

Chi cuadrado 103,20

Chi cuadrado = 103,20

Grados de Libertad = 12

Valor de α 0,05

Infostat Valor P= $1,11e^{-16}$

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Sé concluye que la edad depende de la forma de consumo.

7. Forma de consumo y frecuencia de consumo en Lima

H_0 : La forma en que consumen quinua no depende de la frecuencia de consumo

H_1 : La forma en que consumen quinua depende de la frecuencia de consumo

Datos observados

Forma de consumo	Frecuencia de consumo					Total
	Diario	Interdiario	Semanal	Quincenal	Mensual	
Jugos	6	28	36	35	56	161
Mazamorra	0	7	0	0	0	7
Hojuelas /Expandios	0	7	0	0	0	7
Platos a base de quinua	0	0	28	21	42	91
Total	6	42	64	56	98	266

Datos esperados

Forma de consumo	Frecuencia de consumo				
	Diario	Interdiario	Semanal	Quincenal	Mensual
Jugos	3,63157895	25,4210526	38,7368421	33,8947368	59,3157895
Mazamorra	0,15789474	1,10526316	1,68421053	1,47368421	2,57894737
Hojuelas /Expandios	0,15789474	1,10526316	1,68421053	1,47368421	2,57894737
Platos a base de quinua	2,05263158	14,3684211	21,8947368	19,1578947	33,5263158

Chi cuadrado

Forma de consumo	Frecuencia de consumo				
	Diario	Interdiario	Semanal	Quincenal	Mensual
Jugos	1,54462243	0,26163234	0,19336384	0,03604119	0,18535469
Mazamorra	0,15789474	31,4385965	1,68421053	1,47368421	2,57894737
Hojuelas /Expandios	0,15789474	31,4385965	1,68421053	1,47368421	2,57894737
Platos a base de quinua	2,05263158	14,3684211	1,70242915	0,17712551	2,1417004

Chi cuadrado = 97,32

Grados de Libertad = 12

Valor de α 0,05

Infostat Valor P= 1,88e⁻¹⁵

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Sé concluye que la forma de consumo depende de la frecuencia de consumo.

8. Forma de consumo e ingreso mensual

H_0 : La forma en que consumen quinua no depende del ingreso mensual

H_1 : La forma en que consumen quinua depende del ingreso mensual

Datos observados

Forma de consumo	Ingreso Mensual			
	No trabaja	Básico	Más de 750	
Jugos	14	49	98	161
Mazamorra	0	0	7	7
Hojuelas /Expandios	0	0	7	7
Platos a base de quinua	7	14	70	91
Total	21	63	182	266

Datos esperados

Forma de consumo	Ingreso Mensual		
	No trabaja	Basico	Más de 750
Jugos	12,7105263	38,1315789	110,157895
Mazamorra	0,55263158	1,65789474	4,78947368
Hojuelas /Expandios	0,55263158	1,65789474	4,78947368
Platos a base de quinua	7,18421053	21,5526316	62,2631579

Chi cuadrado

Forma de consumo	Ingreso Mensual		
	No trabaja	Basico Básico	Más de 750
Jugos	0,13081617	3,09776252	1,34184123
Mazamorra	0,55263158	1,65789474	1,02024291
Hojuelas / Expandios Expandidos	0,55263158	1,65789474	1,02024291
Platos a base de quinua	0,00472335	2,64664867	0,96138275

Chi cuadrado = 97,32

Grados de Libertad = 12

Valor de α 0,05

Infostat Valor P= 0,02

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Sé concluye que la forma de consumo depende del ingreso mensual.

9. Cantidad que utiliza al mes y el ingreso mensual

H_0 : La cantidad que utiliza al mes no depende del ingreso mensual

H_1 : La cantidad que utiliza al mes depende del ingreso mensual.

Datos Observados

Cantidad mensual	Ingreso Mensual			Total
	No trabaja	Básico	Más de 750	
Menos 500g	7	7	7	21
500 g	7	21	98	126
1kg	0	7	7	14
Más de 1Kg	0	0	7	7
Total	14	35	119	168

Datos Esperados

Cantidad mensual	Ingreso Mensual		
	No trabaja	Básico	Más de 750
Menos 500g	1,75	4,375	14,875
500 g	10,5	26,25	89,25
1kg	1,16666667	2,91666667	9,91666667
Más de 1Kg	0,58333333	1,45833333	4,95833333

Chi cuadrado

Cantidad mensual	Ingreso Mensual		
	No trabaja	Básico	Más de 750
	15,75	1,575	4,16911765
Menos 500g	1,16666667	1,05	0,85784314
500 g	1,16666667	5,71666667	0,85784314
1kg	0,58333333	1,45833333	0,84068627
Más de 1Kg	18,6666667	9,8	6,7254902

Chi cuadrado = 70,38

Grados de Libertad =8

Valor de α 0,05

Infostat Valor P= $4,12e^{-12}$

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Sé concluye que la cantidad depende del ingreso mensual.

10. Forma de consumo y género

H_0 : La forma de consumo no depende del género

H_1 : La forma de consumo depende del género.

Datos Observados

Forma de consumo	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Jugos	49	112	161
Mazamorra	0	7	7
Hojuelas /Expandidos	0	7	7
Platos a base de quinua	91	0	91
Total	140	126	266

Datos Esperados

Forma de consumo	Género	
	Femenino	Masculino
Jugos	84,74	76,26
Mazamorra	3,68	3,32
Hojuelas /Expandios	3,68	3,32
Platos a base de quinua	47,89	43,11

Chi cuadrado

Forma de consumo	Género	
	Femenino	Masculino
Jugos	15,07	16,74
Mazamorra	3,68	4,09
Hojuelas /Expandios	3,68	4,09
Platos a base de quinua	38,79	43,11

Chi cuadrado = 129,27

Grados de Libertad =3 Valor de α 0,05 Infostat Valor P= 0

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Sé concluye que la forma de consumo depende del género.

11. Forma de consumo y edad

H_0 : La forma de consumo no depende de la edad

H_1 : La forma de consumo depende de la edad.

Datos Observados

Forma de consumo	Edad			Total
	15-25	25-35	35-50	
Jugos	7	84	56	147
Mazamorra	0	7	0	7
Hojuelas /Expandios	0	7	0	7
Platos a base de quinua	7	42	56	105
Total	14	140	112	266

Datos Esperados

Forma de consumo	Edad		
	15-25	25-35	35-50
Jugos	7,74	77	61,89
Mazamorra	0,37	3,68	2,94
Hojuelas /Expandios	0,37	3,68	2,94
Platos a base de quinua	5,53	55,26	44,21

Chi cuadrado

Forma de consumo	Edad		
	15-25	25-35	35-50
Jugos	0,07	0,57	0,56
Mazamorra	0,37	2,98	2,95
Hojuelas /Expandios	0,37	2,98	2,95
Platos a base de quinua	0,39	3,18	3,14

Chi cuadrado = 20,52

Grados de Libertad =6

Valor de α 0,05

Infostat Valor P= 0,002

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Sé concluye que la forma de consumo depende de la edad

12. Lugar donde la adquieren y cantidad utilizada al mes

H_0 : El lugar de compra no depende de la cantidad

H_1 : El lugar de compra depende de la cantidad.

Datos Observados

Cantidad mensual	Lugar de compra			Total
	Ferías	Mercado	Supermercado	
Menos 500g	0	14	7	21
500 g	0	91	35	126
1kg	7	7	0	14
Más de 1Kg	0	7	0	7
Total	7	119	42	168

Datos Esperados

Cantidad mensual	Lugar de compra		
	Ferías	Mercado	Supermercado
Menos 500g	0,875	14,875	5,25
500 g	5,25	89,25	31,5
1kg	0,58333333	9,91666667	3,5
Más de 1Kg	0,29166667	4,95833333	1,75

Chi cuadrado

Cantidad mensual	Lugar de compra		
	Ferias	Mercado	Supermercado
Menos 500g	0,875	0,05147059	0,58333333
500 g	5,25	0,03431373	0,38888889
1kg	70,58333333	0,85784314	3,5
Más de 1Kg	0,29166667	0,84068627	1,75

Chi cuadrado = 85

Grados de Libertad =6

Valor de α 0,05

Infostat Valor P= $3,33 \times 10^{-16}$

P es menor que α , se rechaza la h_0 .

Sé concluye que el lugar de compra depende de la cantidad adquirida al mes.