

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

**ESCUELA DE POST GRADO
ESPECIALIDAD DE AGRONEGOCIOS**



**“COMERCIALIZACION DE QUINUA DE LA VARIEDAD HUALHUAS
(*Chenopodium quinoa willdenow*) DEL DEPARTAMENTO
DE JUNIN EN EL MERCADO DE EEUU”**

**Tesis para optar el grado de
*Magíster Scientiae***

NATALIA YESICA GAMARRA SALAZAR

Lima- Perú

2010

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE ANEXOS

RESUMEN

CAPÍTULO I	INTRODUCCION	1
1.1.	Planteamiento del problema	3
1.2.	Problemas de la investigación	4
1.3.	Objetivos de estudio	4
1.4.	Hipótesis de la investigación	5
1.5.	Delimitación de la Investigación.	6
1.6.	Justificación	6
1.7.	Importancia	7
1.8.	Limitaciones	8
CAPÍTULO II	REVISION DE LITERATURA	9
2.1.	Antecedentes del estudio	9
2.2.	Comercialización Agraria	9
2.2.1.	Canales de Comercialización	10
2.2.1.1	Los intermediarios	11
2.2.1.2	Tipo de canales de distribución	12
2.2.1.3	Relaciones entre empresas de un canal de distribución	13
2.3.	Importancia del comercio internacional	13
2.4.	Exportación de bienes	14
2.4.1.	Competitividad empresarial	16
2.4.2.	Competitividad y calidad	16
2.5.	Calidad	17
2.6.	Cultivo de quinua	17

2.6.1.	Ficha técnica del cultivo de quinua	19
2.6.2.	Requerimientos para el cultivo	20
2.6.3.	Limitaciones y enfermedades	21
2.6.4.	Cosecha	21
2.6.5.	Valor nutritivo	22
2.6.6.	Usos del producto	23
2.6.7.	Proceso de Postcosecha, transformación, agroindustria de la quinua	23

CAPÍTULO III METODOLOGÍA 25

3.1.	Lugar de ejecución	25
3.2.	Materiales	25
3.3.	Método de Investigación	26
3.4.	Fases del proceso de Investigación	26
3.5.	Universo, Población y muestra	29
3.6.	Técnicas e instrumentos	31
3.6.1.	Técnicas	31
3.6.2.	Instrumentos	31
3.7.	Fuentes de información	32
3.7.1.	Información primaria	32
3.7.2.	Información secundaria	32
3.8.	Alcances y limitaciones del estudio	32

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIONES 33

4.1.	Aspectos generales de la comercialización de quinua de Sicaya	33
4.2.	Actores que intervienen en la comercialización de quinua de Sicaya, para el mercado de EEUU.	37
4.3.	Análisis del eslabón de producción de quinua de Sicaya	38
4.3.1.	Actividades realizadas por el productor en comercialización de quinua de Sicaya	39
4.3.2.	Producción de quinua	39
4.3.2.1	Descripción de producción Nacional de quinua	39
4.3.2.2	Descripción de producción Regional de quinua	41
4.3.2.3	Descripción de la producción de quinua del Departamento de Junín	43

A.	Producción de quinua de los distritos de Provincia de Huancayo	45
B.	Comparación de las principales Zonas productoras de quinua del Perú	48
4.3.2.4	Sistemas de producción de quinua de Sicaya	51
4.3.2.5	Determinación de la oferta disponible destinada al comercio externo	52
4.3.2.6	Proceso de postcosecha de quinua de Sicaya	53
4.3.3.	Interpretación del análisis del eslabón de producción de quinua de Sicaya	54
4.4.	Análisis del eslabón de los Intermediarios de quinua	56
4.4.1.	Actividades realizadas por el acopiador en comercialización de quinua de Sicaya	56
4.4.1.1	Proceso de transformación	57
4.4.2.	Precios de quinua	62
4.4.2.1	Evaluación de precios de quinua	62
4.4.3.	Interpretación del análisis del eslabón de los intermediarios de quinua de Sicaya	64
4.5.	Análisis del eslabón de las agroindustrias exportadoras de quinua de Sicaya	66
4.5.1.	Exportaciones de quinua	66
4.5.1.1	Demanda potencial de quinua	70
4.5.2.	Características de actividades de las Agroindustrias Exportadoras	70
4.5.3.	Requisitos de calidad para exportación	73
4.5.3.1	Políticas y normas	73
4.5.3.2	Requisitos exigidos de la quinua por el mercado norteamericano	74
4.5.3.3.	Características de la quina perlada para exportación a Estados Unidos	79
4.5.4.	Interpretación del análisis del eslabón de Agroindustrias Exportadoras de quinua de Sicaya	80
4.6.	Análisis del proceso de comercialización de quinua de Sicaya para exportación a EEUU, mediante las empresas Exportadoras	82
CAPÍTULO V	CONCLUSIONES	85
CAPÍTULO VI	RECOMENDACIONES	87
CAPÍTULO VII	BIBLIOGRAFIA	88
ANEXOS		

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1: Periodo vegetativo de las principales variedades de la quinua	20
Cuadro 2: Cuadro comparativo de los componentes de la quinua con otros Cereales	22
Cuadro 3: Fases del proceso de investigación	28
Cuadro 4: Actores directos que intervienen en la cadena comercial de quinua	38
Cuadro 5: Producción nacional de quinua	40
Cuadro 6: Producción Regional de quinua en el Perú	41
Cuadro 7: Producción de quinua de las provincias del Departamento de Junín	43
Cuadro 8: Producción de quinua de los Distritos de la Provincia de Huancayo del Departamento de Junín	45
Cuadro 9: Análisis comparativo de las principales zonas productoras de quinua del Perú	48
Cuadro 10: Sistemas de Producción de quinua de Sicaya, del Departamento de Junín	51
Cuadro 11: Determinación de la oferta disponible destinada al comercio externo	52
Cuadro 12: Proceso de postcosecha de quinua en Sicaya	53
Cuadro 13: Comparación de precios de quinua	63
Cuadro 14: Exportación de quinua y sus derivados según países de destino	67
Cuadro 15: Exportaciones de quinua y sus derivados según tipo de presentación	69
Cuadro 16: Resumen de características de empresas exportadoras	72
Cuadro 17: Partida arancelaria de la quinua	75
Cuadro 18: Preferencia arancelaria de la quinua	75
Cuadro 19: Requisitos que debe cumplir la quinua porcentajes máximos en peso.	80
Cuadro 20: Calidad requerida de quinua para el mercado internacional.	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Flujo de la cadena comercial de quinua en Sicaya	36
Figura 2: Actores que intervienen en cadena comercial de quinua de Sicaya para el mercado de EEUU	37
Figura 3: Producción nacional de quinua	40
Figura 4: Producción regional de quinua en el Perú	42
Figura 5: Producción de quinua de las provincias del Departamento de Junín	44
Figura 6: Producción de quinua de los Distritos de Provincia de Huancayo del Departamento de Junín	47
Figura 7: Diagrama de bloques del procesamiento de quinua perlada	58
Figura 8: Comparación de los precios de quinua	63
Figura 9: Exportaciones de quinua y sus derivados según país de destino y volumen (2008)	68

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO 1:** Matriz de consistencia
- ANEXO 2:** Contrastacion de Hipótesis
- ANEXO 3:** Definición conceptual y operacional de variables
- ANEXO 4:** Operacionabilidad de variables
- ANEXO 5:** Producción de los Distritos de Provincia de Jauja
- ANEXO 6:** Producción de los Distritos de Provincia de Tarma
- ANEXO 7:** Producción de los Distritos de Provincia de Chupaca
- ANEXO 8:** Producción de los Distritos de Provincia de Concepción
- ANEXO 9:** Cantidades exportadas de empresas peruanas a clientes norteamericanos en el 2007
- ANEXO 10:** Ficha técnica de quinua perlada
- ANEXO 11: GLOSARIO**

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Departamento de Junín, Provincia de Huancayo, Distrito de Sicaya, durante el período 2009 y 2010; participaron los productores e intermediarios que intervienen en la comercialización de quinua tomándose como parámetros de medición el análisis de los productores, intermediarios y agroindustrias exportadoras, considerando como variables: producción de quinua, evaluación de precios, exportaciones, requisitos de calidad del mercado norteamericano, actividades que realizan los actores antes mencionados. El propósito de la investigación fue realizar el análisis de comercialización de quinua de variedad Hualhuas, procedente de Junín, para fines de exportación al mercado de EEUU. Para ello, se analizó la intervención de los actores en la comercialización de quinua.

El estudio se justificó por permitir analizar el proceso comercial de quinua de Sicaya, que actualmente se encuentra descuidada; y porque este producto experimenta una demanda creciente en el mercado norteamericano debido a las características sensoriales, propiedades nutritivas y terapéuticas que posee. Se sustentó en la teoría de desarrollo de canales de comercialización que presenta Gillespie, metodológicamente se empleó la perspectiva de tipo de estudio explicativa experimental, con un diseño de investigación donde la población estuvo formada por 20 participantes de la cadena comercial, con un tamaño de muestra de 19 personas y un nivel de confianza del 95%. La información se obtuvo mediante entrevistas utilizando encuestas previamente elaboradas, se entrevistó a los productores e intermediarios y se recopiló información de diversas fuentes secundarias sobre la quinua.

Los resultados demuestran que el proceso de comercialización de quinua de Sicaya es artesanal y deficiente debido que los productores e intermediarios realizan los procesos de postcosecha y transformación de manera deficiente. Además, se determinó que la quinua posee una demanda potencial para el mercado norteamericano de 1766,74 TM.

Se concluyó que los productores son responsables del proceso de producción y postcosecha y los acopiadores de la transformación; determinándose que el manejo de dichos procesos influyen en la calidad de la quinua perlada.

Palabras Claves : Comercialización de quinua, mercado Norteamericano , exportación Sicaya.

SUMMARY

The present research was done in Junín, province of Huancayo, district of Sicaya from 2009 to 2010; where the producers and brokers who take part in the quinoa commercialization took into consideration the analysis measurement of the producers, brokers and industry exporter, considering as variables: quinoa production , prices evaluation , exports, USA market quality requirements activities. The research purpose was the Hualhuas commercialization analysis to USA market. In this respect, the intervention of he participants in the commercialization of quinoa was studied.

The investigation was justified to analyze the commercial process of quinoa from Sicaya, Junín which is not now considered; and because this product is experienced as a growing demand in the USA market, due to the sensory characteristics, nutritional and therapeutic value owns. The investigation design was formed by 20 participants from the commercialization chain with a sample of 19 people with a 95 % confidence level. It was used the perspective experimental explicative methodology type suggested by Gillespie The information was made through interviews using surveys previous elaborated, producers and brokers were interviewed to gather information from various secondary quinoa sources .

The results show that the commercialization process of quinoa from Sicaya is handmade and inadequate, because the producers and brokers carried out the post-harvest process and transformation inadequately, and moreover it was determined that quinoa has a potential demand for the USA market of 1766.74 MT.

Finally, It was concluded that producers are responsible for the production process and post-harvest and brokers are of the transformation, determined that these processes affect the quality of pearled quinoa.

Keywords: quinoa commercialization, USA market, exportation, Sicaya

CAPÍTULO I

INTRODUCCION

La quinua, es un cereal originario de los andes peruanos, que se desarrolla principalmente en las zonas altiplánicas; debido a sus características nutricionales y terapéuticas experimenta una demanda creciente en el mercado norteamericano, porque este mercado presenta tendencias crecientes de consumo de productos naturales y nutritivos, siendo una alternativa la quinua, principalmente destaca el consumo de variedades dulces, ya que contienen bajo contenido de saponinas, (alcaloides que otorgan la característica de amargor en el producto).

El desarrollo de la actividad agroindustrial del producto es creciente y constituye una oportunidad que genera valor agregado a la cadena productiva de quinua en Sicaya, distrito de la provincia de Huancayo del departamento de Junín, debido que este poblado posee una ventaja comparativa de ser el único Departamento que cosecha la variedad Hualhuas, la cual es dulce y tiene creciente demanda en el mercado norteamericano, y además es preferida por las empresas exportadoras, ya que cuenta con un buen tamaño, y su precio es mas barato en comparación con las otras variedades, puesto que el costo de transformación no es caro, siendo este un proceso fácil que se puede realizar de manera artesanal.

La comercialización de la quinua procedente de Sicaya, es un conjunto de actividades que comprende desde la producción hasta el cliente (Agroindustrias exportadoras). Actualmente se encuentra descuidada al no existir un sistema de información comercial y una integración con los canales de comercialización, obteniéndose quinua perlada con deficiencias en calidad respecto a su limpieza y presentación. Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo analizar el proceso de comercialización, mediante el análisis de cada actor que interviene en la cadena comercial, con la finalidad de determinar las causas del problema de comercialización que interviene en la cadena comercial.

Para desarrollar la tesis se ha trabajado de la siguiente manera: En el capítulo II REVISIÓN DE LITERATURA, se tiene los antecedentes de la investigación, definiciones de comercialización, canales comerciales, exportaciones de bienes, competitividad y calidad, e información relevante de la quinua. En el capítulo III METODOLOGÍA, se detalla el procedimiento empleado, así como las herramientas utilizadas para realizar la investigación.

En el capítulo IV RESULTADOS y DISCUSION, se reporta los temas de aspectos generales de la comercialización de quinua de Sicaya, análisis de cada actor que intervienen en la comercialización de quinua e Sicaya, y entre éstos se analiza las variables que influyen en cada actor, entre estas tenemos: Producción de quinua, actividades que realiza el productor en la comercialización, (proceso de postcosecha), precios de quinua, actividades que realiza el acopiador (proceso de transformación), volumen de exportaciones, características de las agroindustrias exportadoras, requisitos de calidad exigidos por el mercado norteamericano.

Una vez culminado el proceso de análisis, se plantea, en el capítulo V, LAS CONCLUSIONES enfocadas en la comercialización de la quinua de Sicaya, para el mercado de EEUU, mediante empresas exportadoras.

En el capítulo VI, se plantea como RECOMENDACIONES, la incorporación de una planta procesadora de quinua perlada en Sicaya; formar alianzas estratégicas de productor exportador, para dar a conocer a los productores información sobre la demanda y expectativa de la quinua en el mercado norteamericano; crear una organización sólida a nivel nacional de productores y exportadores de quinua, para obtener representatividad del subsector de quinua; informar completamente a todos los actores de comercialización de quinua de Sicaya, acerca de los requisitos de calidad que debe poseer la quinua perlada, exigidos por el mercado norteamericano, y además la capacidad de inspección gubernamental para retirar productos de mala calidad.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Perú, la quinua (*Chenopodium quinoa willdenow*) es conocida como el grano nativo de los andes, se cultiva en zonas áridas y semiáridas. Tiene una gran adaptabilidad, tanto en latitud como en altitud, encontrándose en el Perú desde Tacna hasta Piura, y desde el nivel del mar hasta los 4 000 metros de altura. Es un cultivo con buenos rendimientos en lugares áridos y semiáridos.

En mercados exteriores, generalmente en el mercado de Estados Unidos, la quinua peruana experimenta una creciente demanda en los últimos años, esto se debe primordialmente a la creciente tendencia que experimenta éste mercado en el consumo de productos naturales, complementado con propiedades terapéuticas que posee la quinua, ya que tiene un excepcional balance de proteínas, grasa, aceite y almidón. El contenido de proteínas, el promedio en el grano es de 16%, pero puede contener hasta 23%, más del doble que cualquier otro cereal. La semilla contiene entre 58 y 68% de almidón y 5% de azúcares, a pesar que los granos de almidón son bastante pequeños. La grasa contenida es de 4 a 9%, de los cuales la mitad contiene ácido linoleico, esencial para la dieta humana. También contiene un alto nivel de calcio y fósforo.

Es por ello que para abastecer este mercado, que es cada vez más exigente en calidad del producto, es necesario analizar el proceso comercial de la quinua, debido que actualmente la comercialización de la quinua presenta problemas en la entrega del producto final a las agroindustrias exportadoras, quienes detectan las DEFICIENCIAS en la calidad de la quinua perlada, respecto a la limpieza y presentación. Es por eso que con el presente estudio se pretende analizar y conocer el proceso de comercialización de la quinua de variedad Hualhuas de Sicaya, con fines de exportación al mercado de EEUU, mediante las agroindustrias exportadoras, identificando el papel de la intervención de cada actor en la comercialización, y a su vez obteniendo los puntos críticos de cada eslabón.

Al realizar el análisis de cada actor, manejada desde los productores hasta las agroindustrias exportadoras, permitirá conocer e identificar las actividades y procesos, involucrados en la comercialización, determinando así las causas del problema general en la comercialización; con la finalidad de brindar una solución para que el producto final sea

competitivo en el mercado, aprovechando las ventajas comparativas de grano de quinua (características tales como: Valor nutritivo, tamaño, contenido de saponinas bajo y propiedades terapéuticas)

1.2. PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

PROBLEMA GENERAL

El mercado Norteamericano experimenta en estos últimos años una creciente demanda de quinua por ser un producto natural, con un alto valor nutritivo y propiedades terapéuticas; frente a este incremento de demanda, el mercado exige calidad del producto, es por ello que nos planteamos la siguiente pregunta.

¿Existe un proceso de comercialización adecuado de la quinua de variedad Hualhuas de SICAYA, del Departamento de Junín, que pueda abastecer de productos de calidad exigidos por el mercado NORTEAMERICANO?

PROBLEMAS ESPECIFICOS

1. ¿Cuál es la situación del eslabón de producción de quinua del Distrito de SICAYA del Departamento de Junín para la comercialización de quinua para exportación a los EEUU, mediante las empresas exportadoras?
2. ¿Cuál es la situación del eslabón del actor intermediario en el canal de comercialización de quinua en el Distrito de SICAYA del Departamento de Junín, para exportar al mercado norteamericano, mediante las empresas exportadoras?
3. ¿Cuál es la situación del eslabón las agroindustrias exportadoras en la comercialización de quinua del Distrito de SICAYA del Departamento de Junín, para exportar al mercado Norteamericano, mediante las empresas exportadoras?

1.3. OBJETIVOS DE ESTUDIO

OBJETIVO GENERAL

Analizar el proceso de comercialización de la quinua de variedad Hualhuas del distrito de SICAYA del Departamento de Junín, con fines de exportación al mercado de EEUU.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Analizar la intervención del eslabón de producción en la comercialización de quinua, del Distrito de SICAYA, para exportar al mercado norteamericano, mediante las empresas exportadoras.
2. Analizar la intervención de los intermediarios en la comercialización de quinua, del Distrito de SICAYA, para exportar al mercado norteamericano, mediante las empresas exportadoras.
3. Analizar la intervención de las Agroindustrias Exportadoras en la comercialización de quinua, del Distrito de SICAYA, para exportar al mercado norteamericano, mediante las empresas exportadoras.

1.4. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

HIPÓTESIS GENERAL

La comercialización de la quinua que los productores del distrito de Sicaya desarrollan actualmente no es la adecuada, por ello un estudio de la intervención de los actores de la cadena comercial proporcionará una mejora sustancial que los beneficiará.

HIPOTESIS SECUNDARIAS

1. La intervención del productor en la comercialización de quinua esta influenciada por la oferta disponible de la quinua en Sicaya y por las actividades que realiza el productor en la cadena.
2. La intervención de los acopiadores en la cadena comercial esta influenciada por las actividades que realiza el intermediario en la cadena y por la tendencias de precios en el mercado
3. La intervención de las agroindustrias exportadoras en la comercialización de la quinua dependerá de la evolución de las exportaciones de quinua a EEUU, de las características en su desenvolvimiento y del grado de cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos por el mercado.

1.5. DELIMITACION DE LA INVESTIGACION

DELIMITACION TEMPORAL

La investigación se realizó en el periodo del 2009 y 2010

DELIMITACION ESPACIAL

El ámbito físico geográfico dentro del cual se desarrolló la investigación fue en el distrito de Sicaya, de la Provincia de Huancayo, del Departamento de Junín.

DELIMITACION SOCIAL

En la investigación, la muestra está integrada por los productores y acopiadores de la cadena comercial de quinua, procedente de Sicaya

Se considera como primer actor de la cadena de comercialización, al productor, y no al abastecedor de insumos, puesto que no es relevante en el estudio, ya que el productor conoce y decide con que proveedores trabajar. Y se considera como último actor de la cadena a las agroindustrias exportadoras, y no al mercado norteamericano o específicos consumidores, porque la información recabada para cada cliente no está al alcance y porque dicho estudio desea primero solucionar el problema de abastecimiento al mercado industrial nacional de quinua.

1.6. JUSTIFICACION

La mayor parte de productores de quinua de Sicaya, son pequeños, sin embargo actualmente se encuentran asociados como productores medianos(unión de productores pequeños generalmente con sus familiares para formar un productor mediano y todos ellos asociados para abastecer un producto estándar) , ofertando productos de calidad técnica y sanitaria deficiente, debido al mal manejo postcosecha y transformación respectivamente; realizada por los productores y acopiadores quienes contratan personas del lugar o familiares, para que realicen dicho proceso.

El mayor problema en el caso de los productos andinos y en especial de la quinua, es su presentación y su calidad de limpieza, ello se debe a la falta de gestión de los agricultores para tomar decisiones ajustadas en su propio desarrollo, como son la falta de supervisión en los procesos de limpieza y venteado, que perjudican la presentación final del producto.

La comercialización de la quinua, es una de las tantas áreas descuidadas, al no existir un sistema de información comercial y tener una limitada integración con los canales de comercio hacia los mercados de destino, originando así que las mermas sean mayores, obteniéndose mayor cantidad de productos de descarte puesto que no cumplen con las normas de calidad exigidas por el mercado de EEUU, ocasionando esto graves problemas económicos para el agricultor.

Es por ello que el presente trabajo pretende analizar el proceso de comercialización, mediante el análisis de cada actor que interviene en la cadena comercial, con la finalidad de determinar las actividades que realiza cada uno e identificar los puntos críticos de cada actor, con la finalidad de determinar las causas del problema de comercialización.

1.7. IMPORTANCIA

La importancia de esta investigación se basa en la descripción de las actividades que realiza cada actor que interviene en la comercialización, complementándose con el análisis de las variables que influyen en cada actor, Además se realiza un análisis final de todos los aspectos descritos anteriormente para cada actor, y un análisis completo final con la relación de los tres actores.

La investigación realizada es de carácter importante, debido a que pretende solucionar con el análisis de los canales de comercialización el problema de la deficiente calidad del producto final, que obtienen las empresas exportadoras por parte de los acopiadores, logrando identificar las causas del problema y además brindando información acerca de las actividades que posee cada actor en la cadena .

1.8. LIMITACIONES

El estudio desarrollado en sus alcances tuvo algunas limitaciones. Así lo tuvo en cuanto a la información recabada de las actividades de las agroindustrias exportadoras, como aún existe el celo industrial, todas las empresas no brindan datos acerca de sus actividades como actor en la comercialización de la quinua. Es por ello que se decidió levantar dicha información utilizando como medio a los acopiadores, quienes trabajan con dichas empresas, puesto que tienen la facilidad de conocer al personal para hacerles una serie de preguntas para mejorar la calidad de producto que brindan. Sin embargo se toma en cuenta que los acopiadores nos brindaron información básica obtenida de cinco agroindustrias exportadoras, quienes en su mayoría coincidieron con sus respuestas.

CAPÍTULO II

REVISION DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Según el estudio realizado por Abdón, 2003, titulado “Análisis de ventajas competitivas de quinua (*Chenopodium quinoa willd.*) peruana para exportación (Puno).”; La región de Puno, posee ventajas comparativas tales como el clima y suelo que son propicios para la producción de quinua, también posee ventajas competitivas como el rendimiento, que es mayor comparado con los principales productores mundiales de quinua que son Bolivia y Ecuador. El autor también indica que la diversificación de mercados es insipiente, y que Estados Unidos es el principal importador de quinua, y el mayor volumen de exportación es de quinua dulce en materia prima (quinua perlada o lavada).

2.2. COMERCIALIZACION AGRARIA

Específicamente la comercialización de productos agrarios, abarca todo el proceso que media desde que el producto sale de la explotación o finca, hasta que llega a manos del consumidor final. (Abdón, 2003)

Tradicionalmente por comercialización agraria o comercialización de productos agrarios se entiende “el proceso que lleva a los productos agrarios desde la explotación agraria hasta el consumidor” (Caldentey, 1992).

En relación con la definición anterior queremos hacer algunas consideraciones:

La primera es que al hablar de comercialización de productos agrarios, no podemos limitarnos a analizar únicamente la problemática relativa a la primera fase del proceso, es decir a actuación por parte de los agricultores, sino que hay que tener en cuenta todo el proceso hasta llegar a la última fase del mismo, dado que todas estas fases están relacionadas, existiendo una influencia mutua entre ellas.

La segunda es que, según esta definición, la comercialización está basada en una situación en la que la agricultura (junto con la pesca) es el sector que suministra productos alimentarios a la población, pero estos productos todavía no son adecuados para el consumo, por lo que hay una serie de empresas industriales y comerciales que proceden a su preparación para el consumo aplicando una serie de servicios tales como transformación, transporte, almacenamiento, etc. En este planteamiento, por tanto, el proceso de comercialización es considerado un proceso complementario de la producción agraria.

La tercera consideración es que en los últimos años (o ya decenios) se ha producido una evolución importante, sobre todo en los sectores de la industria y el comercio de productos agrarios, caracterizada por un aumento del tamaño de las empresas, que además han pasado a intervenir de una forma directa en el diseño del producto alimenticio; este ya no es un producto agrario con servicios añadidos, es más bien un producto que utiliza los productos agrarios como materias primas y que, con el desarrollo de la globalización, los adquiere en los países o lugares que considera más convenientes.

2.2.1. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

El canal de comercialización es el circuito a través del cual los fabricantes (o **productores**) ponen a disposición de los consumidores (o **usuarios finales**) los productos para que los adquieran. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la distribución (transporte y comercialización) de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta su lugar de utilización o consumo.

El punto de partida del canal de distribución es el **productor**. El punto final o de destino es el **consumidor**. El conjunto de personas u organizaciones que están entre productor y usuario final son los **intermediarios**. En este sentido, un canal de distribución está constituido por una serie de empresas y/o personas que facilitan la circulación del producto elaborado hasta llegar a las manos del comprador o usuario y que se denominan genéricamente **intermediarios**. (Santesmases, 1998)

2.2.1.1. LOS INTERMEDIARIOS

Según Díaz de Castro, 1997. Los intermediarios son los que realizan las funciones de distribución, son empresas de distribución situadas entre el productor y el usuario final; en la mayoría de los casos son organizaciones independientes del fabricante.

La palabra intermediario ha tenido tradicionalmente connotaciones negativas, puesto que se quedaban con parte del beneficio de la venta. Sin embargo, las empresas de distribución acercan el producto al consumidor y realizan una serie de actividades que redundan en beneficio del cliente.

Esta actividad comercial no se realiza de forma gratuita, es una actividad lucrativa. Algunas de las funciones que desarrollan los intermediarios son:

- Facilitan y simplifican los intercambios comerciales de compra-venta; es impensable que todos los consumidores pudieran ponerse en contacto con todos los fabricantes.
- Compran grandes cantidades de un producto que luego venden en pequeños lotes o unidades individuales. Además, en el caso de productos agrícolas, compran a pequeños agricultores, agrupan la producción, la clasifican, envasan, etiquetan... y acumulan cantidades suficientes para atender la demanda de los mercados de destino.
- Proporcionan financiación a diferentes figuras del canal de distribución.
- Almacenan producto para reducir el tiempo de entrega (en inglés, *lead time*) al consumidor.

A. Clases de intermediarios

Los más importantes son:

- **Mayorista**. El comercio mayorista es un intermediario que se caracteriza por vender a los detallistas, a otros mayoristas o fabricantes, pero nunca al consumidor o usuario final. Los mayoristas pueden comprar a un productor o fabricante y también a otros mayoristas. En inglés es conocido como canal "*tier-2*", ya que los bienes o servicios dan "*dos saltos*", de mayorista a retail o venta al por menor, y de ahí al usuario o consumidor final del producto o servicio.

- **Minorista o detallista.** Los detallistas o minoristas son los que venden productos al consumidor final. Son el último eslabón del canal de distribución, el que está en contacto con el mercado. Son importantes porque pueden alterar, frenando o potenciando, las acciones de marketing y **merchandising** de los fabricantes y mayoristas. Son capaces de influir en las ventas y resultados finales de los artículos que comercializan. También son conocidos como "*retailers*" o **tiendas**; pueden ser independientes o estar asociadas en centros comerciales, galerías de alimentación, mercados...

2.2.1.2. TIPOS DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Según Santesmases, 1998. Se puede hablar de dos tipos de canales:

- **Canal directo (Circuitos cortos de comercialización).** El productor o fabricante vende el producto o servicio directamente al consumidor sin intermediarios. Es el caso de la mayoría de los servicios; también es frecuente en las ventas industriales porque la demanda está bastante concentrada (hay pocos compradores), pero no es tan corriente en productos de consumo.
- **Canal indirecto.** Un canal de distribución suele ser indirecto, porque existen intermediarios entre el proveedor y el usuario o consumidor final. El tamaño de los canales de distribución se mide por el número de intermediarios que forman el camino que recorre el producto. Dentro de los canales indirectos se puede distinguir entre **canal corto** y **canal largo**.
 - Un **canal corto** sólo tiene dos escalones, es decir, un único intermediario entre fabricante y usuario final. Este canal es habitual en la comercialización de automóviles, electrodomésticos, ropa de diseño.; en que los minoristas o detallistas tienen la exclusiva de venta para una zona o se comprometen a un mínimo de compras. Otro ejemplo típico sería la compra a través de un **hipermercado** o **híper**.
 - En un **canal largo** intervienen muchos intermediarios (mayoristas, distribuidores, almacenistas, revendedores, minoristas, agentes comerciales, etc.). Este canal es típico de casi todos los productos de consumo, especialmente productos de conveniencia o de compra frecuente, como los **supermercados**, las tiendas tradicionales, los **mercados** o galerías de alimentación...

En general, se considera que los canales de distribución cortos conducen a precios de venta al consumidor reducidos y, al revés, que canales de distribución largos son sinónimo de precios elevados. Esto no siempre es verdad; puede darse el caso de que productos comprados directamente al productor (ejemplo, vino o cava a una bodega, en origen) tengan un precio de venta mayor que en un **establecimiento comercial**.

2.2.1.3. RELACIONES ENTRE EMPRESAS DE UN CANAL DE DISTRIBUCIÓN

Según Díaz de Castro, 1997. Se pueden clasificar también según la relación que existe entre las empresas que participan en la distribución:

- **Canales de conexión horizontal:** se establece entre empresas que realizan la misma función en la cadena de distribución; por ejemplo, un centro comercial con multitud de minoristas.
- **Canales de conexión vertical:** se establece entre empresas que realizan distintas funciones dentro de la distribución.

2.3. IMPORTANCIA DEL COMERCIO INTERNACIONAL

El comercio internacional, permite que una nación eleve su productividad, al eliminar la necesidad de producir todos los bienes y servicios dentro de un mismo país. Por esta razón una nación puede especializarse en aquellos sectores y segmentos en los que sus empresas sean relativamente más productivas e importar aquellos productos y servicios en las que sus empresas sean menos productivas que sus rivales extranjeros, elevando de esta manera el nivel medio de productividad en la economía. Así pues, las importaciones, así como las exportaciones, son un factor integrante del crecimiento de la productividad. (Abdón, 2003).

Según (Abdón, 2003); las razones principales de la participación en el mercado internacional son:

- Nos permite incrementar la cantidad y mejorar la calidad del consumo de la población con relación a la que podría lograrse solamente con la producción y la tecnología doméstica, se aprovecharían de manera óptima, las ventajas de la especialización.

- Nos facilita una más rápida difusión y aprendizaje del proceso de innovación tecnológica y se pueden crear y desarrollar estrategias para lograr un liderazgo competitivo.
- Ninguna nación puede ser competitiva en todo (y exportadora neta en todo). El conjunto de recursos humanos y materiales de una nación necesariamente es limitado. El fin es que estos recursos se apliquen a los usos más productivos que sea posible. El éxito exportador de aquellos sectores con una ventaja competitiva elevará los costos de mano de obra, insumos y capital en la nación y hará que otros sectores dejen de ser competitivos.

2.4. EXPORTACIÓN DE BIENES

La exportación es considerada como la salida de mercancías del territorio aduanero nacional hacia una nación extranjera o una zona franca industrial de bienes y/o servicios para permanecer en ella de manera definitiva. Se entiende por territorio aduanero nacional al espacio en el cuál se encuentra ubicado el país incluyendo sus fronteras, tanto marítimas, como aéreas, como geoespaciales. Por tanto todo lo que comprende nuestro territorio es considerado como el territorio aduanero nacional. (Warren J., 1997)

Las principales ventajas que otorga la exportación a los empresarios son:

- Mayor dinamismo en ventas e ingresos.
- Mayor estabilidad en los negocios de su empresa al no depender solamente del mercado interno.
- Aprovechamiento de la capacidad de producción ociosa instalada.
- Reducción de costos al manejarse mayores volúmenes.
- Mayor rentabilidad al generarse ingresos mayores (mejores precios en el extranjero y mayores volúmenes de ventas) y al disminuir costos (adquisición de materias primas a precio más bajo, debido al incremento del volumen de producción y ante el mejor aprovechamiento de la escala de planta.
- Mejora y/o estandarización de la calidad de los productos.
- Actualización tecnológica.
- Mejora de la competitividad de su empresa y la calidad de sus productos.
- Imagen empresarial.

- Aporte al desarrollo económico y social del país a través de la generación de empleos y divisas”.

Warren J., 1997 comenta: “Lo innegable es el hecho de que la exportación es cada vez más importante a medida que todas las compañías en el mundo encaminan sus esfuerzos para abastecer y servir a los mercados localizados fuera de sus fronteras nacionales. Cualquier gobierno preocupado por los déficits comerciales o por el desarrollo económico debería centrar en informar a compañías sin base exportadora, acerca de las ganancias potenciales de la exportación.

Las compañías con productos nuevos e innovadores, tienen mayor oportunidad de triunfar en los mercados de exportación. Sin embargo, los factores más significativos que afectan a la actuación de exportación no son las características del producto, sino las características de la empresa. Las ventajas de los nuevos productos tales como la mejora relativa, son definitivamente un plus que influye en la actuación de las exportaciones. Sin embargo, no basta con dar énfasis a la mejora del producto; el único factor más importante que determina el éxito de las importaciones es la actitud y compromiso de la compañía”.

Stanley J., 1994 comenta: “Hay diversas maneras de lograr las ventas de exportación sin ninguna presencia o dependencia extranjera, o de redes de distribución”. La venta directa al usuario final y la entrega por medio de pedido por correo son sólo dos de estas maneras, otra es que oficinas en el extranjero compraran directamente a las empresas matrices. Para el productor, las ventas relacionadas por esos medios resultan como si fueran realizadas en su país de origen. Solo el producto va al extranjero, y en este caso, sin el compromiso activo del fabricante.

Czinkota *et al.*, 2004; menciona “Las compañías no se convierten en exportadores experimentados de la noche a la mañana, sino que avanzan gradualmente por un proceso de desarrollo de exportación. Dicho proceso resulta de los diferentes motivos para internacionalizarse, diversas características administrativas y corporativas de la compañía, los esfuerzos de los agentes de cambio y la capacidad de la compañía de vencer las barreras de internacionalización. Los motivos son proactivos o reactivos. Los proactivos son iniciados por la administración de la compañía y consisten en una ventaja percibida de utilidades, ventaja tecnológica, ventaja del producto, información exclusiva del mercado o

impulso administrativo. Los reactivos son respuestas de la administración a los cambios ambientales y las presiones. Los motivos reactivos típicos son las presiones competitivas, sobreproducción, disminución de las ventas nacionales o exceso de capacidad. Las compañías que son estimuladas principalmente por los motivos proactivos tienen más probabilidad para entrar a los mercados internacionales de una manera agresiva y exitosa. A pesar de las condiciones desfavorables de riesgo y utilidad, la administración debe entender que las actividades de exportación solo se desarrollan en forma gradual, por las etapas de internacionalización y que el satisfactorio desempeño de exportación consiste en las tres dimensiones de crecimiento de ventas y participación de mercado, mayor rentabilidad y una mejor posición competitiva”.

2.4.1. COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

La competitividad, se define como la capacidad de una organización para obtener y mantener sistemáticamente unas ventajas comparativas que le permiten alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico en que actúa. (Caballano, J., 2008)

2.4.2. COMPETITIVIDAD Y CALIDAD

El efecto que quiere la empresa es la **SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**. La empresa debe orientar su actividad a las **CAUSAS** que producen dicho **EFEECTO**. La mayor parte de las **CAUSAS** residen en los **PROCESOS** de la empresa. Por tanto, hay que identificar los procesos y las causas, medirlos y aplicar mejoras en los mismos para controlar el beneficio del efecto deseado.

Una vez identificado el efecto, la gestión eficaz es aquella que se orienta directamente a las causas.

Competitividad es la capacidad de la empresa para suministrar productos o prestar servicios (añadir valor al cliente) con la calidad deseada y exigida por sus clientes, al coste más bajo posible.

Así, competitividad y calidad van estrechamente unidas en la organización de la empresa. (Caballano, J., 2008)

2.5. CALIDAD

Según Valdez, J., 2008, El termino calidad, se refiere al grado en el que un conjunto de características inherentes cumplen con los siguientes requisitos con la finalidad de satisfacer las necesidades de sus clientes:

- Físicos, químicos y biológicos
- Sensoriales: relacionadas a los productos atractivos por los sentidos, que cumple adecuadamente las características organolépticas deseadas por los clientes.
- De comportamiento; asociadas al servicio tales como atención al cliente, ejemplo; cordialidad, amabilidad, etc.
- De tiempo, asociada al cumplimiento de la necesidad del cliente en el tiempo adecuado, tales como: puntualidad en la entrega.
- Ergonómicas: relacionada a la estética, ejemplo: forma de envase de las cervezas, etiquetado de envases; relacionados principalmente al envase del producto.

2.6. CULTIVO DE QUINUA

La quinua es una planta, herbácea de ciclo anual y perteneciente a la familia de los Chenopodiáceas. Su tamaño varía desde 1 m a 3.5 m. según las diferentes variedades y ecotipos. (Rivera, 1995).

Esta planta fue domesticada y cultivada desde hace 5,800 años en los Andes, y tiene diferentes centros de domesticación en Perú, Bolivia y Ecuador.

Crece en los andes de América, desde Colombia hasta Chile y Argentina, concentrándose en Bolivia y Perú e introducido a otros países del hemisferio norte.

Hierba que alcanza 2 m. de alto; su tallo posee hojas de diversas formas y color verde, rojo o morado; su inflorescencia terminal es en punta, con gran variedad de tipos; las semillas miden hasta 2.5 mm. (Abdón, 2003).

Es un grano alimenticio, originario de América del Sur; se cultivaba hace 5.000 años en áreas andinas de Perú y Bolivia; se utilizaba como alimento sagrado y como ofrenda a los dioses indígenas (Incas, Quechuas Aimaras y otros).

Los principales productores de este grano a nivel internacional son: Bolivia, Perú, Ecuador, y Colombia. Bolivia con mas de 47.534 ha cultivadas y alrededor de 30.412 ton cosechadas, de las cuales un 49% es consumida por las familias productoras, 35% se venden en los mercados locales y el resto para mercados externos, constituyéndose así Bolivia como el primer productor y exportador de quinua en el mundo, siendo productores exclusivos tanto el altiplano central como sur. (Meyhuay, 2005).

La quinua se puede clasificar según su concentración de saponinas, en dulce (sin saponina o con menos del 0.11% en base al peso en fresco), o en amarga (contiene un nivel mayor al 0.11% de saponinas). Las saponinas son glicosídicos triterpenoides y representan el principal factor antinutricional en el grano. (SICA, 2008)

En Perú existe la variedad Hualhuas, y en Bolivia la Sajama, que contienen niveles bajos de saponinas. La variedad más sembrada en el departamento de Junín es la variedad dulce **Hualhuas**.

La quinua es utilizada esencialmente como quinua perlada, que es el grano entero obtenido del escarificado o desaponificado del grano de quinua. Se utiliza directamente en la elaboración de guisos tradicionales o indirectamente para la elaboración de harinas, hojuelas y expandidos (maná). En el mercado actualmente se presenta en diversas presentaciones, tanto para el consumo familiar, la exportación y como insumo para la elaboración de alimentos enriquecidos para los programas sociales. (Rivera, 1995)

2.6.1. FICHA TÉCNICA DEL CULTIVO DE QUINUA

- Nombre científico** : *Chenopodium quinoa willdenow*
- Familia** : *Chenopodiaceae*
- Nombre común** : quinua - quinoa
- Otros nombres** : “Palo colorado”, “trigo inca”, “árbol de papel”, “yagual”, “pantza”, “quiñual”, “queñua”, parca (quechua); supha, jopa, jaira y vocali (aymara).
- Clasificación** : La quinua se puede clasificar según su concentración de saponinas, en dulce (sin saponina o con menos del 0.11% en base al peso en fresco), o en amarga (contiene un nivel mayor al 0.11% de saponinas).

En Perú existe la variedad Hualhuas, Junín, Salcedo, Juli y en Bolivia la Sajama, que no contiene saponinas. (Abdón, 2003)

Variedades: De acuerdo a los ecotipos de quinua, generalmente se reconocen cinco categorías:

- *Tipo Valle*, que crece en los valles andinos entre 2,000 y 3,600 msnm., con períodos largos de crecimiento.
- *Tipo Altiplánico*, que se desarrolla alrededor del lago Titicaca, resistente a heladas, sin ramas y de período de crecimiento corto.
- *Tipo Salar*, propio de los salares del altiplano peruano - boliviano, con resistencia a suelos salinos y alcalinos.
- *Tipo de Nivel de Mar*, que desarrolla en el sur de Chile y no posee ramas.
- *Tipo Subtropical*, de los valles interandinos de Bolivia, de color verde intenso y anaranjado. También se han seleccionado cultivares modernos y hoy se sabe que en Bolivia y Perú se hallan las colecciones más importantes de eco tipos con más de 2,000 accesos. (Tapia *et al.* ,1997).

El período vegetativo, varía en función a la variedad y el clima de cada zona, así, el período vegetativo de las diferentes variedades, se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 1: Periodo vegetativo de las principales variedades de la quinua

Variedades o eco tipos	Altitud msnm.	Color de Grano	Sabor	Período Vegetativo (días)
Rosada Junín	2,000 - 3,500	Blanco	Dulce	160 - 180
Nariño Amarillo	800 - 2,500	Blanco	Dulce	180 - 200
Marangani	800 - 3,500	Amarillo	Amarga	160 - 180
Tahuaco I	1,500 - 3,900	Blanco	Semidulce	140 - 160
Kancolla	900 - 4,000	Blanco	Dulce	140 - 160
Rosada Cusco	800 - 3,500	Blanco	Semidulce	160 - 180
Real	500 - 4,000	Blanco	Semidulce	110 - 130
Sajama	> 3,500	Blanco	Dulce	150 - 170
Blanca de Juli	3,800 - 3,900	Blanco	Semidulce	150 - 180
Salcedo INIA	3,800 - 3,900	Blanco	Dulce	160 - 180
Pasankalla	3,815 - 3,900	Plomizo	Amarga	180 - 200
Blanca Junín	1,500 - 3,500	Blanco	Dulce	160 - 180
Mantaro	1,500 - 3,500	Blanco	Semidulce	
Hualhuas	1,500 - 3,500	Blanco	Semidulce	160 - 200

Fuente: MINAG, 2007

2.6.2. REQUERIMIENTOS PARA EL CULTIVO:

- **Requerimiento de luz solar:** Muestra varios fotoperíodos, desde requerimientos de días cortos para su florecimiento, cerca del Ecuador, hasta la insensibilidad a las condiciones de luz para su desarrollo, en Chile.
- **Precipitación:** De 300 a 1,000 mm, las condiciones pluviales varían según la especie y/o país de origen. Las variedades del sur de Chile necesitan mucha lluvia mientras que del Altiplano muy poca. En general crece muy bien con una buena distribución de lluvia durante su crecimiento y desarrollo, y condiciones de sequedad, especialmente durante su maduración y cosecha.
- **Altitud:** Crece desde el nivel del mar en Chile y Perú hasta los 4,000 m. de altura en los Andes, pero generalmente crece entre los 2,500 y 4,000 m. de altura.
- **Bajas Temperaturas:** Tolera una amplia variedad de climas, la planta no se ve afectada por climas fríos (-1°C). Las flores de la planta son sensibles al frío, por eso las heladas de media estación que ocurren en los Andes pueden destruir el cultivo.

- **Altas Temperaturas:** La planta tolera más de 35°C, pero no prospera.
- **Tipos de Suelo:** Puede crecer en una amplia variedad de suelos cuyo pH varía de 6 a 8.5.
- **Técnicas de Manejo:** En los Andes, es diseminada normalmente sobre la tierra. Algunas veces es sembrada en hileras angostas y poco profundas. El semillero debe estar muy bien preparado y sobre todo drenado ya que las semillas pueden morir fácilmente por aniegos. La planta crece en forma rápida, el período de crecimiento abarca de 90 a 120 días, dependiendo de las variedades sembradas y de la temperatura. La producción mecanizada está teniendo mucho éxito en Sudamérica. Las maquinarias usadas para granos y semillas de aceite pueden ser utilizadas para la quinua con o sin modificaciones. (Abdón, 2003)

2.6.3. LIMITACIONES Y ENFERMEDADES:

Las pestes o enfermedades nos ocasionan pérdidas considerables. El principal problema es la mala hierba, la cual crece cerca del cultivo.

Otra limitación es la cosecha, ya que si no es debidamente cronometrada la planta se puede despedazar, con lo que habría pérdida de las semillas. Además, es difícil decidir un tiempo exacto de cosecha debido a que las panojas maduran en distintas épocas.

Aumentando la velocidad de siembra induce a la planta a producir únicamente una sola panoja, la cual madura uniformemente. (SICA, 2008)

2.6.4. COSECHA:

Tiene períodos extremadamente variables de madurez, los cuales dificultan su mecanización. Es por esto que la cosecha se ha hecho, por muchos años, a mano por los mismos campesinos y muy rara vez se utilizaron maquinarias. La productividad es de aproximadamente 3,000 kg /Ha. y muchas veces se llegan a cosechar hasta 5,000 Kg/Ha., lo que se compara a la cosecha del trigo en la zona andina. Al cosechar las semillas, primero se les trilla, luego se les ventila para quitarle la cáscara y por último se le seca cuidadosamente ya que al ser almacenadas deben estar completamente secas debido a que éstas germinan rápidamente. La semilla de la quinua debe procesarse antes de quitarle las saponinas amargas. En condiciones caseras este proceso es hecho mediante el remojo,

luego el lavado y por último el frotado de la semilla. A niveles comerciales el molido mecánico o el lavado y molido conjuntamente, son los métodos más comunes (Mujica, A. 1996)

2.6.5. VALOR NUTRITIVO:

La quinua tiene un excepcional valor nutritivo, con grandes cantidades de carbohidratos, proteínas y excelente balance de aminoácidos esenciales, pero escasamente difundidos en la canasta y el consumo familiar.

La quinua biológica contiene los 10 aminoácidos esenciales. Es un producto muy nutritivo (16% de proteína) y no contiene gluten (tiene más proteínas que el trigo y el doble de hierro, además de calcio, y vitaminas (B, E, I y C). (Collazos *et al.*, 1996).

Para la FAO, Organismo de las Naciones Unidas que maneja el tema de la alimentación, la quinua es uno de los alimentos con más futuro y una fuente de solución a los problemas de nutrición., como se puede observar en el siguiente cuadro el valor nutritivo de la quinua comparado con otros cereales de importancia. (Collazos *et al.*, 1996).

Cuadro 2: Cuadro comparativo de los componentes de la quinua con otros cereales

Componentes %	Quinua	Trigo	Maíz	Arroz	Avena
Proteínas	13.00	11.43	12.28	10.25	12.30
Grasas	6.70	2.08	4.30	0.16	5.60
Fibras	3.45	3.65	1.68	vegetal	8.70
Cenizas	3.06	1.46	1.49	0.60	2.60
Calcio	0.12	0.05	0.01	-	-
Fósforo	0.36	0.42	0.30	0.10	-
Hidratos de Carbono	71.00	71.00	70.00	78.00	60.00

Fuente: FAO, 2007

El contenido proteico de la quinua es mayor en comparación con los otros cereales y además su contenido de grasa es de 6.70 por ciento aproximadamente, de los cuales la mitad contiene ácido linoleico, esencial para la dieta humana. También contiene un alto nivel de calcio y fósforo, que otros cereales no poseen, como se observa en el cuadro.

2.6.6. USOS DEL PRODUCTO

Según Abdón, D. 2003; el grano de quinua es la parte primordialmente empleada en la **alimentación** y nutrición del ser humano previa eliminación de la saponina, su consumo es ya sea como grano o procesado y en combinación con harinas de otros granos.

Entre otros usos de diferentes partes de la planta, están:

- Uso **medicinal**, para el tratamiento de abscesos, hemorragias y luxaciones,
- Como **forraje** y concentrado en la alimentación de animales,
- Para el **control sanitario** de plagas y parásitos que afectan a los animales domésticos.
- En la agricultura: como **tutor** en siembras asociadas y para hacer separaciones entre cultivos y terrenos.
- También utilizado en **costumbres** ceremoniales¹
- Uso tradicional: para la elaboración de la "**toqra**"², como complemento en el consumo de la hoja de coca.
- Usado también como **combustible**, los rastrojos y tallos secos.
- El polvillo con saponina obtenido en el descascarado por fricción de la quinua perlada. Se usa en la fabricación de jarabe de frutas, cerveza, crema de afeitar, etc.

2.6.7. PROCESO DE POSTCOSECHA, TRANSFORMACIÓN Y AGROINDUSTRIA DE LA QUINUA

El incremento de la calidad y disponibilidad de alimentos se logra mediante un proceso integral de manejo de la producción agropecuaria. Un enfoque integral del proceso productivo de un cultivo involucra necesariamente analizar el sistema de producción desde la siembra hasta la utilización de los productos, pasando por todas las etapas agronómicas (crecimiento, reproducción y maduración), y por las etapas de cosecha y postcosecha (cosecha, acondicionamiento, beneficio, almacenamiento, empaque y distribución), hasta que el producto llegue al consumidor.

Este proceso integral conocido tradicionalmente como manejo del sistema "De producción a consumo", modernamente se conoce como el enfoque o manejo de la "Cadena agroalimentaria" y que no es otra cosa que enfocar el proceso de producción y

¹ Generalmente en aniversarios de difuntos y en el quinto día del velatorio, considerado místicamente

² Resultado de un proceso tradicional, derivado de la ceniza de los tallos, que es usado como degustativo para el consumo de la coca

disponibilidad de alimentos en una forma integral, sin dejar de lado problemas que sin ser agronómicos muchas veces determinan la calidad y disponibilidad de los mismos.

Las pérdidas de productos alimenticios debido a problemas de postcosecha en muchos casos superan a las pérdidas causadas por problemas de producción. En el caso del cultivo de quinua, las pérdidas en postcosecha parecen ser muy significativas. Por ejemplo, en un estudio, [Nieto y Soria, en 1991](#), se encontró que en promedio, sin incluir las pérdidas por procesamiento (limpieza, secado y Desaponificado de granos), se producen hasta un 16% de pérdidas en campo, durante el proceso de precosecha y cosecha del cultivo. En este caso, se comprobó que las pérdidas durante el proceso de maduración se producen debido que los agricultores dejan demasiado tiempo la cosecha en el campo, lo que incrementa el ataque de aves o la caída de granos por viento o lluvia.

Por otro lado, en cultivos como la quinua, que requieren de ciertos tratamientos especiales antes de ser consumidos, los procesos de postcosecha y acondicionamiento se vuelven determinantes para mejorar la calidad y aprovechamiento de las cosechas. El manejo de estos procesos en productos agrícolas, no solamente ayuda a mejorar la calidad de los productos y subproductos finales, sino que eleva los ingresos de los productores, al evitar o disminuir las pérdidas. (Abdón, 2003).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

En éste capítulo se explica el procedimiento seguido en el desarrollo de la presente investigación, así como las herramientas utilizadas.

El escaso conocimiento que existe de los canales de comercialización de quinua en SICAYA, para fines de exportación a EEUU, mediante las agroindustrias exportadoras y las crecientes tendencias de consumo de quinua perlada que tiene el mercado norteamericano, motiva que se realice una investigación de mayor profundidad.

3.1. LUGAR DE EJECUCION

El trabajo de investigación, ha requerido del levantamiento de información primaria, el cual ha sido realizado en el distrito de SICAYA, provincia de Huancayo, Departamento de Junín, con la finalidad de analizar los diferentes eslabones de la cadena comercial de quinua de variedad Hualhuas del lugar, como son los productores, intermediarios, usuario final (empresas exportadoras).

El levantamiento de información secundaria, se realizó en el la ciudad de Lima.

3.2. MATERIALES

- Información secundaria de MINAG-DGIA, ADEX, PROMPERÚ y otras instituciones involucradas y especializadas en relación al cultivo de quinua.
- Información primaria, mediante cuestionarios y entrevistas a los productores, intermediarios o acopiadores.
- Otros materiales: Papel Bond, cámara fotográfica, Computadora, USB, Impresora, Software (Office).

3.3. METODO DE INVESTIGACION

La metodología usada para la investigación es APLICATIVA, debido a que busca conocimientos con fines de aplicación inmediata a la realidad para modificarlo; es decir busca presentar solución a problemas prácticos en cuanto a la comercialización de la quinua dirigido al mercado norteamericano.

Para la investigación se realizó el análisis de los canales de comercialización, comprendiendo el análisis de la intervención de cada actor en la cadena comercial. En este caso se considera como actores de la cadena comercial: productores, intermediarios, y agroindustrias exportadoras. Para ejecutar el análisis de cada actor, se realizó el estudio de las variables que influyen en la intervención de cada actor, con la finalidad de identificar y conocer todas las etapas que se desarrollan en la comercialización de quinua.

3.4. FASES DEL PROCESO DE INVESTIGACION

Se establecieron cuatro fases para el desarrollo del proceso de investigación, así tenemos:

FASE 1: INVESTIGACION DE LA SITUACION DEL SECTOR DE LA QUINUA

La investigación de la situación del sector de la quinua, empezará con el levantamiento de información secundaria, la cual consiste en: datos estadísticos de producción a nivel Nacional, Regional, Distrital, del Departamento de Junín, valores referenciales de precios de chacra, volúmenes de exportación al mercado de EEUU, requisitos de calidad exigidas por el mercado Norteamericano, y data referencial de los sistemas de producción y postcosecha del cultivo de quinua, y del proceso de transformación de grano de quinua en quinua perlada. En esta Fase, el levantamiento de información se complementa con la información primaria, que se obtendrá en la fase siguiente.

El levantamiento de información secundaria se recolectó de las siguientes entidades: Ministerio de agricultura, Universidad Nacional Agraria La Molina, PROMPERU, ADEX, y otros.

FASE 2: INVESTIGACIÓN DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE QUINUA EN SICAYA

En esta segunda fase, se realizó el levantamiento de información primaria, que consiste en identificar el desenvolvimiento de las actividades realizadas por cada actor en el proceso de comercialización de quinua de Sicaya, mediante entrevistas realizadas a los productores y acopiadores, y la observación in situ del proceso de comercialización.

La base de datos obtenida, permite complementar información secundaria, obtenida de la fase anterior.

FASE 3: ANÁLISIS DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE QUINUA DE SICAYA

En esta tercera fase, se realizó el análisis de la comercialización de la quinua, para ello se empezará a ordenar la información primaria y secundaria recolectada, con la finalidad de centrar la información en las siguientes variables, que influyen en el análisis respectivo:

- Oferta de quinua a nivel nacional, departamental y distrital del Departamento de Junín.
- Actividades que realiza el productor en la comercialización de quinua (sistemas de producción, proceso de la postcosecha y otros)
- Precios de quinua
- Actividades que realiza el acopiador en la comercialización (procesos de transformación)
- Características de las actividades que realizan las agroindustrias exportadoras
- Evolución de las exportaciones de quinua a Estados Unidos.
- Requisitos de calidad exigidos por el mercado norteamericano

Estas variables independientes, ayudan a determinar el análisis de los actores de la comercialización, que son productores, intermediarios y agroindustrias exportadoras; los cuales determinarán las carencias de la comercialización de quinua.

FASE 4: PRESENTACION DE RESULTADOS

Consiste en el procesamiento de la información recolectada de las cuatro fases. En este orden de ideas, se procedió a realizar un análisis conjunto de la información recabada, sobretudo de las actuales prácticas de comercialización del producto hacia el mercado norteamericano. En el siguiente cuadro, se observa a manera de detalle las fases de la investigación.

Cuadro 3: Fases del proceso de investigación

Fase 1	Actividades	Temas	Esquema de Tesis
Investigación de la situación del sector de quinua	<ul style="list-style-type: none"> - Visita al Ministerio de Agricultura. - Visita a la UNALM, PROMPERU, ADEX y otros 	<ul style="list-style-type: none"> - Exportaciones de quinua - Oferta de quinua. - Precios de chacra - Cadena comercial de quinua 	<ul style="list-style-type: none"> - Eslabón de producción - Precios de quinua
Fase 2	Actividades	Temas	Esquema de Tesis
Investigación del proceso de comercialización de quinua en Sicaya	<ul style="list-style-type: none"> - Visita in situ a los productores de quinua en SICAYA. - Entrevista a los productores y acopiadores que intervienen en la comercialización de quinua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades que realiza el productor - Actividades que realiza el acopiador - Actividades generales que realiza las Agroindustrias Exportadoras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de postcosecha de quinua - Proceso de transformación de quinua de Sicaya - Eslabón de intermediarios en la comercialización. - Aspectos generales de comercialización
Fase 3	Actividades	Temas	Esquema de Tesis
Análisis del proceso de comercialización de quinua de Sicaya	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de información secundaria. - Revisión de información primaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oferta de la quinua - Actividades del productor en la comercialización de quinua - Precios de la quinua - Actividades del acopiador en la comercialización de quinua - Evolución de las exportaciones de quinua a Estados Unidos. - Características de actividades de las agroindustrias exportadoras. - Requisitos de calidad exigidos por el mercado norteamericano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los actores que intervienen en la comercialización de quinua de Sicaya, para exportación a los EEUU - Análisis del proceso de comercialización de quinua de Sicaya.
Fase 4	Actividades	Temas	Esquema de Tesis
Presentación de resultados	Procesamiento de la información recolectada en las tres fases anteriores.	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos críticos de control en los eslabones de producción, intermediarios y empresas exportadoras. - Cadena comercial de quinua en Sicaya 	Conclusiones

Fuente: Elaboración Propia

3.5. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. UNIVERSO

Esta constituida por el departamento de Junín

3.5.2. POBLACION

Esta constituido por los productores asociados del distrito de Sicaya, Provincia de Huancayo, del Departamento de Junín.

3.5.3. MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra de investigación, se utilizó la siguiente formula:

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

Donde:

n = Muestra

N = Población

Z² = Nivel de confianza (95%-1.96)

E² = Error permitido (5%) o (0.05)

p = Proporción de que el evento ocurra en un 0.5 (50%)

q = Proporción de que el evento no ocurra en un 0.5 (50%)

- **Determinando el tamaño de muestra a entrevistar PARA LOS PRODUCTORES:**

En este caso los productores de quinua en Sicaya tienen una población de (N=15), considerándose solo a los productores que se han asociado (no se toma en cuenta los productores pequeños, para este estudio), con la finalidad de vender quinua a los acopiadores que abastecen en su mayoría a las agroindustrias exportadoras de Lima.

Reemplazando:

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

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 15}{0.05^2 \times (5 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{14.406}{0.9954}$$

$$n = 14.47$$

$$n = 14 \text{ personas}$$

La cantidad de productores de la zona que será entrevistado, son 14 productores.

- Determinando el tamaño de muestra a entrevistar PARA LOS ACOPIADORES:

En este caso se considera como:

Población

Esta constituido por los acopiadores medianos que recolectan el grano de quinua, procedente de Sicaya, de la Provincia de Huancayo, del Departamento de Junín.

Muestra

Al igual que en el procedimiento anterior, para determinar el tamaño de muestra se hará uso de la formula anterior.

Considerando que la población para los acopiadores es de cinco personas (N=5), se obtiene haciendo el reemplazo lo siguiente:

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

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 5}{0.05^2 \times (5 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{4.802}{0.9704}$$

$$n = 4.95$$

$$n = 5 \text{ personas}$$

La cantidad de acopiadores que será entrevistado son las cinco personas.

3.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS

3.6.1. TÉCNICAS:

Se aplicó técnicas directas: entrevistas y observación, las cuales son aquellas que requieren una relación cara a cara o presencial entre el investigador y los sujetos investigados (Sánchez 2006). Así mismo se empleó una guía de entrevista tipo cuestionarios, que constituyen un documento o formato escrito, de cuestiones o preguntas relacionadas con el objeto a estudio.

3.6.2. INSTRUMENTOS:

Las entrevistas se acompañaron de una libreta de notas y una cámara fotográfica.

3.7. FUENTES DE INFORMACION

3.7.1. INFORMACION PRIMARIA

Para la recopilación de la información primaria, se realizó trabajo de campo, en el poblado de Sicaya, del departamento de Junín, que consistió en entrevistas tipo encuesta a los involucrados en la cadena comercial, agricultores, intermediarios o comerciantes.

Para la entrevista a los principales participantes, se realizó un muestreo al azar, entrevistando a la **mayor cantidad** de personas relacionadas con la cadena comercial (productores medianos asociados y acopiadores medianos).

3.7.2. INFORMACION SECUNDARIA

Consistió en la recopilación de información por medio de boletines informativos de ADEX, PROMPERÚ, Ministerio de Agricultura, páginas Web, libros, revistas, periódicos, trabajos de investigación y otros estudios desarrollados y publicados sobre la quinua en el Perú y en otros países hasta la actualidad.

3.8. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El presente estudio tuvo como principales restricciones, la obtención de información primaria tales como las entrevistas principalmente a las agroindustrias exportadoras, debido que no se pudo tener un alcance directo con ellos. Es por ello que se utilizó como medio a los acopiadores.

El presente estudio no abarca el estudio del actor de abastecimiento de insumos para el cultivo de quinua, ni el estudio directo del mercado norteamericano, como usuario final, puesto que considera a las agroindustrias exportadoras como el último actor en la cadena comercial de quinua de Sicaya.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIONES

En el Distrito de Sicaya, de la Provincia de Huancayo, del Departamento de Junín, la quinua de la variedad Hualhuas se comercializa, mediante la intervención de diversos actores. Es por ello que en el presente capítulo se analizó la intervención de estos actores en la cadena comercial, con la finalidad de determinar las causas que generan el problema de comercialización en cuanto a la calidad cualitativa del producto final, detectada por el último actor.

4.1. ASPECTOS GENERALES DE LA COMERCIALIZACIÓN DE QUINUA EN SICAYA

Mediante la utilización de las técnicas de observación de la visita in situ a las zonas productoras de quinua en Sicaya, se obtuvo lo siguiente:

- En el proceso de comercialización se distingue la intervención de tres actores principales, los cuales son :
 - a. **Los productores** : En la zona existen los **productores pequeños**, quienes abastecen a los acopiadores eventuales y algunos destinan su producción a su autoconsumo; **Los productores asociados**, quienes son productores pequeños integrados con sus familiares generalmente o allegados, formándose así un productor mediano asociado, que frente a la tendencia de crecimiento de demanda de quinua y a la carencia de estándares de calidad que brindaban anteriormente a los acopiadores, deciden asociarse con el fin de brindar un producto que no difiera mucho en cuanto a las características que exige el cliente (agroindustrias exportadoras).

- b. Los intermediarios o acopiadores: Los acopiadores medianos**, son aquellos que abastecen directamente de quinua perlada a las agroindustrias exportadoras de Lima. **Los acopiadores eventuales**, pocas veces suelen abastecer directamente a los mercados locales y nacionales, y otras veces, proveen a la empresa procesadora local.
- c. Las agroindustrias exportadoras:** Estas empresas se encuentran ubicadas en la ciudad de Lima, el proceso de compra usualmente consiste en que el acopiador mediano vende a ésta empresa el producto como quinua perlada, donde la empresa somete al producto a un proceso de evaluación de los parámetros exigidos por el mercado norteamericano, siendo principalmente: tamaño de grano, color, aspecto uniforme y contenido de saponinas, complementados con la inspección visual de la presentación y condiciones generales que se encuentra el grano.

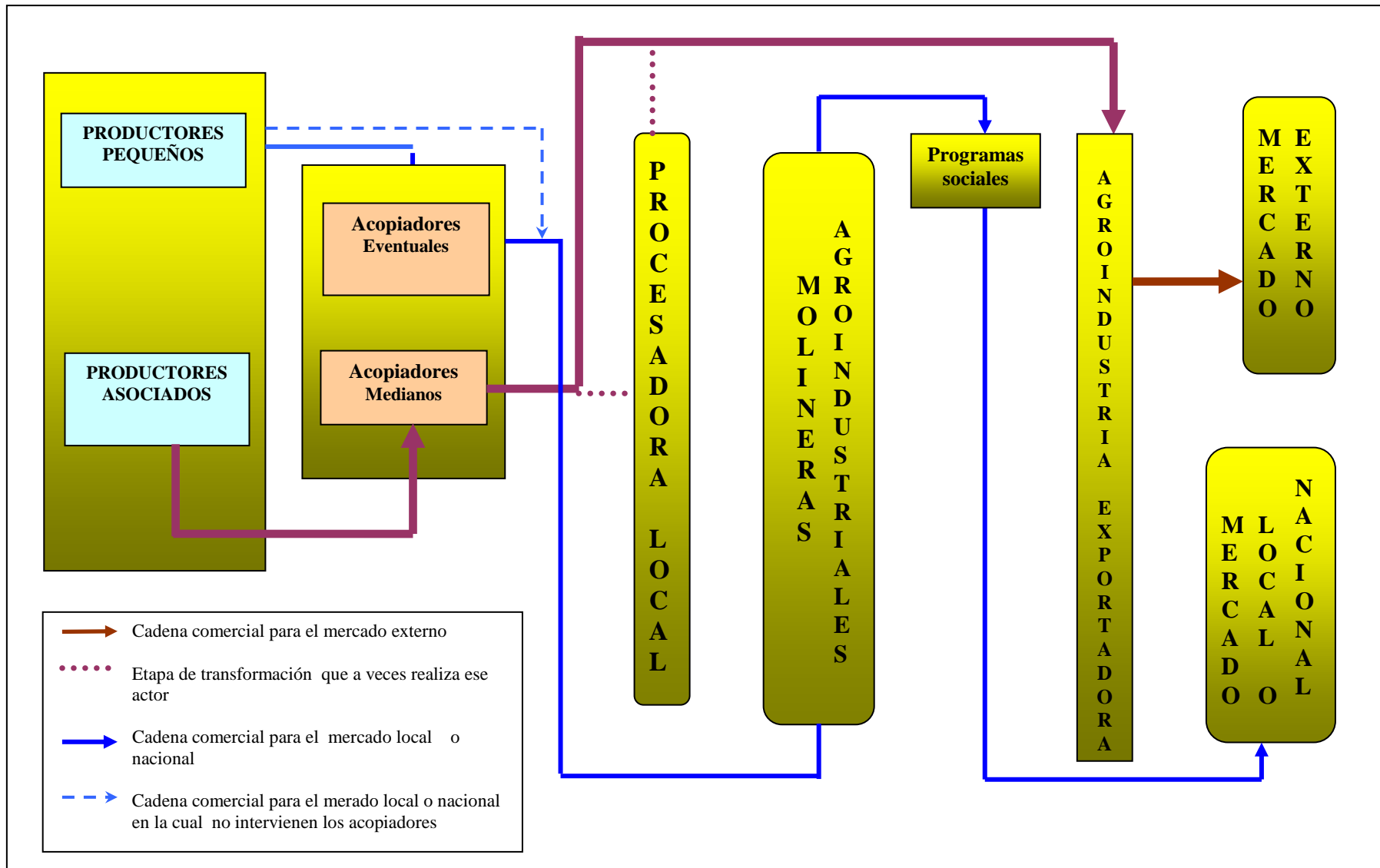
La mayoría de las agroindustrias exportadoras que compran a los acopiadores la quinua procedente de Sicaya, usualmente lo destinan para envasado de quinua perlada, elaboración de harinas, hojuelas, y mezclas. Es en éste eslabón, se detecta la DEFICIENTE calidad cualitativa en cuanto a limpieza y presentación que posee la quinua perlada de Sicaya.

- Una vez culminado el proceso de cosecha del grano, los productores someten a la quinua al proceso de postcosecha, con la finalidad de liberar parte de las impurezas presentes; se realiza de manera artesanal,
- Las agroindustrias exportadoras en su mayoría tienen como criterio de compra abastecerse de quinua perlada, sin embargo existen otras que aceptan como grano de quinua pero el precio es muy bajo. Es por ello que los acopiadores, someten al grano de quinua obtenido por el productor, al PROCESO DE TRANSFORMACION ARTESANAL, con la finalidad de limpiar y obtener un producto libre de impurezas, y disminuir la cantidad de saponinas; obteniéndose así QUINUA PERLADA. El proceso de desaponificación realizado es fácil, debido que la variedad Hualhuas, que es típica de SICAYA, es DULCE, es decir posee un contenido bajo de saponinas, que

tan solo con un simple lavado de agua se extrae fácilmente. Actualmente los productores solo obtienen GRANO DE QUINUA, obteniendo un producto con calidad cualitativa DEFICIENTE, que ocasiona problemas en el proceso de transformación, que también es realizado de modo artesanal.

- **En Huancayo existe una empresa procesadora local,** esta empresa se dedica al proceso de transformación, obteniendo QUINUA PERLADA, sólo en épocas que baja el procesamiento de sus otros productos, Este producto obtenido generalmente se dirige a los molinos (quienes abastecen en su mayoría al vaso de leche o PRONAA), y algunas veces los acopiadores se unen para contratar este servicio, puesto que las agroindustrias exportadoras usualmente compran como quinua perlada.

En la siguiente figura se muestra el flujo de la cadena comercial de quinua en Sicaya, para el mercado local o nacional, como para el mercado externo, la cual es de estudio para la presente investigación. En la cadena comercial dirigida al mercado externo que es EEUU, se distingue la intervención de los productores asociados los cuales venden el grano de quinua a los acopiadores medianos quienes lo recolectan e indirectamente realizan el proceso de transformación y lo venden a las agroindustrias exportadoras quienes lo procesan a nivel industrial para dirigir sus productos a sus clientes norteamericanos. En la cadena comercial dirigida al mercado local o nacional se distingue como actores a los productores pequeños, quienes cultivan, cosechan la quinua, y realizan el proceso de transformación a quinua perlada, mayormente los acopiadores eventuales compran este producto y lo destinan a las molineras agroindustriales con la finalidad de obtener harinas destinadas para los programas sociales del vaso de leche o PRONAA, siendo estas destinadas al mercado local o nacional. Sin embargo también algunas veces los productores venden el grano de quinua sin intervención de los acopiadores destinándolos así a las molineras, y éstas a los programas sociales hasta llegar a los consumidores locales o nacionales.

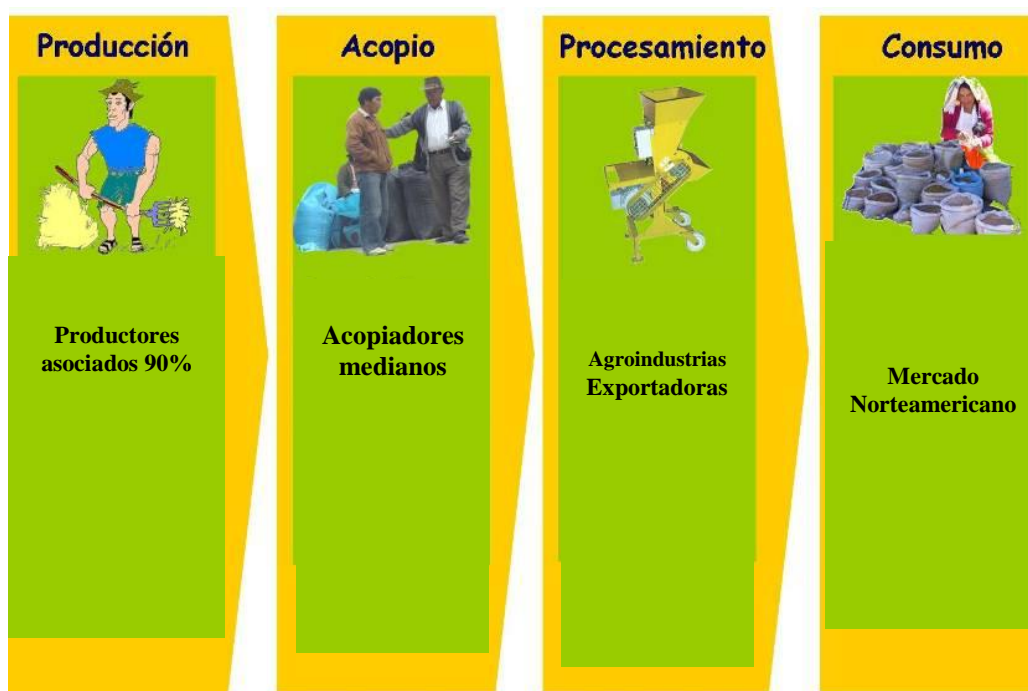


Elaboración: Propia

Figura 1: Flujo de la cadena comercial de quinua de Sicaya

4.2. ACTORES QUE INTERVIENEN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE QUINUA PARA EL MERCADO DE EEUU

En la siguiente figura se muestra los actores principales que intervienen en la cadena comercial de quinua de Sicaya para el mercado norteamericano.



Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Actores que intervienen en la cadena comercial de quinua en Sicaya para el mercado de EEUU

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los productores y acopiadores, y a las observaciones in situ del proceso comercial de la quinua, se determinó la intervención de tras actores principales de la comercialización los cuales son: Los productores asociados, los acopiadores medianos y las agroindustrias exportadoras las cuales se muestran en la figura 2 y en el cuadro 4.

Los productores asociados venden aproximadamente el 90 por ciento de la quinua cosechada, para posteriormente venderla a los acopiadores medianos que son cinco personas que poseen movilidad, quienes realizan el proceso de transformación indirecta, ya que contratan previamente a los productores para obtener quinua perlada y así destinarla a las agroindustrias exportadoras quienes procesan a nivel industrial la

quinua como quinua perlada en diversas presentaciones, mezclas, harinas, y hojuelas destinados a los cliente norteamericanos de dichas empresas .

En el siguiente cuadro se muestra los actores que intervienen en la cadena comercial de quinua de Sicaya dirigida al mercado norteamericano.

Cuadro 4: Actores directos que intervienen en la cadena comercial de quinua

Eslabones	Actores Directos
Producción	Productores Asociados
Intermediarios	Acopiadores medianos
Transformación	Agroindustrias exportadoras
Mercado	Mercado Norteamericano

Fuente: Elaboración propia

4.3. ANÁLISIS DEL ESLABON DE PRODUCCION DE QUINUA DE SICAYA

En este eslabón están involucrados quince agricultores, quienes son conocidos como *productores medianos asociados*, los cuales en su mayoría se han asociado con productores allegados o miembros de su familia para cultivar la quinua; frente a la necesidad que los acopiadores en años anteriores no compraban su producto o si lo compraban lo hacían ha precios bajos, debido que la calidad del producto no era estándar. Es por ello que frente a la falta de oferta de quinua de calidad estándar, los acopiadores les sugirieron integrarse entre pequeños productores para conseguir un producto estándar en su calidad.

Sin embargo aproximadamente existe un 10 por ciento del volumen de producción, que los productores pequeños lo destinan a autoconsumo y venta local o nacional.

En esta parte del estudio, se analizó las principales variables que influyen en el desenvolvimiento del productor en la comercialización de quinua.

4.3.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PRODUCTOR EN COMERCIALIZACIÓN DE QUINUA DE SICAYA

Según los resultados obtenidos de la entrevista y de las observaciones in situ, se obtuvieron las principales actividades que desarrolla el productor, las cuales son:

- Los productores asociados, quienes abastecen a los acopiadores medianos, son en número quince personas, quienes son pequeños productores asociados, con la finalidad de abastecer un producto estándar en su calidad, según los requerimientos del acopiador.
- El número de personas que se considera como productores medianos, no considera a las familias, quienes muchas veces tienen hasta el tercer grado de consanguinidad juntan sus parcelas de tierras, para dedicarse en esa campaña al cultivo del grano de quinua.
- El productor generalmente utiliza el terreno de campañas anteriores donde habían sembrado generalmente papa, por ser estos muy fértiles para la quinua.
- Las labores culturales que realiza el productor, en su mayoría lo efectúa con la ayuda de su familia.
- Los productores solo se encargan de la producción y de un proceso de postcosecha artesanal.
- Los productores pequeños, generalmente cultivan el grano para su autoconsumo; ellos efectúan los procesos de producción, postcosecha y transformación del grano de quinua a **quinua perlada**. Aunque algunas veces lo destina para la venta local o nacional a través de la venta a las molineras directamente o a los programas sociales.

4.3.2. PRODUCCIÓN DE QUINUA:

4.3.2.1 DESCRIPCIÓN DE PRODUCCIÓN NACIONAL DE QUINUA

Según datos del MINAG, a partir del año 2000 se observa un incremento de la producción peruana del cultivo de quinua, siendo en ese año de 28191 TM. y en el 2009 de 39398 TM. La producción de quinua ha ascendido en los últimos años, como se puede observar en los datos presentados en el siguiente cuadro.

Se prevé que para el año 2010; se tendrá un ritmo de crecimiento aún mayor; por el incremento de la demanda de este cereal a nivel nacional e internacional; y según información proporcionado por las entrevistas realizadas a los productores y acopiadores.

En el siguiente cuadro se muestra, los datos de producción a nivel nacional de quinua.

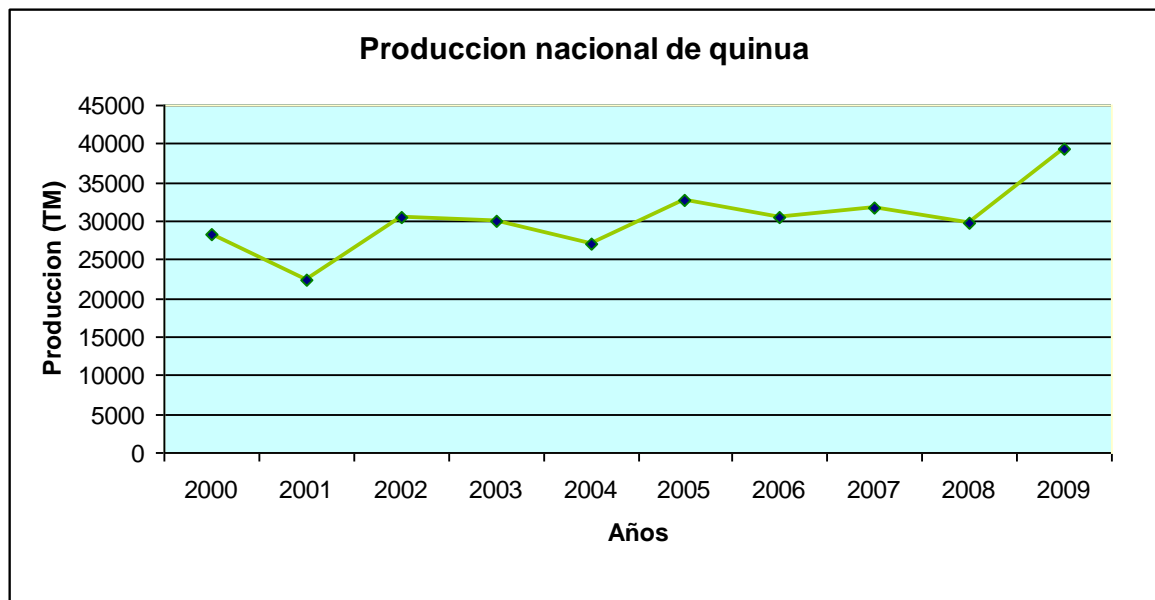
Cuadro 5: Producción nacional de quinua

AÑOS	PRODUCCIÓN (Toneladas)
2000	28191
2001	22267
2002	30374
2003	30085
2004	26997
2005	32590
2006	30428
2007	31824
2008	29867
2009	39398

Fuente: MINAG

Elaboración: Propia

En la siguiente figura se observa la producción de quinua desde los años 2000 hasta el año 2009, observándose un incremento favorable a pesar de que en algunos años la producción descendió debido a factores climáticos



Fuente: MINAG

Elaboración: Propia

Figura 3: Producción nacional de quinua

4.3.2.2 DESCRIPCION DE PRODUCCIÓN REGIONAL DE QUINUA

Las principales zonas productoras de quinua en el país para el año 2009, en orden de importancia fueron: Puno (31161 TM.), Cusco (2028 TM.), Ayacucho (1771 TM.), Junín (1454 TM.).

En el siguiente cuadro se muestra la producción a nivel Regional de quinua en el Perú, donde se refleja que los mayores productores de quinua en el Perú son Puno, Cusco, Ayacucho y Junín

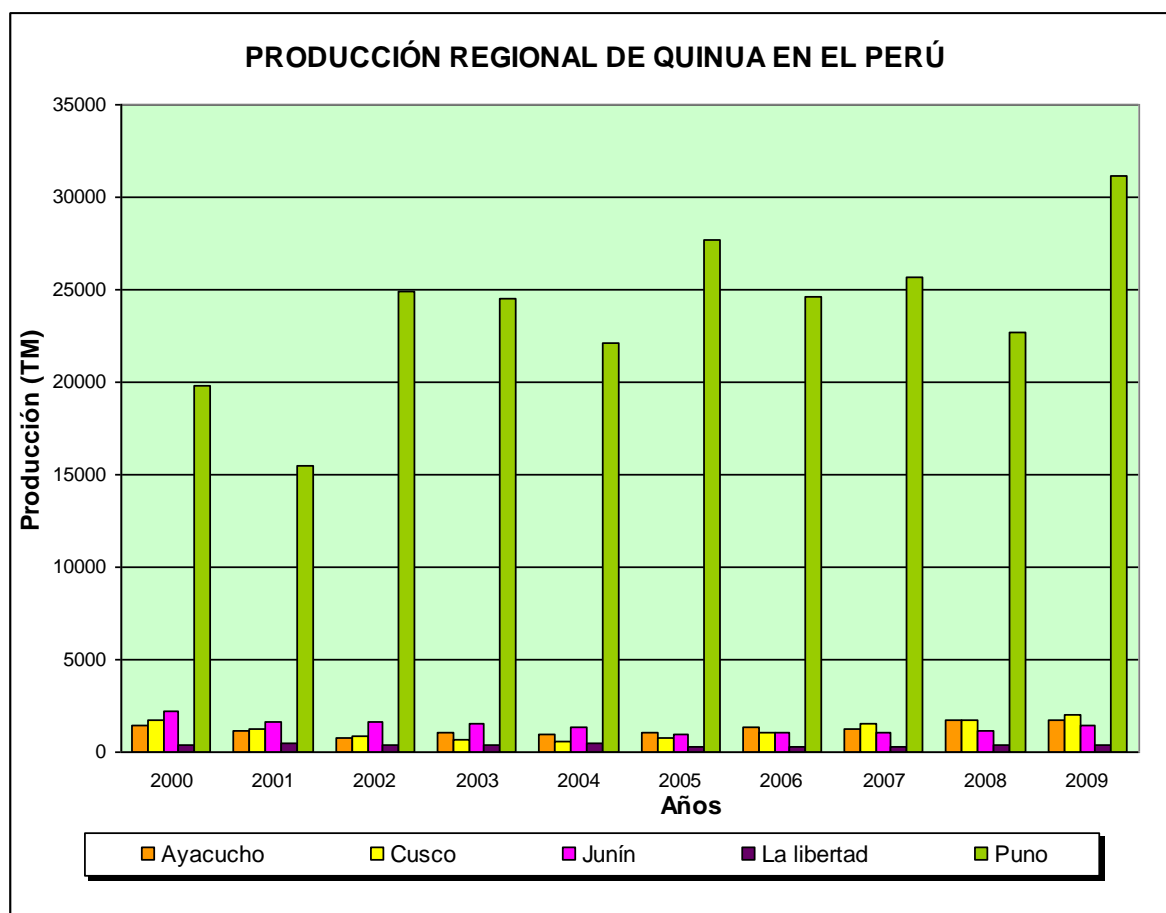
Cuadro 6: Producción Regional de quinua en el Perú

REGION	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ayacucho	1.444	1.144	752	1.070	914	1.031	1.368	1.209	1.721	1.771
Cusco	1.737	1.274	876	661	614	796	1.075	1.493	1.776	2.028
Junín	2.229	1.683	1.599	1.506	1.366	949	1.049	1.096	1.145	1.454
La libertad	422	460	350	416	437	258	305	255	364	415
Puno	19.852	15.484	24.902	24.542	22.102	27.719	24.652	25.667	22.691	31.161

Fuente: MINAG

Elaboración Propia

En la siguiente figura se muestra la representación de los volúmenes de producción de las principales regiones del país, destacando considerablemente la producción de Puno, por ser considerado el primer productor de quinua. Las regiones de Cusco, Ayacucho y Junín, también presentan volúmenes de producción mayores, seguidos de Puno.



Fuente: MINAG
Elaboración: Propia

Figura 4: Producción Regional de quinua en el Perú.

De los principales productores de quinua, como se puede observar; Puno provee diversas variedades, sin embargo las zonas productoras de variedades dulces tales como Blanca de Junín y Hualhuas son propias de de Ayacucho y Junín respectivamente. Estas variedades experimentan en estos últimos tiempos tendencias crecientes de demanda como lo reporta en los boletines de ADEX, 2009.

El Departamento de Junín, único productor de la variedad Hualhuas en el país, presenta fluctuaciones en su producción variadas, siendo uno de los factores condicionantes la lluvia, debido que en su totalidad son sembrados en condiciones de secano. El rendimiento promedio de la región desde el año 2000 al 2008, es de 1300 Kg./ha. Además posee rendimientos mayores que las otras regiones, debido a que cuenta con ventiladores que favorecen el proceso de cosecha.

4.3.2.3 DESCRIPCION DE LA PRODUCCIÓN DE QUINUA DEL DEPARTAMENTO DE JUNIN

Los volúmenes de producción analizados fueron a partir del año 2001, hasta el año 2009, teniendo que considerarse que los datos del año corresponden a la campaña del año anterior hasta el año reportado en el cuadro, puesto que los meses que comprende la campaña son de agosto de un año hasta julio del próximo. Los datos de la última campaña se encuentran incompletos, debido que todavía no reportan datos actuales del año anterior.

La cosecha se inicia en marzo y se prolonga hasta Julio, siendo los picos altos entre Mayo y Junio.

La provincia de Huancayo presenta un incremento en la producción, con ciertos declives, resaltando a la vez que es el segundo productor con mayores volúmenes de producción, seguido de Jauja.

La producción de quinua en el departamento de Junín, se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 7: Producción de quinua de las provincias del Departamento de Junín

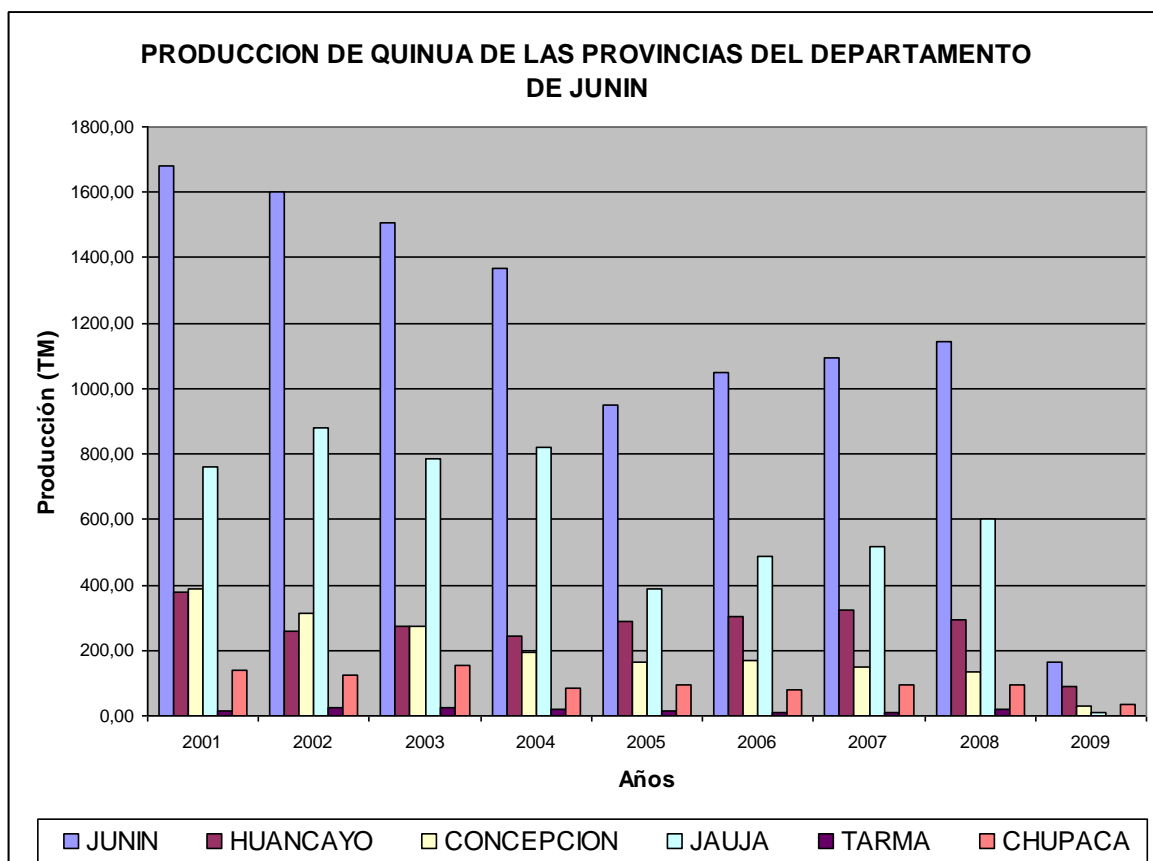
PROVINCIAS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 *
Junín	1683,00	1599,00	1506,00	1366,00	949,00	1049,13	1096,15	1145,00	164,60
Huancayo	377,00	258,00	275,00	244,00	290,00	302,33	322,73	293,57	88,90
Concepción	387,00	313,00	271,00	196,00	162,00	170,00	150,40	133,25	29,80
Jauja	763,00	878,00	784,00	821,00	386,40	485,00	517,63	602,47	9,60
Tarma	16,00	24,00	23,00	19,00	14,40	10,50	8,80	19,50	0,00
Chupaca	139,00	126,00	153,00	86,00	95,40	81,30	96,59	96,70	36,30

Fuente: MINAG, 2009

*Datos incompletos corresponde solo hasta marzo del 2009

Elaboración: PROPIA

Los datos de producción mencionados en el cuadro anterior, son representados mediante la siguiente figura, visualizando que la provincia de Jauja, es el principal productor de quinua, seguido de Huancayo, experimentando todas las provincias ciertos declives en su producción.



Fuente: MINAG

Elaboración: Propia

*Datos incompletos corresponde solo hasta marzo del 2009

Figura 5: Producción de quinua de las provincias de Departamento de Junín

La provincia de Jauja, es el principal productor de quinua del Departamento de Junín; Huancayo ocupa el segundo lugar, y a la vez posee una ubicación estratégica pues facilita el comercio para el mercado local, nacional e internacional. Además las condiciones de clima, y las maquinarias que posee la provincia de Huancayo otorgan al producto final una ventaja competitiva para que su producto pueda ser comercializado fácilmente.

Es por ello que la presente investigación, eligió estudiar exclusivamente el Distrito de Sicaya de la Provincia de Huancayo, debido a que dicho poblado cuenta con mayores volúmenes de producción de quinua y presenta una ligera y creciente demanda por los agentes intermediarios.

A. PRODUCCIÓN DE QUINUA DE LOS DISTRITOS DE PROVINCIA DE HUANCAYO

Según datos estadísticos obtenidos por la oficina agraria del MINAG, se obtuvo que el principal Distrito productor de quinua en el Departamento de Junín de la Provincia de Huancayo, es SICAYA, como se observa en el cuadro 8 y en la respectiva figura 6.

Los volúmenes de producción de quinua que posee SICAYA, en relación a los demás distritos es mayor, ocupando el primer lugar, siendo considerada una de las principales zonas productoras de quinua de variedad “Hualhuas”. Actualmente los pequeños agricultores se han asociado, con la finalidad de cumplir con los requisitos que exigen los acopiadores que venden a las empresas exportadoras, debido a los incrementos de demanda de dicho producto en el mercado norteamericano.

Cuadro 8: Producción de quinua de los distritos de la Provincia de Huancayo del Departamento de Junín

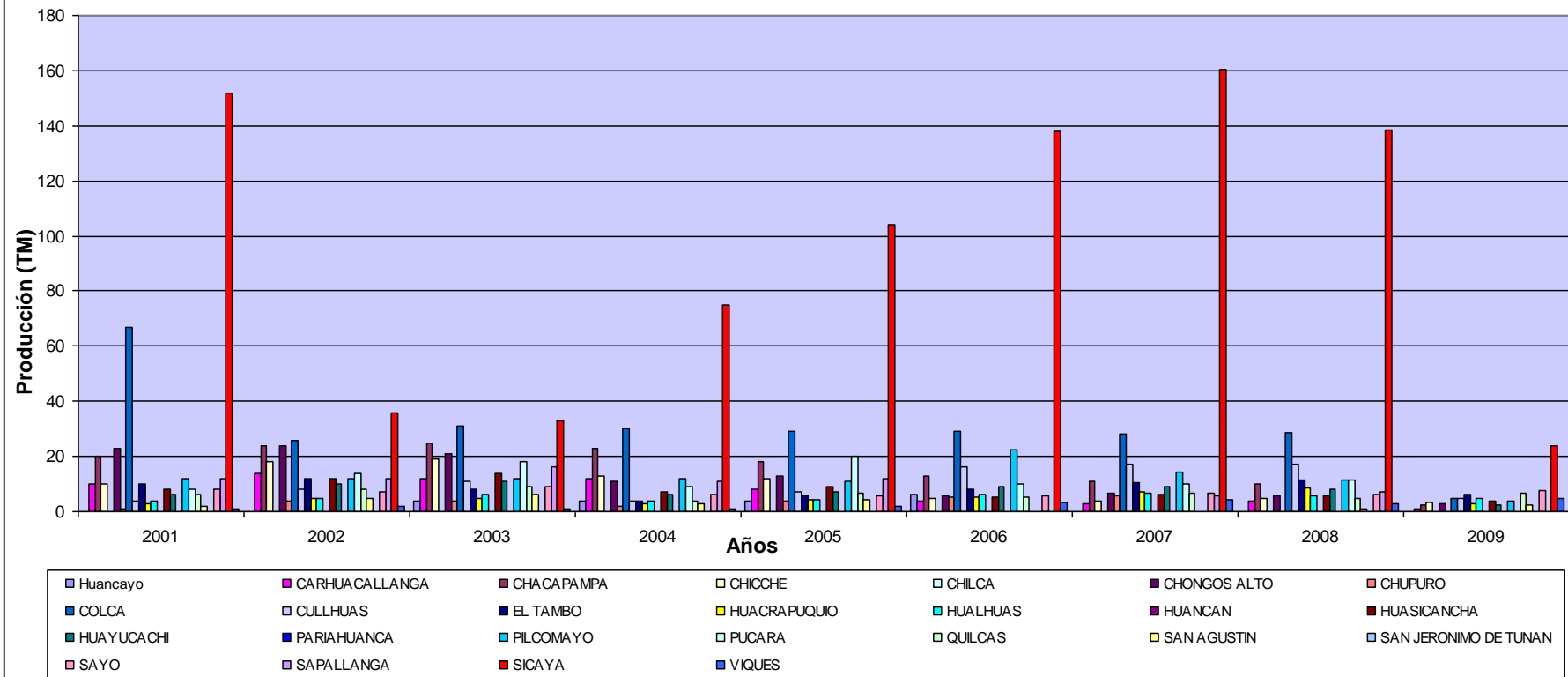
DISTRITOS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*
HUANCAYO	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	6,10	0,00	0,00	0,00
CARHUACALLANGA	10,00	14,00	12,00	12,00	8,00	3,92	2,85	3,86	1,00
CHACAPAMPA	20,00	24,00	25,00	23,00	18,00	12,75	11,00	10,20	2,20
CHICCHE	10,00	18,00	19,00	13,00	12,00	4,75	3,96	5,00	3,30
CHILCA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CHONGOS ALTO	23,00	24,00	21,00	11,00	13,00	5,82	6,90	5,79	3,00
CHUPURO	1,00	4,00	4,00	2,00	4,00	5,30	5,50	0,00	0,00
COLCA	67,00	26,00	31,00	30,00	29,00	29,00	28,32	28,62	5,00
CULLHUAS	4,00	8,00	11,00	4,00	7,00	16,10	17,20	17,30	4,80
EL TAMBO	10,00	12,00	8,00	4,00	5,50	8,30	10,40	11,40	6,40
HUACRAPUQUIO	3,00	5,00	5,00	3,00	4,40	5,25	7,00	8,50	3,00
HUALHUAS	4,00	5,00	6,00	4,00	4,40	6,00	6,60	5,50	4,80
HUANCAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HUASICANCHA	8,00	12,00	14,00	7,00	9,00	5,20	6,40	5,80	3,90
HUAYUCACHI	6,00	10,00	11,00	6,00	7,00	9,30	9,00	7,90	2,40
PARIAHUANCA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PILCOMAYO	12,00	12,00	12,00	12,00	11,00	22,40	14,40	11,50	3,60
PUCARA	8,00	14,00	18,00	9,00	20,00	10,00	9,90	11,60	0,00
QUILCAS	6,00	8,00	9,00	4,00	6,60	5,04	6,50	4,80	6,50
SAN AGUSTIN	2,00	5,00	6,00	3,00	4,40	0,00	0,00	1,10	2,40
SAN JERONIMO DE TUNAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SAYO	8,00	7,00	9,00	6,00	5,70	5,70	6,60	6,00	7,80
SAPALLANGA	12,00	12,00	16,00	11,00	11,80	0,00	5,50	7,20	0,00
SICAYA	152,00	36,00	33,00	75,00	104,00	138,00	160,50	138,50	24,00
VIQUES	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,40	4,20	3,00	4,80

Fuente: MINAG

*Datos incompletos corresponde de la campaña solo hasta marzo del 2009

Elaboración: Propia

PRODUCCION DE QUINUA DE LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO DEL DEPARTAMENTO DE JUNIN



Fuente: MINAG
Elaboración: Propia

*Datos incompletos corresponde de la campaña solo hasta marzo del 2009

Figura 6: Producción de quinua de los Distritos de la Provincia de Huancayo del Departamento de Junín

B. COMPARACION DE LAS PRINCIPALES ZONAS PRODUCTORAS DE QUINUA DEL PERU

En el Cuadro 9 se hace una comparación de algunas características entre las principales zonas productoras de quinua del Perú.

Cuadro 9: Análisis comparativo de las principales zonas productoras de quinua del Perú

Crterios	Ayacucho	Puno	Junín
Superficie *	1,408 Has	23,966 Has	879 Has
Producción *	1,196 toneladas	25,667 toneladas	1096 toneladas
Rendimiento Promedio *	859 Kg./Ha	1,071 Kg./Ha	1,247 Kg. /Ha.
Característica del producto:	<ul style="list-style-type: none"> - La variedad más cultivada en el departamento es la Blanca de Junín, con bajo contenido de saponinas. - Se siembra en terrenos, donde se realiza cultivo por rotación (en donde en la campaña anterior se produjo productos como papa, cebada, trigo; aprovechando la fertilización utilizada para dichos cultivos). - No existe ninguna extensión certificada como orgánico, la producción es vendida como quinua convencional. - Las zonas productoras son relativamente pequeñas: Huamanga(Acacro, Chiara), , Cangallo, Huanta, La Mar, Morochucos, Sucre, Vilcas Huamán. 	<ul style="list-style-type: none"> - A la fecha la región de Puno cuenta con las siguientes variedades comerciales de quinua: Salcedo INIA, Blanca de Juli, Pasankalla, Kancolla, Illpa INIA, Cheweca, Tahuaco,Witulla. - Sembrada principalmente en condiciones de secano, y con uso de material orgánico de las grandes cantidades de ovinos existentes en el altiplano. - Un 40% de su producción, es comprado por sus característico de orgánico, las restantes se encuentran en proceso de certificación - Las mayores extensiones tienen lugar en la zona circunlacustre, en las provincias de Puno (Acora, Puno, Mañazo, Capachica) y Chucuito (Juli, Ilave, Pomata). 	<ul style="list-style-type: none"> - Las variedad cultivada es: Hualhuas, la cual es dulce y posee bajo contenido de saponinas, - Se siembra en terrenos, donde se cultivaron en la campaña anterior productos como papa, cebada, trigo; aprovechando la fertilización utilizada para dichos cultivos. El uso de insumos químicos es bastante elevado. - No existe ninguna extensión certificada como orgánico, la producción es vendida como quinua convencional. - En alguna ocasión, después de análisis respectivos para su exportación a Japón, fue rechazada. - Se han observado siembras bajo riego, logrando obtener en campaña chica.
Estacionalidad:	De Marzo a Julio; siendo los meses de mayor producción en Mayo y Junio.	De Marzo a Junio; siendo los meses de mayor producción en Abril y Mayo.	De Marzo a Julio; siendo los meses de mayor producción en Mayo y Junio.

<p>Nivel tecnológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En algunas zonas de Huamanga, Cangallo y Vilcashuaman se produce a nivel comercial. - Nivel Intermedio. Se cuentan con algunas maquinarias y/o equipos, pero algunos de los cuales no son los específicos para la quinua sobre todo para su producción. Teniendo más deficiencias para la parte de pos cosecha. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel Artesanal: Se ve sobretodo que se realiza tradicionalmente en las familias campesinas usado para su autoconsumo y en pequeñas cantidades para la comercialización en ferias. - Nivel Intermedio: Se cuentan con maquinarias y/o equipos, los cuales ya son específicos para la quinua, tanto para la producción y postcosecha. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel Intermedio. Se cuenta con maquinarias y/o equipos, los cuales ya son específicos para la quinua tanto para la producción y pos cosecha.
<p>Estrategia comercial</p>	<p>Pequeñas ferias distritales semanales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los medianos y grandes productores, contactan generalmente con empresas transformadoras o acopiadores mayoristas locales, para transar los precios, que por lo general es por encima de los pequeños productores. - Los acopiadores mayoristas y del mercado local provincial se destinan a los mercados mayoristas y empresas de la capital. De esta manera elevándose el precio en el mercado de la capital. 	<p>Grandes ferias regionales o semanales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las zonas de venta de los productos es por medio de los K'atos o ferias semanales, cumplen especialmente la función de abastecimiento de productos variados, encontrándose formas de intercambio como el trueque y otras más modernizadas. - Los K'atos regionales integran la participación de medianos y grandes productores individuales. A los cuales acuden directamente los grandes comercializadores y procesadores de la capital. 	<p>Los Acopiadores, acuden a las ferias distritales, donde realizan las negociaciones con los productores, a quienes en ocasiones se les da pagos anticipados.</p>
<p>1. Para el caso del departamento de Ayacucho al contarse con muchos intermediarios hasta llegar al consumidor final o procesador de la capital; los precios son relativamente elevados en comparación a los departamentos de Puno y Huancayo. Cuando los productos (quinua) están escasos en el mercado o aumenta la demanda, muchas veces los grandes comerciantes y empresas de la capital acuden a los mismos departamentos productores para realizar la transacción directamente.</p>			
<p>Instituciones de asistencia técnica y/o investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PRA, Agencias Agrarias Huanta, Vilcashuaman, Sucre, PRONAMACHS 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesa de trabajo productivo de la quinua, integrada por: Dirección Regional Agraria Puno, Centro de Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> - Sede Agraria Sicaya, FONCODES, INIA, Municipio Sicaya, SENASA, ODINES, Caritas.

		de recursos naturales y Medio Ambiente (CIRNMA), AEDES, SENATI , Instituto de Investigación de la Universidad Nacional del Altiplano, CERX, Gerencia Regional de Desarrollo Económico - GR DIRCETUR, Cadena Productiva de quinua, Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), SENASA, PRONAMACHCS, PRODUCE, Colegio de Nutricionistas, Cámara de Comercio, ASAIGA, FONCODES PRONAA, CARITAS JULI, CARE PERU, PELT, Empresa del Altiplano S.A.C. TIC PAC, Sierra exportadora y organizaciones de Productores.	
Factores de Competitividad	Existen organizaciones de productores, con predisposición para desarrollar el cultivo, de manera empresarial.	Cuenta con comunicación vial en perfecto estado y mantenimiento a las zonas productivas (carreteras afirmadas), y asfaltadas hacia los distritos. Mayores extensiones de terreno para el cultivo de quinua. Existen extensiones certificadas y otras en proceso de certificación orgánica. Existen organizaciones interinstitucionales que vienen apoyando a la cadena	Existencia de maquinas ventiladoras (un promedio de 3), lo que facilita el proceso de cosecha.

Fuente: SOLID Perú, Tesis: Competitividad del Agro negocio de la Quinua Región Puno (2006)

* Según reportes estadísticos del MINAG (2007)

4.3.2.4. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE QUINUA DE SICAYA

La producción de quinua convencional, tiene importancia principalmente cuando es dirigido hacia los mercados extranjeros, en este caso específico dirigido al mercado Norteamericano. En este caso la producción de quinua tiende a prescindir de la utilización de agroquímicos y teniendo una tendencia cada vez más creciente por un mejor manejo de los suelos para evitar el deterioro y hacerlos cada vez mas productivos.

A continuación, por medio del cuadro 10, se muestra en síntesis el sistema de producción de quinua en Sicaya.

Cuadro 10: Sistemas de Producción de quinua de Sicaya, del Departamento de Junín

Actividades	Características
Preparación del terreno	<ul style="list-style-type: none">- Si se utiliza los kallpares de papa, no se ara porque el terreno esta suficientemente removido.- Preparación del terreno de agosto a setiembre.- Algunos productores medianos aran y desterronan y nivelan con tractor.
Siembra	<ul style="list-style-type: none">- En los meses de octubre y noviembre.- Algunas familias siembran en surco y otros lo hacen al voleo a una profundidad de 3 a 5 cm. Luego de esparcir las semillas se procede a cubrirlas. La siembra es manual- Las semillas proceden de panojas mejor conformadas.- Densidad de siembra: al voleo de 15 a 20 Kg. / Ha. Y surcos de 10 a 12 Kg. / Ha.
Fertilización	<ul style="list-style-type: none">- La fertilización química es muy rara, generalmente se aprovechan los suelos que anteriormente habían sembrado papa, por ser estos muy fértiles para la quinua.- La fertilización orgánica proviene del estiércol de vacunos, ovinos, y camélidos.
Labores culturales	<ul style="list-style-type: none">- Se deshierba y en raras ocasiones se aplican pesticidas contra plagas y enfermedades.- Otras labores son los raleos o entresaques para evitar la competencia por los nutrientes y dar el espacio necesario para el desarrollo normal de las plantas.

Fuente: Elaboración propia

4.3.2.5. DETERMINACIÓN DE LA OFERTA DISPONIBLE DESTINADA AL COMERCIO

La producción de quinua es estacional, determinada por las épocas de lluvia, la siembra se inicia en setiembre, intensificándose en Octubre y Noviembre y prolongándose casos excepcionales hasta los primeros días de Diciembre. La cosecha se inicia en Marzo y se prolonga hasta Julio, siendo los picos altos entre Mayo y Junio.

El distrito de Sicaya, ocupa la mayor extensión de tierras agrícolas del Departamento de Junín. (3,200 metros de altura). Las áreas dedicadas para su siembra se han incrementando a partir del año 2001, que fue de 19 Ha.; hasta el 2008, que presenta 200 Ha.; esto se debe al incremento de demanda que tiene el producto destinado para el mercado Nacional e Internacional.

En suma se tiene en la campaña 2008, según datos obtenidos por el MINAG; los datos de rendimiento y de superficie sembrada. En el cuadro 11, se reporta los datos de rendimiento, área cultivada, para obtener el volumen de producción total, y considerando que existe un 10%, de la producción destinada al autoconsumo o venta local. Es por ello que se determina que la oferta disponible es de 216 TM.

Cuadro 11: Determinación de oferta disponible destinada al comercio externo

Descripción	
Sicaya, cuenta con aproximadamente:	200 has
Rendimiento Promedio (Kg./Ha.)	1200 Kg./Ha.
Producción total	240Tm.
Autoconsumo o venta local (10%)	(24 Tm.)
Oferta disponible para el mercado Externo	216 TM.

Fuente: Elaboración propia

4.3.2.6. PROCESO DE POSTCOSECHA DE QUINUA DE SICAYA

Los productores de SICAYA, una vez culminado con el sistema de producción de la quinua, inician las etapas de postcosecha, las cuales se encuentran descritas en el siguiente cuadro.

Cuadro 12: Proceso de postcosecha de quinua en Sicaya

Actividades	Características
Cosecha	<ul style="list-style-type: none">- La cosecha se realiza manualmente desde mediados de Mayo hasta fines de Junio en función al estado de maduración- Se realiza solamente con las prácticas tradicionales tanto en la cosecha, secado trilla, limpieza, selección, almacenamiento. Las pérdidas frecuentes no son cuantificadas.
Secado	<ul style="list-style-type: none">- Se realiza un secado natural en el campo, en el que las plantas segadas son dispuestas en el suelo de diferentes formas, en pequeños montones o en forma de cruz. También se disponen en forma de filas, donde las plantas se disponen unas sobre otras en montones de 50 a 60 cm de altura, de forma que puedan secar las panojas.
Trilla	<ul style="list-style-type: none">- En los meses de Mayo, Junio, y Julio- Se realiza de manera tradicional, utilizando un palo que lo llaman haujtana. Otra forma menos difundida en esta subregión consiste en separar los granos del tallo a través de un pisado con animales o en ocasiones con camión o tractor.
Limpieza y clasificación	<ul style="list-style-type: none">- Las impurezas más livianas son eliminadas del grano a través de un venteado. Este proceso no es definitivo, es decir que no logran extraer todas las impurezas.
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">- Cada productor destina la mayor parte de la producción para almacenarlo en sacos de polietileno, o costales. Los sacos de quinua son colocados en sitios secos y ventilados.

Fuente: Elaboración propia

4.3.3. INTERPRETACIÓN DEL ANÁLISIS DEL ESLABON DE PRODUCCION DE QUINUA DE SICAYA

El eslabón de la producción, es la primera etapa donde empieza la cadena comercial. La actividad de este eslabón consiste en el trabajo de los agricultores organizados y con bajo poder adquisitivo, los cuales realizan las labores culturales y proceso de postcosecha para la obtención de grano de quinua.

Dentro del análisis de las variables que tienen influencia en el eslabón de la producción se obtiene los siguientes puntos importantes:

a. Productores

- Entre los productores, se ha podido distinguir dos tipos: **Los Productores pequeños**, quienes destinan su producción al mercado local, nacional y mayormente autoconsumo y **productores asociados**, quienes se integraron para formar una asociatividad, usualmente estos productores juntaron sus parcelas de tierra con sus familiares formándose así un productor mediano asociado, con la finalidad de obtener un producto estándar de calidad de acuerdo a los requisitos solicitados por el mercado norteamericano, puesto que los acopiadores que recolectan el grano de quinua lo venden principalmente a las agroindustrias exportadoras, quienes designan a esta quinua al mercado norteamericano, generalmente como quinua perlada, harina de quinua , mezclas, y hojuelas.
- La quinua de variedad Hualhuas, cuenta con la ventaja comparativa para el mercado de Norteamérica, al poseer un tamaño de grano adecuado para la exportación a los EEUU, Además se trata de una variedad dulce que con un proceso fácil, y de bajo costo se puede extraer el contenido de saponinas.
- De acuerdo a los resultados obtenidos de producción, se obtuvo que Sicaya posee una oferta adecuada destinada para el comercio, y además creciente año a año frente a los requerimientos de la demanda, y que SICAYA es el único productor de la variedad dulce Hualhuas, siendo el departamento de Junín, uno de los de mayor producción de quinua.

- Para la producción de quinua, no utilizan fertilizantes químicos, ni fitosanitarios, debido a una apropiada rotación de cultivos, siendo posible obtener buenos rendimientos de quinua; sin embargo, en caso de ser necesario la utilización de dichos insumos químicos, se proveen de las tiendas de agroquímicos.
- Respecto a la provisión de mano de obra, las zonas de producción de quinua son abundantes en este recurso, contando a su vez en su mayoría con el apoyo de su familia; además el costo de la mano de obra es barata.

b. Identificación de puntos débiles del eslabón:

A continuación se presenta los principales puntos críticos y problemas dentro de la actividad de producción:

- *El proceso de degradación de suelos por efectos de erosión*; reduce la superficie de producción que en último caso afecta en los niveles de producción que también se ven reducidos.
- *Ataque de plagas y enfermedades*; afectan a la calidad del grano. En caso de utilización de químicos, desmejoran la calidad de producción biológica.
- *Infraestructura productiva limitada y en malas condiciones*; especialmente la referida a los sistemas de almacenamiento del grano.
- *Deficiente y escasa tecnología postcosecha*
- *Contaminación del grano con excremento de roedores, pájaros, y piedrecillas o impurezas*

Los puntos prioritarios que se requieren tomar en cuenta para sostenibilidad de la producción son: el proceso de degradación de los suelos por efectos de erosión eólica e hídrica, y la *escasa tecnología postcosecha necesaria para mejorar la presentación*.

En general el eslabón de producción, que incluye el sistema de producción y el proceso de postcosecha, se relaciona con el abastecimiento de insumos, la calidad de los mismos; definiendo en parte los resultados que se obtengan en la quinua perlada.

4.4. ANÁLISIS DEL ESLABON DE LOS INTERMEDIARIOS DE QUINUA DE SICAYA

Los agentes intermediarios, más conocidos como acopiadores; generalmente se caracterizan POR RECOLECTAR EL GRANO DE QUINUA, obtenido por los productores, acuden a las ferias, en las cuales se oferta el grano cosechado y sometido a un proceso de postcosecha. Generalmente los acopiadores que recolectan este producto ya son conocidos por los productores.

En el presente estudio, se analizó las principales variables que influyen en el desenvolvimiento del acopiador en la comercialización de quinua.

4.4.1. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL ACOPIADOR EN COMERCIALIZACIÓN DE LA QUINUA DE SICAYA

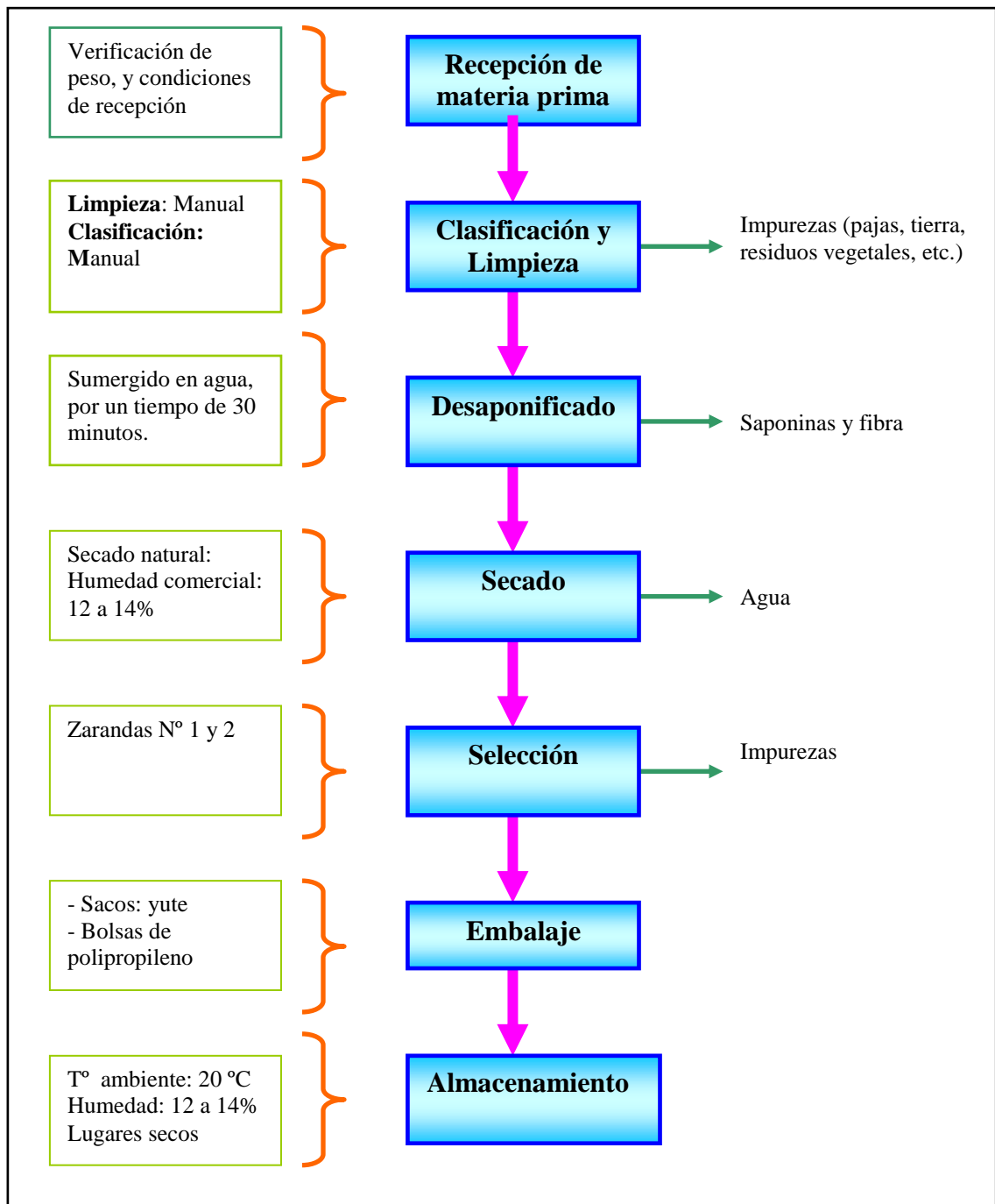
Según los resultados de la entrevista y de las observaciones in situ del proceso de comercialización de la quinua, se obtuvieron las principales actividades que desarrolla el acopiador, las cuales son:

- El número de acopiadores medianos, que generalmente compran el grano de quinua ofertado en Sicaya, son cinco personas del sexo masculino.
- Los acopiadores generalmente compran el grano de quinua, acudiendo a las ferias que organizan en SICAYA, siendo de su conocimiento las fechas de cosecha.
- Los acopiadores medianos, aplican un proceso de transformación artesanal, contratando a los mismos campesinos o en algunos caso lo efectúan familiares de su entorno, con la finalidad de obtener QUINUA PERLADA O LAVADA, para venderla a las empresas exportadoras, quienes requieren en su mayoría como QUINUA LAVADA
- El acopiador mayormente presenta un problema, que es el proceso de transformación, puesto que las agroindustrias exportadoras, bajan el precio debido a que las características de limpieza, presentación es DEFICIENTE, teniendo muchas veces estas empresas que volver a efectuar dicho proceso.

4.4.1.1. PROCESO DE TRANSFORMACION

El proceso de transformación del grano de quinua en quinua perlada, depende en su mayoría de la calidad del producto que se obtiene en la etapa de producción y postcosecha, es decir que el proceso de transformación puede abaratar parte de los costos si en el eslabón de producción los productores aplican un sistema de producción y proceso de postcosecha eficiente, que brinde productos de calidad, menos contaminados con piedras, heces, restos vegetales, y otros. por otra parte, este proceso es sencillo al tratarse de la variedad hualhuas, que contiene un bajo contenido de saponinas. este proceso en su mayoría es realizado por los acopiadores, quienes muchas veces contratan persona para realizarlo de manera artesanal, o lo efectúan muchas veces personas familiares de su entorno; en la actualidad este proceso es deficiente, debido que la quinua perlada obtenida carece de limpieza, y su presentación es deficiente, debiéndose a que muchas veces el proceso de postcosecha y transformación, realizado por los productores y acopiadores respectivamente es deficiente, existiendo claramente una falta de control en el proceso y comunicación con respecto a las características que debe presentar el producto final.

Para la obtención de quinua perlada, los granos de quinua pasan por un proceso de transformación artesanal, como se muestra en la siguiente figura.



Fuente: Elaboración propia

Figura 7: Diagrama de bloques del procesamiento de quinua perlada

De la figura 7, se observa un conjunto de etapas operacionales que constituyen el proceso de transformación a quinua perlada, que se realiza a manera artesanal. Las principales operaciones que corresponden al proceso son:

a) Recepción de materia prima:

Los granos de quinua son recepcionados por las personas que van a realizar el proceso, verificándose el peso que se recibe, y las condiciones de recepción, constatándose las condiciones de grano.

b) Clasificación y limpieza:

La clasificación, consiste en clasificar los granos en función a tamaño, color y aspecto uniforme, que son requisitos exigidos por el mercado norteamericano, **La limpieza**, consiste en quitar las impurezas que pueda contener el grano de quinua, generalmente se encuentra mostaza (leguminosa, que crece como maleza entre los quintales), ayara (variedad de quinua nativa, de color oscuro y consistencia dura, que baja la calificación cualitativa de la quinua).

Esta etapa se realiza de forma manual, determinándose como una etapa crítica, debido que repercute en las características finales del producto. Por eso se recomendaría el uso de zarandas de mallas número 1 o 2, accionadas manualmente o mecánicamente, las cuales tienen la propiedad de retener las impurezas (pajas, tierra, residuos vegetales, etc.), y para la clasificación, se recomendaría el uso de mallas número cinco y seis, para clasificar los granos por tamaños.

c) Desaponificado:

Consiste en eliminar las saponinas que son compuestos que otorgan el sabor amargo característico del producto. Son las variedades amargas (quinua real), las que poseen en su cáscara contenidos altos de saponinas, en este caso que se trata de quinua dulce la cáscara posee salvado de alto contenido de fibra, además presentan contenidos bajos de saponinas.

Es por ello que para realizar dicha etapa se utiliza un lavado con agua, dejando en reposo de 30 minutos (removiendo y frotando en la batea), este método permite extraer el contenido de saponina presente.

d) Secado:

Es conveniente secar los granos hasta alcanzar la humedad comercial (12-14%), ya que si contiene mucha humedad se pueden originar fermentaciones que desmejoran la calidad del producto. El método de secado es natural, el cual se lleva a cabo extendiendo los granos en capas finas y exponiéndolos a la acción del aire (al sol o a la sombra), por un tiempo no mayor a 15 días.

Esta etapa también se considera crítica, pues muchas veces por la premura del tiempo y por la falta de control en este proceso, se embolsa muchas veces con un porcentaje de humedad mayor a lo recomendado, o también suele suceder que se contamina con sustancias extrañas.

Para que el secado sea eficaz, la humedad relativa del aire no debería ser mayor de 70%, y los granos deberían ser removidos frecuentemente para una exposición uniforme.

Pese a los inconvenientes que acarrea (secado insuficiente o lento, daño por acción de agentes atmosféricos, animales y microorganismos), el secado natural se recomienda en los siguientes casos:

- Cuando las condiciones atmosféricas son propicias para un secado en un lapso relativamente corto.
- Cuando las cantidades que se procesan son pequeñas.
- Cuando la organización de la producción y las condiciones socio-económicas no justifican la inversión en una instalación para secado artificial.

e) Selección:

Consiste en seleccionar el producto tamizándolo, utilizando tamices de plástico con la finalidad de quitar impurezas, y obtener producto uniforme en cuanto a tamaño, para proceder al empaque final del producto.

f) Embalaje:

Un empaque y embalaje adecuados contribuyen a la disminución de pérdidas debidas a factores físicos, químicos, biológicos y humanos.

Las principales funciones del embalaje son las siguientes:

- Facilita la manipulación (manual o mecánica)
- Reduce las pérdidas por hurto o robo.
- Protege al producto contra ataques de agentes exteriores (humedad, insectos, etc.)
- En cuanto a los granos, se utilizan esencialmente sacos tejidos con fibras vegetales (yute, algodón) o fibras artificiales (polipropileno).

Esta etapa también es CRITICA, pues muchas veces cuando el acopiador vende a las empresas procesadoras exportadoras, estas inciden en este punto que a veces las bolsas de polipropileno que utilizan son muy delgadas, no protegiendo completamente al producto.

g) Almacenamiento:

Los granos se deben conservar en las condiciones apropiadas para garantizar su calidad sanitaria y organoléptica.

La degradación de los granos en almacenamiento se ve afectada por la combinación de tres factores ambientales:

- Temperatura
- Humedad
- Contenido de oxígeno.

Los factores que determinan la calidad de grano durante el almacenamiento son los siguientes:

- Contenido de humedad del grano: El grano es higroscópico, es decir que puede ganar o perder humedad del medio ambiente. Un alto contenido de agua, mayor de 14% no es deseable ni recomendable para almacenar grano de quinua.
- Humedad y temperatura ambiente: Son los factores que más afectan la calidad fisiológica de los granos durante el almacenamiento.

Frecuentemente esta etapa, dura muy poco, puesto que los acopiadores recogen la Quinua perlada obtenida, lo más pronto posible, con la finalidad de venderlo

a las empresas procesadoras exportadoras. Usualmente lo almacenan en las casas de las personas que realizaron la transformación, que debe ser un recinto seco, fresco y bien aireado.

4.4.2 PRECIOS DE QUINUA

4.4.2.1. EVALUACION DE PRECIOS DE LA QUINUA

El precio en chacra del grano de quinua, es la cantidad de dinero pagado al productor mediano por la unidad de peso (Kg.) del grano de quinua, en el centro de producción. El precio en chacra no incluye el costo del proceso de transformación que lo mandan a realizar los acopiadores, el cual es de aproximadamente 0,10 nuevos soles por 1Kg. de grano de quinua.

El precio de venta a las agroindustrias Exportadoras de quinua perlada, es el valor que se le paga acopiador mediano, quien vende la quinua perlada recolectada de Sicaya, debiendo ser un producto estándar de calidad (tamaño del grano, color, aspecto general uniforme, con cantidades de pesticidas no excesivas).

Precio FOB, es el precio de la quinua perlada en el puerto del callao, cargado en el buque destinado a los EEUU.

En esta parte solo se ha considerado para la comparación de precios de los distintos actores que pasa la quinua hasta llegar al consumidor final, el precio FOB de la quinua perlada, puesto que el objetivo es identificar las oscilaciones entre los precios de cada actor.

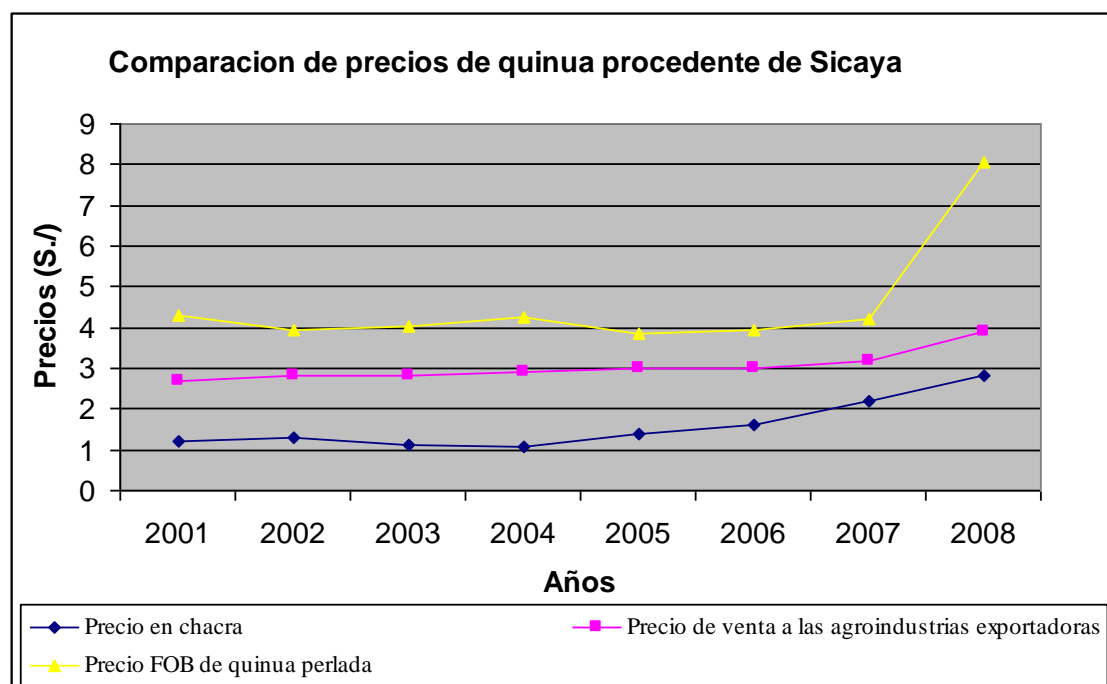
En el siguiente cuadro se reporta los valores de precios de la quinua procedente de Sicaya, donde se observa que a partir del año 2001 al 2008, los precios han experimentado un crecimiento; oscilando desde el 2001, precio en chacra de 1,21 nuevos soles, y precio FOB de 4,30 nuevos soles, y precio de venta a las agroindustrias exportadoras de 1,51 nuevos soles, en comparación con el año 2008 con un precio de chacra de 2,80 nuevos soles, precio FOB de 8,08 nuevos soles (US\$2,78), y precio de venta a las agroindustrias exportadoras de 3,90 nuevos soles.

Cuadro 13: Comparación de precios de quinua

Años	Precio en chacra (S./Kg.)	Precio de venta a las agroindustrias exportadoras (S./Kg.)	Precio FOB de quinua perlada (S./Kg.)
2001	1,21	2,70	4,30
2002	1,30	2,80	3,96
2003	1,10	2,80	4,05
2004	1,08	2,90	4,25
2005	1,38	3,00	3,87
2006	1,61	3,00	3,93
2007	2,21	3,20	4,19
2008	2,80	3,90	8,08

Fuente: Ministerio de Agricultura – OIA, entrevistas a agricultores de Sicaya

Como se observa en la siguiente figura, los precios de la quinua experimentan un crecimiento, siendo esto favorable para todos los actores que intervienen en la comercialización de la quinua. También se puede observar que los acopiadores reciben una cantidad aproximada del doble del valor de precio en chacra, pero es a partir del año 2006 como se puede observar que sus márgenes de diferencia entre el precio en chacra y el precio FOB, es casi constante, esto se ve reflejado por la falta de cumplimiento de parte de éstos hacia las agroindustrias exportadoras, puesto que brindan productos de calidad deficiente en limpieza y presentación.



Fuente: Ministerio de Agricultura – OIA, entrevistas a agricultores de Sicaya

Elaboración: Propia

Figura 8: Comparación de los precios de quinua en Sicaya

4.4.3. INTERPRETACIÓN DEL ANÁLISIS DEL ESLABON DE LOS INTERMEDIARIOS DE QUINUA DE SICAYA

La actividad de este eslabón consiste en recolectar el grano de quinua obtenido por los productores medianos asociados; cuya calidad depende del desarrollo adecuado de las actividades encargadas por el eslabón de la producción, siendo estas provisiones de insumos, sistemas de producción y proceso de postcosecha.

El proceso de transformación que lo realizan indirectamente los acopiadores, incluye las actividades para la transformación en quinua perlada y el envasado utilizado en el acopio; son consideradas actividades principales que influyen en la calidad final de la quinua perlada destinada a la venta para las agroindustrias exportadoras. Si bien la quinua es un grano que se conserva bastante bien, con reducidas pérdidas a consecuencia de la humedad, defectos en los sacos, carencia de almacenes apropiados de los acopiadores y un deficiente control de roedores favorecen el incremento de impurezas, aunque estos inconvenientes pueden ser corregidos en la etapa de transformación, brindando una supervisión y control en cada etapa crítica.

Dentro del análisis de las variables que tienen influencia en el eslabón de intermediarios se obtiene los siguientes puntos importantes:

a. Destinos

Los acopiadores medianos, venden la quinua perlada a las agroindustrias Exportadoras de la ciudad de Lima, quienes principalmente abastecen al Mercado Norteamericano.

b. Puntos críticos de control

Los acopiadores realizan indirectamente el proceso de transformación de grano de quinua en quinua perlada, y para esas etapas se ha identificado como puntos críticos del eslabón los siguientes:

- Ausencia del control efectivo de flujos de quinua, no existe un supervisión ni control en la realización de las etapas de transformación, ni en el producto final, solo lo realiza la agroindustria exportadora que compra el producto.
- Ausencia del control de embalajes utilizados, conteniendo residuos de harinas y otros que afectan la calidad de la quinua.
- Mala resistencia de los envases utilizados.
- Ausencia de silos para almacenar la quinua a nivel del intermediario.
- Poca información de la cadena acerca de los detalles de acopio.

c. Relación con otros eslabones

Este eslabón se encuentra en pleno centro de cadena precedido de la producción y la agroindustria. Se podría decir que constituye el puente entre estos dos eslabones y, precisamente depende de éste para que la calidad cualitativa del grano permanezca y sea detectada satisfactoriamente por las agroindustrias exportadoras.

Se debe mencionar que las actividades que realizan los actores de este eslabón no son únicamente de acopio, sino también tienen la función de encargarse de la transformación del grano en forma artesanal, contratando a los productores o familiares.

d. Acopio del grano

Estas compras no se hacen bajo contrato, simplemente se realizan en el predio o en la feria local. Por lo general, estos acopiadores tienen transporte propio y actúan en zonas alejadas donde los pequeños agricultores no tienen facilidades o disponibilidad de transporte para sus productos agrícolas. Así mismo, los agricultores con excedentes importantes se ven prácticamente obligados a vender la quinua a los precios fijados por los acopiadores, ya que la escasez de transporte motorizado coloca a los acopiadores en una posición ventajosa al fijar el precio de la quinua por quintal.

En cuanto a la tendencia de los precios, es creciente, frente a la demanda del producto, pero cada vez más exigente con el cumplimiento de los requisitos de

calidad del mercado norteamericano. Es por ello que actualmente las agroindustrias exportadoras manejan criterios de calidad más exigentes en la quinua perlada que venden los acopiadores, puesto que existe deficiencia de calidad en cuanto a limpieza y presentación.

El precio que recibe el acopiador de las agroindustrias exportadoras es de aproximadamente 3,90 nuevos soles por Kg. de producto, sin embargo algunos acopiadores que brindan un producto de acuerdo a las exigencias de las agroindustrias exportadoras es de 5,00 nuevos soles por Kg. de producto.

4.5. ANÁLISIS DEL ESLABON DE AGROINDUSTRIAS EXPORTADORAS DE QUINUA DE SICAYA

En el presente estudio, el eslabón de las agroindustrias exportadoras es el último, puesto que dicho estudio lo considera como usuario final. En esta parte se analizó las principales variables que influyen en el desenvolvimiento de las agroindustrias en la comercialización de quinua.

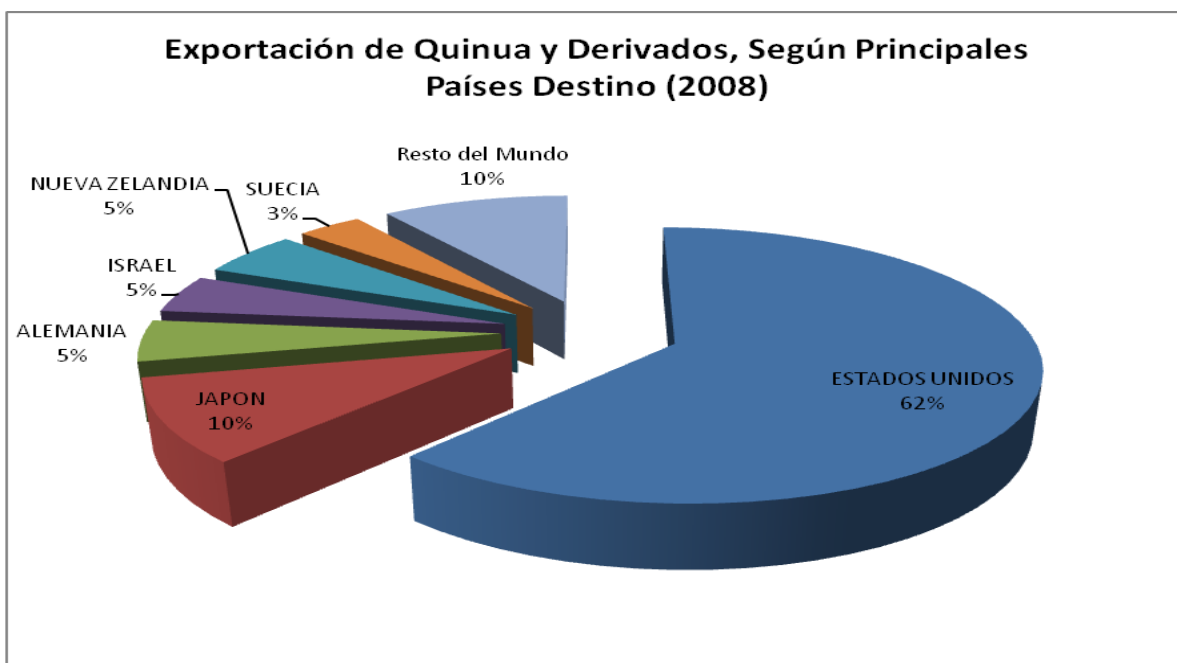
4.5.1. EXPORTACIONES DE QUINUA

Las exportaciones de quinua experimentan un crecimiento con ciertos declives, la exportación destinada al mercado norteamericano, representa aproximadamente el 60 % de las exportaciones totales peruanas, esto se puede observar en los datos de exportación que se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 14: EXPORTACIÓN DE QUINUA Y SUS DERIVADOS SEGÚN PAÍSES DE DESTINO

Volumen de exportaciones de quinua perlada en Kg. bruto										
País	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ESTADOS UNIDOS	124,119.98	140,196.14	136,651.36	213,716.56	203,913.42	174,201.37	352,487.84	632,300.25	838,732.77	1,271,806.74
JAPON	5,939.16	1,030.00	2,510.87	2,947.81	20,167.49	84,960.87	20,193.99	6,813.76	72,065.77	203,687.44
ALEMANIA	30,371.48	14,262.51	5,079.42	9,412.00	52,118.00	0.66	68,760.26	131,041.76	75,745.35	101,920.00
PAISES BAJOS	0	36,360.00	0	10,980.00	0	9.94	14,454.24	24,148.89	48,241.20	23,937.00
ISRAEL	0	0	0	0	0	0	0	379,960.00	45,000.00	93,940.00
NUEVA ZELANDIA	0	0	0	1,008.00	5.26	18,057.65	17,065.00	34,721.82	50,721.17	110,242.61
FINLANDIA	0	0	0	0	0	0	0	0	64,000.00	22,000.00
ECUADOR	0	0	0	0	0	0	9,784.39	31,750.69	0.00	46,990.00
SUECIA	0	0	0	0	13.2	210.02	3,782.43	26,875.27	43,420.06	71,408.70
ESPAÑA	732.5	0	10,075.50	10,100.00	37,198.88	20,045.47	24,866.11	28,136.14	36,373.28	44,347.04
CANADA	1,283.00	9,170.78	12,250.00	100	12,005.00	736	27,772.01	19,134.35	33,752.64	46,709.69
FRANCIA	746.1	755.36	0	0	0	0.61	103.25	235.68	19,975.00	1,329.06
CHILE	7.61	90.06	3,098.92	162.62	142	0	16,013.00	8,471.00	10,353.00	14,030.00
Resto del Mundo	951.32	4,664.27	1,755.81	4,363.00	6,964.30	7,123.68	25,687.31	24,483.23	9,770.73	951.32
TOTAL	164,151.15	206,529.12	171,421.88	252,789.99	332,527.55	305,346.27	580,969.83	1,348,072.84	1,348,150.98	2,054,356.29
Fuente: Superintendencia Nacional De Administración Tributaria SUNAT										
Elaboración: BIOCOMERCIO PERU / PROMPERU										

En la siguiente figura, se observa una comparación de los principales países exportadores de quinua, al país que más se exportó es Estados Unidos, que representa el 62% del total exportado, seguido de Japón en 10%, Alemania, Israel y Nueva Zelandia, representa 5% cada uno, Suecia el 3% y el resto del mundo con 10%.



Fuente: Sunat. Aduanet

Elaboración: Propia

Figura 9: Exportaciones de quinua y sus derivados según país destino y volumen (2008)

En el siguiente cuadro, se muestra las exportaciones según tipo de presentación, por lo que se observa que las exportaciones en grano ocupan el mayor volumen, la quinua orgánica y real ocupan los demás volúmenes de exportación.

Además se muestra que las exportaciones totales muestran incrementos, esto es debido a que el mercado extranjero experimenta nuevas tendencias de consumo de productos naturales, nutritivos y orgánicos.

Cuadro 15 : EXPORTACIONES DE QUINUA Y SUS DERIVADOS SEGÚN TIPO DE PRESENTACIÓN

Presentación	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	Valor FOB US\$	Kg. Bruto	Valor FOB US\$	Kg. Bruto	Valor FOB US\$	Kg. Bruto	Valor FOB US\$	Kg. Bruto	Valor FOB US\$	Kg. Bruto	Valor FOB US\$	Kg. Bruto	Valor FOB US\$	Kg. Bruto	Valor FOB US\$	Kg. Bruto	Valor FOB US\$	Kg. Bruto
Grano	123,249.48	90,520.60	63,328.86	47,023.17	89,324.92	73,632.42	173,487.22	153,232.92	214,122.44	191,226.06	258,660.56	201,459.07	412,714.06	328,970.24	1,199,781.20	983,433.96	1,402,357.70	1,046,466.17
Orgánica	94,326.44	66,055.96	162,178.35	119,204.98	117,414.62	90,008.75	107,025.79	84,238.17	161,781.15	132,332.67	113,871.99	84,789.95	231,048.63	212,280.52	352,517.83	299,840.15	553,502.25	461,132.61
Real	1,601.43	1,001.00	129.90	171.00	2,112.92	1,812.66	5,212.39	3,665.52	2,147.50	1,859.64	0.00	0.00	0.00	0.00	10,347.54	4,811.68	70,855.60	61,667.92
Cosmeceutico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,334.87	1,567.88	88,099.09	15,758.90	201,619.50	40,293.57	340,778.04	56,296.46
Hojuelas	48.00	9.34	0.00	0.00	2,799.75	1,482.78	3,810.64	1,939.44	2,867.63	1,921.08	7,000.80	5,574.20	16,531.90	10,548.59	10,860.18	8,049.53	10,392.90	6,180.54
Perlada	11,962.35	6,218.19	30,431.33	39,070.96	3,884.11	3,738.92	6,652.48	2,474.27	2,638.50	2,560.00	13,145.87	9,479.87	6,627.60	5,228.21	1,566.29	766.62	7,291.19	4,990.97
Dulce	667.10	199.71	1.00	12.00	0.00	0.00	1,761.60	413.00	765.60	82.37	4,689.99	1,494.05	1,867.04	136.31	4,591.31	1,208.34	5,410.70	1,896.85
Harina	268.75	122.00	6.61	14.41	233.44	159.31	62.50	26.00	7,355.40	2,167.74	1,050.28	759.50	8,270.93	5,523.03	5,157.70	3,445.76	2,906.87	1,811.87
Embarque mixto	0.00	0.00	1,022.66	1,032.60	1,982.70	587.04	520.80	117.47	5,508.90	350.50	232.40	115.36	3,421.81	1,478.02	4.50	3.00	0.00	0.00
Otras presentaciones	168.54	24.34	0.00	0.00	0.00	0.00	7,831.12	6,683.19	36.25	27.50	220.00	106.40	2,030.00	1,046.00	7,035.70	6,220.23	0.00	0.00
Total	232,292.09	164,151.15	257,098.71	206,529.12	217,752.46	171,421.88	306,364.54	252,789.99	397,223.37	332,527.55	414,206.76	305,346.27	770,611.06	580,969.83	1,793,481.75	1,348,072.84	2,393,495.25	1,640,443.39

Fuente: SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA SUNAT

Elaboración: BIOCOMERCIO PERU / PROMPERU

4.5.1.1. DEMANDA POTENCIAL DE QUINUA

Es la demanda futura, la cual no es efectiva en el presente, pero que en algunas semanas, meses o años será real. La demanda potencial de la quinua está definida por todas aquellas personas que podrían estar interesadas en comprar dicho producto y es por esto que es primordial definirla al momento de decidir comercializar. Los envíos al exterior de la quinua muestran un buen comportamiento desde el 2004 cuando obtuvo montos por US\$ 386 mil 176, mientras que en el 2008 el resultado fue de US\$ 4 millones 993 mil, lo que significa que durante esos años el crecimiento fue de 1193%.

Estados Unidos figura como el principal país importador de quinua, experimentando un valor FOB, en el año 2009 de US\$ 2 millones 588 mil, y teniendo en cuenta la tasa de crecimiento del 28 %, según el sistema de Inteligencia Comercial ADEX DATA TRADE, se obtiene en el 2010 un valor FOB de US\$ 3 millones 312 mil 640, lo que equivale una demanda potencial de 1380,27 TM, y en el 2011 un valor FOB de US\$ 4 millones 240 mil 179 y una demanda potencial de 1766,74 TM.

4.5.2 CARACTERISTICAS DE ACTIVIDADES DE AGROINDUSTRIAS EXPORTADORAS

La información recabada de las agroindustrias exportadoras, se recolectó utilizando como medio a los acopiadores, debido que entre ellos y estas agroindustrias existe un vínculo de trabajo, siendo más fácil obtener la información. Es por ello que la información relevante, se resume en los siguientes puntos:

- Las agroindustrias exportadoras, que generalmente compran la quinua de variedad Hualhuas, recolectada por los acopiadores medianos, se encuentran ubicada en la ciudad de LIMA. Estas empresas, manejan como criterios de compra: calidad de producto, variedad, y el precio.
- Los aspectos de calidad en la quinua que manejan las empresas son: contenido de humedad, ausencia de suciedad (Impurezas de origen animal), ausencia de materias extrañas (semillas, tallos, tierras, piedras) uniformidad de tamaño, uniformidad de color y que este exenta de sabores y olores extraños.

- Los criterios de elección de proveedor de quinua, se basa principalmente en el cumplimiento y puntualidad en la entrega del producto.
- Las políticas de pago son para las empresas exportadoras, que generalmente son: un 10% es al contado y un 90% al crédito.
- Mayormente las presentaciones que compran las empresas son en sacos de 50Kg, bolsas de polipropileno o en algunos casos en costales.
- Las agroindustrias exportadoras revelan que se ha incrementado la demanda de la quinua por sus clientes norteamericanos, sin embargo inciden que su mayor problema con lo proveedores, en la compra de quinua perlada, es la calidad del producto, en cuanto a limpieza y presentación, que el volver a realizar dichas operaciones amerita un gasto y una pérdida de tiempo, que muchas veces es reflejada en el incumplimiento de la fecha del producto final al mercado norteamericano.
- En cuanto a los precios que paga está determinado sobre todo por la oferta y la demanda del mercado internacional; pero durante el estudio los precios se manejaron en 5.00 Soles/Kg. para la quinua primera y 3,90 soles/Kg. para la quinua segunda. Los precios muchas veces también varían de la cantidad que se compra y si el precio que se paga es al contado o al crédito.
- Estas empresas generalmente someten a la quinua perlada a un proceso de valor agregado, envasan el producto en diversas presentaciones según el cliente, otras veces transforman el producto generalmente en harinas, hojuelas y otras mezclas.
- Cuando el producto ingresa a la planta procesadora, es evaluado como insumo, realizándose una serie de análisis, para derivarlo a la transformación del producto requerido y sirve como criterio para el área de logística para el pago del proveedor (acopiador) según el reporte de los análisis e inspección física cualitativa del grano.
- Generalmente se obtiene en la inspección, que la limpieza y aspecto general del producto es DEFICIENTE, presenciando partículas extrañas, además en cuanto al envase es inadecuado. Es por ello que los precios que se le paga al proveedor le aplican descuentos, debido a dichas deficiencias
- La empresa vuelve someter al producto a un proceso de clasificación y limpieza, siendo esto muchas veces pérdida de tiempo y dinero, puesto que el intermediario, debería de proveer un producto según los requisitos exigidos de calidad por el mercado norteamericano, ya que ese es el destino final del producto, una vez culminado ese proceso se somete a la industrialización del producto.

- Esta variedad de quinua generalmente no tiene problema con el contenido de saponinas exigidos por el mercado norteamericano, ni por el tamaño, es por ello que por estas características es atractivo el producto, ya que según entrevistas de los jefes de calidad con los acopiadores, reportan que existen muy pocos proveedores que brinden estas características de la quinua que son fundamentales, para la compra del producto por el consumidor final.

De acuerdo a la fuente Biocomercio; se tuvo para el año 2006 un total de 1348 TM de quinua y derivados. Dentro de las cuales se tienen como principales empresas exportadoras a las siguientes:

Agro Orgánico Sociedad Anónima Cerrada con 320 TM (23.80%), Grupo Orgánico Nacional S.A. con 255 TM (18.90%), Greenexport S.A.C. con 162 TM (12.00%), Vinculos Agricolas E.I.R.L. con 144 TM (10.70%), Andean Resources S.A.C. con 142 TM (10.50%), Unique S.A. con 40 TM (3.00%), Inversiones Interamericanas S.A con 36 TM (2.70%), Exportaciones Sierra y Selva SAC. Con 30 TM (2.30%), Latín American Foods SAC con 26 TM (2.00%), Peruvian Hands Site Empresa Individual con 26 TM (2.00%).

La principal empresa exportadora es Agro Orgánico SAC que sumo envíos por US\$ 1 millón 758 mil, Grupo Orgánico Nacional S.A con US\$1 millón 091 y Greene Export S.A.C con US\$626 mil 766.

También figuran Sun Packers (US\$ 430 mil 381), Interamsa (US\$ 382mil 412) Altpez Internacional S.A.C (US\$326 mil 508), entre otros. En los meses en mención hubo 66 empresas que enviaron quinua al exterior.

A continuación se menciona las características de las agroindustrias exportadoras de quinua, las cuales se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 16: Resumen de características de empresas exportadoras

	Exportadores
<i>Frecuencia de compra</i>	55% mensual 36% anual 9% trimestral
<i>Política de pago</i>	58% al contado 8% crédito a 45 días 33% crédito a 30 días
<i>Lugares de compra</i>	Las empresas de mayores volúmenes de exportación tienen sus proveedores definidos en los lugares productores de quinua. Y las demás se abastecen del mercado mayorista y otras empresas
<i>Volúmenes de exportación</i>	De 1 a 600 TM anuales.
<i>Destinos</i>	EE. UU.: 59% Israel : 9% Alemania: 8% Japón: 5% Otros: 19%
<i>Subproductos</i>	65.4% a granel 31.2% orgánico 3.4% Otros (dulce, harina, hojuelas)

Fuente: Elaboración propia

4.5. 3. REQUISITOS DE CALIDAD PARA EXPORTACIÓN

4.5.3.1. POLÍTICAS Y NORMAS

Al igual que para el mercado Nacional, también DIGESA, otorga certificado sanitario para exportación de quinua, certificando, sobre todo al establecimiento donde se realiza el proceso de producción del lote a exportar, en el cual indica:

- a. Inocuidad del alimento
- b. Alertas sanitarias
- c. Imagen del País y
- d. Rastreabilidad

Para el ingreso al mercado norteamericano, además de los requisitos sanitarios, requieren detallar en la rotulación de los envases, con toda la información técnica y nutricional en idioma inglés, exigidos por la ley alimentaria de Food And Drug Administración (FDA), encargada de regular el ingreso de los productos alimentarios en EE.UU.

En este caso del estudio, las agroindustrias exportadoras, quienes adquieren quinua de Sicaya, no la destinan como producto orgánico, es por ello que el mercado no exige el certificado orgánico, sin embargo, determina mediante la Agencia para la Protección del Medio Ambiente (EPA), los niveles de tolerancia para que los pesticidas sean nulos, básicamente para los países de Sudamérica y el Caribe.

La quinua puede ingresar, por medio de franquicias amparada en la Ley de preferencia Arancelaria Andina (LPAA), programa de comercio unilateral, diseñado para promover el desarrollo económico en los países andinos.

4.5.3.2. REQUISITOS EXIGIDOS DE LA QUINUA POR EL MERCADO NORTEAMERICANO

Existen tres tipos de disposiciones sobre normas y regulaciones:

1. Los para arancelarios: se refieren a la vigilancia fitosanitaria para evitar el ingreso de insectos, hongos, virus, bacterias; así mismo, sobre la presencia de sustancias tóxicas que ingresan al país importador.
2. En cuanto a las partidas arancelarias: Perú por ser un país andino comprometido en la lucha para la erradicación de la coca se beneficia con los estímulos del Sistema General de Preferencias (SGP) de EE.UU.
3. En cuanto a las restricciones comerciales, las ventas al exterior están sujetas a las normas internacionales y nacionales de clasificación, empaquetado y etiquetado; así mismo, las reglas locales de importación y distribución del producto en el país importador.

Para un estudio adecuado se tiene los siguientes requisitos detallados exigidos por el mercado norteamericano.

A. Requisitos Arancelarios

Uno de los requisitos para el ingreso del producto al mercado Norteamericano, es la partida arancelaria. Como generalmente las empresas exportadoras, destinan la variedad Hualhuas de Sicaya como quinua perlada y algunas veces como harina. La partida arancelaria en ambos países concuerda en los seis primeros dígitos difiriendo en los posteriores.

En el siguiente cuadro se muestra la partida arancelaria de la quinua.

Cuadro 17: Partida arancelaria de la quinua

PARTIDA ARANCELARIA	DESCRIPCION
1008.90	-Los demás cereales
1008.90.19.00	--- Los demás

Fuente de información: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT

Siendo la partida específica para la quinua la siguiente:

1008901090: quinua (*chenopodium quinoa*) excepto para la siembra
1008901010: quinua (*Chenopodium quinoa*): Para siembra

A.1. Preferencia Arancelaria

El Tratado de Libre Comercio (TLC) entre los EE.UU. y el Perú, el cual esta en vigencia a desde el 2009, establece que el arancel que pagan los productos peruanos destinados al mercado norteamericano es cero, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 18: Preferencia arancelaria de la quinua

HTS8	Descripción	Unidad de cantidad	Arancel Base	Categoría de Desgravación
1008.90.00	Cereals nesi (including wild rice)	Kg	1.1%	A ^(a)

(a): El arancel que se paga a la mercancía es cero.

Fuente de información: Tratado de Libre Comercio Perú – EE UU.

B. Requisitos técnicos no arancelarios para exportar a EEUU

Debido que el producto a exportarse se trata de un producto procesado no se cumple los requerimientos exigidos por el Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS), que se encarga de las regulaciones específicas de Estados Unidos para productos alimenticios sin procesamiento, plantas o animales.

Sin embargo, si se debe cumplir las normas exigidas por la Food and Drug Administration (FDA)

Entre estos requisitos tenemos:

B.1. Buenas Prácticas Agrícolas

Las buenas prácticas agrícolas (BPA por sus siglas en español o **GAP** por las siglas en inglés de “*Good Agricultural Practices*”) buscan mantener la confianza del consumidor en la calidad y seguridad de los alimentos; minimizar el impacto negativo en el medio ambiente, mientras se conserva la naturaleza y la vida salvaje; reducir el uso de agroquímicos; mejorar la utilización de los recursos naturales; y asegurar una actitud responsable hacia la salud y seguridad de los trabajadores. No son obligatorias para la exportación pero se recomienda su implementación por fines contractuales.

Para evidenciar el cumplimiento de las BPA, se debe contar con un certificado emitido por un organismo de certificación de BPA, de preferencia acreditado o según lo estipulado por el comprador, donde se asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos para las buenas prácticas agrícolas aplicado al cultivo de quinua de acuerdo a las disposiciones de EE.UU. establecidas en la “Guía para reducir al mínimo los peligros microbianos en la inocuidad de los alimentos para frutas y vegetales frescos” o a una norma internacional.

B.2 Buenas Prácticas Manufactureras:

Tienen el fin de determinar si un alimento es adulterado, si los alimentos han sido manufacturados en tales condiciones que son incapaces de ser alimentos y/o si han sido preparados, empacados o almacenados en condiciones no sanitarias por lo cual pueden ser dañinos para la salud

B.3. Sistema de análisis de riesgo y control de puntos críticos (HACCP):

Consiste en determinar los puntos críticos de control en el proceso de los productos y tiene como principal objetivo encontrar los factores que, al ser debidamente medidos y controlados, son capaces de garantizar que el producto final es seguro.

B.4. Evaluación de la conformidad para GAP's, GMP's, HACCP:

Los importadores deben de disponer de los documentos necesarios que demuestren la salubridad de los productos alimentarios a importar. Luego del registro de los productos (*entry notice*) la FDA se encarga de la inspección sanitaria del producto alimentario.

B.5. Evaluación de la conformidad para Ley Federal para Insecticidas,

Fungicidas y Pesticidas: Los límites de residuos son establecidos por la EPA (Environmental Protection Agency), pero la FDA es la responsable de la inspección de los alimentos domésticos e importados para asegurar que los pesticidas ilegales no estén presentes en los productos además de controlar la cantidad de residuos de agroquímicos que puedan permanecer en los alimentos.

B.6. Empaque:

El empaque de los alimentos debe contener y proteger los productos durante su almacenamiento, comercialización y distribución. El producto debe ser exhibido en buena condiciones con el fin que motive y de confianza al comprador.

Un requisito exigido por el mercado y no por el gobierno es el codificador Universal de Productos (UPC o código de barras).

Es necesario conocer los términos involucrado en el embalaje del producto, que son:

- **Embalaje:** Se establecen regulaciones para las cargas paletizadas y unitarizadas:
- **Paletización:** Agrupación de productos en sus respectivos sistemas de empaque y/o embalaje sobre una estiba.
- **Unitarización:** Consiste en agrupar piezas de carga en unidades de mayor volumen tales como pallets o contenedores para facilitar su manejo.
- **Transporte:** Existen requisitos específicos de cómo debe ser realizado el transporte físico según los productos exportados a EE.UU. Las regulaciones se refieren a temperatura, humedad relativa y composición atmosférica.

La reglamentación estadounidense, de forma general, prevé que las etiquetas de los productos alimentarios sea expuesta de manera visible y en términos fácilmente legibles y comprensibles para el consumidor ordinario en condiciones normales de compra, y esta regulado según las disposiciones del Código Federal 21CFR101, una guía de marcado y etiquetado se puede ubicar en la pagina de la FDA

B.7. Ley contra el Bioterrorismo:

Estados Unidos viene ejecutando una serie de acciones que tienen como finalidad, eliminar cualquier amenaza de nuevos ataques terroristas.

Es así como el gobierno estadounidense ha desarrollado iniciativas para mejorar e incrementar sus acciones de control en el ingreso de personas y mercancías, entre las que destacan la creación del Bureau of Customs and Border Protection. A través del Bureau of Customs and Border Protection se ha iniciado la implementación de una serie de mecanismos para garantizar la seguridad en los embarques como el CTPAT (*Custom Trade Partnership Against Terrorism*), CSI (*Container Security Initiative*) y otros programas de seguridad. Por otro lado el 12 de Junio del 2002, se promulgó la ley de seguridad de la salud pública, preparación y respuesta ante el bioterrorismo de 2002 (la ley contra el bioterrorismo).

La ley contra el Bioterrorismo se resume en cuatro normativas:

- Notificación Previa de Partidas de Alimentos Importados

A partir del 12 de diciembre del 2003, la FDA deberá recibir notificación previa de todas y cada una de las partidas de alimentos que ingresen a los Estados Unidos. La ley exige a los importadores que proporcionen a la FDA una notificación anticipada con no menos de 8 horas y no más de 5 días antes del envío, hasta que las normativas entren en vigor.

- Registro de instalaciones alimentarias

Las instalaciones alimentarias nacionales y extranjeras que fabrican, procesan, envasan, distribuyen, reciben o almacenan alimentos para

consumo humano o animal en los Estados Unidos deberán registrarse en la FDA.

- Establecimiento y Mantenimiento de Registros

Las personas que fabrican, procesan, envasan, distribuyen, reciben, almacenan o importan alimentos estarán obligados a crear y mantener los registros que la FDA estime necesarios para identificar las fuentes previas de abastecimiento y los receptores posteriores de estos alimentos, es decir, de donde vienen y quienes lo reciben.

- Detención Administrativa

Se autoriza a la FDA a retener administrativamente alimentos, si la agencia tiene pruebas o información creíble de que dichos alimentos representan una amenaza de consecuencias negativas graves para la salud o muerte de personas o animales.

4.5.3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA QUINUA PERLADA PARA EXPORTACIÓN A ESTADOS UNIDOS

Las agroindustrias exportadoras que destinan quinua al mercado norteamericano tienen que contar con:

- a. Informe favorable de inspección, higiénico-sanitaria del producto a embarcarse en lo que respecta a las condiciones de almacenamiento, envase y embalaje, expedido por un organismo de inspección acreditado por INDECOPI
- b. Informe favorable de ensayo, emitido por un laboratorio acreditado por el INDECOPI, relativo a las muestras seleccionadas y tomadas del respectivo lote de embarque. El análisis se realiza en función a las normativas. En el siguiente cuadro menciona las características que debe cumplir el grano de quinua para poder ser comercializado en el exterior

Generalmente las empresas exportadoras se basan en las características del grano de quinua para exportación, establecidas por la norma ITINTEC, 1992. La norma técnica peruana que define la calidad del producto es la 205.036, En el cuadro 19, se muestra los requisitos exigidos por dicha norma que debe cumplir la quinua para ingresar al mercado Norteamericano.

Cuadro 19: Requisitos que debe cumplir la quinua (porcentajes máximos en peso)

Grado	Variedades Contrastantes	Granos dañados		Materias Extrañas	Humedad	Otros
		Total	Dañados por calor			
1	3%	2%	0.2%	1.5%	< 14.5%	Sin olores objetables
2	5%	4%	0.4%	3.0%	< 14.5%	ni residuos de materiales
3	8%	6%	0.8%	4.5%	< 14.5%	Tóxicos, ni infectados

FUENTE: ITINTEC (1992).

Además en el cuadro 20, se muestra un resumen de las características de calidad, que exige el mercado norteamericano, requeridas por las empresas exportadoras, para que el producto ingrese al país de destino; para ello es imprescindible, que la agroindustria verifique dichas requisitos, para someter a la liberación del producto.

Cuadro 20: Calidad requerida de la quinua para el mercado internacional.

Calidad requerida		Empresas Exportadoras (*)
Requisitos Generales	% Humedad Máx. 14.5 %	X
	Características organolépticas: Color, sabor y olor característico, al producto.	X
Requisitos Específicos	Granos Dañados: 2-6% Máx.	X
	Materias Extrañas: 4.5% Máx.	X
	Envasado y Rotulado: Debe de presentar las características generales de identificación del producto	X
Requisitos Adicionales	Normas de calidad: BPM, HACCP,	X
	Requisitos Microbiológicos	X

(*) Dentro de los mercados se exigen requisitos de calidad; pero muchas veces lo miden sensorialmente y de acuerdo a las exigencias de sus clientes.

(*) Dentro de las empresas procesadoras, algunas también exportan en ese caso son mas exigentes con los requisitos de calidad.

(**) Los Programas Sociales, de la misma forma exigen a sus proveedores (empresas procesadoras) los requisitos de calidad, ya que ellos elaboraran alimentos para personas vulnerables (madres gestantes, lactantes y niños).

PARA EL CASO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS SE CLASIFICAN EN GRADOS, SIENDO GRADO 1 COMO LA MEJOR

Fuente: DIGESA, Norma Técnica Peruana: NTP 205.036 1982., Entrevistas

Elaboración: Propia

4.5.4. INTERPRETACIÓN DEL ANÁLISIS DEL ESLABON DE LAS AGROINDUSTRIAS EXPORTADORAS DE QUINUA DE SICAYA

La agroindustria tiene un buen potencial para generar valor agregado y lo que es más importante con muy pocos riesgos. Todo depende de la eficiencia con la cual se ejecuten los trabajos respectivos.

Dentro del análisis de las variables que tienen influencia en el eslabón de LAS AGROINDUSTRIAS EXPORTADORAS, se obtiene los siguientes puntos importantes:

a. Puntos críticos del eslabón:

En general su principal problema, es el que tiene con los proveedores de quinua dulce Hualhuas de SICAYA, siendo el grano demandante por sus clientes norteamericanos, sin embargo las condiciones de presentación y limpieza son deficientes, siendo actualmente un cuello de botella, pues la clasificación y limpieza que se vuelve a realizar en dicha planta amerita tiempo y gasto, y por que básicamente su infraestructura la adecuaron para realizar un clasificación y selección básica y no profunda como usualmente los hacen en el caso de esta variedad de quinua.

b. Agroindustrias Exportadoras :

La tendencia creciente del volumen de exportaciones de quinua, favorece a todos los actores de la cadena productiva, según resultados de las entrevistas se tiene que la quinua DULCE HUALHUAS, la utilizan preferentemente la quinua de primera para la obtención de: quinua perlada, y la de segunda para harinas, hojuelas y mezclas.

Las agroindustrias exportadoras experimentan una demanda de esta variedad de quinua pues esta debido a su propiedad de contener bajo contenido de saponinas y tamaño, son mas aptas para la obtención de los productos que procesan, y además por que es más barata que la quinua de los otros departamentos, pues el acopiador puede ajustar sus precios, y porque el proceso de transformación es fácil, y barato.

4.6. ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN DE QUINUA DE SICAYA PARA EXPORTACIÓN A EEUU.

La comercialización de quinua de Sicaya, para fines de exportación a los EEUU, mediante las agroindustrias exportadoras, se basa principalmente en la intervención de tres actores principales, que son:

- **LOS PRODUCTORES;** dentro de los cuales tenemos:
 - **Los productores pequeños;** quienes representan el 10%, y destinan su producción en la mayoría a su autoconsumo y venta local o nacional.
 - **Los productores asociados;** quienes son quince productores medianos asociados, quienes han integrado sus parcelas de tierras con productores pequeños en su mayoría familiares o allegados, para formar así un productor asociado, con la finalidad de abastecer un producto estándar en calidad, según los requerimientos del cliente (agroindustrias exportadoras). Los productores solo se encargan del sistema de producción y del proceso de postcosecha a manera artesanal.

- **LOS ACOPIADORES;** quienes se encargan de recolectar el grano de quinua y realizar indirectamente el proceso de transformación artesanal a quinua perlada, puesto que las agroindustrias exportadoras así lo solicitan.
Este proceso de transformación lo realizan indirectamente, debido a que usualmente contratan a los productores pequeños para que lo realicen o en algunos casos lo realizan familiares de su entorno.

- **LAS AGROINDUSTRIAS EXPORTADORAS;** quienes son los compradores de la quinua perlada procedente de Sicaya. También son consideradas el último eslabón de esta cadena comercial, puesto que no se está considerando en dicho estudio, al mercado norteamericano, ya que estas empresas dependen de las tendencias de consumo de dicho mercado, manejando ellos clientes industriales en su mayoría.

Estas agroindustrias exportadoras utilizan la quinua perlada de primera preferentemente para el envasado de las diversas presentaciones de quinua perlada, y la de segunda para la obtención de harinas, hojuelas y mezclas. Es por ello que éstas manejan como criterios de compra: calidad de producto, variedad, y el precio. Los aspectos de calidad en la quinua que manejan las empresas son: contenido de humedad, ausencia de suciedad (Impurezas de origen animal), ausencia de materias extrañas (semillas, tallos, tierras, piedras) uniformidad de tamaño, uniformidad de color y que este exenta de sabores y olores extraños.

En general de los análisis realizados a cada actor que interviene en la cadena comercial se obtuvo los siguientes puntos críticos en la comercialización de quinua:

- La quinua perlada, posee elevada cantidad de impurezas, por la falta de control, supervisión en las etapas del proceso de transformación y falta de maquinarias que mejoren la eficiencia y calidad del producto.
- Existe un profundo desconocimiento de las características de calidad exigidas por el mercado Norteamericano y requerido por las agroindustrias exportadoras. Actualmente ante este problema, algunas agroindustrias exportadoras comunican a los acopiadores de la quinua, dichas deficiencias; pero estos no transmiten toda la información a los productores.
- En el presente estudio se determinó que la quinua perlada, obtenida mediante la transformación realizada indirectamente por los acopiadores y complementada con el proceso de postcosecha realizada directamente por los productores es DEFICIENTE, influyendo esta en las características cualitativas de calidad en el producto final, y presenciándose en el último eslabón de la comercialización en estudio, es decir por las agroindustrias exportadoras.

En cuanto al análisis de la producción de quinua de Sicaya, se obtuvo que los volúmenes de producción, experimentan un crecimiento oscilando de 36 TM., en el año 2001 y de 160.50 TM, en el 2007, determinándose además que Sicaya tiene una oferta disponible de 216 TM., que frente a la creciente demanda que experimenta el mercado norteamericano por sus características del grano, se deduce que Sicaya puede abastecer todavía 100% mas de lo que abastece actualmente, mejorando la eficacia de los proceso de postcosecha y transformación, para abastecer a las agroindustrias exportadoras de un producto de calidad requerido por ellos.

En cuanto al análisis de precios se obtuvo, que los precios de la quinua experimentan un crecimiento, siendo esto favorable para todos los actores que intervienen en la comercialización de la quinua. También se puede observar que los acopiadores reciben una cantidad aproximada del doble del valor de precio en chacra, pero es a partir del año 2006 como se puede observar que sus márgenes de diferencia entre el precio en chacra y el precio FOB, es casi constante, esto se ve reflejado por la falta de cumplimiento de parte de éstos hacia las agroindustrias exportadoras, puesto que brindan productos de calidad deficiente en limpieza y presentación.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1. La calidad obtenida de la quinua perlada, esta en función de la eficacia de los procesos realizados por los productores (proceso de producción y postcosecha) y de los procesos realizados indirectamente por los intermediarios (proceso de transformación)
2. El proceso de comercialización de quinua de Sicaya es artesanal y deficiente, debido que los productores e intermediarios realizan los proceso de postcosecha y transformación de manera DEFICIENTE, respectivamente; detectada en las agroindustrias exportadoras. En la etapa de inspección se presencia productos de baja calidad en cuanto a limpieza y presentación.
3. Los productores que intervienen en la cadena comercial de quinua de Sicaya, son los responsables del proceso de producción y de postcosecha, el manejo de dichos proceso influyen en las características de calidad del producto final.
4. Los productores de quinua de Sicaya, cuentan con una oferta disponible de 216 TM., el cual equivale el doble de lo que actualmente abastecen a los acopiadores medianos, teniendo una ventaja de poder abastecer al mercado norteamericano indirectamente, si continua el caso de la creciente demanda de dicho producto.
5. Los acopiadores que intervienen en la comercialización de quinua de Sicaya, realizan el proceso de transformación indirectamente, debido que contratan a los productores o familiares allegados para obtener quinua perlada.

6. Los precios de la quinua experimentan un incremento, siendo esto favorable para todos los actores que intervienen en la comercialización. El precio que el acopiador recibe de las agroindustrias exportadoras es aproximadamente el doble del valor de precio en chacra que reciben los productores, sin embargo por la falta de cumplimiento de los requisitos de calidad exigidas por las empresas, los precios de los acopiadores se mantiene casi constante.
7. El precio FOB, de la quinua que venden las agroindustrias exportadoras a sus clientes norteamericanos es mayor en relación a los otros precios, ya que en el año 2008 es de 8,08 nuevos soles (US\$ 2,78), el precio que vende el acopiador a las agroindustrias exportadoras es 3,90 nuevos soles, y el precio de chacra que el productor vende al acopiador es 2,80 nuevos soles.
8. Las agroindustrias exportadoras, incrementan su volumen de compra de quinua perlada, en función al volumen de exportaciones de sus productos derivados y cumpliendo con los requisitos de calidad exigidos por mercado norteamericano.
9. Las agroindustrias exportadoras, que generalmente compran la quinua de variedad Hualhuas, recolectada por los acopiadores medianos, se encuentran ubicada en la ciudad de LIMA. Estas empresas, manejan como criterios de compra: calidad de producto, variedad, y el precio.
10. El mercado de Estados Unidos posee una tasa de crecimiento de 28% respecto al año anterior, por lo que se determinó para el año 2010 una demanda potencial de 1380,27 TM, y para el 2011 de 1766,74 TM.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

1. Es necesario la incorporación de una planta procesadora de quinua perlada en la zona productora, que conozca las características finales que requiere el producto destinado para la exportación a los Estados Unidos, con la finalidad de obtener productos de mejor calidad tales como libre de impurezas, producto estándar en el tamaño, contenido de saponinas inferior a 0,08% (exigido por el mercado norteamericano)
2. Incrementar las áreas de cultivo de la quinua, debido que experimenta un incremento en la demanda y que el distrito de Sicaya posee oferta disponible menor en comparación a las otras zonas productoras,
3. Formar alianzas estratégicas entre el productor y el exportador, para dar a conocer a los productores información sobre la demanda y expectativa de la quinua en el mercado norteamericano, con la finalidad de incrementar la superficie y producción de quinua y mejorar la calidad para ser competitivos en el mercado.
4. Crear una organización sólida a nivel nacional de productores y exportadores de quinua, para obtener representatividad del subsector de quinua, que cuenten con investigaciones, información de mercado, financiamiento, lineamientos de normas y reglamentos de cómo exportar.
5. Informar completamente a todos los actores de comercialización de quinua de Sicaya, acerca de los requisitos de calidad que debe poseer la quinua perlada, exigidos por el mercado norteamericano, y además tener capacidad de inspección gubernamental para retirar productos de mala calidad

CAPÍTULO VII

BIBLIOGRAFÍA

1. Abdón, A. 2003 “Análisis de ventajas competitivas de quinua (*Chenopodium quinoa willd*) peruana para exportación (Puno)” Tesis para optar el título profesional de Mg. Sciantiae En Economía Agrícola “Universidad Nacional Agraria la Molina” Lima –Perú 2,8, 15 p.
2. **ADEX Asociación de Exportadores, .2008** “Aprovechando el TLC Perú-EE.UU. Guía práctica para la Empresa”. [en línea].
<http://www.usitc.gov/> [consultada: 10 de Junio del 2009]
3. **Animal and Plant Health Inspection Service – APHIS (USDA)** Fresh Fruit and Vegetables Import Manual. [en línea].
<http://www.aphis.usda.gov>. [Consultada 10 de Junio del 2009]
4. Caballano, J., 2007. Competitividad Empresarial [en línea]
http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/competitividadempresarial/ [consultada:12 de mayo del 2009]
5. Caldentey, P. 1992. Comercialización de productos agrarios. Editorial Agrícola Española, S.A. Madrid, Cuarta Edición, 277 p.
6. Collao, R. 2006. “La Cadena Productiva de la Quinua”. Información Agraria [en línea] 26-30 p. Disponible en IFT
<http://infoagro.net/shared/docs/a5/cproandinos3.PDF>. [consultada: 07 de mayo del 2009]

7. Collazos *et al.* , 1996. Tablas Peruanas de Composición de Alimentos. 7 ed. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Lima, Perú.
8. Czinkota. *et al.*, 2004. Negocios Internacionales, Editorial Prentice Hall Septima Edición, 208 p.
9. Díaz de Castro, E, 1997. Distribución Comercial, Segunda Edición, 1ª impresión edición, Madrid (España): Editorial McGraw-Hill - España, 36 p.
10. **Foodsafety.gov (CFSAN – FDA)**. Guía para Reducir al Mínimo el Riesgo microbiano en los Alimentos, en el Caso de Frutas y Vegetales Frescos <http://www.foodsafety.gov>. [Consultada: 24 de setiembre del 2009]
11. Laguna, P.2002. La Gestión Económica-Ambiental en las Cadenas Globales de Mercancías en Bolivia" Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES), Lima., 89-195 p.
12. Meyhuay, M. 2005 “Operaciones de postcosecha de quinua - Informes del Instituto de Desarrollo Agroindustrial (INDDA)” **Edited by AGSI/FAO:** Danilo Mejia (Technical), Beverly Lewis (Language&Style), Carolin Bothe (HTML transfer)
13. **MINCETUR** Ministerio de Comercio Exterior Y Turismo. 2006. “Plan Operativo De La Quinua Región Puno”.Boletín de Dirección de comercio exterior y turismo de Puno [en línea] 25 p. http://www.dirceturpuno.gob.pe/comercio%20exterior/pop_quinua.pdf [consultada: 07 de mayo del 2009]
14. Mujica, A. 1996. Genetic Resources of Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.). FAO. Roma, Italia. en prensa. En español. 357 p.

15. **Portal Agrario - Ministerio de Agricultura.** 2009. Estadísticas [en línea]
http://www.minag.gob.pe/agricola/pro_andinos.html [consultada:19 de Junio del 2009]
16. Rivera, R., 1995. Cultivos Andinos en el Perú. Investigaciones y Perspectivas de su Desarrollo. Editorial Minerva. Lima, Perú. 417 p.
17. Santesmases, M., 1998). Marketing. Conceptos y estrategias, Tercera edición, Ediciones Pirámide, S.A. Madrid – España 133 p.
18. **Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA.** [en línea].
<http://www.senasa.gob.pe/> . [consultada 15 de Junio del 2009]
19. Servicio de Información Y Censo Agraria De Ecuador SICA. 2008 Quinoa, Quinoa, Cañihua. [en línea]
http://www.sica.gov.ec/agronegocios/Biblioteca/Convenio%20MAG%20IICA/productos/quinoa_mag.pdf [consultada: 12 de mayo del 2009]
20. **SOLID, 2006.** Cadena Productiva De Quinoa En Ayacucho. Boletines de INDDA (Instituto Nacional De Desarrollo Agrario) Perú. 40-53 p.
21. Stanley J., 1994. Marketing Internacional Editorial Prentice Hall 64 p.
22. Tapia *et al.* ,1997. “Cultivos Andinos Subexplotados y su Aporte a la Alimentación.” 2^{da} Edición. Editorial FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). Santiago de Chile.273 p.
23. **Tratado de Libre Comercio Perú – EE UU.** [en línea]
<http://www.tlcperu-eeuu.gob.pe> [consultada: 10 de Junio del 2009]
24. Valdez, J., 2008. Calidad e inocuidad de los alimentos. Universidad Nacional Agraria la Molina 56p.
25. Warren J., 1997. Marketing Global, Editorial Prentice Hall 45 p.

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>GENERAL: ¿Existe un proceso de comercialización adecuado de la quinua de variedad Hualhuas de SICAYA, que pueda abastecer de productos de calidad exigidos por el mercado NORTEAMERICANO?</p>	<p>GENERAL: Analizar el proceso de comercialización de la quinua de variedad Hualhuas del distrito de SICAYA del Departamento de Junín, con fines de exportación al mercado de EEUU, mediante las empresas exportadoras.</p>	<p>GENERAL: La comercialización de la quinua que los productores del distrito de Sicaya desarrollan actualmente no es la adecuada, por ello un estudio de la intervención de los actores de la cadena comercial proporcionará una mejora sustancial que los beneficiará.</p>	<p>1. La calidad obtenida en el producto final, esta en función de la eficacia de los procesos realizados por los productores (proceso de producción y postcosecha) y de los procesos realizados indirectamente por los intermediarios (proceso de transformación)</p> <p>2. El proceso de comercialización de quinua de Sicaya es artesanal y deficiente, debido que los productores e intermediarios realizan los proceso de postcosecha y transformación de manera DEFICIENTE, respectivamente; detectándose en las agroindustrias exportadoras, en la etapa de inspección se presencia productos de baja calidad en cuanto a limpieza y presentación.</p>	<p>1. Es necesario la incorporación de una planta procesadora de quinua perlada en la Zona productora, que conozca las características finales que requiere el producto destinado para la exportación a los Estados Unidos, con la finalidad de obtener productos de mejor calidad tales como libre de impurezas, producto estándar en el tamaño, contenido de saponinas inferior a 0,08% (exigido por el mercado Norteamericano)</p>
<p>ESPECIFICO: ¿Cuál es la situación del eslabón de producción de quinua del Distrito de SICAYA del departamento de Junín para la comercialización de quinua para exportación a los EEUU, mediante las empresas exportadoras?</p>	<p>ESPECIFICO: Analizar la intervención del eslabón de producción en la comercialización de quinua, del Distrito de SICAYA, para exportar al mercado norteamericano, mediante las empresas exportadoras.</p>	<p>ESPECIFICO: La intervención del productor en la comercialización de quinua esta influenciada por la oferta disponible de la quinua en Sicaya y por las actividades que realiza el productor en la cadena.</p>	<p>3. Los productores que intervienen en la cadena comercial de quinua de Sicaya, son los responsables del proceso de producción y de postcosecha, el manejo de dichos proceso influyen en las características de calidad del producto final.</p> <p>4. Los productores de quinua de Sicaya, cuentan con una oferta disponible de 216 TM., el cual equivale el doble de lo que actualmente abastecen a los acopiadores medianos, teniendo una ventaja de poder abastecer al mercado norteamericano indirectamente, si continua el caso de la creciente demanda de dicho producto.</p>	<p>2 Incrementar las áreas de cultivo de la quinua, debido que experimenta un incremento en la demanda y que el distrito de Sicaya posee oferta disponible menor en comparación a las otras zonas productoras.</p> <p>3 Formar alianzas estratégicas entre el productor y el exportador, para dar a conocer a los productores información sobre la demanda y expectativa de la quinua en el mercado norteamericano, con la finalidad de incrementar la superficie y producción de quinua y mejorar la calidad para ser competitivos en el mercado.</p>

<p>ESPECIFICO: ¿Cuál es la situación del eslabón del actor intermediario en el canal de comercialización de quinua en el Distrito de SICAYA del departamento de Junín, para exportar al mercado Norteamericano, mediante las empresas exportadoras?</p>	<p>ESPECIFICO: Analizar la intervención de los intermediarios en la comercialización de quinua, del Distrito de SICAYA, para exportar al mercado norteamericano, mediante las empresas exportadoras.</p>	<p>ESPECIFICO: La intervención de los acopiadores en la cadena comercial esta influenciada por las actividades que realiza el intermediario en la cadena y por la tendencias de precios en el mercado</p>	<p>5. Los acopiadores que intervienen en la comercialización de quinua de Sicaya, realizan el proceso de transformación indirectamente, debido que contratan a los productores o familiares allegados para obtener quinua perlada.</p> <p>6. Los precios de la quinua experimentan un incremento, siendo esto favorable para todos los actores que intervienen en la comercialización. El precio que el acopiador recibe de las agroindustrias exportadoras es aproximadamente el doble del valor de precio en chacra que reciben los productores, sin embargo por la falta de cumplimiento de los requisitos de calidad exigidas por las empresas, los precios de los acopiadores se mantiene casi constante.</p> <p>7. El precio FOB, de la quinua que venden las agroindustrias exportadoras a sus clientes norteamericanos es mayor en relación a los otros precios, ya que en el año 2008 es de 8,08 nuevos soles (US\$ 2,78), el precio que vende el acopiador a las agroindustrias exportadoras es 3,90 nuevos soles, y el precio de chacra que el productor vende al acopiador es 2,80 nuevos soles.</p>	<p>4. Crear una organización sólida a nivel nacional de productores y exportadores de quinua, para obtener representatividad del subsector de quinua, que cuenten con investigaciones, información de mercado, financiamiento, lineamientos de normas y reglamentos de cómo exportar.</p>
<p>ESPECIFICO: ¿Cuál es la situación del eslabón las empresas Agroindustriales Exportadoras en la comercialización de quinua del Distrito de SICAYA del departamento de Junín, para exportar al mercado Norteamericano, mediante las empresas exportadoras?</p>	<p>ESPECIFICO: Analizar la intervención de las empresas Agroindustriales Exportadoras en la comercialización de quinua, del Distrito de SICAYA, para exportar al mercado norteamericano, mediante las empresas exportadoras.</p>	<p>ESPECIFICO: La intervención de las empresas agroindustriales en la comercialización de la quinua dependerá de la evolución de las exportaciones de quinua a EEUU, de las características en su desenvolvimiento y del grado de cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos por el mercado</p>	<p>8. Las agroindustrias exportadoras, incrementan su volumen de compra de quinua perlada, en función al volumen de exportaciones de sus productos derivados y cumpliendo con los requisitos de calidad exigidos por mercado norteamericano.</p> <p>9. Las agroindustrias exportadoras, que generalmente compran la quinua de variedad Hualhuas, recolectada por los acopiadores medianos, se encuentran ubicada en la ciudad de LIMA. Estas empresas, manejan como criterios de compra: calidad de producto, variedad, y el precio.</p> <p>El mercado de Estados Unidos posee una tasa de crecimiento de 28% respecto al año anterior, por lo que se determinó para el año 2010 una demanda potencial de 1380,27 TM, y para el 2011 de 1766,74 TM.</p>	<p>5. Informar completamente a todos los actores de comercialización de quinua de Sicaya, acerca de los requisitos de calidad que debe poseer la quinua perlada, exigidos por el mercado norteamericano, y además tener capacidad de inspección gubernamental para retirar productos de mala calidad</p>

ANEXO 2: CONTRASTACION DE HIPOTESIS

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	
<p>GENERAL: ¿Existe un proceso de comercialización adecuado de la quinua de variedad Hualhuas de SICAYA, que pueda abastecer de productos de calidad exigidos por el mercado NORTEAMERICANO?</p>	<p>GENERAL: Analizar el proceso de comercialización de la quinua de variedad Hualhuas del distrito de SICAYA del Departamento de Junín, con fines de exportación al mercado de EEUU, mediante las empresas exportadoras.</p>	<p>GENERAL: La comercialización de la quinua que los productores del distrito de Sicaya desarrollan actualmente no es la adecuada, por ello un estudio de la intervención de los actores de la cadena comercial proporcionará una mejora sustancial que los beneficiará.</p>	<p>Independiente: Y1=Intervención de los productores en la comercialización de quinua de SICAYA, para exportar a EEUU Y2= Intervención intermediarios en la comercialización de quinua de SICAYA, para exportar a EEUU Y3= Intervención de las empresas Agroindustriales exportadoras en la comercialización de quinua de SICAYA, para exportar a EEUU, mediante las empresas exportadoras</p> <p>Dependiente: Z1=Comercialización de la quinua</p> <p style="text-align: center;">Z1=f (Y1,Y2,Y3)</p>	
<p>ESPECIFICO: ¿Cuál es la situación del eslabón de producción de quinua del Distrito de SICAYA del Departamento de Junín para la comercialización de quinua para exportación a los EEUU, mediante las empresas exportadoras?</p>	<p>ESPECIFICO: Analizar la intervención del eslabón de producción en la comercialización de quinua, del Distrito de SICAYA, para exportar al mercado norteamericano, mediante las empresas exportadoras.</p>	<p>ESPECIFICO: La intervención del productor en la comercialización de quinua esta influenciada por la oferta disponible de la quinua en Sicaya y por las actividades que realiza el productor en la cadena.</p>	<p>Independiente: X1= Actividades que realiza el productor X2= Producción de quinua a nivel nacional, departamental y distrital</p> <p>Dependiente: Y1= Intervención de los productores en comercialización de quinua de SICAYA, para exportar a EEUU. mediante las empresas exportadoras</p> <p style="text-align: center;">Y1=f (X1,X2)</p>	

<p>ESPECIFICO: ¿Cuál es la situación del eslabón del actor intermediario en el canal de comercialización de quinua en el Distrito de SICAYA del Departamento de Junín, para exportar al mercado Norteamericano, mediante las empresas exportadoras?</p>	<p>ESPECIFICO: Analizar la intervención de los intermediarios en la comercialización de quinua, del Distrito de SICAYA, para exportar al mercado norteamericano, mediante las empresas exportadoras.</p>	<p>ESPECIFICO: La intervención de los acopiadores en la cadena comercial esta influenciada por las actividades que realiza el intermediario en la cadena y por la tendencias de precios en el mercado</p>	<p>Independiente: X3=Actividades que realiza el productor X4= Precios de quinua</p> <p>Dependiente: Y2= Intervención de los intermediarios en la comercialización de quinua de SICAYA, para exportar a EEUU, mediante las empresas exportadoras.</p> <p>Y2=f (X3,X4,)</p>	
<p>ESPECIFICO: ¿Cuál es la situación del eslabón las empresas Agroindustriales Exportadoras en la comercialización de quinua del Distrito de SICAYA del Departamento de Junín, para exportar al mercado Norteamericano, mediante las empresas exportadoras?</p>	<p>ESPECIFICO: Analizar la intervención de las empresas exportadoras en la comercialización de quinua, del Distrito de SICAYA, para exportar al mercado norteamericano, mediante las empresas exportadoras.</p>	<p>ESPECIFICO: La intervención de las empresas agroindustriales en la comercialización de la quinua dependerá de la evolución de las exportaciones de quinua a EEUU, de las características en su desenvolvimiento y del grado de cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos por el mercado</p>	<p>Independiente: X5=Evolución de las exportaciones de quinua a Estados Unidos. X6= Características de actividades de agroindustrias exportadoras X7=Requisitos de calidad exigidos por el mercado norteamericano.</p> <p>Dependiente: Y3= Intervención de LAS agroindustrias exportadoras en la comercialización de quinua de SICAYA, para exportar a EEUU, mediante las empresas exportadoras.</p> <p>Y3=f (X5,X6, X7)</p>	

ANEXO 3:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
COMERCIALIZACIÓN	Conjunto de actividades que describe el proceso de comercialización, desde la recepción del producto hasta la llegada al cliente	Proporciona el planeamiento y la organización de las actividades necesarias para que en el momento precise una mercancía logre venderse, con las características requeridas por el cliente.	<ul style="list-style-type: none"> - Eficacia de intervención en el eslabón de producción, a través del proceso de post cosecha. - Eficacia de intervención en el eslabón de intermediarios en el proceso de transformación del grano de quinua en quinua perlada. - Características obtenidas de la quinua perlada obtenida en el último eslabón de las empresas agroexportadoras.
INTERVENCIÓN DE LOS PRODUCTORES DE QUINUA.	Se denomina, al papel que juega el productor en la comercialización, influyendo la producción del cultivo, los sistemas de producción que utiliza, y sistemas postcosecha.	Determina el ROL que cumple el productor en la cadena comercial, al tener la obligación de brindar un producto de calidad, que no afecte la calidad del producto final.	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de producción total de quinua en Sicaya - Rendimiento del cultivo de quinua - Eficacia del proceso de postcosecha y producción realizada por los productores
INTERVENCIÓN DE LOS INTERMEDIARIOS	Se denomina, al papel que juega el acopiador en la comercialización del producto, influyendo directamente las actividades que realiza y los precios que obtiene del productor	Determina el ROL que cumple el acopiador en la cadena comercial de quinua, y su importancia en la intervención de la cadena, junto con las actividades descritas que realiza y el grado de influencia que tienen estas en la calidad final del producto.	<ul style="list-style-type: none"> - Precio de chacra ofertado de quinua en Sicaya - Precio de compra de quinua del acopiador. - Precio FOB, de la quinua - Eficacia de la realización del proceso de transformación, realizado indirectamente por el acopiador
INTERVENCIÓN DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES EXPORTADORAS	Se denomina, al papel que juegan las empresas agroindustriales en la comercialización de la quinua, influyendo los requisitos exigidos por el mercado, el volumen de exportación y las características de las empresas exportadoras.	Determina el ROL que cumple las empresas agroindustriales exportadoras en la comercialización de quinua, en esta etapa se determina la calidad obtenida del producto FINAL, habiendo pasado por los anteriores eslabones.	<ul style="list-style-type: none"> - Volúmenes de Exportación de derivados de quinua al mercado Norteamericano. - Requisitos de calidad exigidos por el mercado norteamericano. - Las características de las actividades e las empresas exportadoras.

ANEXO 4:

OPERACIONABILIDAD DE VARIABLES

VARIABLE		INDICADORES	CRITERIOS DE MEDIDA	TECNICAS O INSTRUMENTOS
TIPO	NOMBRE			
DEPEDIENTE	COMERCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Eficacia de intervención en el eslabón de producción, a través del proceso de post cosecha. - Eficacia de intervención en el eslabón de intermediarios en el proceso de transformación del grano de quinua en quinua perlada. - Características obtenidas de la quinua perlada obtenida en el último eslabón de las empresas agroexportadoras. 	<p style="text-align: center;">Razón</p> <p style="text-align: center;">Razón</p> <p style="text-align: center;">Razón</p>	<p style="text-align: center;">Observación in situ Datos de la entrevista</p> <p style="text-align: center;">Observación in situ Datos de la entrevista</p> <p style="text-align: center;">Observación in situ Datos de la entrevista</p>
DEPEDIENTE	INTERVENCIÓN DE LOS PRODUCTORES DE QUINUA.	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de producción total de quinua en Sicaya - Rendimiento del cultivo de quinua - Eficacia del proceso de postcosecha y producción realizada por los productores 	<p style="text-align: center;">Nominal</p> <p style="text-align: center;">Nominal</p> <p style="text-align: center;">Razón</p>	<p style="text-align: center;">Datos estadísticos secundarios</p> <p style="text-align: center;">Datos estadísticos secundarios</p> <p style="text-align: center;">Datos de la Entrevistas, y observación in situ.</p>
DEPENDIENTE	INTERVENCIÓN DE LOS INTERMEDIARIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Precio de chacra ofertado de quinua en Sicaya - Precio de compra de quinua del acopiador. - Precio FOB, de la quinua - Eficacia de la realización del proceso de transformación, realizado indirectamente por el acopiador 	<p style="text-align: center;">Nominal</p> <p style="text-align: center;">Nominal</p> <p style="text-align: center;">Nominal</p> <p style="text-align: center;">Razón</p>	<p style="text-align: center;">Datos estadísticos secundarios</p> <p style="text-align: center;">Datos estadísticos secundarios</p> <p style="text-align: center;">Datos estadísticos secundarios</p> <p style="text-align: center;">Datos de la Entrevistas, y observación in situ.</p>
DEPENDIENTE	INTERVENCIÓN DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES EXPORTADORAS	<ul style="list-style-type: none"> - Volúmenes de Exportación de los derivados de quinua al mercado Norteamericano. - Requisitos de calidad exigidos por el mercado norteamericano. - Las características de las actividades e las empresas exportadoras. 	<p style="text-align: center;">Nominal</p> <p style="text-align: center;">Ordinal</p> <p style="text-align: center;">Ordinal</p>	<p style="text-align: center;">Datos estadísticos secundarios</p> <p style="text-align: center;">Datos estadísticos secundarios</p> <p style="text-align: center;">Datos estadísticos secundarios</p>

ANEXO 5

PRODUCCION DE LOS DISTRITOS DE PROVINCIA DE JAUJA

DISTRITOS DE JAUJA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
JAUJA	15.00	13.00	9.00	7.00	3.50	3.90	2.40	4.47	0.00
ACOLLA	78.00	166.00	140.00	122.00	80.40	184.00	189.80	217.50	0.00
APATA	42.00	38.00	48.00	49.00	7.40	2.60	2.60	4.20	0.00
ATAURA	8.00	8.00	10.00	10.00	3.80	0.00	0.00	0.00	0.00
CANCHAYLLO	0.00	0.00	1.00	2.00	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00
CURICACA	12.00	10.00	12.00	14.00	2.60	2.60	3.50	3.00	0.00
EL MANTARO	15.00	17.00	13.00	16.00	5.00	6.70	2.40	4.35	0.00
HUAMALI	15.50	13.00	15.00	19.00	2.60	3.00	3.90	6.95	0.00
HUARIPAMPA	7.00	7.00	7.00	7.00	3.90	1.30	2.40	4.40	0.00
HUERTAS	15.00	13.00	10.00	9.00	0.00	0.00	11.95	19.49	0.00
JANJAILLO	8.00	7.00	6.00	7.00	2.70	3.60	5.20	8.40	0.00
JULCAN	0.00	0.00	1.00	1.00	3.50	1.40	1.30	1.50	0.00
LEONOR ORDOYEZ	21.00	23.00	16.00	15.00	4.10	0.00	0.00	3.00	0.00
LLOCLLAPAMPA	9.00	10.00	9.00	10.00	2.20	2.60	2.60	3.00	0.00
MARCO	65.00	58.00	55.00	55.00	43.30	34.30	37.40	42.00	0.00
MASMA	9.00	14.00	10.00	8.00	8.40	0.00	0.00	0.00	0.00
MASMA CHICCHE	11.00	11.00	12.00	10.00	8.10	0.00	0.00	0.00	0.00
MOLINOS	12.00	10.00	7.00	6.00	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00
MUQUI	15.00	15.00	10.00	14.00	3.80	0.00	0.00	2.60	0.00
MUQUIYAUYO	23.00	26.00	19.00	18.00	1.20	0.00	0.00	4.20	0.00
PACA	23.00	20.00	20.00	23.00	3.60	3.90	1.20	2.80	0.00
PACCHA	36.00	34.00	31.00	38.00	18.00	26.30	27.30	31.20	9.60

PANCAN	23.00	21.00	16.00	15.00	11.30	13.80	2.64	2.80	0.00
PARCO	7.00	6.00	7.00	7.00	17.60	6.60	7.98	8.76	0.00
POMACANCHA	30.00	27.00	21.00	26.00	24.70	38.80	38.06	38.75	0.00
RICRAN	17.00	15.00	22.00	25.00	1.30	2.60	4.05	2.80	0.00
SAN LORENZO	23.00	18.00	19.00	20.00	6.50	4.20	2.90	0.00	0.00
SAN PEDRO DE CHUNAN	7.00	8.00	6.00	7.00	3.80	5.60	4.10	4.30	0.00
SAUSA	7.00	7.00	5.00	5.00	4.80	4.00	5.30	2.80	0.00
SINCOS	135.00	152.00	132.00	139.00	19.00	21.80	30.90	37.60	0.00
TUNAN MARCA	30.00	26.00	20.00	26.00	8.40	27.70	27.25	28.60	0.00
YAULI	16.00	13.00	12.00	12.00	1.20	2.80	0.00	0.00	0.00
YAUYOS	29.00	72.00	63.00	79.00	74.50	80.90	100.50	113.00	0.00

Fuente: MINAG

Elaboración: PROPIA

*Datos del 2009: datos incompletos corresponde solo hasta marzo del 2009

ANEXO 6

PRODUCCION DE LOS DISTRITOS DE PROVINCIA DETARMA

DISTRITOS DE TARMA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
TARMA	6.00	9.00	10.00	8.00	8.50	10.50	5.80	9.40	0.00
ACOBAMBA	4.00	6.00	3.00	2.00	2.90	0.00	0.00	0.00	0.00
HUARICOLCA	4.00	7.00	6.00	5.00	0.00	0.00	3.00	6.60	0.00
HUASAHUASI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00
TAPO	2.00	2.00	4.00	4.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: MINAG

Elaboración: PROPIA

*Datos del 2009: datos incompletos corresponde solo hasta marzo del 2009

ANEXO 7

PRODUCCION DE LOS DISTRITOS DE PROVINCIA DE CHUPACA

DISTRITOS DE CHUPACA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CHUPACA	24.00	15.00	17.00	9.00	8.40	8.30	10.10	8.00	5.50
AHUAC	34.00	17.00	17.00	8.00	11.00	10.80	15.88	15.70	6.50
CHONGOS BAJO	14.00	22.00	20.00	12.00	13.00	12.00	16.56	18.60	2.80
HUACHAC	13.00	17.00	17.00	13.00	12.00	10.40	13.00	10.80	0.00
HUAMANCACA CHICO	7.00	0.00	15.00	7.00	9.00	10.80	11.15	11.60	6.50
SAN JUAN DE ISCOS	5.00	10.00	11.00	7.00	7.00	7.60	9.10	12.50	3.90
SAN JUAN DE JARPA	37.00	41.00	48.00	27.00	30.00	16.00	13.50	12.60	7.20
TRES DE DICIEMBRE	0.00	0.00	3.00	1.00	2.00	2.40	3.30	2.40	3.90
YANACANCHA	5.00	4.00	5.00	2.00	3.00	3.00	4.00	4.50	0.00

Fuente: MINAG

Elaboración: PROPIA

*Datos del 2009: datos incompletos corresponde solo hasta marzo del 2009

ANEXO 8

PRODUCCION DE LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CONCEPCION

DISTRITOS DE CONCEPCION	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ACO	1.00	6.00	9.00	6.00	2.70	8.00	9.20	8.10	3.00
ANDAMARCA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CHAMBARA	17.00	17.00	19.00	14.00	13.00	0.00	4.40	0.00	0.00
MANZANARES	0.00	0.00	9.00	8.00	6.30	4.60	3.30	2.40	3.30
MITO	6.00	3.00	4.00	3.00	1.20	2.40	2.80	6.95	1.50
ORCOTUNA	316.00	227.00	185.00	133.00	107.80	115.00	93.70	83.80	8.00
SAN JOSE DE QUERO	47.00	60.00	45.00	32.00	31.00	40.00	37.00	32.00	14.00

Fuente: MINAG

Elaboración: PROPIA

*Datos del 2009: datos incompletos corresponde solo hasta marzo del 2009

ANEXO 9
CANTIDADES EXPORTADAS DE EMPRESAS PERUANAS A CLIENTES NORTEAMERICANOS
EN EL 2007

EMPRESA	IMPORTADOR	CANTIDAD(Toneladas)
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	TRADIN ORGANICS USA INC.	0,0005
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	NORTH PACIFIC GROUP INC	0,00079
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	DAVID. MONTIGOMERY SPECIALTY COMMDITIES I. N. C	0,0005
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	EXPO EAST TRADE SHOW	0,000705
INVERSIONES INTERAMERICANAS S.A	WOODLAND FOODS	12,082
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	6,804
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	8,1648
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.I.R.L.	PERUVIAN IMPORT CO INC	0,8772
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	11,47608
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.I.R.L.	SERVITRADE INC	0,192
VINCULOS AGRICOLAS E.I.R.L.	INTERNATIONAL FOODSOURCE	11,7936
INVERSIONES INTERAMERICANAS S.A	WOODLAND FOODS	16,81818
VINCULOS AGRICOLAS E.I.R.L.	INTERNATIONAL FOODSOURCE	9,072
INVERSIONES INTERAMERICANAS S.A	AMERICAN ROLAND FOOD CORP.	14,988
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.I.R.L.	PERUVIAN IMPORT CO INC	0,32
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.I.R.L.	PERUVIAN IMPORT CO INC	0,384
LATIN MARKET S.A.C.	MERCATO LATINO S.R.L	0,6
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.I.R.L.	PERUVIAN IMPORT CO INC	1,02

VINCULOS AGRICOLAS E.I.R.L.	TORN- GLASSER	9,01
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.I.R.L.	PERUVIAN IMPORT CO INC	0,51
DESHIDRATADORA DE ALIMENTOS NATURALES S.R..LTDA.	TRIUNFO IMPORT Y EXPORT FOODS CORP.	0,3
INVERSIONES INTERAMERICANAS S.A	WOODLAND FOODS	17,68182
GREENEXPORT SAC	WOODLAND FOODS L.L.C.	19,9581
GREENEXPORT SAC	WOODLAND FOODS L.L.C.	9,98
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,21204
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	AMERICAN HEALTH & NUTRITION	12,99564
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	15,4224
VINCULOS AGRICOLAS E.I.R.L.	RAYMOND HADLEY CORP	9,38952
BOIZA FOODS SAC	DR PERS FOOD	6,33
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	MULTIPLE ORGANICS INC	17,2368
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	NORTH PACIFIC GROUP INC	18,96048
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048
GANDULES INC S.A.C.	WOODLAND FOODS	15,36
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	MULTIPLE ORGANICS INC	7,9947
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	6,03288
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	NORTH PACIFIC GROUP INC	18,96048
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.I.R.L.	PERUVIAN IMPORT CO INC	0,384
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	NORTH PACIFIC GROUP INC	18,96048
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.I.R.L.	PERUVIAN IMPORT CO INC	1,02
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048
VINCULOS AGRICOLAS E.I.R.L.	INTERNATIONAL FOODSOURCE	12,5015
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048

GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	NORTH PACIFIC GROUP INC	18,96048
VIDAL FOODS S.A.C	ROJAS INTERNATIONAL CORP	0,77
INVERSIONES INTERAMERICANAS S.A	WOODLAND FOODS	10,59091
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.I.R.L.	PERUVIAN IMPORT CO. INC.	1,02
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	SK FOOD INTERNATIONAL	19,9584
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNERS INTERNACIONAL, LLC	12,15648
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	SK FOOD INTERNATIONAL	8,75
GREENEXPORT SAC	WOODLAND FOODS L.L.C.	9,55
GREENEXPORT SAC	WOOLAND FOODS	9,98
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	H.P SCHMID, INC	19,6182
GANDULES INC S.A.C.	WOODLAND FOODS	4,54
GANDULES INC S.A.C.	WOODLAND FOODS	10,89
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNESS INTERNATIONAL	18,96048
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	AMERICAN HEALTH & NUTRITION	4,9896
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNERS INTERNACIONAL, LLC	18,96048
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNERS INTERNACIONAL, LLC	41,8
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNERS INTERNACIONAL, LLC	10,8864
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNERS INTERNACIONAL, LLC	18,96048
INVERSIONES INTERAMERICANAS S.A	AMERICAN ROLAND FOOD CORP.	4,845
INVERSIONES INTERAMERICANAS S.A	AMERICAN ROLAND FOOD CORP.	9,72264
GRUPO ORGANICO NACIONAL S.A.	ORGANIC PARTNERS INTERNACIONAL, LLC	10,6596
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA	LUIS CISNEROS ZEVALLOS	0,001242
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	SK FOOD INTERNATIONAL	21,9996
VIDAL FOODS S.A.C	ROJAS INTERNATIONAL	0,515

EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	AMERICAN HEALTH & NUTRITION	5,99886
VIDAL FOODS S.A.C	MEGABUSSINES.	0,48
VIDAL FOODS S.A.C	MEGABUSSINES.	0,287
VIDAL FOODS S.A.C	THE RAYMOND HADLEY CORP	2,274
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	SK FOOD INTERNATIONAL	1,25
VIDAL FOODS S.A.C	ROJAS INTERNATIONAL	0,512
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	SK FOOD INTERNATIONAL	21,9996
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	AMERiACAN HEALTH & NUTRITION	11,71422
VIDAL FOODS S.A.C	THE RAYMOND HADLEY CORP	12,05
VIDAL FOODS S.A.C	MEGABUSSINES.	0,765
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	SK FOOD INTERNATIONAL	21,9996
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	SK FOOD INTERNATIONAL	21,9996
VIDAL FOODS S.A.C	ROJAS INTERNATIONAL	0,515
VIDAL FOODS S.A.C	MEGABUSSINES.	0,385
VIDAL FOODS S.A.C	MEGABUSSINES	0,48
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	AMERICAN HEALTH & NUTRITION	19,9584
EXPORTADORA AGRICOLA ORGANICA S.A.C.	SK FOOD INTERNATIONAL	21,9996
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS LATIN PERU S.R.L.	The Good Tree INC	0,1071
GREENEXPORT SAC	SK FOOD INTERNATIONAL	20,00376
GREENEXPORT SAC	WOOLAND FOODS	0,0002
GANDULES INC S.A.C.	TORN- GLASSER	3,4
Fuente: SENASA, 2007 Elaboracion propia		

ANEXO 10

FICHA TÉCNICA DE QUINUA PERLADA

Empresa: JUNGLE GREEN C.I.A

Materia prima : Quinoa (*Chenopodium quinoa will*)

Descripción.

Considerado como uno de los granos andinos más ricos en proteína, obtenida por un proceso de corte, trillado, pulido y clasificado; contiene aminoácidos como la leucina, isoleucina, metionina, fenilalanina, treonina, triptofano y valina. La concentración de la lisina en la proteína de la quinoa es casi el doble en relación a otros cereales y gramíneas. No contiene colesterol.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Organolépticas

Sabor

Característico

Humedad

Máx. 12 %

Características fisicoquímicas por 100 g. de muestra

Característica	Parámetros de control	Característica	Parámetros de control
<i>Peso hectolitro</i>	Min. 0.700 Kg./cc.	<i>Granos dañados</i>	Máx. 20
<i>Granos verdes</i>	Máx. 20	<i>Proteína</i>	12.2 g.
<i>Granos negros</i>	Máx. 40	<i>Grasa</i>	6.2 g.
<i>Tallos y palillos</i>	Máx. 1	<i>Fibra</i>	5.7 g.
<i>Piedritas</i>	Máx. 1	<i>Cenizas</i>	2.6 g.
<i>Saponina</i>	0.01%	<i>Presencia de infestación (PCC)</i>	Negativa
		<i>Contaminación por roedores</i>	Negativa

Características Microbiológicas

Microorganismos	Niveles máximos permitidos
Mesófilos aerobios	< 10 UFC
E. coli	< 10 UFC
Salmonella	Ausencia

ANEXO 11

GLOSARIO

ADEX: Asociación de Exportadores del Perú, Institución empresarial fundada en 1973 para representar y prestar servicios a sus asociados: Exportadores, Importadores y prestadores de Servicios al Comercio. Nuestro gremio está constituido por empresas grandes, medianas y pequeñas que tienen como denominador común la visión de alcanzar objetivos empresariales ambiciosos.

APHIS: (Animal and Plant Health Inspection Service). Servicio de Inspección de Salud de Plantas y Animales; proporciona liderazgo en asegurar la salud y el cuidado de los animales y plantas. El organismo de mejora de la productividad agrícola y la competitividad y contribuye a la economía nacional y la salud pública.

ATPDEA: (Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act). Ley de Promoción Comercial y Erradicación de la Droga, es una concesión unilateral de Estados Unidos a favor de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú que apunta a promover las exportaciones de la región andina mediante el establecimiento de un mercado preferencial capaz de generar fuentes de trabajo alternativas y el apoyo a la sustitución del cultivo ilícito de la hoja de coca y en la lucha contra el narcotráfico.

Bioterrorismo: Es el término utilizado para definir el empleo criminal de microorganismos patógenos, toxinas o sustancias dañinas contra la población con el propósito de generar enfermedad, muerte, pánico y terror. Es también introducir en un país, material biológico con agentes fitopatógenos, enfermedades cuarentenarias, insumos químicos o cualquier otro tipo de material que atente contra la vida y la salud de las personas.

DIGESA: Dirección General de Salud Ambiental, del Perú, es el órgano técnico normativo en los aspectos relacionados al saneamiento básico, salud ocupacional, higiene alimentaria, zoonosis y protección del ambiente.

EUREPGAP: Programa privado de certificación voluntaria relativamente nuevo, creado por 24 grandes cadenas de supermercados que operan en diferentes países de Europa Occidental y que han organizado el Grupo Europeo de Minoristas (Euro-Retailer Produce Working Group - EUREP). El propósito de EUREPGAP es aumentar la confianza del consumidor en la sanidad de los alimentos, desarrollando “buenas prácticas agrícolas” (GAP) que deben adoptar los productores.

FDA: (Food and Drug Administration). Administración de alimentos y Drogas de Estados Unidos.

FOB: (Free on Board or Freight on Board). "Franco a bordo" significa que el vendedor realiza la entrega cuando la mercancía sobrepasa la borda del buque en el puerto de embarque convenido. Esto quiere decir que el comprador debe soportar todos los costes y riesgos de pérdida o daño de la mercancía desde aquel punto.

HACCP: (Hazard Analysis and Critical Control Points). Análisis de Peligros y control de Puntos Críticos. Es un enfoque sistemático de prevención de la seguridad alimentaria y farmacéutica que se ocupa de la seguridad física, química y biológica de los riesgos como medio de prevención en lugar de la inspección del producto acabado.

ISO 9000: (International Standardization Organization). El término se refiere a una serie de normas universales que define un sistema de “Garantía de Calidad” desarrollado por la Organización Internacional de Normalización (ISO). Su objetivo es promover el intercambio de productos y servicios en todo el mundo y fomentar la cooperación mundial en las áreas intelectual, científica, tecnológica y económica.

INDECOPI: Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. En Perú, fue creado en noviembre del 1992, para promover en la economía peruana una cultura de leal y honesta competencia y para proteger todas las formas de propiedad intelectual: desde los signos distintivos y los derechos de autor hasta las patentes y la biotecnología.

MINAG: Ministerio de Agricultura de Perú.

MINCETUR: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de Perú.

OMC: Organización Mundial del Comercio, constituye el marco jurídico e institucional del nuevo sistema multilateral de comercio que entró en vigor el 1 de enero de 1995, y que tiene por funciones principales la administración de los acuerdos, servir de foro de las negociaciones multilaterales de comercio y administrar la solución de controversias comerciales.

ONU: Organización de las Naciones Unidas, es la mayor organización internacional existente. Se define como una asociación de gobiernos global que facilita la cooperación en asuntos como el Derecho internacional, la paz y seguridad internacional, el desarrollo económico y social, los asuntos humanitarios y los derechos humanos.

PROMPERU: Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo. Organización del gobierno peruano que promueve el comercio internacional de empresas peruanas. Contiene un directorio de negocios, noticias y especialistas

PRONAA: Programa Nacional de Asistencia Alimentaria. Es una Unidad Ejecutora del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social cuya finalidad es contribuir a elevar el nivel nutricional de la población en pobreza crítica así como coadyuvar a la seguridad alimentaria en el país.

SENASA: Servicio Nacional de Sanidad Agraria, organismo público descentralizado del Ministerio de Agricultura de Perú, con autonomía técnica, administrativa, económica y financiera, es la autoridad nacional y el organismo oficial del Perú en materia de sanidad agraria.

SOLID PERÚ: Organización privada de desarrollo, activa en el departamento de Ayacucho, situado en el país suramericano Perú. La organización centra sus actividades en el estímulo de un desarrollo sostenible económico de la región. Cuyo objetivo es la reducción de la pobreza estructural en Ayacucho.

TLC: Tratado de Libre Comercio. Un tratado de libre comercio es un acuerdo entre dos o más países, o entre un país y un bloque de países, de cumplimiento obligatorio y cuyo objeto es la eliminación progresiva de los aranceles y barreras para-arancelarias.