

Comercialización de la quinua peruana.

Restricciones y oportunidades para mejorar la inserción en el mercado internacional.

Tesis presentada para optar al título de Magister de la Universidad de Buenos Aires.

Área Agronegocios

David Salcedo Herrera

Ing. En industrias alimentarias, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo- Perú-2014



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

COMITÉ CONSEJERO

Director de Tesis

Alejandro Gustavo, Idígoras

Licenciado en Ciencias Políticas (Universidad de Belgrano)

Master en Relaciones Internacionales (Facultad Latinoamérica de Ciencias Sociales)

Co-director de Tesis

Sebastián Ignacio, Senesi

Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires)

Magíster, Área Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

JURADO DE TESIS

JURADO

Lorenzo Ricardo, Basso

Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires)

Master of Science (Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Mediterraneennes)

Doctor en Área Producción Animal (Universidad de Buenos Aires)

JURADO

Valeria Beatriz, Errecart

Licenciada en Economía (Universidad de San Martín)

Magíster en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

JURADO

Alicia Mabel, Justo

Ingeniera Agrónoma (Universidad Nacional de Rosario)

Magíster Scientiae en Economía Agraria (Universidad de Buenos Aires)

Fecha de defensa de la tesis: 21 de agosto de 2019

Dedicatoria

A mi mamá Alcira y toda la familia, por ser la inspiración para superar cada desafío que está en el camino. A las empresas agroexportadoras y asociaciones de productores, de los sectores agroindustriales, que se encuentran ante restricciones y oportunidades en la inserción en mercado internacional.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme la fuerza para lograr terminar este trabajo de investigación. A mis padres por brindarme el apoyo y a los profesores de agronegocios por guiarme en este proceso de aprendizaje. Y sobre todo a Gustavo Idígoras quien, con su generosidad y gran espíritu de servicio, hizo posible concluir este trabajo de investigación.

Declaración

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

David Salcedo Herrera.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteo del problema.....	1
1.1.1. Importancia de la comercialización de Quinua en el mundo.....	2
1.1.2. Producción y exportación de Quinua en el Perú.....	3
1.2. Objetivos	6
1.2.1. Objetivo general.....	6
1.2.2. Objetivos específicos:.....	6
1.3. Hipótesis	6
1.3.1. Hipótesis general.....	6
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA.....	7
2.1. A nivel descriptivo.....	7
2.2. Análisis estructural discreto (AED).....	7
2.3. Diamante de Porter, Matriz FODA y Matriz Ansoff.....	8
2.3.1. Diamante de Porter.....	8
2.3.2. Matriz FODA.....	9
2.3.3. Matriz Ansoff.....	10
CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGRONEGOCIO DE LA QUINUA DE PERÚ	11
3.1. Producción y comercialización de quinua en el mundo.....	11
3.1.1. Producción mundial de quinua.....	11
3.1.2. Comercialización de quinua en el mundo.....	12
3.2. Sistema de agronegocio de la quinua peruana.....	15
3.2.1. Insumos y tecnología:.....	17
3.2.2. Producción:.....	17
3.2.3. Acopio.....	18
3.2.4. Transformación:.....	19
3.2.5. Comercialización:.....	19
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS ESTRUCTURAL DISCRETO DEL SUBSISTEMA COMERCIAL DE LA QUINUA DE EXPORTACIÓN DEL PERÚ.....	25
4.1. Ambiente institucional del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación:.....	25
4.1.1. Ambiente institucional formal.....	25
4.1.2. Ambiente institucional informal.....	33
4.2. Ambiente organizacional del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación:.....	36
4.2.1. Productor:.....	36
4.2.2. Acopiador:.....	37

4.2.3. Empresa agroindustrial exportadora.....	37
4.2.4. Países importadores:.....	38
4.2.5. Sectores conexos o de apoyo:.....	40
4.3. Ambiente tecnológico del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación:	41
4.3.1. Sistemas de información y plataformas virtuales:.....	41
4.3.2. Tecnología de transformación de quinua:.....	42
4.3.3. Tecnología de transporte interno y externo:.....	42
CAPÍTULO V: ESTUDIO DE LA POSICIÓN COMPETITIVA DEL SUBSISTEMA COMERCIAL DE LA QUINUA PERUANA	45
5.1. Condiciones de los factores del subsistema comercial de la quinua peruana para exportación:.....	45
5.1.1. Factores básicos generalizados:.....	45
5.1.2. Factores avanzados especializados:.....	47
5.2. Condiciones de la demanda del subsistema comercial de la quinua peruana para exportación:.....	51
5.2.1. Tendencias de mercado en el exterior:.....	51
5.2.2. Hábitos de consumo del mercado externo:.....	52
CAPÍTULO VI: NUEVAS OPORTUNIDADES COMERCIALES PARA LA QUINUA PERUANA DE EXPORTACIÓN. MATRIZ FODA Y ANSOFF	56
6.1. Diagnóstico matriz FODA y ANSOFF:	56
6.1.1. Análisis FODA:.....	58
6.1.2. Resultado de la matriz FODA y vinculación con la matriz ANSOFF.....	63
CAPÍTULO VII: DISCUSIONES	68
7.1. Contexto del sistema de quinua peruana.....	68
7.2. Análisis estructural discreto del subsistema comercial.	70
7.3. Posición competitiva del subsistema comercial.	75
7.4. Nuevas oportunidades comerciales.....	77
CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES	81
CAPÍTULO IX: AGENDA FUTURA	84
CAPITULO X: BIBLIOGRAFÍA.	85
CAPITULO XI: ANEXOS	92

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3. 1. Evolución de la producción de quinua en el mundo (2000 – 2016).....	11
Gráfico 3. 2. Evolución del rendimiento de producción de quinua en el mundo (2000 – 2016). 12	
Gráfico 3. 3. Evolución de las exportaciones de quinua en el mundo (2000 – 2017).	13
Gráfico 3. 4. Principales exportadores de quinua en el mundo año 2017.....	13
Gráfico 3. 5. Evolución de las reexportaciones de quinua en el mundo (2012 – 2017).....	14
Gráfico 3. 6. Principales importadores de quinua en el mundo año 2017.	14
Gráfico 3. 7. Evolución del consumo mundial de quinua.....	15
Gráfico 3. 8. Evolución de la producción y rendimiento por hectárea de quinua de Perú (2000 – 2016).	18
Gráfico 3. 9. Evolución de las exportaciones de quinua en Perú.	21
Gráfico 3. 10. Evolución de los precios de quinua en Perú.	21
Gráfico 3. 11. Evolución de las importaciones de quinua en Perú.....	22
Gráfico 3. 12. Evolución de los precios de importación de quinua en Perú.	22
Gráfico 3. 13. Evolución de las importaciones ilegales de quinua en Perú.	23
Gráfico 4. 1. Participación de los principales países importadores de quinua peruana (2017)....	38

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2. 1. Resumen de metodología.....	7
Cuadro 2. 2. Matriz Ansoff.....	10
Cuadro 4. 1 Marco regulatorio de las exportaciones de quinua peruana – Acuerdos comerciales	28
Cuadro 4. 2. Marco regulatorio de trazabilidad y medidas parancelarias en los principales países destinos de la quinua peruana.....	29
Cuadro 4. 3. Comparación del marco regulatorio parancelario entre Perú y los países destinos.....	31
Cuadro 4. 4. Comparación de la tradición de negocios entre Perú y los países destinos.	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2. 1. Modelo de diamante de Porter	9
Figura 3. 1. Sistema de agronegocio de la quinua de Perú	16
Figura 4. 1. Subsistema comercial de la quinua peruana de exportación	36
Figura 6. 1. Matriz FODA y matriz ANSOFF del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación	57
Figura 6. 2. Análisis de Matriz FODA y ANSOFF del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación.....	65

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AED: Análisis Estructural Discreto.
AIQ: Año Internacional de la Quinua.
ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración.
ALALC: Asociación Latinoamericana de Libre Comercio.
BID: Banco Interamericano de Desarrollo.
BPM: Buenas Prácticas de Manufactura.
COMTRADE: Base de datos de Estadísticas de Comerciales.
CONCYTEC: Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica.
CNC: Consejo Nacional de la Competitividad.
FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
FDA: Administración de Medicamentos y Alimentos.
FIDA: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.
FOB: Free on Board.
FODA: Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades
GBD: Global Business Development.
HACCP: Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.
IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
INACAL: Instituto Nacional de Calidad.
INDECOPI: Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual.
INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
INIA: Instituto Nacional de Innovación Agraria.
ISTAT: Instituto Nacional de Estadísticas de Italia.
IEES: Instituto de Estudios Económicos Sociales.
LMR: Límites Máximos Permisibles.
MINAGRI: Ministerio de Agricultura y Riego.
MINCETUR: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
MTC: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
NTP: Norma Técnica Peruana.
ONG: Organización no Gubernamental.
OIT: Organización Internacional del Trabajo.
PIB: Producto Interno Bruto.
POES: Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento.
PROMPERU: Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo.
TLC: Tratado de Libre Comercio.
TRADE MAP: Estadísticas Comerciales para el Desarrollo de Negocios Internacionales.
SENASA: Servicio Nacional de Sanidad Agraria.
SIICEX: Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior.
SINACYT: Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
SUNAT: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

RESUMEN

Las estrategias de inserción de los productos agrícolas en el mercado internacional, es una condición necesaria para superar restricciones, generar nuevas oportunidades comerciales, elevar la eficiencia y promover el desarrollo especialmente en aquellos productos cuyo consumo doméstico es bajo. La quinua es uno de los productos que en la actualidad evidencia un mayor dinamismo en el comercio mundial, produciéndose principalmente en Perú, Bolivia y Ecuador. En el Perú, la producción y comercialización de la quinua se ha incrementado, por ser un alimento de gran demanda, representando un buen potencial de oportunidades comerciales, a la vez genera empleo. El Perú como primer productor y exportador en el año 2016 registró una producción de 79.269 t. Asimismo, en el 2017 exportó 52.043 t, con un valor de \$122.127 millones, siendo el sustento alimenticio y económico de más de 70 mil productores. Por lo tanto, debido a la gran importancia del comercio de la quinua en el desarrollo de la economía de este país, surge la pregunta de investigación: ¿cuáles son las restricciones y nuevas oportunidades del subsistema comercial de la quinua peruana, para mejorar la inserción en el mercado internacional?. Para abordar la pregunta de investigación se utilizó el siguiente objetivo: mejorar la inserción en el mercado internacional del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación, a través de la identificación de las restricciones y la generación de nuevas oportunidades comerciales. Para el logro del objetivo, se utilizaron herramientas de diagnóstico aplicadas al subsistema comercial de la quinua en Perú, como el Análisis Estructural Discreto (AED), Diamante de Porter, Matriz FODA y Matriz Ansoff. Además, se complementó con fuentes de información primaria, mediante entrevistas a los principales actores relacionados con la exportación de quinua. Del análisis AED, se obtuvo que el ambiente institucional del subsistema comercial apalancó su crecimiento mediante los tratados comerciales firmados entre Perú y sus principales socios. Sin embargo, se ha omitido realizar acciones internas y externas necesarias, como los protocolos no arancelarios, para aprovechar estos acuerdos. También, se evidenció un bajo enforcement que restringe el crecimiento de este subsistema comercial. Desde el ambiente organizacional, se halló que los actores presentan una heterogeneidad del nivel cultural, económico, social y educativo, los cuales son restricciones que incrementaron el nivel de oportunismo, informalidad, información asimétrica y contratos incompletos. En el ambiente tecnológico, se evidenció que las restricciones fueron la falta de valor agregado en los granos de exportación y los altos costos en logística y en certificaciones. En el análisis del diamante de Porter, se encontró que este subsistema comercial se apalanca en factores básicos y tiene escasos factores especializados, los cuales restringen un crecimiento a largo plazo. Respecto a la demanda, se hallaron nuevas oportunidades derivadas del aumento de los costos de salud, envejecimiento de población, aumento de obesidad y cambios culturales en los hábitos de consumo de los principales países importadores de quinua. Por último, se concluye que de la vinculación de las matrices FODA y ANSOFF, la estrategia para mejorar la inserción de la quinua peruana en los mercados internacionales existentes es la diferenciación o desarrollo de nuevos productos a base de quinua.

Palabras clave: Comercio internacional, restricciones, nuevas oportunidades, inserción.

ABSTRACT

The strategies of insertion of agricultural products in the international market, is a necessary condition to overcome restrictions, generate new business opportunities, increase efficiency and promote development especially in those products whose domestic consumption is low. Quinoa is one of the products that currently shows a greater dynamism in world trade, occurring mainly in Peru, Bolivia and Ecuador. In Peru, the production and marketing of quinoa has increased, as it is a high demand food, representing a good potential for commercial opportunities, while generating employment. Peru as the first producer and exporter in 2016 recorded a production of 79,269 t. Likewise, in 2017 it exported 52,043 t, with a value of \$ 122,127 million, being the food and economic support of more than 70 thousand producers. Therefore, due to the great importance of the trade of quinoa in the development of the economy of this country, the research question arises: what are the restrictions and new opportunities of the commercial subsystem of Peruvian quinoa, to improve the insertion in the international market?. To address the research question, the following objective was used: to improve the insertion in the international market of the commercial subsystem of Peruvian export quinoa, through the identification of restrictions and the generation of new commercial opportunities. To achieve the objective, the diagnostic tools applied to the commercial subsystem of quinoa in Peru were used, with Discrete Structural Analysis (AED), Porter Diamond, SWOT Matrix and Ansoff Matrix. In addition, it was complemented with primary information sources, through interviews with the main actors related to the export of quinoa. From the AED analysis, it was obtained that the institutional environment of the commercial subsystem leveraged its growth through trade agreements signed between Peru and its main partners. However, necessary internal and external actions, such as non-tariff protocols, have been omitted to take advantage of these agreements. Also, there was evidence of low enforcement that restricts the growth of this commercial subsystem. From the organizational environment, it was found that the actors present a heterogeneity of cultural, economic, social and educational level, which are restrictions that increased the level of opportunism, informality, asymmetric information and incomplete contracts. In the technological environment, it was evident that the restrictions were the lack of added value in the export grains and the high costs in logistics and certifications. In the analysis of Porter's diamond, it was found that this commercial subsystem leverages on basic factors and has few specialized factors, which restrict long-term growth. Regarding the demand, new opportunities were found derived from the increase in health costs, population aging, obesity increase and cultural changes in the consumption habits of the main quinoa importing countries. Finally, it is concluded that from the linkage of the SWOT and ANSOFF matrices, the strategy to improve the insertion of Peruvian quinoa in existing international markets is the differentiation or development of new products based on quinoa.

Keywords: International trade, restrictions, new opportunities, insertion.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteo del problema.

Las estrategias de **inserción** en el comercio mundial de los productos agrícolas, es una condición necesaria para elevar la eficiencia y promover el desarrollo. Los acuerdos comerciales entre diversos países del mundo, promueven un mayor grado de apertura comercial y el crecimiento del comercio con la región, constituye uno de los cambios más importantes que dan marco a la nueva inserción externa de las economías de los países de ALALC (Asociación Latinoamericana de Libre Comercio) (Silva y Cantau, 2006).

La inclusión en el mercado internacional de productos agrícolas y alimentos está determinada por regulaciones fitosanitarias y por diversas normativas, no solo por medidas arancelarias. Además, de las obligaciones sanitarias, un requisito que cobra cada vez más importancia es la trazabilidad del producto, aplicable a las diferentes fases de la cadena productiva (FAO-ALADI, 2014).

Estas medidas no arancelarias pueden convertirse en restricciones para acceder a diferentes mercados externos. La restricción al libre comercio de los productos agroalimentarios da lugar a situaciones de baja eficiencia y productividad del sistema, ocasionando pérdida de competitividad y la mejor inserción en los mercados internacionales (Ordoñez, 1999).

Ordóñez (2000) menciona que la mejor inserción en el mercado internacional de un producto, está relacionada con el grado de alineación de los tres entornos (institucionales, organizacionales y tecnológicos) y el nivel de costos de transacción generados determinará el desempeño del ambiente comercial.

Zylbersztajn (1996) sostiene que el diseño de un buen marco institucional es decisivo, para la mejor alineación de los ambientes, aplicación de innovación tecnológica, planteamiento estratégico/comercial apropiado y diseños de organizaciones competitivas agroalimentarias.

En este sentido, los negocios agroalimentarios son diferentes según qué produzcan, cómo lo produzcan, acondicionen o procesen el producto y para quién (cliente o mercado). Ordoñez (2000) sostiene que hay dos grandes grupos estratégicos en los agronegocios alimentarios: los commodities y las especialidades.

Los commodities son productos homogéneos, que carecen de identidad propia diferencial frente al mercado, sin mayor valor agregado, ciclo de vida largo, alto volumen y su precio es fijado por el mercado. El objetivo de los commodities es atender a los mercados masivos y garantizar la seguridad alimentaria. El mecanismo de gobernanza está ligado al mercado.

Por otro lado, las especialidades son productos diferenciados con identidad propia frente al cliente, con un alto valor agregado de ciclo de vida corta, bajo volumen, marca propia o protegidos por una indicación geográfica. Su mecanismo de gobernanza está ligado a los contratos. El objetivo de estos productos va más allá de la seguridad alimentaria y se instala en el gusto del consumidor, específicamente en el deleite del cliente (Ordoñez, 2000).

La globalización del comercio agroalimentario internacional ha dado espacio a mercados de alimentos para consumidores que deciden sus compras en función de su valor nutricional; ahí los productos como la quinua se han posicionado muy bien. Los operadores de su comercialización han proyectado estrategias inmediatas de aprovechamiento económico y nutricional de este alimento, juntamente con las instituciones públicas vienen promoviendo el cultivo de quinua a mayor escala (Vargas, et. al, 2015).

La comercialización de la quinua es un conjunto de actividades físicas y económicas, bajo un marco legal e institucional, en el proceso de trasladar bienes y servicios desde la producción hasta el consumo final (Chacchi, 2009). La quinua es aún un producto relativamente nuevo en los mercados internacionales, con gran potencial para la producción y expansión del comercio. Cada vez es más popular en los mercados de Estados Unidos, Europa, China y Japón. El creciente incremento de su demanda ha impulsado su oferta y acelerado las exportaciones (GBD, 2014).

La expansión de la comercialización de quinua en los países de mayores ingresos está asociada a tendencias más generales de modificaciones en los patrones de consumo, que privilegian cada vez más alimentos que reúnan características nutricionales saludables, ofrezcan garantías de sanidad e inocuidad y estén asociados a algunas características especiales, como la condición de ser productos orgánicos o ser expresión de tradiciones culturales de reconocido valor (FAO, 2014).

El mercado internacional consume quinua de grano homogéneo en tamaño y color, libre de impurezas y de bajo contenido de saponina. Algunos mercados exigen certificación como producto orgánico, otros no necesariamente. El mercado japonés es uno de los más exigentes en cuanto a calidad, ellos piden una certificación del grano, luego lo reprocesan para alcanzar los niveles de calidad exigidos por sus consumidores (MINAGRI, 2015).

En Estados Unidos podemos encontrar que los principales canales de comercialización de la quinua, están a cargo de empresas que compran el producto y lo venden con su propia marca, a los más importantes supermercados como son Cotsco y Whole Foods (MYPERUGLOBAL, 2014).

1.1.1. Importancia de la comercialización de quinua en el mundo.

En los últimos años la comercialización de quinua se ha incrementado, por ser un alimento de gran demanda mundial, por la diversidad de usos a nivel industrial, gastronómico y bondades nutritivas; representando en la actualidad un buen potencial de oportunidades comerciales y generadora de empleo (Chacchi, 2009). Todo esto ha originado para que la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el 2013 lo denomine año internacional de la quinua, haciendo referencia a que la quinua promete ser un aliado en la lucha contra el hambre y la malnutrición en el mundo (FAO - ALADI, 2014).

El contexto en que se desarrolla la comercialización de la quinua es favorable ya que existe una demanda internacional que crece, haciendo que el producto llegue a más de 30 países. Sumado a ello los acuerdos comerciales firmados por los países productores con diversas economías, hacen que la quinua tenga preferencias arancelarias y así las empresas exportadoras puedan obtener mayores ventajas al ingresar a los diferentes países donde mantengan dichos acuerdos (MYPERUGLOBAL, 2014).

En el año 2017, la región exportó al mundo 86.612 t, representando en valor FOB de 212.303 millones de dólares, teniendo como principales países exportadores a Perú, Bolivia y Ecuador con una participación en el mercado de: 52.043 t y un valor de 122.127 millones por parte de Perú, Bolivia exportó 32.731 t con un valor de 85.469 millones y Ecuador con 1.938 t exportadas con un valor de 4.710 millones de dólares. Asimismo, Estados Unidos exportó 4.419 t por 16.307 millones, de los cuales 11.288 millones corresponde a reexportaciones, países bajos con 4.686 t por 14.044 millones, Alemania exportó 1.767 t por un valor de 7.498 millones, Francia con 1.455 t por 5.772 millones, Italia con 1.558 t por 4.709 millones, correspondiendo 269,162 mil a reexportaciones, España 1.146 t exportadas por un valor de 3.552 millones, entre otros. Cabe mencionar que este año, se exportaron 105.813 t de quinua a nivel mundial, representando en valor FOB a 268 millones de dólares (TRADE MAP y COMTRADE, 2018).

Entre los mercados de destino, se observa que los Estados Unidos, Canadá, Italia, países Bajos, Francia, Australia, son los principales importadores mundiales de quinua procedente de Perú, Bolivia y Ecuador. Estados Unidos, Canadá e Italia tienen como principales países destino de reexportación de quinua a Canadá, EE. UU, China, Perú, Filipinas, Emiratos Árabes, Singapur, Australia y Francia. En relación a las reimportaciones de quinua a los países de la región; Perú en los años (2014, 2015, 2016, 2017) registra un volumen de (41, 51, 32 y 0 t), Bolivia y Ecuador no registran datos (TRADE MAP y COMTRADE, 2018).

La quinua es un producto de especialidad ya que su demanda está concentrada en ciertos nichos de mercado y aún no entrado al ámbito del comercio masivo, protegida con una indicación geográfica, el precio está determinado por los activos específicos del producto (MINAGRI, 2015).

Se puede resaltar que existe una demanda internacional insatisfecha, debido a las limitaciones de oferta mundial de quinua, que ha llevado a mantener los precios FOB de exportación a niveles bastante altos en los últimos años (COMTRADE, 2014).

En el año 2016, la producción mundial de quinua fue de 148.720 toneladas, siendo los principales países productores: Perú, Bolivia y Ecuador con una participación de 53%, 44% y 3% respectivamente (FAO, 2018).

1.1.2. Producción y exportación de quinua en el Perú.

La producción de quinua se desarrolló en la región andina del Perú hace más de 7000 años. Varios investigadores coinciden en que la quinua se originó en los alrededores del lago Titicaca, por grandes culturas como la Tiahuanaco y la Incaica donde domesticaron y conservaron dicho cultivo (FAO, 2014).

Actualmente la producción de quinua, se caracteriza por el predominio de pequeños productores con unidades agropecuarias menores a 3,0 ha, con una alta variabilidad climática y uso de tecnología tradicional, organizados (mediante asociaciones y cooperativas) y otros de forma individual. Es una actividad importante de las zonas alto andinas de sierra centro y sur y es el sustento alimenticio y económico de más de 70 mil productores (Mujica, 2014).

En el año 2000, el 99,09% se destinaba al mercado interno y tan solo el 0,91% se exportaba. Sin embargo, estas cifras porcentuales han variado dado que, en 2016, de las 79.269 toneladas producidas de quinua, el destino de la producción dirigido al mercado

interno fue del 43,50% (34 mil toneladas) y el destinado al mercado externo fue del 56,5% (44.767 toneladas) (FAO, 2018).

El 98% de quinua que exporta el Perú es comercializada en grano entero, con reducido valor agregado. La principal variedad de grano es la blanca, que representa cerca del 85% en el valor de las exportaciones, seguida por la roja, con 10% (MINAGRI, 2015).

La quinua es uno de los productos peruanos con mayor crecimiento dentro del sector agropecuario con envíos superiores a US\$ 122.127 millones y un aporte al PIB agropecuario de 0,57%, ubicándose dentro de los cinco principales productos agroexportados, con mayor precio y preferencia en el mercado internacional (COMTRADE, 2018).

Las exportaciones de quinua peruana crecieron de manera exponencial en los últimos años, impulsado por la fuerte demanda internacional, pasando de US\$ 0,33 millones en el año 2000 con 263 toneladas a US\$ 122.127 millones en el 2017 de las 52.043 toneladas exportadas. Teniendo como principal mercado de destino Estados Unidos que concentró el 37,6% del total de las exportaciones; seguido de Canadá 8,2%, Italia 6,3%, países bajos 6,2%, Reino unido 4,8%, Alemania 4,5%, España 4,2%, Francia 3,8%, Australia 2,5%, Chile 2.1%, Brasil 2% y otros mercados 17,8% (TRADE MAP, 2018).

Asimismo, en el caso de Latinoamérica, Chile y Brasil son los países que en los últimos años vienen mostrando una clara tendencia de consumo e importación de la quinua peruana. En el continente asiático, China y la India son los mercados con mayor interés en consumir la quinua, a tal punto de pensar en producir (SUNAT, 2014).

La estructura por mercado de destino de las exportaciones de quinua de Perú experimentó cambios importantes en los últimos veinte años, tanto por el surgimiento de nuevos mercados, como por la recomposición de los ya existentes. Sin embargo, la gran concentración de las ventas en algunos mercados de destino, se mantuvo como rasgo sobresaliente durante todo el período (Venero, 2012).

Entre las principales empresas exportadoras de quinua del Perú destaca Alisur S.A.C con una participación del 13,3% (6.945 t) del volumen exportado, seguido por la empresa Colorex S.A.C con 7,27% (3.788 t), Aplex Trading S.A.C el 6,37% (3.317 t), Iterloom S.A.C con 4,5% (2.372 t), Vínculos Agrícolas S.A.C el 3,9% (2.067 t) entre otras (SUNAT, 2018).

Las ventas de las pequeñas empresas intermediarias (regionales) se realizan a las empresas exportadoras grandes de quinua que se ubican en la ciudad de Lima, por su cercanía al puerto del Callao y mejor desempeño logístico (Arbieto, et. al, 2007).

Arbieto et al. (2007), sostienen que las organizaciones del sistema de la quinua peruana son débiles, atomizadas y su baja capacidad de negociación de la base productiva, genera numerosos intermediarios, especialmente, dentro de los canales de comercialización nacional e internacional. En este proceso están involucrados varios actores que participan en la cadena de valor de la quinua, como los proveedores de insumos y tecnología, producción primaria, acopiadores, industrializadores y comercializadores.

La comercialización de quinua en el mercado interno es asumida por los pequeños productores, que venden su producto en las ferias que todas las semanas se realizan en diferentes localidades del país. Los principales mercados regionales son abastecidos a

través de mayoristas que se articulan con las industrias de procesamiento. En algunos casos, la industria procesadora está ubicada en los propios centros urbanos, de modo que la transacción se hace entre los acopiadores y la industria procesadora de forma directa (Eguren, 2015).

La quinua comercializada en los mercados externos tiene otro nivel de exigencias, en cuanto a calidad, presentación y uniformidad. Los canales de comercialización son más especializados, que se vinculan directamente con los importadores en los mercados de destino. Por lo general, se trata de empresas que poseen la estructura administrativa y condiciones de soporte financiero como para cumplir los trámites y requisitos que son propios del comercio internacional. Las organizaciones y asociaciones campesinas que logran vincularse a los mercados externos cuentan con el respaldo de alguna institución pública u ONG, para cumplir con las exigencias financieras y de gestión que ello implica (FAO, 2014), como es el caso de la Cooperativa Agroindustrial Cabana – Coopain, que agrupa quince organizaciones de pequeños productores, con un total de 500 socios; de igual modo, la Asociación de Productores de Cultivos Orgánicos de la provincia de la Unión, que exportan la quinua a mercados de Estados Unidos, Europa, Japón (Furche et al. 2014).

Sin embargo, a pesar de todo el crecimiento, oportunidades de mercado, e importancia de la quinua en el Perú, éste presenta limitaciones en algunos casos en torno a la calidad del producto. En diciembre del 2014, la Agencia de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA), reportó un total de 11 rechazos, equivalente a 200 toneladas de quinua, involucrando a seis empresas peruanas exportadoras (MINAGRI, 2015). Situación que ha generado una imagen negativa en la quinua peruana, incertidumbre en toda la cadena y caída del precio.

En el 2014 se exportó a un precio FOB de \$5,39/kg. Luego en el 2015 tuvo una caída del 36% respecto al año anterior, registrando un precio de \$3,46/kg. En el 2017 se registró un precio de \$ 2,35/kg (COMTRADE, 2018).

Realizando una comparación de precio y calidad de la quinua peruana, con su principal competidor de origen boliviano, ésta última tiene una mayor cotización debido a que muestra un producto de mejor calidad y tiene un plus o premio porque la mayor parte de sus exportaciones se encuentran certificadas como quinua orgánica. El Perú exporta algunos embarques como quinua convencional y otros como orgánica. En años anteriores aproximadamente el 60% de la quinua peruana era comercializada como orgánica y el 40% convencional. En el 2017, se registraron datos invertidos, que representaron el 63% convencional y el 37% orgánico (SUNAT, 2018).

En relación a la comercialización de la quinua en Perú, Salcines (2009) identificó que el 81% de quinua exportable no presenta ningún tipo de certificación, siendo la quinua en ese entonces un producto poco atractivo para nuevos mercados, de igual modo, señala que el eslabón más débil dentro de la cadena de valor de la quinua es la industrialización, debido a la falta desarrollo de nuevas tecnologías de exportación. Furche et al. (2014) detallan que para lograr el desarrollo y fortalecer las exportaciones de quinua en el Perú, se requiere de políticas públicas orientadas a superar los problemas que afectan la productividad y calidad.

Gamarra (2010) menciona que para incrementar las exportaciones de quinua al mercado de los EE. UU, los productores e intermediarios deben realizar un adecuado proceso de

postcosecha y transformación para obtener un producto final, con buena presentación y alta calidad.

Todos los trabajos mencionados en párrafos anteriores, representan aportes importantes, están enfocados en la oferta y demanda de quinua, identificación de mercados y su exportación al mercado internacional. Sin embargo, hasta la fecha no se desarrollaron trabajos de investigación, que aborden la temática de forma holística, identificando los aspectos más relevantes que están restringiendo la mejor inserción de la quinua en el mercado internacional, teniendo en cuenta las nuevas oportunidades de mercado, para la quinua del Perú.

Es por ello, que el motivo principal del presente trabajo, busca dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: **¿Cuáles son las restricciones y nuevas oportunidades del subsistema comercial de la quinua peruana, para mejorar la inserción en el mercado internacional?**

1.2.Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Mejorar la inserción en el mercado internacional del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación, a través de la identificación de las restricciones y la generación de nuevas oportunidades comerciales.

1.2.2. Objetivos específicos:

Para el logro del objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos:

Objetivo Específico 1: Describir el sistema de agronegocio de la quinua peruana, con la finalidad de contextualizar el estudio.

Objetivo Específico 2: Identificar las principales restricciones institucionales, organizacionales y tecnológicas del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación.

Objetivo Específico 3: Identificar y analizar las nuevas oportunidades comerciales que derivan de la identificación de las principales restricciones institucionales, organizacionales y tecnológicas del subsistema comercial para mejorar la inserción de la quinua peruana en el mercado internacional.

1.3.Hipótesis

1.3.1. Hipótesis general

La superación de las principales restricciones identificadas en los ambientes (institucional y tecnológico) y la activación de nuevas oportunidades comerciales aumentan las chances de éxito de las exportaciones de quinua peruana.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

La metodología utilizada para abordar cada objetivo de estudio se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. 1. Resumen de metodología

Objetivos específicos	Metodología	Marco conceptual
Describir el sistema de agronegocio de la quinua peruana, con la finalidad de contextualizar el estudio.	Descriptiva	
Identificar las principales restricciones institucionales, organizacionales y tecnológicas del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación.	Análisis Estructural Discreto (AED).	Simon (1962); Williamson (1996).
Identificar y analizar las nuevas oportunidades comerciales que derivan de la identificación de las principales restricciones institucionales, organizacionales y tecnológicas del subsistema comercial para mejorar la inserción de la quinua peruana en el mercado internacional.	Diamante de Porter (condiciones de los factores y condiciones de la demanda); FODA y matriz de Ansoff	Porter (1991); Ponce (2006); Ansoff (1957)

Fuente: Elaboración propia, 2016.

2.1. A nivel descriptivo.

Desde el punto de **vista descriptivo**, se realizó un resumen del comercio mundial de la quinua. A nivel del Perú se estudió las etapas y actores involucrados en el sistema de agronegocios de la quinua de exportación, con la finalidad de contextualizar el estudio. Para el logro del objetivo, se trabajó con datos estadísticos e información secundaria tanto nacional como internacional, entre estas tenemos: FAOSTAT, PROMPERÚ, Sierra Exportadora, Ministerio de Agricultura y Riego del Perú (MINAGRI), SUNAT, INEI, INFOTRADE, TRADE MAP, Revista Agraria, entre otros.

2.2. Análisis estructural discreto (AED).

Se utilizó la metodología de Análisis Estructural Discreto (Simon, 1962), con el objetivo de identificar las principales restricciones de los ambientes institucional, organizacional y tecnológico. Se estableció un método descriptivo y cualitativo basado en información secundaria y primaria sistematizada. La información de fuentes secundarias fue proporcionada por FAO, UNCOMTRADE, MINAGRI, INEI, PROMPERÚ, SUNAT,

SENASA entre otras, y la información primaria, se obtuvo mediante entrevistas a los actores clave del subsistema.

En el ambiente institucional, se realizó el relevamiento sobre el marco legal nacional del sistema de la quinua, acuerdos comerciales, normativas vinculadas al status sanitario y técnico, así como las regulaciones en materia de comercio internacional.

El ambiente organizacional, se estudió a las principales empresas agroexportadoras, asociaciones de productores, cooperativas que participan en el sistema y comercialización de la quinua de Perú, además, se abordará las características de las principales interacciones comerciales entre productor, acopiador, empresa exportadora e importadora.

En el ambiente tecnológico, se analizó las tecnologías aplicadas en el proceso de exportación, innovación de productos, certificaciones de calidad.

2.3. Diamante de Porter, Matriz FODA y Matriz Ansoff.

Se empleó el diamante de Porter, Matriz FODA y Matriz Ansoff, con el fin de identificar y analizar las nuevas oportunidades comerciales que derivan de la identificación de las principales restricciones institucionales, organizacionales y tecnológicas del subsistema comercial para mejorar la inserción de la quinua peruana en el mercado internacional; el método a utilizar es descriptiva cualitativa.

2.3.1. Diamante de Porter.

El diamante de Porter particularmente fue utilizado para comprender la competitividad de la quinua peruana. El mismo consta de cuatro atributos que influyen recíprocamente, como se muestra en la figura 2.1. Se abordó con mayor profundidad dos de las aristas del diamante, condiciones de los factores y condiciones de la demanda con el fin de identificar los actuales y potenciales mercados y su ambiente competitivo.

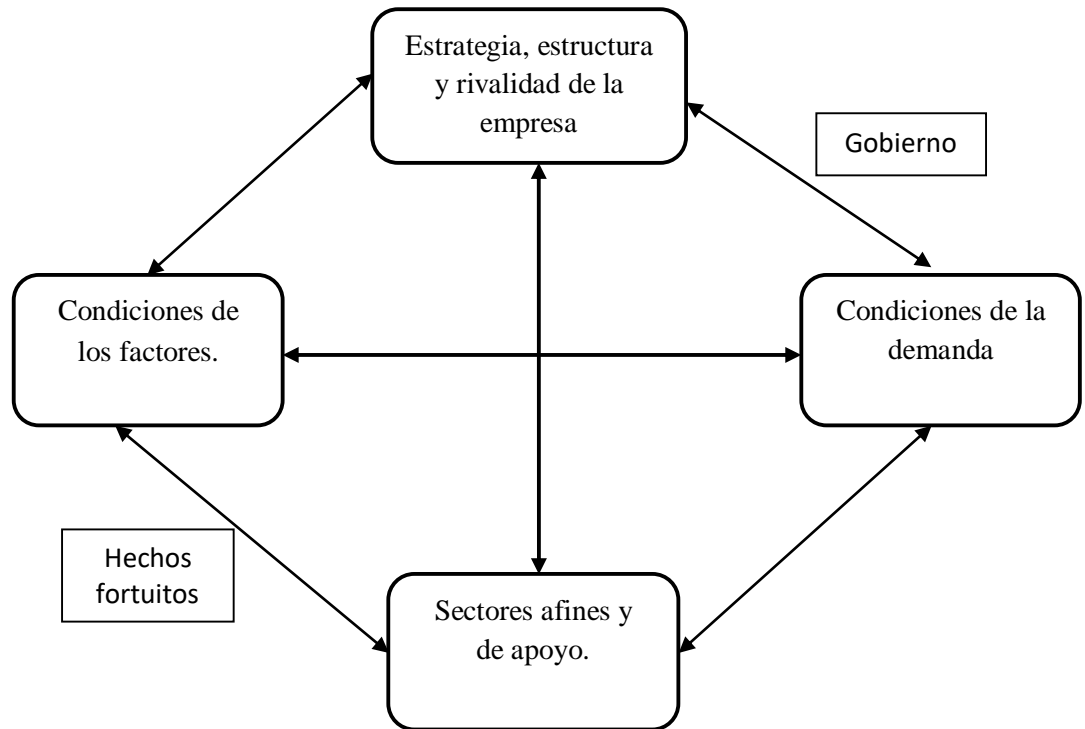
Condiciones de los factores: En relación a la condición de los factores, se jerarquizó los factores, tal como propone el autor, con el objeto de identificar aquellos factores que aportan a la creación de ventajas comparativas y aquellos que permiten construir competitividad genuina (ventajas competitivas). Se dividió a los factores a estudiar en dos grupos:

a) Factores básicos generalizados: relacionados a las ventajas comparativas: agua, clima, suelo, mano de obra.

b) Factores avanzados especializados: relacionados a las ventajas competitivas: infraestructura, investigación y desarrollo, innovación tecnológica.

Condiciones de la demanda: Se analizó las tendencias de mercado, hábitos de consumo, tipo de quinua que más se prefiere, variedades más demandadas.

Figura 2. 1. Modelo de diamante de Porter



Fuente: Adaptado Porter, 1991.

2.3.2. Matriz FODA.

La matriz FODA es una herramienta sencilla que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de un sistema en un momento dado, y a partir de ello establecer un diagnóstico para el diseño e implantación de estrategias tendientes a mejorar la competitividad. El análisis consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna del sistema, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas (Ponce, 2006). La situación interna se refiere a aquellos elementos que se relacionan directamente con la estructura y operación del sistema, como los recursos disponibles y las áreas funcionales. La situación externa se asocia a variables de influencia global, como la economía, política, cultura, tecnología, el marco y regulaciones legales, etc, las cuales, a pesar de estar fuera del control del sistema, permiten ejercer acciones para aprovechar o disminuir su impacto (Ramírez, 2009).

2.3.3. *Matriz Ansoff.*

También conocida como Matriz Producto/Mercado. Es una herramienta que intenta facilitar la toma de decisiones sobre posicionamiento y penetración de mercados, desarrollo de productos y potencial diversificación de ambos. La Matriz cumple la función de mostrar cuatro opciones de crecimiento para las empresas o sistema, al comparar los productos y servicios tanto existentes como nuevos con los mercados existentes y nuevos, tal como se presenta en el cuadro 2.2 (Ansoff, 1957).

Cuadro 2. 2. Matriz Ansoff.

	PRODUCTOS		
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADOS	ACTUALES	Penetración del mercado	Desarrollo de productos
	NUEVOS	Desarrollo de mercados	Diversificación

Fuente: Ansoff, (1957)

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGRONEGOCIO DE LA QUINUA DE PERÚ

Este capítulo desarrolla el objetivo específico 1 que menciona describir el sistema de agronegocio de la quinua peruana. Asimismo, se describió brevemente el contexto internacional de la quinua con la finalidad de contextualizar el estudio. La metodología utilizada fue descriptiva y cualitativa. Los resultados más importantes fueron: la quinua a nivel mundial ha registrado importantes incrementos sobretodo en el año 2014, sin embargo, años después ha disminuido en un 20%. Las exportaciones de quinua en el mundo han tenido un ritmo constante de crecimiento, a pesar de la disminución de los precios. La producción y exportación de quinua peruana ha seguido el mismo comportamiento.

En el sistema de agronegocio de la quinua peruana se encontró que la comercialización hacia el mercado externo se incrementó, dado a los altos volúmenes de la producción. Sin embargo, la producción en el año 2016 ha disminuido en el 31% respecto al año 2014. La mayoría de las empresas que se dedican a la transformación de la quinua están integradas verticalmente hasta la comercialización en el mercado interno y externo.

Este capítulo se divide en dos partes: La primera describe la comercialización y producción de quinua en el mundo. La segunda detalla el sistema de agronegocio de la quinua peruana. En adelante se pasa a describir este capítulo.

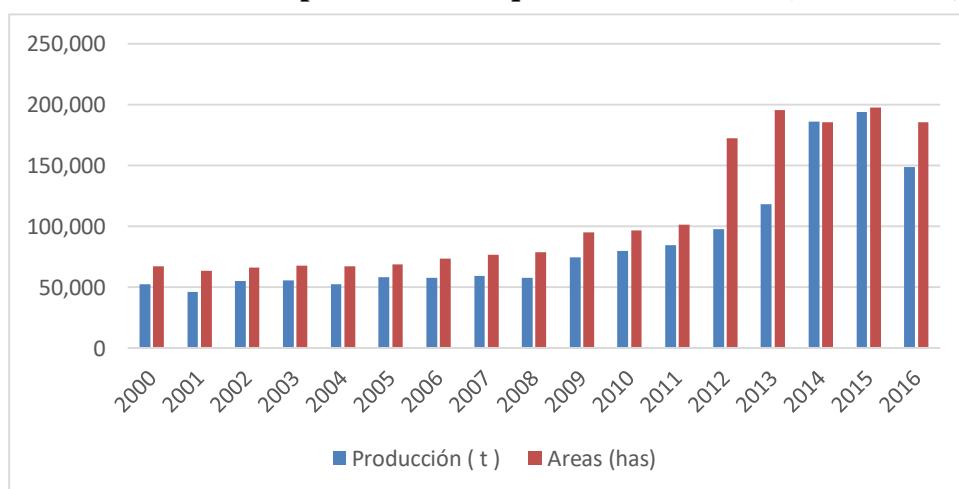
3.1. Producción y comercialización de quinua en el mundo.

3.1.1. Producción mundial de quinua.

En el año 2016 la producción de quinua a nivel mundial se ha triplicado respecto al año 2000, pasando de 52.626 t a 148.720 t. Los principales países productores representativos de quinua en el año 2016 fueron Perú con el 53%, Bolivia con el 44% y Ecuador con el 3% (FAO, 2018).

Las estadísticas mostraron un incremento exponencial desde el año 2009 hasta el año 2015. Sin embargo, en el año 2016 se registró una caída de 23% respecto al año 2015 (gráfico 3.1).

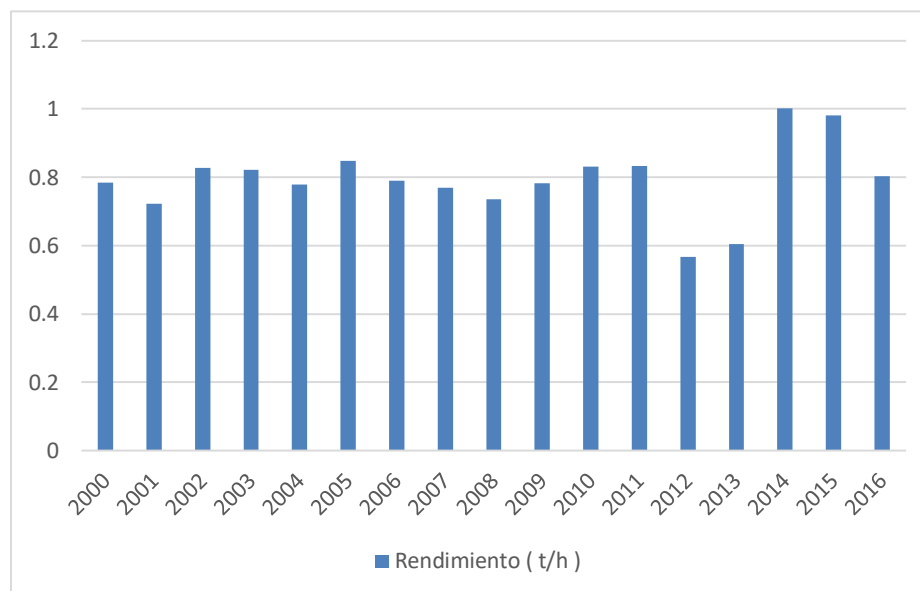
Gráfico 3. 1. Evolución de la producción de quinua en el mundo (2000 – 2016).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de FAO, 2018.

El rendimiento de la producción de quinua a nivel mundial, registra valores fluctuantes en el periodo 2000 – 2016, en promedio 0,79 t/ha. Sin embargo, en el año 2014, el rendimiento se incrementó en 67% pasando de 0,6 t/ha - 1,0 t/ha respecto al año anterior. No obstante, en los años 2015 y 2016, los rendimientos disminuyeron en 2% y 18% respectivamente (gráfico 3.2).

Gráfico 3. 2. Evolución del rendimiento de producción de quinua en el mundo (2000 – 2016).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de FAO, 2018.

3.1.2. Comercialización de quinua en el mundo

El comercio mundial de la quinua ha experimentado un crecimiento significativo en el pasado reciente, pues a partir del año 2006 cuando se aceleran las exportaciones desde los principales productores. Este fenómeno ha determinado que la Organización Mundial de Aduanas haya introducido en la Enmienda 2012 del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías una apertura especial para este producto (subpartida 10.08.50) (FAO y ALADI, 2014).

Como resultado de lo anteriormente mencionado, las cifras definitivas del comercio mundial correspondientes al año 2012 permitieron conocer por primera vez en la historia con exactitud la magnitud, tanto en valor como en volumen, del intercambio mundial de quinua (FAO y ALADI, 2014).

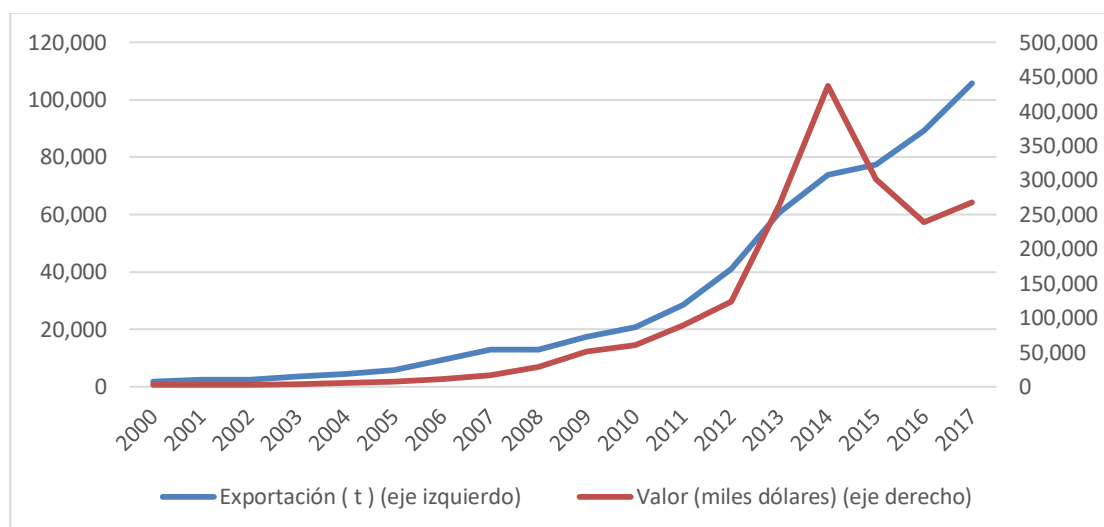
A. Exportación y reexportación mundial de quinua.

En el año 2016, el intercambio comercial de este producto se encuentra muy concentrado, tanto por origen como por destino. El 80 % de las exportaciones mundiales se originan en los países de la ALADI, en particular, en tres países andinos: Perú, Bolivia y Ecuador. Los otros exportadores importantes son Estados Unidos (5%) y la Unión Europea (15%), aunque en estos dos casos gran parte de las ventas corresponden a reexportaciones (FAO y ALADI, 2014 y TRADE MAP, 2018).

En el año 2006 las exportaciones de quinua fueron 9.369 t, luego en el periodo 2007 - 2014, se incrementaron exponencialmente pasando a 73.817 t. Sin embargo, en el año 2015 el ritmo de crecimiento disminuyó registrándose solo 77.490 t.

Respecto al valor total de las exportaciones mundiales de quinua, en el año 2015 registró una caída del 31% en relación al año 2014, pasando de 437 millones de dólares a 301 millones de dólares. En el año 2016 se registró otra caída del 20,5% respecto al año 2015 pasando de 301 millones de dólares a 239 millones dólares. Para el año 2017, el valor de las exportaciones se incrementó en 12% respecto al año 2016, llegando a 268 millones de dólares, sin embargo, ese valor aún es inferior a los datos registrados en el año 2014 (gráfico 3.3). Cabe indicar que dichos datos son aislando las reexportaciones.

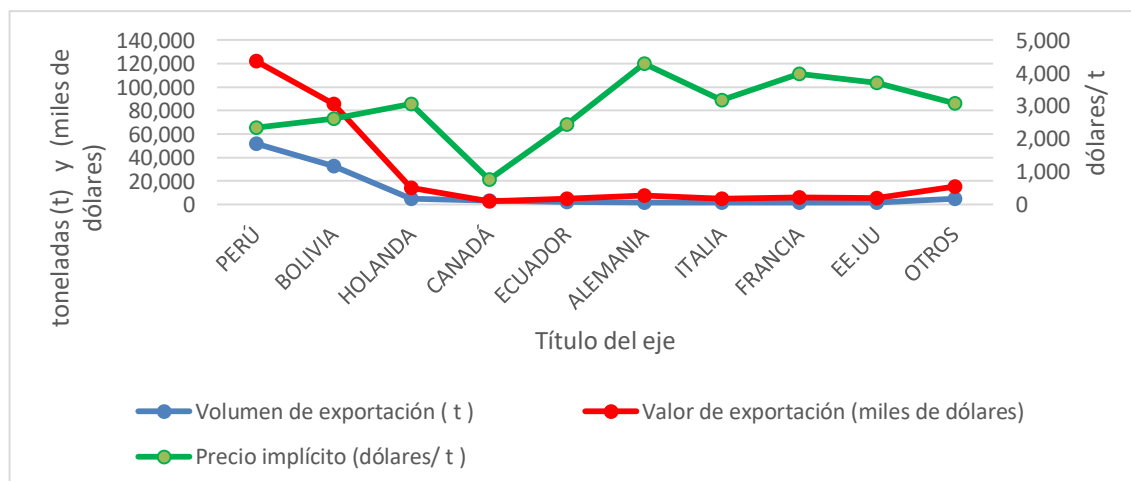
Gráfico 3. 3. Evolución de las exportaciones de quinua en el mundo (2000 – 2017).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de FAO y ALADI (2014), TRADE MAP (2018).

En el 2017, los principales países exportadores de quinua en el mundo fueron: Perú, Bolivia, Holanda, Canadá, Ecuador, Alemania, Italia, Francia, EE.UU. y otros, que representan el 49%, 31%, 4%, 3%, 2%, 2%, 1%, 1%, 1% y 5%. Los precios implícitos de exportación de Alemania y Francia (4.289 dólares/t y 3.967 dólares/t), son los más altos (gráfico 3.4) (TRADE MAP, 2018).

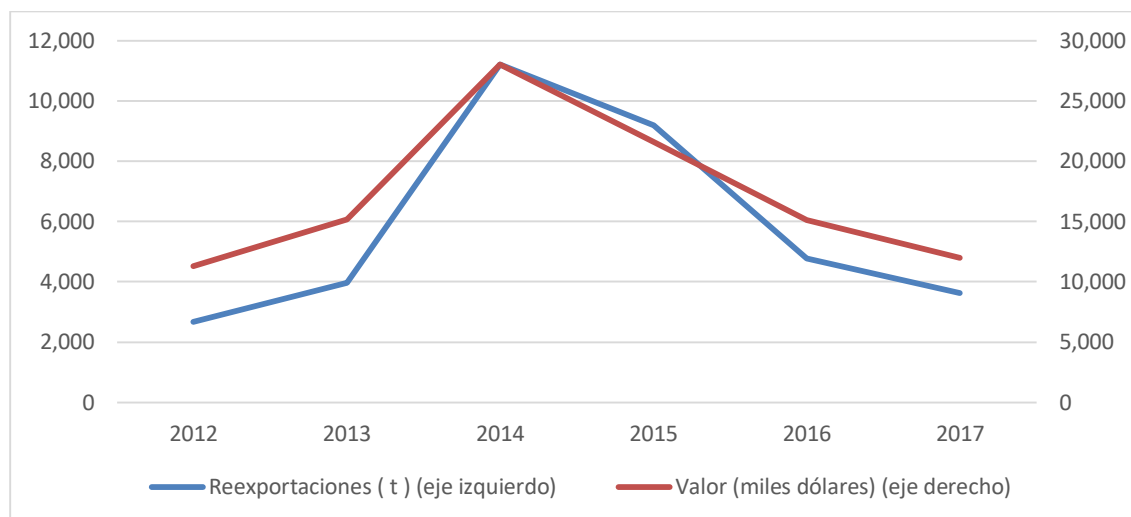
Gráfico 3. 4. Principales exportadores de quinua en el mundo año 2017.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de TRADE MAP (2018).

En el 2017, los principales reexportadores de quinua en el mundo fueron: EE. UU, Canadá e Italia, representando el 85%, 13% y 2%. En relación a la cantidad de las reexportaciones mundiales, en año 2014 se incrementó en 64,5% respecto al año 2013, pasando de 3.971t a 11.200t. Sin embargo, en el año 2016 se registró una caída del 48% respecto al 2015 pasando de 9.180t a 4.777t. En el 2017 la cantidad disminuyó en 24% en función al año anterior, registrando 3.633t (gráfico 3.5) (COMTRADE, 2018).

Gráfico 3. 5. Evolución de las reexportaciones de quinua en el mundo (2012-2017)

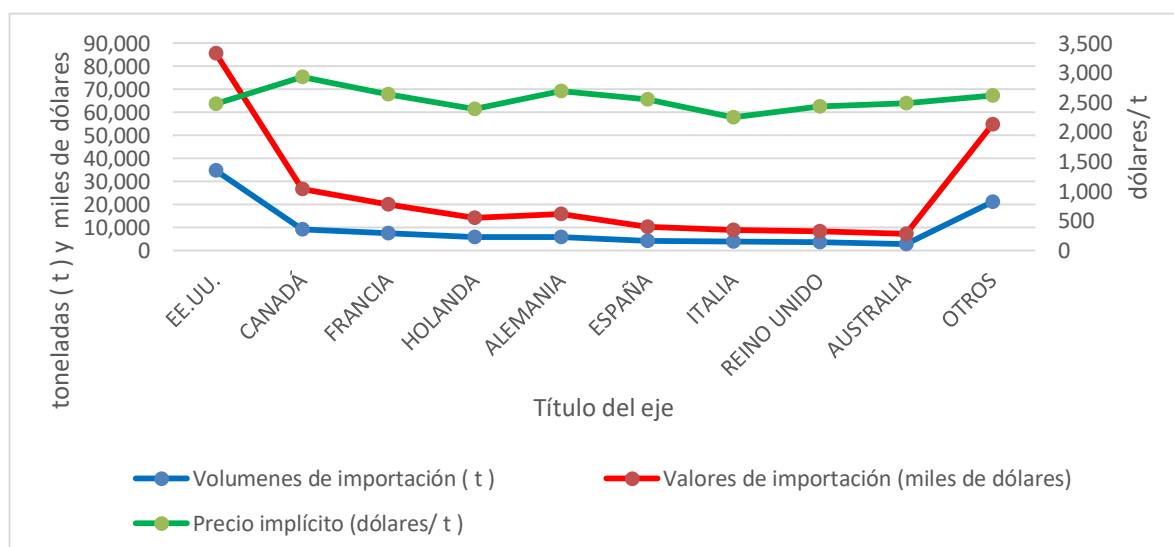


Fuente: Elaboración propia en base a datos de COMTRADE (2018).

B. Importación mundial de quinua.

En el año 2017, los principales importadores de quinua en el mundo fueron EE. UU, Canadá, Francia, Holanda, Alemania, España, Italia, Reino Unido, Australia y otros (gráfico 3.6) que representan el 35%, 9%, 8%, 6%, 6%, 4%, 4%, 3% y 21% respectivamente (TRADE MAP, 2018).

Gráfico 3. 6. Principales importadores de quinua en el mundo año 2017.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de TRADE MAP (2018).

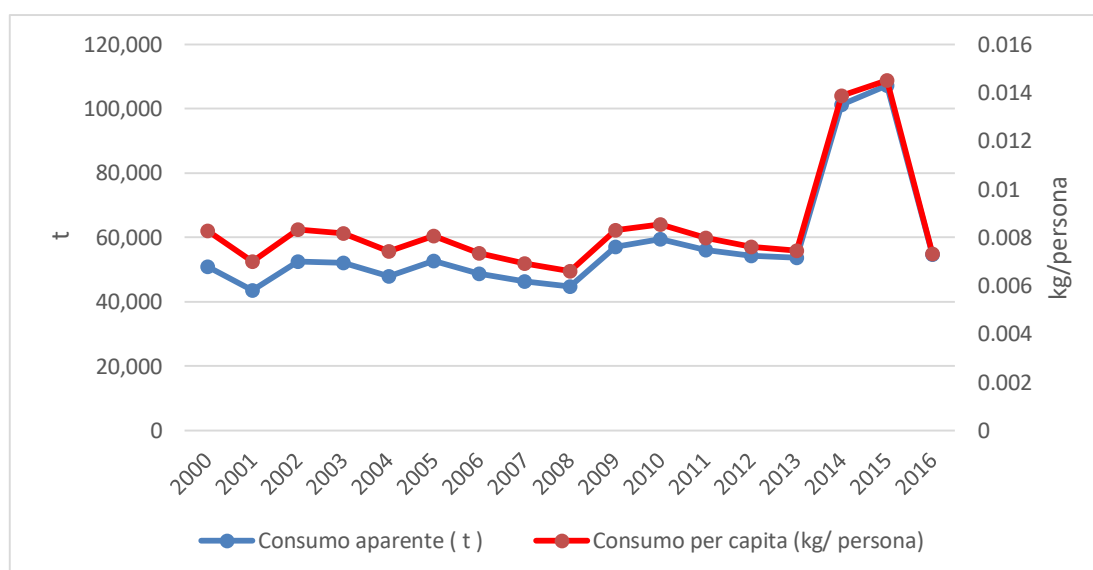
C. Consumo mundial de quinua.

El principal motor de la expansión productiva registrada en los últimos años es la revalorización de la quinua como producto natural, de alto valor nutritivo y con un poderoso vínculo a las raíces culturales indígenas del altiplano sudamericano, que han dado lugar a un sostenido aumento de la demanda en los mercados de los países industrializados. En los últimos años las cifras muestran un crecimiento de la demanda externa en torno al 10% anual, lo que de mantenerse en el futuro inmediato significaría duplicar la demanda agregada en un plazo de 5 o 6 años (FAO y ALADI, 2014).

Si bien no hay información confiable disponible, es posible inferir que el crecimiento de la demanda externa, por ser todavía un producto de nicho. Por otra parte, en algunos de los países tradicionalmente productores y consumidores, como Bolivia, Perú, Ecuador, Argentina y Colombia, se presenta igualmente un renovado interés en la quinua y sus productos derivados. Este interés obedece a factores diversos, que van desde la revalorización ética y cultural de un cultivo ancestral en esta región del mundo, hasta las consideraciones asociadas a su calidad nutritiva, que la destacan como un producto capaz de cumplir con las crecientes expectativas de los consumidores por acceder a alimentos saludables.

El consumo mundial de quinua ha sido constante desde los años 2000 hasta el 2013 (50.000 t en promedio), luego ha tenido un crecimiento exponencial del 100% aproximadamente en los años 2014 y 2015 (107.152 t), sin embargo, en el 2016 se observa una caída del 49% (54.652 t) respecto al año anterior (gráfico 3.7).

Gráfico 3. 7. Evolución del consumo mundial de quinua.

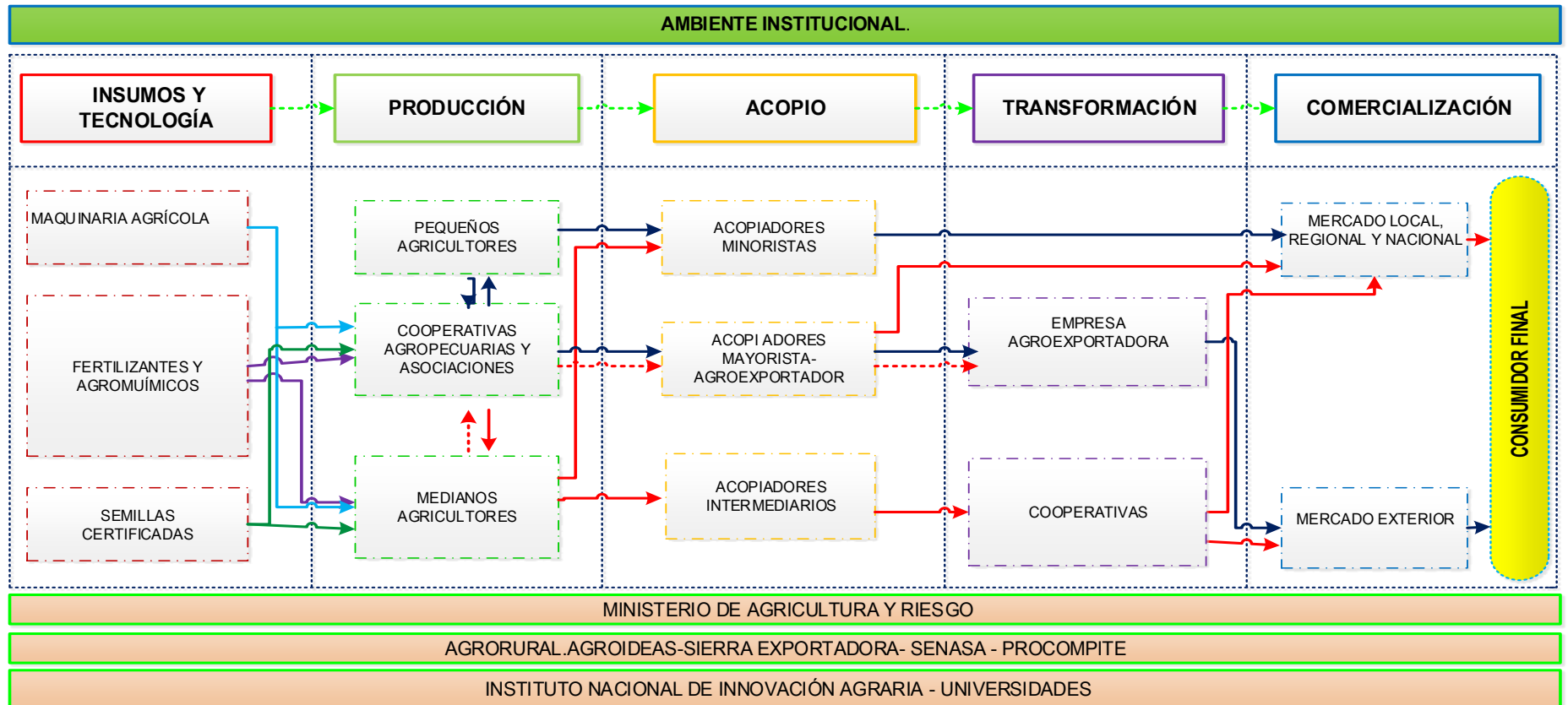


Fuente: Elaboración propia en base a FAO, 2018 y TRADE MAP, 2018.

3.2. Sistema de agronegocio de la quinua peruana.

En el sistema de agronegocio de la quinua de Perú, se aprecia que participan una gran diversidad de actores involucrados, los que presentan un alto grado de heterogeneidad respecto a su poder económico, nivel de tecnología y formas de articulación (figura, 3.1) (FAO y ALADI, 2014).

Figura 3. 1. Sistema de agronegocio de la quinua de Perú



Fuente: Elaboración propia en base a FAO y ALADI, 2014.

3.2.1. Insumos y tecnología:

Los insumos y tecnología es una etapa importante del sistema de agronegocio de la quinua peruana. Está conformada por proveedores de semillas certificadas, insumos y servicios. La mayoría de proveedores son asociaciones y algunas son empresas que se han instalado en las regiones de Perú de mayor producción como Puno y Ayacucho.

Las principales asociaciones y empresas proveedoras de semillas certificadas de quinua son: Asociación Inmaculada Concepción Amprae (Chucuito), Asociación de Productores Agropecuarios y Acuicultores Central de Juli (Chucuito), Asociación de Productores Agropecuarios Túpac Amaru La Florida (Azángaro), Asociación de Productores Agropecuarios Orgánicos, Khapia (Chucuito), Proyectos y Servicios Empresariales S.A. Además, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) (Fairlie, 2016).

Dentro de los proveedores de insumos y servicios se considera a todos aquellos que distribuyen abonos orgánicos, biofertilizantes (estiércol, leche, compost), certificación, empaques, proveedores de equipos (perlado, lavado, secado de quinua, etc.), capacitación y asistencia técnica personalizada; todo ello hasta el procesamiento de la quinua con valor agregado.

Entre los principales proveedores de insumos y servicios se encuentran: Corporativos Facomet EIRL, Herrandina EIRL e Innova Alimentos EIRL, Bethlehem Enterproses S.A.C, Comersa Trading S.A.C, Corporación Ma&jh S.A.C, Corporación Ma&jh S.A.C y Wiracocha del Perú SAC (Fairlie, 2016).

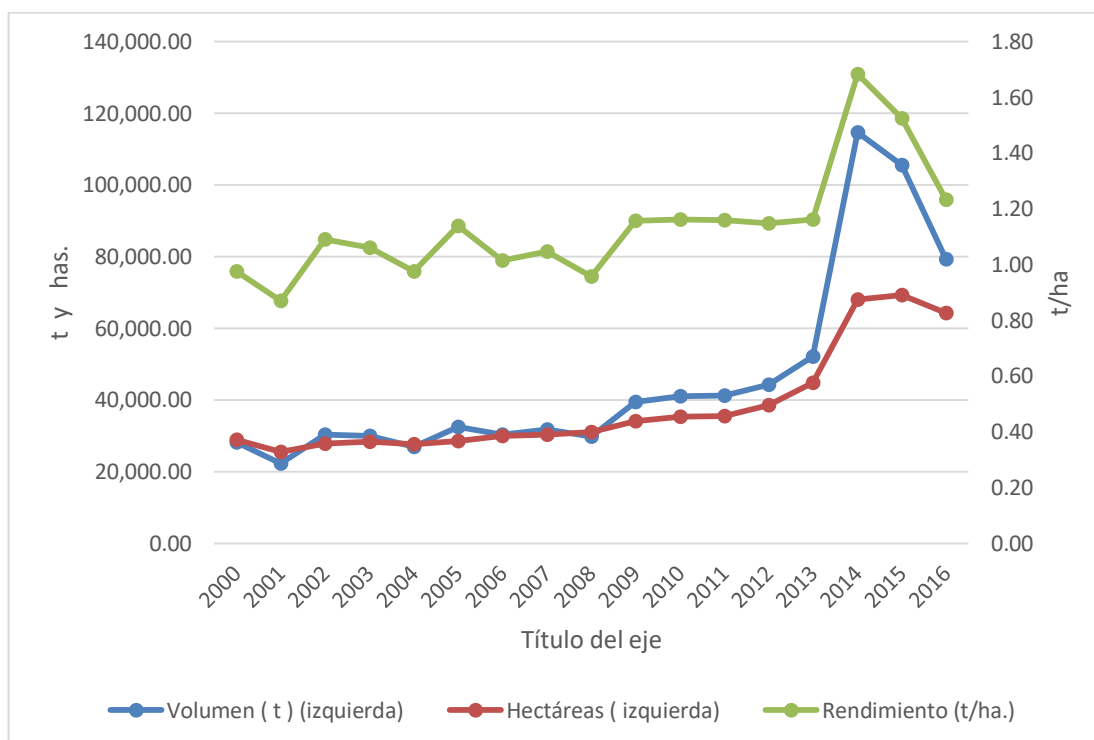
El Perú cuenta con 8 bancos de germoplasma, en ellos se conserva alrededor de 6.302 accesiones de quinua. Las principales se encuentran en la Universidad Nacional Agraria de la Molina (UNALM), INIA - Puno y en la Universidad Nacional del Altiplano (FAO, 2014).

3.2.2. Producción:

La producción de quinua en el Perú es una actividad estacional importante de las zonas alto andinas de sierra, centro y sur, teniendo como principales regiones productoras a Puno (44,4%), Ayacucho (21%), Apurímac (8,1%), Arequipa (7,8%), Cusco (5%), Junín (4,8%), La Libertad (3,7%) y Lambayeque (0,4%) (MINAGRI, 2017).

En el año 2016, la producción de quinua en el Perú decreció en un 31% respecto al año 2014 pasando de 114.725 t a 79.269 t. La cantidad de hectáreas producidas en el año 2014, se incrementó respecto al año 2000 pasando de 28.889 has a 68.140 has y 64.223 has en el año 2016. El rendimiento por hectárea se ajusta a una tendencia lineal pasando de 0,98 t/ha en el año 2000 a 1,23 t/ha en el año 2016 (gráfico 3.8).

Gráfico 3. 8. Evolución de la producción y rendimiento por hectárea de quinua de Perú (2000 – 2016).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO (2018).

La producción de quinua en el Perú, se caracteriza por el predominio de pequeños productores con unidades agropecuarias menores a 3,0 has, en su mayoría participan de manera individual y otros mediante cooperativas, asociaciones y empresas privadas formales e informales, con bajas posibilidades de acceso a crédito, asistencia técnica y en general a los servicios de apoyo a la producción. Sus bajos niveles de ingresos determinan su forma de vinculación con la cadena de mercadeo, con una baja capacidad de negociación, siendo el proceso más débil del sistema (Fairlie, 2016).

3.2.3. Acopio.

El acopio es otra etapa del sistema de agronegocio de la quinua peruana que vincula pequeñas micro empresas individuales, quienes en los últimos años se han organizado en cooperativas y asociaciones de productores, que han conseguido establecer instalaciones de pequeña escala para realizar el proceso de secado y escarificado, faltando a un implementar y aplicar protocolos de calidad. Por lo general, la mayoría de centros de acopio pequeños están localizados a nivel local, desde donde la producción es llevada a los mercados regionales e internacionales (FAO, 2014).

Por otro lado, las empresas grandes cuentan con contratistas o acopiadores en los centros de producción de quinua y el producto es dirigido a Lima, donde se encuentran ubicadas las empresas agroexportadoras.

Existen 27 pequeñas empresas acopiadoras y procesadoras de quinua, ubicadas en la región de mayor producción (Puno), pero solo 3 son exportadoras, entre ellas Agroindustrias CIRNMA S.R.L.tda., El Altiplano SAC y ASAIGA (Fairlie, 2016).

3.2.4. Transformación:

Este proceso incluye a la transformación primaria del grano de quinua en escarificado y selección según su calidad y tamaño. La escarificación es una operación física, con el fin de eliminar la saponina, responsable del sabor amargo de la quinua. Luego se realiza una molienda del grano y su preparación para ser consumido directamente como harina o para ser incorporado a procesos adicionales de industrialización en los cuales la quinua es utilizada como insumo. Participan pequeñas, medianas o grandes empresas, incluyendo algunas cooperativas y asociaciones de productores.

Esencialmente se trata de empresas que acopian, industrializan y comercializan la quinua orgánica o convencional, articulándose de manera directa con los comercializadores del producto al mercado nacional e internacional. Las empresas que procesan quinua destinada al mercado internacional son de tamaño medio o grande, algunas localizadas en el ámbito regional, pero en su mayoría en la ciudad de Lima. Estas tienen un alto nivel de exigencias, en cuanto a presentación, uniformidad e inocuidad. La quinua destinada al mercado internacional es principalmente quinua en grano (producto primario), mientras que la que tiene el mayor valor agregado es la generada por empresarios locales para mercados regionales y nacionales (FAO-2014).

En relación a las principales empresas procesadoras ubicadas a nivel regional se tiene: Agroindustrias Cirnma S.R.Ltda, Agroindustrias el Altiplano SAC, Innova Alimentos, Perú Wold Wide S.A.C EIRL, Agroindustrias OFVI SAC, Agronegocios del Sur San Juan de Dios EIRL, Bioandes Orgánicos SRL y Cooperativa Agroindustrial Cabana (COOPAIN). Entre las principales localizadas en Lima que transforman y comercializan al mercado exterior se tiene: Alisur S.A.C, Villa Andina S.A.C, Colorex S.A.C, Aplex Trading S.A.C, Iterloom S.A.C y Vínculos Agrícolas (SUNAT, 2018).

3.2.5. Comercialización:

La comercialización de la quinua peruana se destina al mercado interno y externo, por ser un producto ancestral y con altas características nutricionales.

Comercialización para el mercado interno:

Según el ámbito de comercialización, el destino del grano de quinua puede ser enviado a los siguientes mercados:

- *Regional del departamento productor*, identificado como aquella producción que se comercializa en el mercado local, distrital, provincial y capital regional. En general es asumido por los pequeños productores y en algunos casos por medianas empresas que se articulan con industrias de procesamiento.
- *Regionales de otros departamentos*, que ocurre cuando la producción de quinua es comercializada en otras regiones, con el fin de satisfacer el consumo humano directo o para abastecer a empresas que se dedican a la transformación y comercialización de quinua. Es abastecido principalmente por empresas medianas y mayoristas
- *Nacional, por excelencia es Lima*, para aprovisionar tanto a los mercados de consumo urbano, como a la agroindustria para su procesamiento y comercialización. Es asumido por lo general por empresas mayoristas.

En el año 2000 el 99,09% de la producción se destinó al mercado interno. Sin embargo, en el año 2016 de las 79.269 t producidas, se destinó al mercado interno solo el 43,5% (34.482 t) a un precio de 3,9 soles por kilogramo (FAO, 2018).

Puno es la principal región productora de quinua de Perú, con el 44,4% (35.166 t) de la producción nacional en año 2016; éste departamento el 16% (5.627 t) de su producción lo destinó para autoconsumo, el 2% (703,3 t) para semilla, 82% (28.836 t) para el mercado nacional e internacional.

Comercialización para el mercado externo:

La comercialización externa de la quinua peruana se caracteriza por las exportaciones e importaciones realizadas por las principales empresas agroalimentarias de Perú a los principales mercados externos. Las exportaciones peruanas han tenido un ritmo acelerado, mientras que las importaciones de quinua a Perú han sido mínimas.

Exportación:

A partir del 2006, los volúmenes de exportación de quinua en Perú fueron superiores a las mil toneladas, siendo Bolivia el país que abastecía mayormente en el mercado internacional con una quinua íntegramente orgánica, orientada a ciertos nichos de mercado (MINAGRI, 2017).

En el 2008, las exportaciones de quinua se duplican (2,1 mil toneladas) respecto al año 2006 y vuelve a duplicarse en el 2010 (4,7 mil toneladas) (TRADE MAP, 2018).

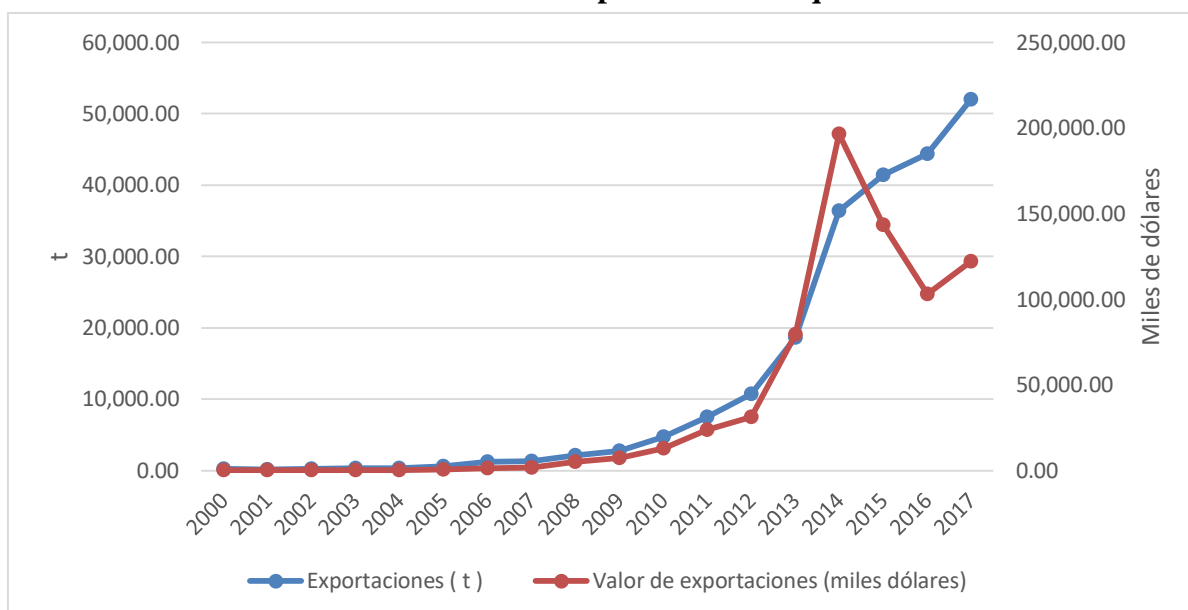
En diciembre del 2011, la Organización de las Naciones Unidas (FAO) anuncia a nivel mundial que el 2013 se denominará el “Año Internacional de la Quinua” (AIQ). Como resultado de las expectativas generadas por esta nominación, las exportaciones se consolidan y amplían (MINAGRI, 2017).

En el año 2012, la exportación de quinua peruana fueron 10,2 mil toneladas, en el año 2013 se elevan las exportaciones en un 75% a 18,2 mil toneladas y en el año 2014 ante la presión de los mercados por mayor demanda, Perú exportó 36,2 mil toneladas.

En el 2014 fue el momento más importante para las exportaciones de la quinua peruana, pues se llega a alcanzar los mayores precios y el valor de exportación jamás alcanzado (US\$ 196,4 millones) (SUNAT, 2018 y MINAGRI, 2017). Sin embargo, en el 2015, el valor de las exportaciones disminuyó en -27% respecto al 2014.

No obstante, los volúmenes de exportación de quinua de Perú siguen en crecimiento. Después de registrar 36,2 mil toneladas en el 2014, en el 2015 se eleva a 41,4 mil toneladas (14,3%), nueva cifra récord de exportación. En el 2016, aumenta a 44,3 mil toneladas (7,1%) y en el 2017 las exportaciones fueron 52,04 mil toneladas (gráfico 3.9) (SUNAT, 2018 y MINAGRI, 2017).

Gráfico 3. 9. Evolución de las exportaciones de quinua en Perú.



Fuente: Elaboración propia en base a SUNAT (2018), TRADE MAP (2018) y COMTRADE (2018).

Las empresas exportadoras de quinua están especializadas en el proceso de acopio y transformación. Estas son de tamaño medio o grande, que tienen otros niveles de exigencia, en cuanto a presentación, uniformidad e inocuidad del producto que se vinculan directamente con los importadores en los mercados de destino. Por lo general, se trata de empresas o asociaciones que poseen estructura administrativa y condiciones de soporte financiero como para cumplir los trámites y requisitos que son propios del comercio internacional (FAO-ALADI, 2014).

La disminución de los valores de exportación es consecuencia de la caída de precios registrados en las exportaciones de quinua peruana y del mundo (gráfico 3.10).

Gráfico 3. 10. Evolución de los precios de quinua en Perú.



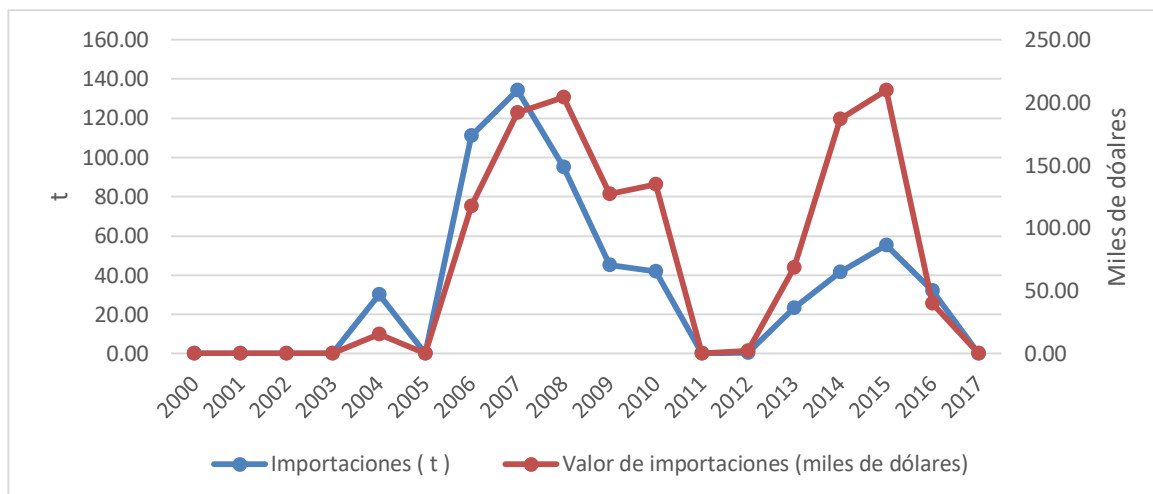
Fuente: Elaboración propia en base a SUNAT (2018), MINAGRI (2018), TRADE MAP (2018) y COMTRADE (2018).

Importación:

Las importaciones de quinua en Perú se caracterizan por estar bajo el marco jurídico de las leyes peruana, sin embargo, existen importaciones de quinua que son ilegales e ingresan del país fronterizo de Bolivia.

Las importaciones legales registradas por las aduanas de Perú han sido mínimas. En el periodo 2000 – 2003, no se registró datos, solo en el año 2007 se registró un pico de 134 toneladas. En el 2008 el valor de la importación de quinua peruana fue 204 miles de dólares y en el 2015 se registró un pico de 209,74 miles de dólares (gráfico, 3.11).

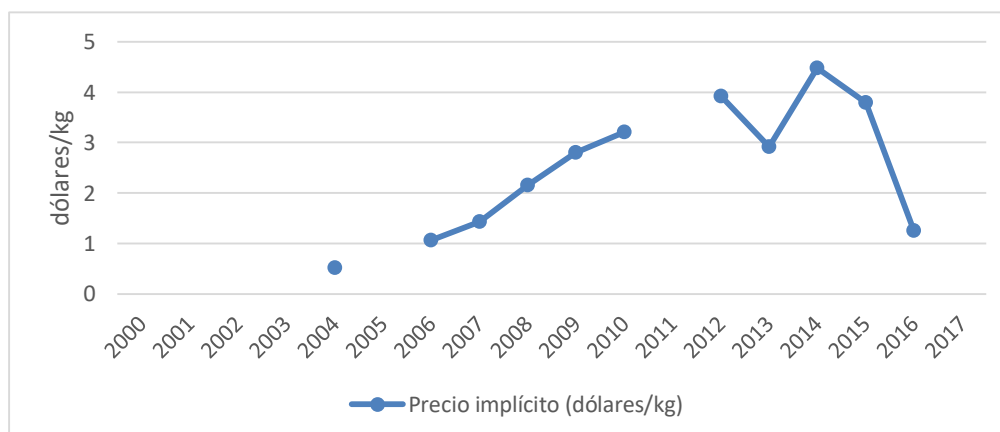
Gráfico 3.11. Evolución de las importaciones de quinua en Perú.



Fuente: Elaboración propia en base a SUNAT (2018), TRADE MAP (2018) y COMTRADE (2018).

La principal empresa importadora para 2014 fue Exportadora Agrícola Orgánica SAC, con el 34,5% del peso total, seguido de Alimentos Procesados SA (32,9%) y Dual Perú Export SAC (32,6%). Con relación a precios pagados, Dual Perú Export SAC pagó mayor precio (6,1 US\$/kg), mientras que la Exportadora Agrícola Orgánica SAC pagó 2,9 US\$/kg y la empresa Alimentos Procesados S.A pagó 1,6 US\$/kg. En el periodo 2006-2010 la principal importadora fue GREENEXPORT SAC (IICA, 2015). En el año 2014, el precio CIF de la quinua importada en Perú fue 4,48 dólares/t. (MINAGRI, 2018) (gráfico, 3.12).

Gráfico 3. 12. Evolución de los precios de importación de quinua en Perú.

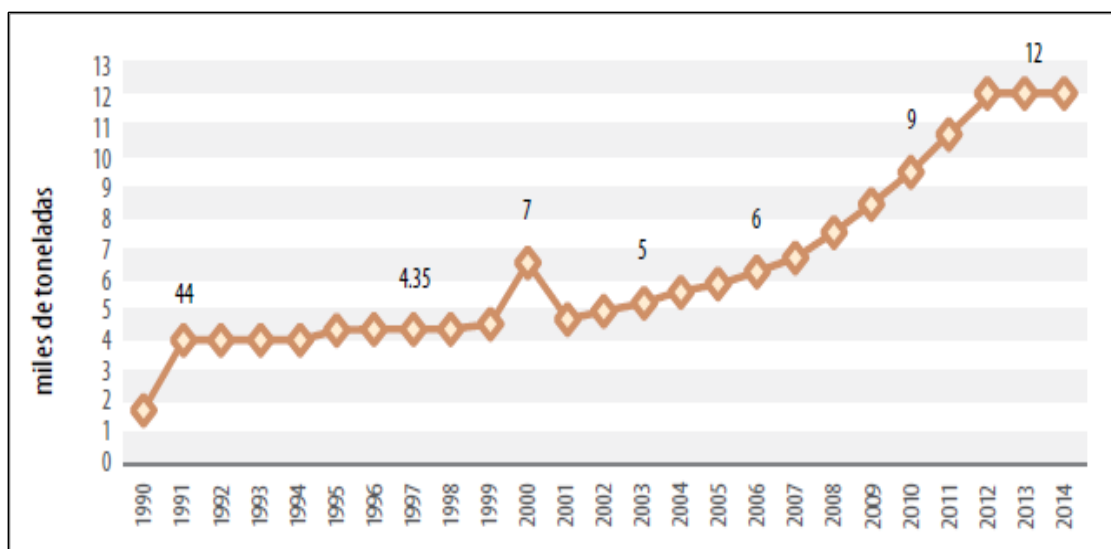


Fuente: Elaboración propia en base a SUNAT (2018), MINAGRI (2018), TRADE MAP (2018) y COMTRADE (2018).

Con relación a las importaciones ilegales, ingresan como importaciones no registradas con contrabando fluido por la frontera de Desaguadero (Perú-Bolivia). Según el estudio IICA/PNUD (1991), en 1990 se importaron alrededor de 1.700 t del grano y en 1994 un total de 4.000 t de quinua Real (Pinget y Van der Heyden 1994). Chacchi (2009) estimó que las ventas no registradas al Perú para 1999, 2000 y 2001 fueron 4.500, 6.500 y 4.700 t anuales respectivamente, a tasa de crecimiento del 6% anual, y estima las importaciones ilegales al año 2007 en 6.667 t (IICA, 2015).

Se estima que en el 2012 ingresaron 12.000 t, es decir, 24% de su producción total (Gout, 2013). Con ese último dato (2012) se aproxima a una tasa de crecimiento de 12,5% anual de 2007 a 2012 de importación ilegal al Perú. Además, en 2014 se registró importación ilegal en sentido inverso, pues la quinua convencional de la Costa peruana llegó a Challapata, un poblado en el sur del Altiplano boliviano, donde los agricultores tasan el precio en ferias semanales al aire libre. De esta manera, se infiere que desde 2012 las importaciones ilegales no se han incrementado y se asume que en los dos últimos años (2013-2014) el volumen de importaciones ilegales ha permanecido igual (gráfico, 3.13) (ICCA, 2015).

Gráfico 3. 13. Evolución de las importaciones ilegales de quinua en Perú.



Fuente: Elaboración de IICA (2015) en base a ICA/PNUD 1991, Pinget y Van der Heyden 1994, Laguna 2002, Chacchi 2007 y Gout (2013).

CONCLUSIONES

La quinua a nivel mundial ha registrado importantes incrementos sobretodo en el año 2014, sin embargo, años después ha disminuido en un 20,5%. Las exportaciones de quinua en el mundo han tenido un ritmo constante de crecimiento, a pesar de la disminución de los precios. La producción y exportación de quinua peruana ha seguido el mismo comportamiento.

En el sistema de agronegocio de la quinua peruana se encontró que la comercialización hacia el mercado externo de la quinua peruana se incrementó dado a los altos volúmenes de la producción. Sin embargo, la producción en el año 2016 ha disminuido en el 31% respecto al año 2014. La mayoría de las empresas que se dedican a la transformación de la quinua están integradas verticalmente hasta la comercialización en el mercado interno y externo.

El bajo enforcement del Estado Peruano que permite la entrada ilegal de quinua boliviana por la frontera del desaguadero, no permite el desarrollo integral del sistema de agronegocio de la quinua peruana.

Las principales zonas de producción de la quinua peruana son Puno, Ayacucho y Apurímac, representado el 44,4%, 21% y 8,1% respectivamente.

Los actores que participan en los diferentes procesos del sistema de agronegocio de quinua peruana presentan un alto grado de heterogeneidad respecto a su poder económico, nivel de tecnología y formas de articulación. El eslabón más débil del sistema es la producción, dado que los productores tienen alta dependencia económica de sus cultivos y baja capacidad de negociación. Asimismo, el nivel de tecnología empleada en la producción es muy diversa, dependiendo del nivel de ingresos de los productores.

La producción de quinua peruana se caracteriza por el predominio de pequeños productores con unidades agropecuarias menores a 3 hectáreas, en su mayoría participan en manera individual, en empresas privadas y en asociaciones.

El nivel de exigencia para el mercado internacional es superior al mercado interno, dado que los clientes externos son exigentes en presentación y calidad. Además, la quinua peruana es una especialidad que se exporta a nichos de mercados donde los consumidores son personas que están preocupadas por su salud y nivel nutricional.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS ESTRUCTURAL DISCRETO DEL SUBSISTEMA COMERCIAL DE LA QUINUA DE EXPORTACIÓN DEL PERÚ.

Este capítulo se presenta con la finalidad de desarrollar el objetivo específico 2 que trata de identificar las principales restricciones institucionales, organizacionales y tecnológicas del subsistema comercial de la quinua peruana para exportación. La metodología utilizada fue el Análisis Estructural Discreto (AED).

Los principales resultados encontrados fueron: Perú tiene diferentes acuerdos comerciales que favorecen e impulsan a la comercialización de la quinua. Asimismo, EE.UU es el mercado más exigente en cuanto a temas fitosanitarios y regulaciones como el bioterrorismo entre otros. Existen algunas organizaciones de pequeños productores de quinua que se han integrado verticalmente hasta la exportación directa sin intermediarios. Además, en Perú existen empresas acopiadoras que son informales. Los costos de la certificación orgánica y la poca semilla certificada, son factores que afectan directamente a los productores y al subsistema comercial. Asimismo, la quinua peruana de exportación en su mayoría, se comercializa en grano en sacos de 25 kg – 50 kg.

Este capítulo se divide en tres partes: La primera define el ambiente institucional del subsistema comercial. La segunda describe los actores involucrados en el subsistema. La última analiza el ambiente tecnológico en que se desenvuelve este subsistema.

A continuación, se pasa a describir el capítulo.

4.1. Ambiente institucional del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación:

El ambiente institucional del subsistema comercial de la quinua peruana está caracterizado por el marco jurídico en el que se desenvuelve; y se denomina ambiente institucional formal. Asimismo, existe un marco cultural de costumbres y tradiciones que se denomina el ambiente institucional informal. Estas dos partes del ambiente institucional (formal e informal) son determinantes al momento de comercializar la quinua peruana en el mercado internacional, dado que juegan un papel importante en la toma de decisiones que realiza Perú a los países destinos.

4.1.1. Ambiente institucional formal

Marco legislativo para el subsistema comercial de la quinua peruana está dado por las leyes y normas que rigen las características técnicas y comerciales del producto. Esto permite estandarizar y mejorar la calidad de quinua para ser destinada al mercado interno y externo. Asimismo, desde la etapa productiva se tiene en cuenta la utilización de semillas homogéneas y de buenas características (certificadas).

El órgano del Estado Peruano que cumple la función de autoridad en materia de semillas (entre ellas la quinua) es el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA). A éste le compete aplicar las normas legales y reglamentarias sobre semillas, fiscalizar su cumplimiento y sancionar a los infractores de las mismas. En Perú se cuenta con la normativa respectiva que conlleva a cumplir y garantizar la calidad de semillas, dado que esto impacta directamente en la homogeneidad y características del producto para la comercialización (Estación Experimental Agraria Andenes, 2013). Esta normativa es la siguiente:

- Ley No. 27262, promulgada el 12 de mayo de 2000, modificada mediante decreto legislativo N° 1080, publicado el 28 de junio de 2008.

- Decreto supremo N° 006-2012 – AG, aprueban el reglamento general de la ley general de semillas, derogando el decreto supremo N° 026-2008-AG.
- Resolución directoral N° 409-2008-AG-SENASA-DIAJA del 11 de marzo de 2008. Establece los requisitos mínimos de pureza y germinación para la comercialización de semillas de la clase común en las especies sin reglamentación específica.
- Resolución Jefatural N°0014-2012-INIA del 09 de febrero de 2012 se aprueba la norma para la producción, certificación y comercio de semilla de quinua.

En el año 2011 comenzó a regir una nueva regulación para la producción, certificación y comercialización de semillas de quinua certificadas. Esto permitirá que los agricultores accedan a semillas certificadas, lo cual se traducirá en beneficios que van desde el incremento de la producción y la calidad comercial del grano, hasta la mejora de precios en los mercados (FAO, 2012).

La iniciativa fue promovida por el Instituto Nacional de Innovación Agraria de Perú (INIA), y contó con el apoyo del proyecto la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), que apoya a la agricultura familiar campesina en Perú, Bolivia y Ecuador para mejorar la disponibilidad, el acceso y el uso de semilla de calidad en las zonas alto-andinas. El proyecto fue financiado por la Cooperación Española. Esta nueva norma permitió que 6 organizaciones de productores de semilla de quinua en Puno y Ayacucho puedan comercializar este producto de manera certificada en las campañas agrícola.

Dado al nuevo marco jurídico se incrementó la producción de semilla de calidad. Asimismo, la regulación permitió la implementación del registro de cultivares comerciales de quinua, que permitió contar con la relación de variedades nativas utilizadas comercialmente en la producción de granos. Hasta la aprobación de dicha norma no existía en el Perú un marco jurídico para producir de manera formal semilla certificada (FAO, 2012).

Por otro lado, Perú tiene la Norma Técnica (NTP): 205.062 2009/INDECOPI-CNB publicada en julio de 2009 que regula los estándares de calidad de la quinua. Esta norma fue elaborada por el comité técnico de normalización de productos agroindustriales de exportación con el objeto de establecer las características que deben reunir los granos de quinua procesada (beneficiada) para establecer su clase, y grado, en el momento de su comercialización (Estación Experimental Agraria Andenes, 2013).

La norma se aplica a las variedades, cultivares y ecotipos de quinua, cuyos granos están destinados al consumo humano y su comercialización, no así a los granos destinados a la siembra u otros usos. Entre las disposiciones relativas a la calidad la NTP considera lo siguiente: Requisitos organolépticos: Color, olor y sabor característico del producto. Aspecto: Debe responder a un grado de homogeneidad respecto a las otras características. Principales requisitos bromatológicos que debe cumplir la quinua comercial.

La Norma Técnica Peruana (NTP): 011.451:2013, publicada en abril de 2013, regula los estándares de calidad y requisitos de la harina de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) destinada al consumo humano, lista para la venta y/o para su procesamiento posterior (INACAL, 2018).

Otra Norma Técnica Peruana es NTP: 205.061:2013, publicada en julio de 2013, que fija las características que deben cumplir las hojuelas de quinua cruda y hojuelas de quinua pre-cocida destinadas al consumo humano. Esta NTP reemplaza la NTP 205.061:2005 (INACAL, 2018).

En el año 2014, el Estado peruano promulgó la ley 30224: Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad (SNC) y el Instituto Nacional de Calidad (INACAL). Esta ley es de aplicación a las entidades públicas y privadas que integran el Sistema Nacional para la Calidad conformada por las actividades de normalización, acreditación, metrología y evaluación de la conformidad realizadas en el país (INACAL, 2018).

El SNC es un sistema de carácter funcional que integra y articula principios, normas, procedimientos, técnicas, instrumentos e instituciones del Sistema Nacional para la Calidad. Tiene por finalidad promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad con miras al desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor. Entre estas actividades económicas se encuentra el sector de la quinua peruana.

El SNC se rige por varios principios y los que impactan directamente al subsistema comercial de la quinua peruana son los siguientes:

- Principio de armonización: Las actividades del SNC se desarrollarán usando como base las normas guías, directrices y/o recomendaciones internacionales pertinentes, o sus elementos acertados, cuando existan, a efectos de armonizar dichas actividades con estos en el mayor grado posible y facilitar el comercio de bienes y servicios.
- Principio de no obstaculización comercial: Las disposiciones comprendidas en la presente ley, en ningún caso, deben ser interpretadas para justificar medidas que tengan por objeto o efecto crear obstáculos innecesarios al comercio internacional, de conformidad con el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y los acuerdos internacionales suscritos por el Perú.
- Principio de trato nacional: En la elaboración, adopción o aplicación de normas técnicas, se concederá a los productos importados un trato no menos favorable que el otorgado a los productos similares de origen nacional.
- Principio de nación más favorecida: En la elaboración, adopción o aplicación de normas técnicas se concederá a los productos importados de un interlocutor comercial un trato no menos favorable que el otorgado a los productos similares originarios de cualquier otro interlocutor comercial.
- Principio de transparencia: Los integrantes del SNC deben garantizar la transparencia, de acuerdo a la normativa vigente; así como, difundir con carácter permanente la información pública sobre el desarrollo de sus actividades. Del mismo modo, los integrantes del SNC deben asegurar el cumplimiento de los procedimientos de transparencia en el marco de los acuerdos internacionales suscritos por el Perú.
- Principio de seguridad y sostenibilidad: Los integrantes del SNC deben contribuir en materia de calidad, en ámbitos técnicos, jurídicos y culturales, relacionados con los

actores económicos, fortalecer el orden institucional para impulsar el desarrollo socioeconómico, en armonía con la salud, la seguridad, el medio ambiente y el uso óptimo de los recursos.

- Principio de eficiencia: El SNC debe garantizar la eficiencia administrativa y servicios que brindan las entidades públicas en los diferentes niveles de gobierno para cumplir con los fines y objetivos, optimizando el uso de los recursos públicos.

Respecto al marco jurídico para las exportaciones de quinua con los países destinos, el Perú tiene diferentes tratados comerciales. En el año 2017, Perú exportó a 66 países de los cuales 4 países acumularon el 58% del volumen exportado. Estos países fueron: EE.UU., Canadá, Italia y Holanda que representaron un 37%, 8%, 7% y 7% respectivamente.

Los tratados comerciales realizados con los cuatro principales países importadores se dieron en diferentes tiempos y han tenido vigencia en diferentes fechas. Asimismo, los aranceles han disminuido escalonadamente según lo pactado en el acuerdo comercial (Cuadro 4.1)

Cuadro 4. 1 Marco regulatorio de las exportaciones de quinua peruana – Acuerdos comerciales

País	Acuerdo comercial	Medidas arancelarias
EE.UU.	El Acuerdo de Promoción Comercial (APC) Perú – EE.UU. se firmó en Washington D.C. el 12 de abril de 2006; y entró en Vigencia el 1 Febrero 2009.	En el año 2009 los aranceles pagados por Perú para el ingreso a EE.UU. fueron de 12% en base ad-valorem del valor CIF. A partir del año 2012 según el APC la quinua peruana ingresa a EE.UU. a 0%.
CANADÁ	El tratado de libre comercio entre Perú – Canadá, se firmó en Lima el 29 de mayo de 2008; y entró en vigencia el 1° de agosto de 2009.	A partir del 1° agosto del 2009 la quinua peruana ingresa al mercado de Canadá a 0% de aranceles.
ITALIA	El tratado de libre comercio entre Perú – Unión Europea fue inscrito el 26 de junio de 2012 en Bruselas-Bélgica. Entró en vigencia el 1° marzo 2013.	El ingreso de quinua a Europa se cobraba un arancel de 17,1% en base ad-valorem del valor CIF. Luego de ingresar el TLC en vigencia se redujo al 0%.
HOLANDA	Holanda o países Bajos pertenecen al grupo de la U.E, por lo tanto, aplica las mismas reglas arancelarias y tratados con Perú. El TLC, como se mencionó arriba entró en vigencia el 1° marzo 2013.	La quinua peruana ingresa a una tasa arancelaria preferencial de 0%.

Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2018 y PROMPERÚ, 2016

El análisis del marco regulatorio para la calidad en la comercialización de quinua en los países que importan, es necesario para identificar y comparar las restricciones u oportunidades que tiene la quinua peruana (cuadro 4.2).

Cuadro 4. 2. Marco regulatorio de trazabilidad y medidas pararancelarias en los principales países destinos de la quinua peruana.

País	Medidas pararancelarias
EE.UU.	<p>Para importar quinua destinada a consumo humano a los Estados Unidos es necesario cumplir con los requisitos generales para importación de alimentos de la FDA y en caso de Perú algunos documentos del acuerdo comercial. Estos requisitos son los siguientes:</p> <p>Inspección en arribo al puerto (<i>Animal and Plant Inspection Service</i> (APHIS)): Inspecciona los documentos y la mercadería:</p> <p>-Requisito fitosanitario: El producto debe estar libre de plagas y enfermedades. Para evidenciar el cumplimiento de los requisitos fitosanitarios, se deberá contar con un Certificado Fitosanitario emitido por SENASA, cumpliendo con las regulaciones fitosanitarias establecidas por la Organización de Protección Fitosanitaria (ONPF), por el cual certifica que las plantas y productos vegetales han sido inspeccionados y son considerados libres de enfermedades, plagas, cuarentenas y otras plagas perjudiciales.</p> <p>-Requisito sanitario: Los lotes de quinua en grano a exportarse deben provenir y ser procesados en establecimiento con autorización sanitaria otorgada por el SENASA en Perú, para lo cual debe cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Buenas prácticas de elaboración (BPM, HACCAP, POES, entre otros). ✓ Etiquetado general y nutricional ✓ Uso de colorantes permitidos. <p>Asimismo, la quinua peruana para su exportación debe cumplir con los requisitos y exigencias sanitarias de los EE. UU basados en los límites máximos permisibles (LMR) para plaguicidas, químicos, metales pesados, micotoxinas y agentes microbiológicos establecidos. Cabe mencionar, que este es uno de los principales problemas que aqueja al subsistema comercial de la quinua peruana, dado que ha existido devoluciones y rechazos de quinua en EE.UU.</p> <p>-Certificado de origen: El Acuerdo de Promoción Comercial entre Perú y Estados Unidos establece en el capítulo 4 reglas de origen y los procedimientos de origen, con el objetivo de garantizar que sólo las mercancías que califiquen como originarias puedan acceder al trato arancelario preferencial. El certificado de origen acreditará que las mercancías son originarias del Perú o de los Estados Unidos.</p> <p>-Certificado de ley de bioterrorismo: Todos los productos que ingresan a los Estados Unidos están obligados a cumplir con la ley contra el bioterrorismo la cual se encuentra destinada a proteger la producción, distribución y venta de alimentos de origen norteamericano e importado, en contra de posibles atentados terroristas.</p>

	<p>-Certificado de ley modernización de la seguridad de los alimentos (FSMA): los importadores tienen la responsabilidad directa de garantizar que los productos finales y los proveedores de las materias primas cuentan con controles de inocuidad.</p>
CANADÁ	<p>Para que la quinua peruana ingrese a Canadá debe de cumplir con los siguientes requisitos:</p> <p>-Ley sobre productos agrícolas: Una ley para reglamentar la comercialización de productos agrícolas en las importaciones, exportaciones y el comercio interprovincial y para establecer normas y grados nacionales de productos agropecuarios, para su inspección y clasificación, registro de establecimientos y para las normas que rigen los establecimientos.</p> <p>-Ley sobre empaquetado y etiquetado para el consumidor: Una ley relativa al embalaje, etiquetado, venta, importación y publicidad de productos pre-envasados y otros determinados.</p> <p>-Ley de seguridad de productos de consumo: La implementación de medidas efectivas para promover el cumplimiento del sistema federal de regulación de productos de consumo es esencial para abordar el riesgo de salud o seguridad que representan los productos de consumo.</p>
ITALIA	<p>Al ser parte de la Unión Europea, Italia emplea normas comunitarias válidas en todos los territorios del bloque. Es por ello, que para una transacción extracomunitaria es necesario acompañar las mercaderías con los siguientes documentos:</p> <p>Factura comercial Certificado de origen Certificado sanitario y fitosanitario Licencias de importación</p> <p>Si bien la UE posee una política comercial exterior altamente liberalizada, persisten ciertas restricciones a nivel de productos derivadas de la implantación de la Política Agrícola Común (PAC). Esta permite la aplicación de compensaciones a la importación y exportación de productos agrícolas para beneficiar el desarrollo de la agricultura dentro de la UE e incluye cierto número de sistemas de control y regulación para las mercaderías que entran al bloque. Asimismo, los productos que estén elaborados a base de insumos de origen animal requieren de un certificado fitosanitario otorgado por la autoridad competente del país de origen.</p>
HOLANDA	<p>Las mercancías importadas en la UE deben cumplir con los requisitos sanitarios y fitosanitarios para proteger la salud humana y animal. Al ser miembro de la UE, Países Bajos cuenta con normas de comercialización destinadas, principalmente, a los productos agrícolas y de pesca que llegan al consumidor frescos. El Reglamento (CE) N° 1234/2007 del Consejo (DO L-299 16/11/2007) crea una organización común de mercados agrícolas, con disposiciones específicas para determinados productos según diversos criterios: frescura, calibre, calidad, presentación, márgenes de tolerancia, etc.</p> <p>En los Países Bajos existe un sistema de producción agrícola ecológica que es voluntario y tiene por objeto garantizar el respeto de los métodos establecidos en el Reglamento (CEE) n° 2092/91 del Consejo (DO L-198 22/07/1991). Las normas ecológicas permiten integrar la</p>

	<p>conservación del medio ambiente en la agricultura y fomentar una producción de calidad.</p> <p>Los productos que se comercialicen en los Países Bajos, al igual que en el resto de la Unión Europea, deben cumplir con los requisitos sobre etiquetado destinados a garantizar la protección de los consumidores. Dichos requisitos pretenden asegurar un elevado nivel de salvaguarda de la salud, la seguridad y los intereses de los consumidores, proporcionándoles información completa sobre el producto (contenido, composición, utilización segura, precauciones especiales, informaciones específicas, etc). La legislación existente establece normas obligatorias de etiquetado para ciertos sectores, por ejemplo: alimentación.</p>
--	---

Fuente: Elaboración propia en base a Organic Sierra y Selva, 2014, SENASA, 2016 y PROMPERÚ, 2014 y 2015.

El Perú ha tratado de colocar normas sanitarias para la exportación de quinua a diferentes países. Por lo tanto, se consideró relevante hacer una comparación del marco legal sanitario, destacando EE. UU, como el país con mayores exigencias en cuanto a calidad y Canadá como el mercado con menores exigencias (cuadro 4.3).

Cuadro 4. 3. Comparación del marco regulatorio pararancelario entre Perú y los países destinos.

País	Medidas pararancelarias
PERÚ	En PERÚ: SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria). Es el organismo público nacional, descentralizado del Ministerio de Agricultura y Riego, en materia de sanidad agraria, con autonomía técnica, administrativa, económica y financiera. Brinda los servicios de inspección, verificación y certificación fitosanitaria, diagnóstica, identifica y provee controladores biológicos para la comercialización de quinua y otros productos.
EE.UU.	Para importar quinua destinada a consumo humano a los Estados Unidos es necesario cumplir con los requisitos generales para importación de alimentos de la FDA. Estos requisitos son los siguientes: -Inspección en arribo al puerto (<i>Animal and Plant Inspection Service</i> (APHIS)) -Requisito fitosanitario y sanitarios: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Buenas prácticas de elaboración ✓ Etiquetado general y nutricional ✓ Residuos de pesticidas ✓ Uso de colorantes permitidos -Certificado de origen. -Certificado de ley de bioterrorismo -Certificado de ley modernización de la seguridad de los alimentos (FSMA).
CANADÁ	El marco regulatorio para que la quinua peruana ingrese a Canadá debe de cumplir con los siguientes requisitos: -Ley sobre productos agrícolas. -Ley sobre empaquetado y etiquetado para el consumidor.

	-Ley de seguridad de productos de consumo.
ITALIA	Al ser parte de la Unión Europea, Italia emplea normas comunitarias válidas en todos los territorios del bloque. Es por ello que para una transacción extracomunitaria es necesario acompañar las mercaderías con los siguientes documentos: -Factura comercial -Certificado de origen -Certificado sanitario y fitosanitario -Licencias de importación
HOLANDA	Las mercancías importadas en la UE deben cumplir con los requisitos sanitarios y fitosanitarios para proteger la salud humana y animal. Al ser miembro de la UE, Países Bajos cuenta con normas de comercialización destinadas, principalmente, a los productos agrícolas y de pesca que llegan al consumidor frescos. -El Reglamento (CE) N° 1234/2007 del Consejo (DO L-299 16/11/2007). -El Reglamento (CEE) n° 2092/91 del Consejo (DO L-198 22/07/1991).

Fuente: Elaboración propia en base a Organic Sierra y Selva, 2014 y PROMPERÚ, 2014 y 2015.

Cabe destacar, que la crisis de la quinua en el mercado norteamericano, por el caso de los residuos químicos, obligó a muchos exportadores peruanos reorientar sus exportaciones hacia la Unión Europea (28 países desarrollados) mega mercado que cuenta con una población de elevada capacidad adquisitiva, antes mayormente abastecida por Bolivia, a quien se ha logrado desplazar para constituirse en la plaza más importante para las exportaciones peruanas (MINAGRI, 2017).

Con la Unión Europea el Perú tiene bien definido sus límites máximos de residuos químicos o plaguicidas que puede contener un embarque de quinua, de ahí que Perú ve a este mercado como más transparente y seguro. Además, se encuentra en la capacidad de seguir exportando quinua, sea convencional u orgánica, siempre y cuando se respete sus contenidos máximos de residuos. Es así que, Perú cumple con los requisitos exigidos por dicho bloque económico, incluyendo a Reino Unido cuyas cifras aún se han considerado para el 2017 dentro de la Unión Europea (MINAGRI, 2017).

4.1.2. Ambiente institucional informal

Desde el ambiente institucional informal se analizó la cultura de negocios que tiene Perú y los principales países destinos de la quinua (cuadro 4.4).

Cuadro 4. 4. Comparación de la tradición de negocios entre Perú y los países destinos.

País	Cultura de negocios
PERÚ	<p>En Perú las citas de negocios son por lo general de 9:00 a 12:00 a.m, hay citas también muy bien aceptadas en la tarde en horario de 3:30 a 6:00 p.m. Son frecuentes las invitaciones en la noche a comer a un restaurante.</p> <p>Las citas se deben realizar con dos o cuatro semanas de anticipación y deben confirmarse. Las visitas iniciales deben ser con los ejecutivos de más alto nivel y seguramente van a estar presentes ejecutivos de nivel medio. Para las siguientes visitas debe estar claramente definido con quienes se van a realizar y determinar fechas para lograr resultados concretos.</p> <p>En Perú, negocian las jerarquías de alto nivel, por lo general son centralizadas, preparadas y visiblemente autoritarias, que no dan lugar a otras figuras de negociación. Si bien las negociaciones se inician por lo general con calificados representantes de carácter técnico, a la hora de la verdad no tienen autonomía alguna; las altas jerarquías son las que realmente definen las líneas de negociación y toman las decisiones en la mesa de negociaciones.</p> <p>Los peruanos raramente son puntuales, aunque se espera que el visitante si lo sea. Están entre los más formales y reservados de Sur América. Para los peruanos difícilmente el trabajo es lo más importante de la vida, sin embargo, son estrictos con los compromisos adquiridos. Valoran la diplomacia, el buen tacto y la sensibilidad y detestan la agresividad abierta y la brusquedad.</p> <p>Los peruanos tienen la costumbre de saludar a las personas dándose la mano cuando recién se conocen, si hay más confianza incluso se abrazan, dándose unas palmadas en la espalda. Cuando saludan a las mujeres por lo general les dan un beso en la mejilla; incluso si se conocen por primera vez.</p>
	<p>La puntualidad es importante al momento de negociar en los Estados Unidos. Si existe probabilidad de llegar atrasado, se debe avisar con anticipación. Es imperativo que se tenga en cuenta que la primera reunión es fundamental para dar imagen de seriedad, confianza y credibilidad de la empresa.</p> <p>El empresario norteamericano supone que el visitante habla inglés; si no es así, es conveniente llevar un intérprete. Se debe evitar hablar de temas políticos, religiosos, de sexo, de razas y de la apariencia de las personas. También se debe tener especial cuidado en evitar</p>

<p>EE.UU.</p>	<p>críticas hacia las personas o costumbres del país. Algunos temas apropiados para una conversación son por ejemplo los deportes, viajes, comidas, literatura o cine.</p> <p>Si bien no se espera que el empresario entregue algún regalo, sí puede hacerlo. Bien recibido es algo propio de su país. El momento de entrega es después que se haya cerrado el negocio.</p> <p>Por norma general, las reuniones duran el tiempo acordado previamente salvo que estén interesados en llegar a acuerdos y no se desea que queden temas pendientes.</p> <p>La formalidad y el buen gusto son muy valorados en el mundo de los negocios norteamericano, por lo que el uso de terno y corbata es lo más aconsejable para los hombres. Para las mujeres también resultaría vestir con un traje de carácter conservador.</p> <p>Para el empresario estadounidense si el negocio no les parece interesante, lo dirán abiertamente y terminarán con la reunión lo antes posible. Se debe considerar que esto no obedece a una descortesía sino sencillamente a que ellos valoran el tiempo, tanto el de ellos como el de la contraparte.</p>
<p>CANADÁ</p>	<p>El empresario canadiense es conservador y por lo tanto los periodos de toma de decisiones son más prolongados que lo normal.</p> <p>El empresario canadiense, descarta negocios que implican tomar altos riesgos comerciales. Esto significa, entre otras cosas, que no paga por adelantado por nada.</p> <p>Es muy importante conocer bien el mercado y sus segmentos y además hay que conocer a la competencia y entender los canales de distribución.</p> <p>El canadiense espera obtener los mismos precios por volúmenes grandes que por volúmenes pequeños. Al inicio de las transacciones, muchas veces esperan que el vendedor absorba las diferencias en costos logísticos, como una especie de inversión.</p> <p>La puntualidad y la formalidad son elementos de suma importancia que, de no satisfacerse, pueden hacer fracasar el proyecto de exportación. El presentar excusas o problemas en vez de soluciones, son formas de destruir cualquier relación comercial con un país en donde se fomenta una cultura de negocios proactiva y la confianza entre las partes.</p> <p>La clave del éxito en un proyecto de exportación es hacer una planeación minuciosa que toque aspectos como estudios de mercado, logística y tráfico internacional, aspectos de financiamiento, planes de promoción y publicidad, negociación y</p>

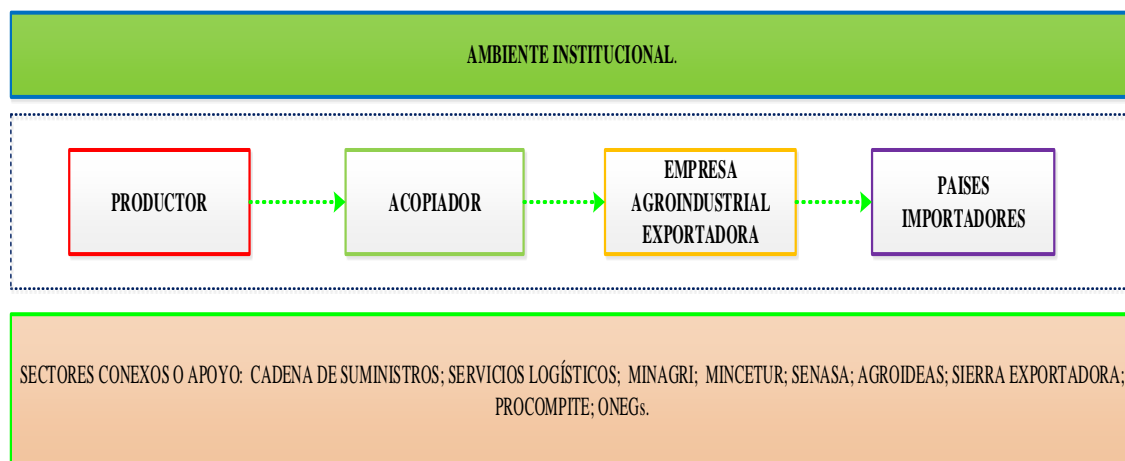
	ventas, y consideraciones de representación con presencia física en el mercado meta
ITALIA	<p>Los italianos son muy susceptibles a comportamientos arrogantes o condescendientes. Asimismo, el contacto físico es usual entre los habitantes de este país por lo cual alejarse o guardar distancia puede tomarse como una actitud fría y agresiva.</p> <p>Los negociadores italianos no son muy rígidos en cuanto a los horarios; sin embargo, se recomienda no hacer esperar a la contraparte puesto que podría interpretarse como una falta de respeto. Además, las citas deben pedirse por escrito, y en italiano, al menos tres semanas antes.</p> <p>En cuanto a los saludos, para la presentación inicial se suele estrechar la mano. Sin embargo, luego de establecer un vínculo más cercano, es común el uso del abrazo.</p> <p>Las conversaciones suelen ser muy amenas y se empiezan a entrar en el tema central tras el primer cuarto de hora. Se debe procurar no usar expresiones muy directas y no levantar mucho la voz. Asimismo, es recomendable no mantenerse callado, el silencio no es bien visto.</p> <p>Los italianos son muy detallistas en su imagen, mientras que para los hombres se recomienda un traje de negocios oscuro para las damas es preferible un traje clásico o un vestido.</p> <p>Las tarjetas de contacto se intercambian al inicio de la reunión. Se aprecia la traducción al italiano y la inclusión del puesto o título, ya que a los italianos les encanta saber qué función tienen sus contactos en la sociedad.</p> <p>No se recomienda hacer regalos de negocios hasta que la contraparte ofrezca uno. Además, si se lleva un vino a una reunión, se recomienda que sea de buena cosecha ya que para los italianos la calidad es más importante que la cantidad.</p>
HOLANDA	<p>En las negociaciones empresariales, se debe prestar especial atención en ser puntual. Si alguna vez llega tarde, llame antes de tiempo y explique el motivo.</p> <p>Demuestre por qué la relación entre ustedes resultará beneficiosa para ambas partes.</p> <p>A los holandeses les gusta hacer negocios con perspectivas a largo plazo.</p> <p>El tiempo dedicado a la vida privada (con la familia) es extremadamente importante para ellos, por ello no les pida que trabajen hasta tarde ni lo fines de semana.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a PROMPERÚ, 2015 y Cámara del Pacífico, 2018.

4.2. Ambiente organizacional del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación:

En el subsistema comercial de la quinua peruana se encuentran diferentes actores que dinamizan y brindan flexibilidad al subsistema. Asimismo, existen actores indirectos que brindan apoyo en temas de sanidad, logística, insumos, certificación, entre otros (figura 4.1).

Figura 4. 1. Subsistema comercial de la quinua peruana de exportación



Fuente: Elaboración propia, 2018.

A continuación, se pasa a describir cada actor:

4.2.1. Productor:

Dentro del subsistema comercial de la quinua peruana para exportación, el productor es un actor importante, dado que responder a las demandas de quinua exigidas por los clientes externos, tanto en calidad como cantidad. Además, el nivel de comercialización depende del poder de negociación que tienen los productores. En el subsistema comercial de la quinua peruana para exportación existen 70.000 productores, de los cuales el 13,5% (9.465) productores se encuentran organizados en 77 asociaciones, 3 cooperativas y 21 empresas privadas (Mujica, 2014, Mincetur, 2006 y Sierra Exportadora, 2013).

Se distingue tres tipos de productores: Los primeros, son medianos productores que representan el 5% del total, cuyas ventas de quinua son destinadas a empresas exportadoras y equivalen al 70% de sus ingresos. Los segundos, son pequeños productores pobres que representan el 30% de todos los productores, sus ventas se destinan a los acopiadores mayoristas, equivaliendo al 40 o 50% de sus ingresos. Los últimos, son los productores extremadamente pobres, representan el 65% del total, las ventas se destinan al mercado local y reflejan entre el 10 y 20% de sus ingresos. Es importante señalar, que muchos de los productores son iletrados y desarrollan el trueque de quinua con otros productos agroalimentarios en las zonas andinas (OIT, 2015).

Los altos costos de los procesos de certificación orgánica es uno de los principales problemas que afectan a los tres grupos de productores. Sólo del 5 al 10% de productores cuentan con certificación orgánica, siendo un requisito indispensable para aumentar el poder de negociación de los productores ante las empresas exportadoras (OIT, 2015).

Los productores que interactúan de forma organizada tienen mayor capacidad de acceso a información, mercados y mayor precio en relación al productor individual. Como son los casos de la Cooperativa Agroindustrial Cabana- Coopain y la Asociación de Productores de Cultivos Orgánicos de la provincia de la Unión, que acopian, procesan y exportan directamente la quinua a mercados de Estados Unidos, Europa, Japón (IICA, 2015 y Fairlie, 2016).

En el año 2015, la región de Puno exportó directamente el 3,7% (1.440,9 t) de su producción (38.221 t) y el 78.15% (29.869,7 t) se comercializó en el mercado nacional e internacional mediante los 29 canales indirectos de comercialización identificados (MINAGRI, 2017 y IICA, 2015).

4.2.2. Acopiador:

Se encarga de vincular a los productores con los agentes mayoristas, procesadores y empresas agroexportadoras. Los acopiadores llenan espacios existentes en el mercado para que se realicen las ventas de los productores directos y, a la vez, de cubrir la demanda de los procesadores y/o exportadores. Generalmente tienen ganancias de intermediario especulativo tanto en la calidad como en el precio de la quinua (IICA, 2015).

En Perú la principal debilidad de las empresas acopiadoras de quinua es la informalidad, lo que ha limitado el crecimiento de la producción de quinua orgánica, siendo el lugar donde se concentra la mayor parte de producción convencional. En muchos de los casos los acopiadores informales, imponen precios, desarrollan algunas mezclas de variedades y adulteran el origen de la quinua (OIT, 2015).

Los acopiadores de quinua en Perú, concentran el 20,52% del volumen de producción, teniendo alcance al mercado internacional del 4,3%. Cabe mencionar, que algunas empresas acopiadoras mayoristas se han integrado verticalmente hacia adelante destinando su producto al mercado internacional. Para esto muchas de ellas realizan el escarificado, el perlado y la selección (IICA, 2015).

El 100% de la compra de quinua por parte de los procesadores y acopiadores a los productores son al contado. Los acopiadores el 69,6% de su mercadería lo comercializan al contado y lo restante con crédito lo destina a la agroindustria y a empresas exportadoras en un periodo de pago entre 15 y 30 días calendario (OIT, 2015 y Fairlie, 2016).

4.2.3. Empresa agroindustrial exportadora:

Es uno de los actores del subsistema comercial de la quinua de exportación que posee mayores posibilidades y recursos para integrarse verticalmente. Utilizan canales de comercialización cortos y más especializados, se vinculan directamente con los importadores en los mercados de destinos (IICA, 2015).

Son empresas que tienen conocimiento del funcionamiento del mercado internacional, donde pueden jugar el margen entre los precios nacionales y los precios existentes en los mercados internacionales. En Perú existen un aproximado de 180 empresas exportadoras, dentro de ellas destacan: Alisur S.A.C, Colorex S.A.C, Aplex Trading S.A.C, Iterloom S.A.C, Vínculos Agrícolas S.A.C, Villa Andina S.A.C, Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C (SUNAT, 2018 y SIICEX, 2018).

Las grandes empresas exportadoras tienen sus sedes principales en Lima, Estados Unidos y Europa, cuentan con sucursales de acopio o transformación en lugares estratégicos de

mayor producción en Perú. Asimismo, todas realizan contrato formal con las empresas importadoras (OIT, 2015).

Por otro lado, las agroexportadoras medianas y pequeñas realizan el acopio mediante contratos formales e informales con empresas acopiadoras de las regiones de mayor producción de quinua (OIT, 2015).

En cuanto a la formalización de las relaciones comerciales, mediante la firma de un contrato, entre empresas exportadoras de quinua y empresas que brindan servicios no está ampliamente utilizado. En muchos casos son servicios puntuales que no requieren de ningún tipo de contrato. Se trata de contratos de palabra donde se premia la confianza y la buena relación de las dos partes. Se encontró que el 54% realizan contrato de palabra y el 46% firman contrato formal. Son empresas de tamaño mediano-grande (BID, 2014).

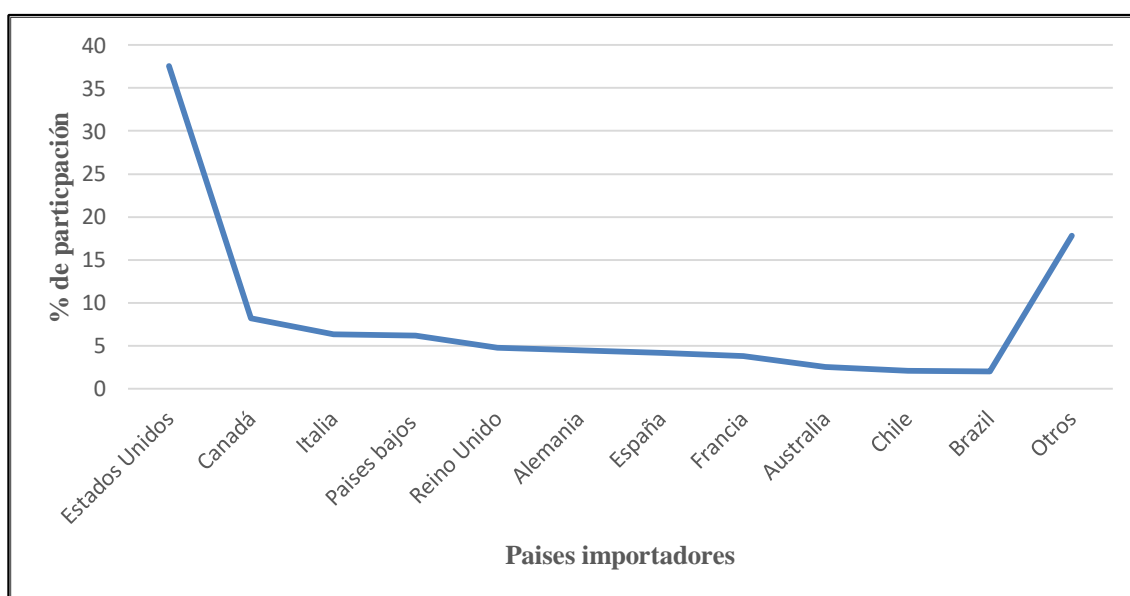
Por otro lado, el medio de pago que más utilizan las empresas exportadoras de quinua es el Cash against documents (CAD), que consiste en enviar los documentos al banco corresponsal y ellos hacen el pago. El banco les entrega los documentos para poder retirar la mercadería; como es caso de la empresa Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C, que se encarga de enviar la quinua, realizar todos los trámites y mandar los documentos escaneados por medio de correo para desaduanar el producto en el puerto de destino (Organic Sierra &Selva, 2018).

4.2.4. Países importadores:

La importación de quinua está aumentando como resultado de sucesivos flujos de inmigración, cambios de ámbitos de consumo, preocupación de la salud y revalorización de los productos nativos.

En el año 2017 los principales países importadores de la quinua peruana fueron: Estados Unidos (37,6%), Canadá (8,2%), Italia (6,3%), Holanda (6,2%), Reino Unido (4,8%), Alemania (4,5%), España (4,2%), Francia (3,8%), Australia (2,5%), Chile (2,1%), Brasil (2%) y otros (17,8%) (Gráfico, 4.1) (TRADE MAP, 2018).

Gráfico 4. 1. Participación de los principales países importadores de quinua peruana (2017)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de TRADE MAP, 2018.

Estados Unidos: En Estados Unidos la mayor cantidad de quinua importada es comercializada por empresas que compran el producto y lo expenden con su propia marca a los más importantes supermercados como Cotsco y Whole Foods. Asimismo, parte de la quinua importada es utilizada en la industria de panificación o para la venta en Retail en la Costa Oeste de Estados Unidos (MYPERUGLOBAL, 2014 y PROMPERÚ, 2014).

Los segmentos de mercado que más demandan la quinua peruana en los Estados Unidos, son personas que viven en Nueva York y Los Ángeles, pertenecientes a las clases media y alta, que tienen acceso e interés para adquirir productos saludables (PROMPERÚ, 2014).

Canadá: Este es otro mercado que muestra un fuerte dinamismo de crecimiento en la importación de quinua peruana, tiene como principales canales de comercialización y distribución a la empresa importadora y distribuidora, hipermercados, supermercados, tiendas minoristas y tiendas online de productos naturales (PROMPERÚ, 2014).

De acuerdo a un informe de la Asociación Canadiense de Comercio Orgánico el canal con mayor participación lo conforman las tiendas minoristas convencionales (45% del total). Estas tiendas están representadas por cadenas como Loblaw, Metro, Sobeys, Safeway, entre otras. Luego, destacan las tiendas en línea que abarcan un 29% del mercado. Por último, figuran las tiendas de productos naturales y los servicios alimenticios (catering, restaurantes, etc.), ambos con 13% de participación (PROMPERÚ, 2014).

En Canadá las ciudades que más prefieren la quinua de Perú son Toronto, Montreal y Vancouver.

Italia: Este país es un mercado que crece a tasas altas en la importación de quinua. En año 2015 la importación de quinua aumentó en 198%. Cabe mencionar, que el 60% de sus importaciones de quinua son comercializadas desde Perú. En años anteriores sólo los inmigrantes latinoamericanos consumían los granos de quinua, ahora son los italianos que consumen casi el 90% de la cantidad comercializada (ISTAT, 2015 y PROCHILE, 2016).

Asimismo, la quinua peruana importada por Italia es utilizada como ingrediente de diferentes productos (pasta, biscochos, galletas, cereales para el desayuno) y en la industria farmacéutica y cosmetológica.

Entre los canales de comercialización de quinua en Italia destacan: los supermercados orgánicos especializados como Esselunga, Coop y Carrefour. Las tiendas como NaturaSi, Almaverde, AltroMercato (comercio justo) y Biomi, expandidas por todo el norte de Italia. Otro canal de comercialización relevante son las tiendas étnicas que han aumentado su presencia gracias a la fuerte inmigración que experimenta Italia (PROMPERÚ, 2014 y PROCHILE, 2016).

Países Bajos: En cuanto a los países bajos sobresale Holanda. El año 2016 importó el 25% de las exportaciones de quinua peruana de la Unión Europea. Las principales empresas compradoras para este mercado son Naturecrops y Schobbers BV y tienen un precio superior en relación a otros mercados de la Unión Europea o Estados Unidos en el año 2013 y 2015 (MINAGRI, 2017 y MYPERUGLOBAL, 2014).

Los canales de comercialización de quinua en el mercado holandés son los Retailers, cadenas especializadas, supermercados, tiendas en línea, tiendas independientes, restaurantes, hoteles, entre otros. Adicionalmente, dado que estos productos son conocidos como superfoods por los grandes beneficios que brindan a la salud, pueden ser adquiridos en health shops o drug stores (PROMPERÚ, 2015).

4.2.5. Sectores conexos o de apoyo:

Servicios logísticos:

Las empresas prestadoras de servicios logísticos en Perú, para la exportación de quinua, con el fin de satisfacer una demanda cada vez más exigente y brindar un servicio integral en todo el proceso logístico, se han integrado con otros grupos económicos, o holding de empresas. Entre las principales empresas prestadoras de servicios logísticos para la exportación de quinua peruana en año 2017 se destacan: Agencias Ransa S.A. (14,4%) (7.520,4 t), Agencia de Aduana Transoceanic S.A. (14%) (7.298,7 t), Brokmar Logistics S.A.C. (12%) (6.318 t), Despachos Aduaneros Chavimochic S.A.C. (5,6%) (2.933,7 t), Antares Aduana S.A.C. (4,3%) (2.278 t), Aduanera Capricornio (3,2%) (1.682 t), entre otras (SUNAT, 2018).

La principal vía de exportación de la quinua peruana es la marítima, por la cual se exportó en año 2017 el 98,02% del total, el 0,16% se exportó por vía terrestre a través de Tacna y el 1,86% se exportó vía aérea desde el Callao. El puerto marítimo con mayor importancia en términos de volumen exportado es el de Callao con el 98% del total de exportaciones marítimas (SUNAT, 2018)

En cuanto al transporte terrestre interno de la quinua peruana, las empresas exportadoras en su mayoría lo tercerizan a otras firmas, quienes tienen que recorrer vías difíciles y grandes distancias debido al alejamiento entre los centros de acopio, plantas de transformación y exportación; generando mermas de la quinua transportada, retrasos en más del 50% de las unidades de transporte y costos altos (Banco Mundial, 2016).

También influye en los altos costos de transporte, la alta fragmentación e informalidad de la industria del transporte de carga terrestre. La mayoría de empresas en el sector (más del 60%) cuenta únicamente con una unidad vehicular. Alrededor del 80% de los 100.000 camiones de transporte terrestre de carga que circulan por la Red Vial Nacional Peruana, son informales o no cuentan con licencia de conducir y guías de transporte (Banco Mundial, 2016).

Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA):

En el subsistema comercial de la quinua peruana existe un organismo encargado de la inspección, registros sanitarios y fitosanitarios de la quinua y de otros productos que se denomina el Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA. Este es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego con autoridad oficial en materia de sanidad agraria, calidad de insumos, producción orgánica e inocuidad agroalimentaria (SENASA, 2018).

El SENASA mantiene un sistema de vigilancia fitosanitaria y zoonosanitaria, que protegen del ingreso de plagas y enfermedades que no se encuentran en el Perú. Además, de un sistema de cuarentena de plagas de vegetales y animales, en lugares donde existe operaciones de importación.

Asimismo, este organismo brinda los servicios de inspección, verificación y certificación fitosanitaria y zoonosanitaria, diagnóstica, identifica y provee controladores biológicos. Además, registra y fiscaliza los plaguicidas, semillas y viveros; de igual manera, los medicamentos veterinarios, alimentos para animales, a los importadores, fabricantes, puntos de venta y profesionales encargados y emite licencias de internamiento de productos agropecuarios (SENASA, 2018).

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCENTUR):

El MINCENTUR es el organismo encargado de potenciar la parte comercial de la quinua y de otros productos peruanos, sus principales funciones son formular, dirigir, coordinar, ejecutar y supervisar la política de comercio exterior, con excepción de la regulación arancelaria, así como la política de turismo, en concordancia con la política general del Estado Peruano y en coordinación con los sectores e instituciones vinculados a su ámbito (MINCENTUR, 2018).

Asimismo, se encarga de negociar, suscribir y poner en ejecución los acuerdos o convenios internacionales, en materia de comercio exterior, integración, cooperación económica y social, y otros en el ámbito de su competencia. Asimismo, es responsable de velar por el cumplimiento de dichos acuerdos tanto en el ámbito nacional como en el internacional; y difundir los acuerdos comerciales suscritos, así como las negociaciones en proceso (MINCENTUR, 2018).

Sierra y Selva Exportadora:

Sierra y Selva Exportadora es el órgano encargado de promover, fomentar y desarrollar negocios inclusivos y actividades económicas generadoras de competitividad como la quinua y otros productos peruanos. Asimismo, apoyan al valor agregado, con innovación tecnológica, emprendimiento y diversificación de los productores organizados de la Sierra y la Selva, con oportunidad, productividad, calidad, y sostenibilidad (Sierra y Selva Exportadora, 2018).

4.3. Ambiente tecnológico del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación:

4.3.1. Sistemas de información y plataformas virtuales:

El Estado peruano con el fin de promocionar y facilitar las exportaciones de quinua y otros productos agrícolas, ha instalado tecnología digital mediante plataformas virtuales, como el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX), el Centro de Información comercial (INFOCENTER), ECOMMERCE, códigos QR, neuromarketing entre otros (SIICEX, 2018 y El Comercio, 2018).

En el subsistema comercial de la quinua peruana para exportación no se encuentra implementada la tecnología informática como: las ventanillas únicas, los sistemas comunitarios de carga, el seguimiento satelital de contenedores, entre otros, generando demoras, pérdida de calidad y mayores costos (BID, 2014).

Tal es el caso, que el puerto marítimo del Callao cuenta con un solo escáner en uso y está fuera del puerto, lo que ocasiona congestión en la entrada y salida del 10% de la mercadería seleccionada para inspección, entre estas mercaderías se encuentran la quinua.

El nivel de tecnología del subsistema comercial de la quinua peruana para exportación, en su mayoría, es asumido por empresas exportadoras que tienen la responsabilidad de asegurar que sus ventas cumplan con estándares internacionales. En cambio, la quinua dirigida al mercado interno la inversión en tecnología es limitada, los controles de calidad y trazabilidad no se desarrollan (OIT, 2015).

4.3.2. Tecnología de transformación de quinua:

En relación a la tecnología instalada, para la transformación primaria (recepción, limpieza, escarificado, perlado, selección y envasado) de quinua, las empresas agroexportadoras se han visto favorecidas por los tratados comerciales firmados por Perú con los países que exportan tecnología, quienes han invertido e importado maquinaria y equipos de alta tecnología, garantizando la calidad de quinua requerida por sus clientes. Por otro lado, los mercados internacionales cada vez exigen más requisitos de seguridad en todo el sistema de agronegocio de la quinua peruana de exportación, como son las certificaciones y documentos de trazabilidad del producto (PROMPERÚ, 2014).

A los requisitos antes mencionados que son comunes a la mayoría de los sistemas de control, se agregan otros que difieren según el mercado de destino, tales como la exigencia de registro del importador, niveles máximos de plaguicidas, requisitos de etiquetado, marcado y empaquetado del producto, entre otros (FAO-ALADI, 2014).

Es importante resaltar que, casi la totalidad de quinua exportada es en grano y se envasa en sacos de polietileno dobles de alta densidad (PEAD) de 25 y 50 kg, bolsas de papel trilaminado y/o multipliego de 25 kg, sacos de polipropileno con doble papel interior de 25 kg. Las paredes y el piso del pallet se forran con cartón corrugado para que no filtre la humedad, ya que se exporta un producto alimentario (Organic Sierra y Selva, 2014 y PROMPERÚ, 2015).

La quinua peruana cuando llega a su destino en los países importadores, muchas empresas extranjeras la industrializan y comercializan con su propia marca en diferentes presentaciones y productos innovadores, ya sea para su mercado interno o re-exportan a otros mercados internacionales (PROMPERÚ, 2015).

En este contexto, el grano de quinua enfrenta muchos más requisitos no arancelarios (certificaciones), para poder ingresar a los principales mercados internacionales en relación a productos derivados de la quinua; porque los riesgos sanitarios y fitosanitarios decrecen en función a su grado de transformación (FAO-ALADI, 2014).

4.3.3. Tecnología de transporte interno y externo:

Para el transporte terrestre de la quinua de exportación se utilizan tres tipos de camiones: para transportar la quinua de la chacra a los centros de acopio, son camiones pequeños con una capacidad menor a 3 toneladas; del centro de acopio a planta agroindustrial, se utilizan camiones con una capacidad de promedio de 20 toneladas; mientras que entre la planta agroindustrial y el terminal de exportación se usan camiones con una capacidad promedio de 30 toneladas (Banco Mundial, 2016).

Tomando como referencia al corredor Puno – Callao, el tiempo que transcurre entre el proceso post-cosecha hasta que la quinua se coloque en el puerto de embarque es más de 43 días, de los cuales casi 22 días corresponden a la fase de acopio y 1,5 días más en la logística de exportación. La distribución de las unidades terrestres por años de antigüedad indica que existió una reciente renovación en los últimos 5 años, con casi el 50% de la

flota nacional. Sin embargo, la edad promedio de estas unidades son 12,5 años, siendo más alta de lo aceptado internacionalmente (8 años) (Banco Mundial, 2016).

En la exportación de la quinua peruana, con una cadena de suministros no integrada, los costos de transporte terrestre es el componente más importante, llegando a representar en el año 2014 el 33,8% de los costos totales y el 14,5% del precio FOB (Banco Mundial, 2016).

Para el transporte externo de la quinua peruana se usa mayormente el modo del transporte marítimo (98,02%), el cual utiliza barcos portacontenedores de una capacidad promedio de 5.000 a 8.000 TEU (unidad equivalente a veinte pies). En su totalidad se encuentran certificados de acuerdo al código ISM (International Safety Management), además cuentan con un certificado válido ISSC (ISPS), también están certificados de acuerdo a las normas ISO 9001 (Administración de Calidad) e ISO 14001 (Administración del Medio Ambiente) (Hapag-Lloyd, 2018).

Los contenedores usados para la exportación de quinua son en su mayoría de material aluminio de 20 a 40 pies de capacidad. En general son utilizados para carga seca y cumplen con los estándares de seguridad y calidad en función a la normativa ISO (Hapag Lloyd, 2018).

El tiempo de ruta marítima desde el puerto del Callao (Perú) a Nueva York (Estados Unidos) es de 17 días, la frecuencia de salidas de las líneas navieras es semanal a un precio de 60 dólares por tonelada de quinua consolidada. El precio por contenedor de 20 pies es 1.500 dólares. Asimismo, el tiempo del transporte marítimo por contenedor desde el Puerto del Callao a Canadá (Toronto, Montreal y Vancouver) es en promedio 25 días. El precio por contenedor de 20 pies es 1.221 dólares (SIICEX, 2018).

Para la exportación de quinua a Italia desde el puerto de Callao a Livorno, el tiempo de ruta es de 31 días y su precio por contenedor de 20 pies es 1.500 dólares. Respecto a la exportación de quinua para Holanda, desde el puerto de Callao a Rotterdam el tiempo de ruta es 24 días y su precio por contenedor de 20 pies es 1.500 dólares (SIICEX, 2018).

CONCLUSIONES

Desde el ambiente institucional formal, Perú tiene varios tratados comerciales con los principales importadores de quinua en el mundo, lo cual ha apalancando las exportaciones peruanas de quinua. Asimismo, el socio comercial más relevante de Perú es EE. UU, sin embargo, este país es el que tiene más normas y reglamentos para la importación de quinua, respecto a otros socios comerciales (Canadá, Italia y Países Bajos).

Respecto a las costumbres o tradiciones de hacer negocios, se encontró que los principales socios comerciales de la quinua peruana son puntuales, la formalidad y vestimenta influyen en la negociación, entre otros. Sin embargo, la mayoría de empresarios peruanos no tienen el hábito de la puntualidad y en las negociaciones siempre son realizadas por los gerentes o jefes de la empresa.

Entre las principales restricciones organizacionales se encontró que, el 30% y 65% de los productores de quinua pertenecen al estrato económico pobre y extremo pobre. Además, la mayoría de estos son iletrados, dificultando la gestión documentaria y tecnológica para el subsistema comercial de la quinua peruana. Asimismo, existen solo algunas organizaciones de pequeños productores que se han integrado verticalmente hacia adelante hasta la comercialización en el mercado externo, las demás no han podido realizarlo.

Por otro lado, la mayoría de las empresas acopiadoras son informales; porque no firman contratos, acopian la mayor parte de la producción convencional, realizan mezclas de calidades y adulteran el origen, concentran el 20,52% del volumen producido, con un alcance del 4,3% en el mercado internacional.

En cuanto a la formalización de las relaciones comerciales entre las empresas que brindan servicios de logística interna y las empresas exportadoras el mayor número están dadas por contratos de palabra.

Los segmentos de mercados que más demandan quinua peruana en los Estados Unidos son personas que viven en Nueva York y Los Ángeles pertenecientes a la clase media alta.

Desde el ambiente tecnológico las principales restricciones fueron que el grano quinua enfrenta muchos más requisitos pararancelarios que la quinua procesada, dado que los riesgos sanitarios y fitosanitarios decrecen en función al grado de transformación, esto impulsa al valor agregado de la quinua peruana. Sin embargo, Perú exporta en su mayoría quinua en grano no procesado.

Otra restricción fue que el subsistema comercial de quinua peruana no cuenta con tecnología informática como ventanillas únicas, sistemas comunitarios de cargas, seguimiento satelital de contenedores, entre otros, disminuyendo el desarrollo competitivo del subsistema. Asimismo, se encontraron que los costos del transporte terrestre interno representaron el 33,8% de los costos totales logísticos y el 14,5% del precio FOB de venta. Además, el principal puerto de exportación de la quinua peruana-

Callao, cuenta con un solo escáner en uso y se ubica fuera del puerto, ocasionando congestión en la entrada y salida de las mercaderías.

Se halló que en el subsistema comercial de la quinua peruana ha existido devoluciones y rechazos por parte de los EE. UU, debido a los altos índices de químicos encontrados en la mercadería, siendo esta una de las principales restricciones que aqueja al subsistema.

CAPÍTULO V: ESTUDIO DE LA POSICIÓN COMPETITIVA DEL SUBSISTEMA COMERCIAL DE LA QUINUA PERUANA

Este capítulo se presenta con la finalidad de abordar parte del objetivo específico 3 el cual trata de identificar y analizar las nuevas oportunidades comerciales que derivan de la identificación de las principales restricciones institucionales, organizacionales y tecnológicas del subsistema comercial para mejorar la inserción de la quinua peruana en el mercado internacional. La metodología utilizada es el diamante de Porter, pero solo en dos atributos: condiciones de los factores y condiciones de la demanda.

Los principales resultados fueron que en el subsistema de quinua peruana predominan las condiciones de los factores básicos como mano de obra no especializada y barata. Asimismo, indirectamente Perú tiene los mejores climas, suelos, variedades genéticas, agua, entre otros. En menor medida se identificaron los pocos factores especializados como infraestructura, investigaciones e innovación y mano de obra calificada. Además, se encontró que la demanda aún está en tendencia alcista, dado que en la mayoría de los países importadores de quinua se destina a consumidores preocupados por su salud y tienen el poder adquisitivo de compra.

El capítulo se divide en dos secciones: primero, describe las condiciones de los factores generalizados y especializados del subsistema comercial de la quinua peruana para exportación. Segundo, detalla las condiciones de la demanda de este subsistema comercial.

A continuación, se pasa a describir el capítulo.

5.1. Condiciones de los factores del subsistema comercial de la quinua peruana para exportación:

En el subsistema comercial de la quinua peruana se observa que los factores generalizados de producción impactan indirectamente en la comercialización es por ello que se realizó el análisis de estos. Asimismo, se analizaron los factores especializados en todo el subsistema.

5.1.1. Factores básicos generalizados:

Es un factor que ayuda a identificar las nuevas oportunidades comerciales de la quinua peruana de exportación, que comprende: suelo, clima, agua, mano de obra no calificada, entre otros.

Para Porter los factores básicos se heredan de forma pasiva o su creación requiere una inversión privada y social relativamente modesta o carente de complicaciones. Estos mantienen su importancia en sectores extractivos o basado en la agricultura y en aquellos en donde las necesidades tecnológicas y de formación son modestas y la tecnología puede encontrarse en cualquier sitio.

Características físicas de la quinua:

La quinua es un pseudocereal perteneciente a la familia de las Chenopodiaceae, que tiene un tallo erecto y puede llegar a medir de 80 cm a 3m de alto dependiendo del genotipo y de las condiciones ambientales. Sus semillas son pequeños gránulos con diámetros de entre 1,8 y 2,2 mm, de color variado: blanco, café, amarillo, rosado, gris, rojo y negro (Salcines, 2009 y IICA, 2015).

Superficie territorial del Perú:

La superficie del territorio de Perú es de 1.285.215,60 m², el 30,1% (38.742.465 Has) está dedicado al desarrollo de la actividad agropecuaria. El Perú tiene tres regiones naturales; como es la costa, sierra y selva. La Sierra posee el 57,5% de la superficie agropecuaria total, la selva cuenta con el 31,1% y la costa posee el 11,5% de la superficie agropecuaria (INEI, 2012).

La superficie sembrada de quinua el Perú en el año 2014 registra 68.140 hectáreas, con un rendimiento de 1,68 toneladas por hectárea, en el 2015 sembraron 69.303 hectáreas, con un rendimiento de 1,52 toneladas por hectárea, mientras en la campaña agrícola 2016 decrece un poco la cantidad sembrada registrando un total de 64.223 hectáreas y un rendimiento de 1,23 toneladas por hectárea (FAO, 2018).

El suelo:

Los suelos del Perú son variados y se clasifican en relación a la región natural en la que se encuentra: Los suelos de la selva son predominantes arcillosos y de una fertilidad media. En la costa predominan los suelos arenosos, no retienen agua y en muchos casos presentan problemas de salinidad, lo que impide un apropiado crecimiento de las plantas. Sin embargo, es en los valles de la costa donde se encuentran suelos aluviales de buena calidad, aptos para la agricultura. En la sierra los suelos son francos, poco formados debido a que esta región cuenta con pocas áreas (planas) donde se puedan acumular los sedimentos. No obstante, algunos de los suelos serranos son los más balanceados del Perú; y es la región que desde tiempos ancestrales desarrolla el cultivo de la quinua (Bruno, 2015).

En los últimos años la quinua se cultiva en cualquier tipo de suelo, en los cuales no haya problema de encharcamiento o anegamiento, ya que el exceso de humedad afecta al cultivo especialmente en las primeras fases de su desarrollo.

El clima:

El Perú posee una gran diversidad de climas (28 de los 32 existentes en el mundo). Las regiones naturales del Perú se caracterizan por tener diferentes tipos de climas: la costa tiene una temperatura promedio anual de 19, 2°C, es la región que reúne las mejores condiciones para el desarrollo de la agro exportación; la selva su temperatura promedio es de 25 °C, la exportación de sus productos es mínima por ser un clima tropical; la sierra presenta climas templados con una temperatura promedio de 20°C, la exportación de sus productos no se encuentra desarrollada, por las características de sus climas se produce mayormente tubérculos, hortalizas, legumbres, colorantes naturales, cereales y quinua (INIA, 2009).

La quinua es una planta que se adapta a diferentes condiciones climáticas. En el Perú se cultiva quinua desde el nivel del mar hasta los 3.900 metros de altitud. La quinua tolera los suelos salinos y a la poca disponibilidad de agua (IICA, 2015).

El agua:

Perú cuenta con tres vertientes hidrográficas: vertiente del Atlántico (genera 98,2% de los recursos hídricos), vertiente del Pacífico (1,5% de los recursos hídricos) y vertiente del Titicaca (0,3%). Cabe resaltar que actualmente la población está ubicada en su mayoría en la vertiente del Pacífico, generando un problema de estrés hídrico, situación donde existe una demanda mayor de agua que la cantidad disponible (INEI, 2015).

La Agricultura es una de las actividades que utiliza mayor cantidad de agua superficial. Para el cultivo de quinua requiere 408 mm de agua en los 161 días de su periodo vegetativo. La producción de quinua en el Perú, en su mayor parte es producida con agua de lluvia (cultivo en secano) y está relacionada estrechamente con la estacionalidad de la producción y requerimiento según fase de desarrollo (Sánchez, 2013 y Succa & Suca, 2008).

Mano de obra no calificada:

De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) en el año 2016 en Perú, la población en edad de trabajar alcanzó los 23 millones 401 mil 600 personas, de las cuales el 72,2% (16 millones 903 mil 700 personas) representa la población económicamente activa (INEI, 2017).

Asimismo, el sector agrario en el Perú, emplea más del 25% de la población económicamente lo que convierte en el sector productivo con mayor demanda de mano de obra (ComexPerú, 2018).

Sin embargo, es el sector donde se encuentra los mayores índices de pobreza del Perú. Los recursos humanos que se utilizan para la producción de la quinua en la mayoría de los casos están conformados por los miembros y parientes cercanos de las familias que la producen. Por las características propias de las labores culturales y la escasa tecnificación moderna en la producción de la quinua, el empleo de mano de obra no calificada es intensivo, principalmente, en la cosecha y trilla, es indudable que el personal para la producción de la quinua posee conocimientos ancestrales que perduran hasta la actualidad (Succa & Suca, 2008).

5.1.2. Factores avanzados especializados:

Son parte del diagnóstico del diamante de Porter, que nos permite identificar las ventajas competitivas de la quinua peruana de exportación. Los factores especializados comprenden la infraestructura con propiedades peculiares, al personal con formación específica, investigación y desarrollo e innovación tecnológica.

Infraestructura:

Es un componente importante para la competitividad de la quinua peruana de exportación, el acceso a una infraestructura física de calidad.

La economía peruana experimenta el mayor retroceso competitivo de la última década. En el año 2017 retrocede 5 puestos, ubicándose en la posición 72 en el ranking de competitividad a nivel mundial. En cuanto a infraestructura en ese mismo año de 137 países analizados, el Perú se ubica en el puesto 86. Sí bien este pilar ha tenido un ligero incremento en el último año; la conectividad, cantidad y calidad de la infraestructura son insuficientes y constituye un factor limitante en la comercialización de productos agropecuarios, dentro de ellos la quinua (IEES, 2017).

Según reporte del World Economic Forum, la baja calificación del Perú y las restricciones para hacer negocios se debe a los altos índices de corrupción, burocracia gubernamental, impuestos y una inadecuada infraestructura, entre los principales.

Infraestructura vial:

El Perú cuenta con un total de 163. 480 km de infraestructura vial; conformado por 130 rutas de red vial nacional, 386 rutas de la red vial departamental y 6.244 rutas de la red vial vecinal; de las cuales el 85% se encuentran pavimentadas, el 8% no pavimentadas y el 7% no se registra información (MTC, 2012 y Banco Mundial, 2016).

Si se analiza la zona de mayor importancia productiva y exportadora de quinua peruana (Puno). En esta región, las vías alimentadoras que conectan a los nodos productivos con la red vial nacional se encuentran sin afirmar y en mal estado. De la red nacional a Lima las vías de transporte se encuentran asfaltadas y en buen estado (Banco Mundial, 2016).

Por otra parte, las vías de comunicación hacia los departamentos de Cuzco, Arequipa, Tacna y Moquegua, están asfaltadas, lo que de alguna manera facilita los intercambios comerciales.

Infraestructura Portuaria:

Uno de los indicadores de competitividad es la infraestructura portuaria; pues una de las bases para el desarrollo del comercio internacional de la quinua de Perú es la situación de los puertos marítimos. En cuanto a calidad de infraestructura portuaria, el Perú ocupa la posición 88 a nivel mundial.

Tan importante como la infraestructura portuaria es la calidad de los servicios aduaneros. Por ello, el índice general está compuesto por un indicador que mide la eficiencia de los procedimientos aduaneros relacionados con la entrada y salida de mercancías. En este indicador el Perú se ubica en la posición 70 a nivel mundial (COMEXPERÚ, 2016).

El sistema portuario del Perú consta de 136 instalaciones: 61 de ellas son de ámbito marítimo, 66 fluvial y 9 lacustre, las cuales se distribuyen en 15 departamentos del Perú (incluye la Provincia Constitucional del Callao) y 1 en el exterior (Arica - Chile). Destacando el puerto del Callao como la principal vía marítima del comercio internacional de la quinua, seguido de Paita, Mollendo, Matarani y otros puertos en mínimas cantidades (MTC, 2012).

Asimismo, el gobierno peruano en los últimos años viene invirtiendo en infraestructura portuaria, con el fin de mejorar los índices competitividad.

Innovación y tecnología:

Muchos estudios demuestran una relación positiva entre el grado de desarrollo de un país y su capacidad de innovación tecnológica en la cadena de valor de los productos agrícolas, incluyendo la comercialización interna y exportación de sus productos.

Las exportaciones peruanas han crecido en los últimos años pasando de 16% a 25,5% del PBI. No obstante, es la composición de las exportaciones de acuerdo a su contenido tecnológico lo que permite una aproximación al grado de desarrollo que posee el Perú. La participación porcentual que tienen las exportaciones peruanas de alta tecnología e innovación es sólo del 5,4% del total (CNC, 2015).

Según The World Economic Forum Competitiveness 2017–2018, el Perú ocupa el puesto 86 en preparación tecnológica. En innovación el puesto 113 de 137 países evaluados en nivel de competitividad general.

En cuanto a la tecnología e innovación para la quinua peruana de exportación se identifica, que no se dispone de un sistema de riego tecnificado que se ajuste a las necesidades hídricas en tiempos de sequía, la inversión en sistemas de irrigación por aspersión, micro aspersión y goteo es mínima. El nivel de tecnología para el acopio, transformación primaria y comercialización externa de la quinua es de última generación; la cual es asumida en su mayoría por las empresas exportadoras. Asimismo, no existe innovación de producto; porque la quinua en su mayoría es exportada en grano, con un limitado valor agregado (Casafranca & Pahuachón, 2014).

Por otro lado, el incremento de la tecnología de las comunicaciones ha sido un pilar fundamental para incrementar las exportaciones de quinua, donde los actores de la cadena han dejado de usar la radio, telefonía fija; por el uso generalizado de teléfonos móviles.

Mano de obra especializada:

El capital humano es fruto, en gran medida, de inversiones intencionadas, no únicamente del azar de la naturaleza o de la trayectoria individual de cada persona. Las inversiones en educación, en servicios sanitarios, en formación en el trabajo contribuyen a que el capital humano crezca, en relación a los perfiles solicitados por las empresas. En el Perú las empresas cada vez piden profesionales capacitados, que puedan elevar la productividad de sus firmas.

Según el *Informe Global del Capital Humano*, el Perú se caracteriza por sus altos niveles de participación en la fuerza de trabajo (68.5%). La tasa de desempleo se muestra en 6.7%. El promedio de ingresos mensuales de trabajadores altamente calificados es USD 1.451; con habilidades medias, USD 686; y pocos calificados, USD 501. El gobierno peruano gastó en educación 4.0% del PBI.

El informe evaluó a 130 países en cuatro áreas clave de desarrollo de capital humano: Capacidad, despliegue, desarrollo y conocimiento; en el cuál el Perú ocupó el puesto 66 en el año 2017.

En Perú, los resultados muestran mayores tasas de crecimiento entre la población ocupada más calificada, así los ocupados con educación superior universitaria crecieron a una tasa promedio anual de 7,1%, la población ocupada con educación superior no universitaria en 5,5% y los que tienen educación secundaria en 2,2%; mientras que, la población ocupada que tiene algún año de educación primaria o no tiene nivel alguno disminuyó en 1,3% (INEI, 2013).

El crecimiento de las exportaciones no tradicionales (quinua, palta, uva, mango, espárrago, etc) en el Perú; favoreció con la generación de mano de obra calificada y un aumento significativo en la calidad de vida de las personas que viven en las regiones. Asimismo, hay una acelerada competencia entre las empresas para contratar a trabajadores competitivos, lo cual motiva una mejor preparación del personal disponible en el mercado (Acevedo, 2013).

En la actualidad la mayoría de instituciones superiores, no disponen de oferta académica que forme profesionales con capacidades gerenciales y técnicas de gestión. Las empresas

agroexportadoras para cubrir la brecha existente están trayendo profesionales de otros países de la región (Adachi, 2014).

En cuanto a la mano de obra especializada para la quinua peruana de exportación; se identificó que existe pocos profesionales técnicos por parte del Estado para brindar capacitaciones, seguimiento y control en los procesos de la cadena de valor de quinua; como es el caso del SENASA que no realiza seguimiento en campo de la cantidad de agroquímicos usados en la producción de quinua, en función a los límites máximos permisibles requeridos por los países importadores.

Asimismo, las cooperativas y empresas agroexportadoras brindan asistencia técnica a los actores que participan en la exportación de la quinua; la cual es insuficiente (Casafranca & Pahuachón, 2014).

Investigación y desarrollo:

El Primer Censo Nacional de Investigación y Desarrollo (I+D) realizado en centros de investigación revela el atraso en que se encuentra el Perú en relación a los países de la región y en mucho mayor medida a los que se encuentran dentro de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

En el estudio se encontró que existe 1 investigador por cada 5.000 personas de la población económicamente activa (PEA), la inversión en I+D es de 0.08% del PBI. Asimismo, sobre el tipo de investigación en el que se invierte en el Perú se indica que la mayor inversión en I+D se encuentra investigación aplicada, es decir; en inventos y patentes 66, 5 %, seguido de investigación básica 26, 2 % y 7, 3 % desarrollo tecnológico (CONCYTEC, 2016).

En el Perú el CONCYTEC es la entidad rectora del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica; y tiene por finalidad normar, dirigir, orientar, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica y promover e impulsar su desarrollo mediante la acción concertada y la complementariedad entre los programas y proyectos de las instituciones públicas, académicas, empresariales organizaciones sociales y personas integrantes del SINACYT.

A nivel de universidades encontramos: Universidad Nacional del Altiplano de Puno, quien a través de su instituto de I+D realiza trabajos de investigación en la generación de nuevas variedades de quinua que respondan a los requerimientos de mayores rendimientos, resistentes a las plagas y enfermedades, sequía y granos con mejores características de calidad requeridas por los mercados internacionales (Suca & Suca, 2008).

Asimismo, se tiene a la Universidad Nacional Agraria la Molina, mediante el programa de cereales y granos andinos, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, a través del centro de investigación en cultivos andinos, cuyos objetivos son el de preservar la diversidad genética, generar tecnologías para la cadena de valor de la quinua.

Por otra parte, Suca & Suca (2008) sostiene que existen profesionales investigadores especializados en la producción de quinua y técnicos experimentados en conocimientos agronómicos, sin embargo, los resultados de la investigación, no son transferidos plenamente a los productores debido a la falta de servicios de extensión agrícola institucionalizada por parte del gobierno

Existe un aproximado de 8.350 investigaciones en quinua, pero en su mayoría se han enfocado en la etapa de producción. En el Perú la entidad que más realiza investigaciones en exportación de quinua es PromPerú.

5.2. Condiciones de la demanda del subsistema comercial de la quinua peruana para exportación:

En las condiciones de la demanda se analizaron las tendencias del mercado, hábitos de consumo y las variedades de quinua más demandadas, enfocados al mercado externo. Se describieron a los principales clientes de la quinua peruana en el exterior como EE.UU., Canadá, Italia y Holanda en función de las variables de análisis antes mencionadas.

5.2.1. Tendencias de mercado en el exterior:

Las tendencias del mercado en el exterior se caracterizan sobre todo en preferir quinua procesada

Estados Unidos:

El actual consumidor americano demanda alimentos nutritivos y saludables, se preocupa más por su salud y por mejorar su aspecto físico y nutricional. El bienestar ahora es un factor primordial para la elección de los alimentos, los consumidores eligen productos naturales, libres de grasas trans y que tengan la menor cantidad posible de sustancias químicas añadidas (PromPerú, 2015).

Esta tendencia hace que el consumidor esté dispuesto a cambiar sus costumbres, probar alimentos novedosos, naturales, funcionales y orgánicos, los cuales son valorados por su calidad más que por su precio. Además de estas preferencias, existen nuevas exigencias como la sensibilización con el medio ambiente y con la no utilización de productos químicos, lo que se demuestra mediante el creciente interés de los consumidores por los productos provenientes de la producción orgánica (PromPerú, 2015).

En ese contexto, los consumidores de Estados Unidos prefieren la quinua de variedad blanca, sin embargo, esta tendencia está cambiando por la variedad roja, dado que posee mayores cantidades de antocianinas y de un grano de mejor calidad.

Asimismo, ante la alta demanda de la quinua, los productores estadounidenses están cultivando en las zonas cercanas a la frontera con Canadá, y la variedad que se cultiva es la colorada o roja. El valor nutritivo de la quinua ha hecho que deje de ser un producto marginal y llegue a los grandes supermercados. Celebrities como Oprah Winfrey hablan bellezas de ella. Contiene todos los aminoácidos que necesita el ser humano, lo que la hace una proteína completa, de acuerdo con Kellogg. Es difícil encontrar otro cereal con esas propiedades. Además, no tiene gluten. Es un seudocereal lleno de posibilidades que van más allá de las ensaladas y puede ser usado en leche, cerveza, desayunos, productos para el cabello y bocaditos al paso (Orlando sentinel.com, 2018).

Canadá:

Los canadienses tienen un alto interés por el consumo de comida orgánica y saludable y unida a esta tendencia, uno de los alimentos que cuenta con una demanda creciente es la quinua. Mientras en 2012 este mercado importó US\$17 millones, en 2014, las compras al mundo de este producto alcanzaron los US\$54 millones (PROCOLOMBIA, 2018).

Los principales meses de importación de quinua en Canadá son agosto y octubre. En el 2014 este país importó de Bolivia y Perú alrededor de 8.000 toneladas de quinua en grano, lo que representó un crecimiento del 19,3% frente a las compras realizadas en el 2013.

Cada hogar canadiense gasta aproximadamente 58% de sus ingresos anuales en compra de alimentos. El 73% de los canadienses visitan el supermercado al menos una vez por semana. Para el canadiense es muy importante la alimentación saludable, por eso, el 58% está dispuesto a pagar más por productos que contengan propiedades naturales y sean buenos para la salud. Más del 50% de los consumidores hacen sus compras semanales en tiendas especializadas en alimentos naturales (PROCOLOMBIA, 2018)

Italia:

Italia es un mercado que presenta grandes oportunidades para los diversos países productores y exportadores de alimentos dado, que es un país estructuralmente deficitario de productos agrícolas, como los cereales (trigo, maíz, quinua, etc), alimentos para animales, entre otros. Además, la población de este país muestra un gran interés por la gastronomía de otros países; dentro de estas la peruana (PROMPERÚ, 2015).

La alta demanda de quinua en los últimos años en Italia, ha hecho que se desarrollen estudios para su cultivo. La semilla utilizada para estos ensayos es originaria de Dinamarca de la variedad Titicaca, que dio excelentes resultados de adaptabilidad al clima mediterráneo. Se sugiere a los exportadores ofrecer productos de calidad con valor agregado, a precios competitivos para poder penetrar el mercado italiano. Asimismo, se menciona que existe por parte de los centros de investigación agrícola italianos interés por establecer colaboraciones de carácter experimental, científico y comercial con otros países productores de quinua (PROCHILE, 2016).

Holanda:

Según la federación orgánica holandesa, cada vez más consumidores hacen sus compras en tiendas de alimentos orgánicos y mercadillos de igual tipo porque es aquí donde encuentran una gran variedad de productos orgánicos y alimentos saludables (Proexpansión, 2015).

De acuerdo a estimados de esta federación, el sector orgánico creció en un 8%, mientras el de alimentos orgánicos creció en un 9% en el 2013. Aunque este país produce gran cantidad de alimentos orgánicos y es uno de los grandes proveedores de este tipo de alimentos en Europa, la demanda es tal que importa este rubro de alimentos de otros países como el Perú.

Holanda es un el principal socio comercial para Perú en Europa. El banano orgánico es el principal producto que se exporta a este país. Sin embargo, otros productos llaman su atención como el café y la quinua orgánica (Proexpansión, 2015).

5.2.2. Hábitos de consumo del mercado externo:

Estados Unidos:

El sector del cereal en Estados Unidos es una industria madura que ha cambiado en gran medida sus hábitos de consumo durante las últimas décadas y donde se hace cada vez más necesaria la diferenciación del producto y el uso del marketing como herramienta de comercialización, con mayor peso en el éxito de las marcas (diario gestión, 2017).

La categoría de los cereales de desayuno presenta, actualmente, el liderazgo dentro del segmento de desayunos listos para consumir, con un tamaño de mercado de US\$ 10.000

millones en Estados Unidos, de acuerdo al informe recientemente publicado por la agencia The Boston Consulting Group (diario gestión, 2017).

Así, durante los últimos años, ha crecido en el mercado la presencia de productos alternativos al cereal en su formato tradicional, aumentándose al mismo tiempo el número de consumidores de productos para el desayuno.

Esto indica que, la industria se está adaptando a los cambios en los hábitos de consumo de la población, que busca productos saludables, porciones más pequeñas, y formatos más cómodos y convenientes

Un reciente estudio realizado por Whole Grains Council muestra como resultado que, en los últimos cinco años, el 64% de los estadounidenses ha incrementado algo o mucho su consumo de granos enteros e integrales, siendo el desayuno la ocasión más importante para el consumo de estos productos, seguido de la cena, almuerzo y snacks.

Esta misma fuente indica que estos granos son cada vez más populares en diversos productos, desde panes y snacks hasta los cereales y otros alimentos para el desayuno.

Tanto es así que las marcas tradicionales como General Mills y Kellogg's están ofreciendo cereales sin gluten y con ingredientes exóticos, saludables y con enfoque natural para poder conservar posición en el segmento, lo que presenta un panorama favorable para la oferta exportable peruana de quinua, chía, maca o linaza.

Sin embargo, la oportunidad para la oferta peruana no solo está presente en estos súper-ingredientes, sino también en el empaque, la practicidad y variedad de usos.

Canadá:

En Canadá, la quinua se puede encontrar en cadenas de supermercados, así como en tiendas naturistas. La mayoría de las ventas se concentran en las provincias de Ontario y Quebec, y los principales mercados son Toronto, Montreal y Vancouver.

Las ventas de este producto se mueven directamente del fabricante al usuario final, con tiempos relativamente cortos. En el caso de los supermercados es muy común que estos compren los granos o semillas directamente a los brokers, intermediarios y/o distribuidores, más no al exportador.

Para el canadiense, este grano es una alta fuente de energía, de proteína y de micro elementos nutritivos; es un alimento libre de colesterol, con un gran contenido de fibra, altamente digestivo y que no forma grasas en el organismo.

Por la multiculturalidad del país, en los últimos años se incrementado la demanda y consumo de productos de étnicos; como es la quinua. El mercado canadiense compra quinua orgánica y no orgánica en grano blanco y rojo, galletas de quinua, hojuelas de quinua y el polvo de quinua. La quinua en harina se ha convertido en ingrediente para preparar panes, galletas, fideos, pastas, hamburguesas, flanes y ponqués.

Otras formas de consumo y preparación de la quinua por parte de los canadienses son en sopas, ensaladas, cereal, purés, postres y barras energizantes. Los hábitos de consumo del canadiense está en productos que estén empacados en empaques pequeños y personales (PROCOLOMBIA, 2018).

Italia:

En Italia la demanda de quinua ha crecido exponencialmente por una mayor preocupación de la población por comer sano, tendencias como veganismo y vegetarianismo, y por la dieta de personas que sufren de trastornos como celiaquía y diabetes. Los italianos se han familiarizado con el producto, tanto que ahora lo consumen en mayores cantidades que los inmigrantes latinoamericanos. En Italia la mayoría del grano importado es distribuida a través de empresas italianas que lo revenden directamente o lo utilizan como ingrediente de sus productos finales (PROCHILE, 2016).

Los italianos son y serán grandes consumidores de alimentos gourmet, el placer de comer y pasar un buen momento en familia en la mesa es una característica muy arraigada en su cultura. Por lo que, para ingresar un producto a este mercado, es conveniente hacerlo privilegiando la alta calidad del producto, que se complementen con la oferta local y que satisfagan al consumidor en cuanto a gusto y sabor se refiere.

Por otro lado, a pesar del hecho que las frutas son alimentos asequibles, muchos consumidores italianos redujeron su consumo como consecuencia de la crisis económica, esto se agrava aún más por el aumento presentado en los precios por unidad. Del mismo modo, se ha visto un cambio en los hábitos del consumidor italiano, así, por ejemplo, en lugar de consumir frutas cítricas (mandarinas, naranjas o limones) que tradicionalmente gozaban de popularidad, en la actualidad la población italiana ha disminuido, teniendo preferencia por aquellos productos que son más fáciles de consumir y aportan mayor cantidad de requerimientos nutricionales.

Es evidente que la situación económica del país ha tenido un impacto en las preferencias de los consumidores italianos con respecto a los canales de distribución. Los consumidores van donde los precios son más bajos, y por esta razón, están optando cada vez más por hacer compras no solo en tiendas de descuento, sino que también están regresando a los mercados callejeros de frutas, hortalizas, frutos secos y cereales (quinua) que en general ofrecen productos a precios más bajos (PROMPERÚ, 2015).

Holanda:

La mayoría de los consumidores holandeses están limitando su consumo en busca de valor, tomando en cuenta el precio, el servicio y la calidad del producto. Según un estudio realizado por la firma de investigación motivication, revela que el 34% de la población holandesa está reduciendo su consumo por un tema de selección del producto y no por razones financieras (PROMPERÚ, 2015).

Solo el 35% de los consumidores compran el producto más barato en lugar del mejor producto. De acuerdo con el instituto de salud pública del gobierno, las personas de todas las edades consumen de 100 a 120 gramos de verduras al día, y según informe de Deloitte, en promedio, los holandeses cenan con carne 4,7 días a la semana, seguido de pescado 0,9 días, sustitutos de la carne 0,5 días. De otra parte, las ventas de supermercados y ofertas especiales se han vuelto más importantes, y el 55% de los consumidores sale a comer con menor frecuencia (PROMPERÚ, 2015).

CONCLUSIONES

En el subsistema comercial de la quinua peruana se identificaron factores básicos en la producción, en donde la mayor área del cultivo es la zona andina, la cual cuenta con los mejores suelos y climas para la producción de quinua orgánica. Además, estos factores influyen en la productividad de la quinua peruana (1,23t/ha) siendo mayor a nivel mundial (0,8 t/ha).

La mano de obra no especializada en el subsistema comercial de la quinua peruana corresponde a la agricultura familiar, pues los miembros de la familia son los que trabajan el campo. Asimismo, los productores tienen los conocimientos ancestrales desde la cultura Incaica.

Entre los factores especializados en el subsistema comercial de la quinua peruana, se encontró que el Perú ocupa el puesto 72 y 86 en el índice de competitividad e infraestructura a nivel mundial. También, la calidad y cantidad de infraestructura para el negocio de la quinua y otros productos de exportación son insuficientes.

Además, se encontró que los factores que limitan el crecimiento competitivo en hacer negocios para la exportación de la quinua son a los altos índices de corrupción, burocracia gubernamental, impuestos, infraestructuras entre otros.

Respecto a la tecnología de producción y transformación se encontraron que los factores especializados son bajos, dado que la exportación de productos con valor agregado es mínima. La participación porcentual de las exportaciones de Perú solo 5,4% tiene valor agregado, el resto se exporta como materia prima, siguiendo esta misma tendencia la exportación de quinua.

En Perú, la mayoría de instituciones superiores no disponen de oferta académica que formen profesionales con capacidades gerenciales de gestión que brinden apoyo al crecimiento de las exportaciones de quinua peruana.

En la mano de obra especializada para la quinua peruana de exportación se identificaron que existen pocos profesionales y técnicos por parte del Estado Peruano, para brindar capacitaciones, seguimientos y control en los procesos de cadena de valor de quinua.

Respecto a la investigación y desarrollo, se encontraron que existe 1 investigación por cada 5.000 personas pertenecientes a la población económicamente activa. La inversión en investigación y desarrollo es mínima (0,08% del PBI) comparado con otros países. Además, la mayoría de temas de investigación es en la parte técnica y productiva, olvidando la parte comercial y de exportación.

La demanda de los países importadores de quinua peruana (EE.UU., Canadá, Italia y Holanda) está en incremento, dado que la mayoría de estos países busca productos que mejoren su calidad de vida y se adapten a su estilo de vida.

Asimismo, los consumidores de estos países buscan productos procesados como galletas, fideos, pan, entre otros productos de quinua. Sin embargo, Perú solo exporta la mayor parte quinua en grano perdiendo competitividad frente a estos importadores, los cuales capturan el valor de la quinua peruana.

CAPÍTULO VI: NUEVAS OPORTUNIDADES COMERCIALES PARA LA QUINUA PERUANA DE EXPORTACIÓN. MATRIZ FODA Y ANSOFF

En este capítulo se desarrolla parte del objetivo específico 3 que identifica y analiza las nuevas oportunidades comerciales que derivan de la identificación de las principales restricciones institucionales, organizacionales y tecnológicas del subsistema comercial de la quinua para mejorar la inserción en el mercado internacional. La metodología utilizada fue el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA). Asimismo, se complementó con la matriz ANSOFF que plantea estrategias para potenciar las oportunidades y disminuir las amenazas.

Los resultados más relevantes fueron que en el ambiente interno existen más debilidades que fortalezas del subsistema comercial. Desde el ambiente externo se encontró más oportunidades que amenazas. Además, se halló que el subsistema comercial de la quinua peruana se encuentra en el segundo cuadrante de matriz FODA que trata del sector débil en un ambiente de oportunidades. Vinculando con la matriz ANSOFF se encontró que el segundo cuadrante sugiere como estrategias de diferenciación o desarrollo de nuevos productos. Asimismo, se evidenció que el subsistema comercial de la quinua peruana para exportación sigue una tendencia de diversificación de mercados.

Este capítulo se divide solo en una sección, la cual desarrolla los dos análisis: FODA y ANSOFF.

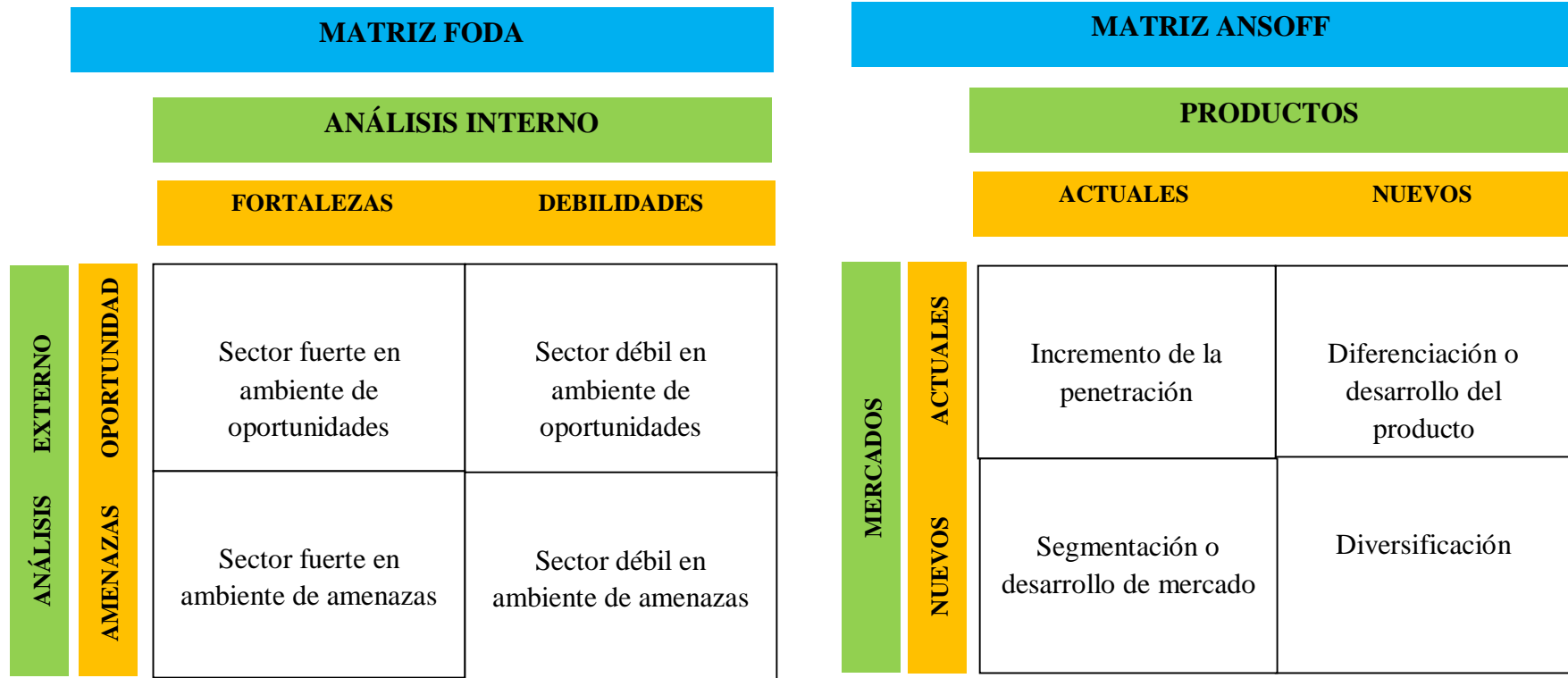
A continuación, se pasa a describir el capítulo.

6.1. Diagnóstico matriz FODA y ANSOFF:

En el subsistema comercial de la quinua peruana de exportación se encontraron diferentes amenazas y debilidades que restringen la inserción de la quinua en mercados internacionales. Asimismo, el subsistema presenta oportunidades y fortalezas que permiten potenciar el ingreso de la quinua peruana a nuevos mercados externos.

Se enriqueció el análisis FODA al complementarla con la matriz desarrollo producto – mercado (ANSOFF) que permite interpretar las posibles combinaciones para diagnosticar su posicionamiento relativo y el planteamiento de estrategias de crecimiento del subsistema comercial de la quinua peruana para exportación (figura 6.1).

Figura 6. 1. Matriz FODA y matriz ANSOFF del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación



Fuente: Senesi et al, 2016.

6.1.1. Análisis FODA:

Ambiente externo:

En el ambiente externo se encontraron las oportunidades y amenazas que presenta el subsistema comercial de la quinua peruana para exportación, los cuales no se podrán intervenir para modificarlo directamente. Sin embargo, se puede disminuir las amenazas y potenciar las oportunidades mediante la modificación del ambiente interno.

A. Oportunidades:

Se analizaron las oportunidades en los tres ambientes del subsistema comercial (institucional, organizacional y tecnológico):

Ambiente institucional:

- Tratados de libre comercio (TLC) que tiene Perú con EE.UU, Canadá, Italia, entre otros. Asimismo, Perú está concretando tratados comerciales con grupos económicos importantes.
- Se están formando nuevos grupos económicos.
- Los empresarios de EE.UU, Canadá, Italia y Holanda, tienen una cultura de negocios comprometida y eficiente.

Ambiente organizacional:

- Aumento demográfico: en la actualidad la población mundial asciende a 7.600 millones de habitantes y se estima que para el 2050 habrá 9.600 millones.
- Creciente urbanización: en la actualidad poco más de la mitad de habitantes están localizados en zonas urbanas y en el año 2050 se estima que los dos tercios vivirán en las ciudades.
- Aumento de sus ingresos de los habitantes que viven en los países emergentes: dichas economías crecen en promedio al doble de los países desarrollados en los últimos diez años, con una tendencia de seguir creciendo en los próximos años.
- Limitada área agrícola: los países importadores de quinua no disponen de suficiente área productiva para el sembrío de productos agrícolas; por lo tanto, tienen la necesidad de importar quinua.
- Gran interés de diversos países del mundo por la gastronomía peruana, quien es considerada como una de las más privilegiadas entre las existentes.
- La demanda de quinua por parte de los consumidores externos está en constante incremento. Asimismo, existe de una demanda insatisfecha, que está dispuesta a pagar más por productos que contengan propiedades nutritivas, novedosos, naturales y cuidan el medio ambiente.
- Aumento considerable en el mundo de personas intolerantes al gluten; quienes pueden consumir el grano de quinua y sus derivados.

- Cambios de hábitos de consumo de los principales países importadores de quinua peruana: empiezan a preferir quinua variedad roja; el cual es un gran potencial que posee el Perú por explotar. Asimismo, existen nuevas tendencias de consumo de quinua en desayunos, postres, almuerzos, etc.
- Existen nuevos consumidores que prefieren productos orgánicos y de comercialización justa, dado que los consumidores se están sensibilizando con los productores.

Ambiente tecnológico:

- Innovadoras tecnologías de procesos: nuevas tecnologías y procesos para productos derivados de la quinua en los países desarrollados.
- Sistemas de trazabilidad: existen sistemas de trazabilidad desde el campo hasta la góndola que se puede aplicar a la quinua peruana.
- Transferencia tecnológica: importación de tecnología aplicada a granos y cereales.
- Empaques y embalaje: presencia de diseños de embalajes secundarios y primarios para incrementar la vida útil del producto.
- Logística externa: existen nuevos modelos de transporte multimodal para la exportación de la quinua peruana.

B. Amenazas:

Ambiente institucional:

- Cambio de las reglas de juego: nuevas barreras arancelarias y para- arancelarias de los principales mercados como Estados Unidos, Unión Europea, Canadá, entre otros.
- La tecnología instalada: EE. UU es el principal importador de quinua peruana, agrega valor y reexporta a países desarrollados a un precio mayor en relación al pagado a Perú.
- Acuerdos comerciales que realicen los principales importadores con los potenciales mercados destino de sus reexportaciones y tratados de libre comercio que firme Bolivia y Ecuador con países compradores de quinua peruana.

Ambiente organizacional:

- Crisis económicas: reducción del crecimiento económico de las distintas economías del mundo.
- Entrada de nuevos jugadores: en el negocio de la quinua, específicamente en la producción de quinua están ingresando nuevos países.
- Nuevos grupos económicos: se están formando nuevos grupos económicos con mayor poder de negociación.

- Dependencia comercial de EE.UU.: existe aún una alta dependencia comercial de la quinua peruana a los Estados Unidos (37%).
- Cambios de valor monetario: cuestiones monetarias relacionadas al valor internacional del dólar, moneda más utilizada en la exportación e importación de bienes de Perú y socios comerciales.
- Aumento de la productividad de la competencia: ampliación de la productividad, calidad y cumplimiento de los requisitos y normas internacionales, por parte de Bolivia como el principal competidor de quinua en el mercado internacional.
- Cambios en la apreciación del cuidado del medio ambiente: apreciación ambiental y social negativa de los países de mayores ingresos económicos hacia los países emergentes.
- Competencia desleal - antidumping: los países exportadores subsidian a las empresas para que ingresen a los mercados internacionales a menores precios.
- Tercera guerra mundial: conflictos bélicos entre las principales economías globales.

Ambiente tecnológico:

- Elevados presupuestos para investigación: los países consumidores han empezado a producir quinua y destinan montos elevados de su PBI a desarrollo e investigación de nuevas variedades con mejores rendimientos.
- Desarrollo de productos sustitutos: se está reemplazando la quinua en la dieta de los consumidores con productos de similares propiedades nutritivas, como el amaranto, la chía, entre otros.
- Tecnología externa: pérdida de valor agregado de la quinua peruana por parte de los países importadores, dado que estos compran la quinua en grano, lo transforman y los reexportan.
- Factores climáticos: inundaciones, sequías frecuentes y más severas que afectarían a la producción, transporte y comercialización.

Ambiente interno:

A. Fortalezas:

Ambiente institucional:

- Estabilidad política: el Perú cuenta con estabilidad política y democrática que le ha permitido incrementar las inversiones privadas extranjeras.
- Economía estable: existe un plan económico a largo plazo que permite a Perú tener una economía estable y la que más crece en relación a otros países de América del Sur.

- Tradiciones de productores: los productores poseen conocimientos ancestrales desde la cultura Incaica, que son valoradas por las empresas importadoras y los consumidores, siendo esto el Know How de la producción.
- Políticas agrarias: leyes que promueven el desarrollo de los sistemas de granos en la sierra peruana.
- Ley de promoción de la asociatividad y cooperativismo en el Perú.
- Leyes que crean organismos encargados de la calidad y seguridad de productos para exportación.

Ambiente organizacional:

- Acción colectiva: existencia de 77 asociaciones y 3 cooperativas, quienes en su mayoría exportan directamente evitando la intermediación.
- Capacidad de inversión: empresas exportadoras con capacidad de inversión tecnológica y promoción de la asociatividad de los productores de quinua.
- Existencia de actores que participan en el subsistema comercial de la quinua de exportación.
- Mano de obra barata: existe mano de obra barata y abundante en las zonas productivas.
- Existencia de organismos de supervisión y control independientes.

Ambiente tecnológico:

- Capacidad de oferta: el Perú tiene la capacidad de producir quinua de diversas variedades en función de los gustos y preferencias de los consumidores internacionales.
- Programas de sanidad e inocuidad alimentaria: existen organismos que brindan servicios de certificaciones de normas de calidad aprobadas y en vigencia a las empresas exportadoras.
- Potencial productivo: mayor productividad (1,23t/ha), comparado con el promedio mundial (0,8 t/ha).
- Diversidad de genética de semillas: para la producción de quinua peruana de exportación se cuenta con una gran diversidad genética (3.000 variedades de quinua).
- Valor nutricional: la quinua es un producto no perecible y posee todos los aminoácidos esenciales que el ser humano necesita en su dieta.
- Factores productivos: El Perú cuenta con los mejores climas, suelos y precipitaciones del mundo, para la producción de quinua orgánica.
- Capacidad de ampliación y adaptación: la quinua en Perú se puede sembrar en sus tres regiones geográficas y se adapta a cualquier clima, suelo entre otros.

B. Debilidades:

Ambiente institucional:

- Inexistencia de una ley de semillas que permita el uso de variedades para la producción de quinua en otros países.
- Limitada seguridad jurídica: en el Perú existe vacíos institucionales en la protección intelectual, patentamiento y denominación de origen.
- Bajo enforcement del estado peruano en la seguridad de sus fronteras con los principales productores (Bolivia, Ecuador, Chile, Argentina, entre otros.)
- Leyes no específicas: no existen leyes que intervengan en el sector quinuero de Perú.
- Elevada importación de quinua informal de Bolivia.
- El Estado peruano destina mediante decreto solo 0,08% del PBI en investigación.

Ambiente organizacional:

- Limitada asociatividad: existen pocas asociaciones, cooperativas formadas por los productores, que ha generado un bajo desarrollo del subsistema comercial.
- Alta informalidad: la mayoría de empresas acopiadoras que participan en el subsistema comercial de la quinua peruana de exportación son informales.
- Falta de contratos: las empresas que brindan servicios de logística interna y las exportadoras realizan la transacción mediante contratos de palabra, que muchas veces no se cumplen.
- Elevado oportunismo: por la heterogeneidad del nivel cultural, económico, social y educativo de los actores existe asimetría de información y contratos incompletos que genera elevado grado de oportunismo en el subsistema comercial.
- Altos índices de corrupción, burocracia gubernamental impuestos, baja calidad y cantidad de infraestructura, entre otros.
- Limitada oferta académica: existe escases de universidades u organismos superiores para formar profesionales con capacidades gerenciales de gestión que brinden apoyo al crecimiento de las exportaciones de quinua peruana.
- Existen pocas universidades peruanas acreditadas que brindan educación de calidad para formar recurso humano eficiente y eficaz para desenvolverse en el subsistema comercial de la quinua.
- Insuficiente mano de obra especializada y falta de compromiso del gobierno peruano: poca disponibilidad de profesionales especializados y técnicos por parte del Estado, para brindar capacitaciones, seguimientos y control en los procesos de cadena de valor de quinua.

- Existe solo 1 investigador por cada 5.000 pobladores económicamente activos.
- Impuntualidad: la mayoría de empresarios peruanos (gerentes o jefes de las empresas) no son puntuales.
- En las negociaciones en Perú solo negocian los gerentes.

Ambiente tecnológico:

- Escaso valor agregado: el grano de quinua peruana de exportación enfrenta muchos más requisitos parancelarios que la quinua exportada con mayor valor agregado.
- Limitada tecnología informática: el subsistema comercial de quinua peruana de exportación no cuenta con tecnología informática disminuyendo el desarrollo competitivo del subsistema.
- Baja calidad y seguridad: existe devoluciones y rechazos por parte de los principales países importadores de quinua, debido a los altos porcentajes de residuos químicos encontrados (LMP).
- Falta de tecnología: la tecnología utilizada para la producción y la transformación de la quinua de exportación es insuficiente.
- Bajo nivel de competitividad e infraestructura (puesto 72 y 86) en relación a los demás países del mundo.
- Costos logísticos altos: los elevados costos del transporte terrestre interno representaron el 33,8% de los costos totales logísticos y el 14,5% del precio FOB de la quinua.
- Ineficientes instalaciones e infraestructura: existe solo 1 escáner en el puerto principal de exportación de la quinua (Callao), ocasionando congestión de mercaderías y pérdidas de tiempo.
- Ineficientes carreteras internas: pésima infraestructura en las carreteras internas desde el campo a las zonas de acopio.

6.1.2. Resultado de la matriz FODA y vinculación con la matriz ANSOFF:

Del análisis de la matriz FODA se desprende que en el subsistema comercial de la quinua peruana para exportación presenta un mayor número de debilidades en los ambientes (principalmente institucional y tecnológico) que fortalezas, en un contexto de oportunidades que exceden a las amenazas (figura 6.2). Esto significa que el subsistema estaría ubicado en el cuadrante 2 de la matriz “sector débil en ambiente de oportunidades”.

Como se puede observar en la figura 6.2 en las campañas 2012, 2013 y 2014 el subsistema comercial de la quinua peruana empieza un incremento exponencial de sus volúmenes de exportación. Iniciando con la creación a nivel internacional de la partida arancelaria de la quinua. Luego, la FAO decreta el año internacional de la quinua, promocionando a este

producto como uno de los alimentos más completos en nutrientes que puede ayudar a disminuir la desnutrición y el hambre en el mundo.

Sin embargo, en la campaña 2014 (diciembre), existió un problema en la calidad de la quinua peruana con su principal socio comercial (EE.UU.), dado que se rechazaron varios contenedores de quinua, por detección de altos índices de residuos químicos. Esto generó alta incertidumbre en la cadena de valor de la quinua, bajando los precios a nivel internacional y pérdidas de reputación y mercados en años posteriores.

Por otro lado, las oportunidades siguen excediendo a las amenazas, pero la brecha se ha cortado.

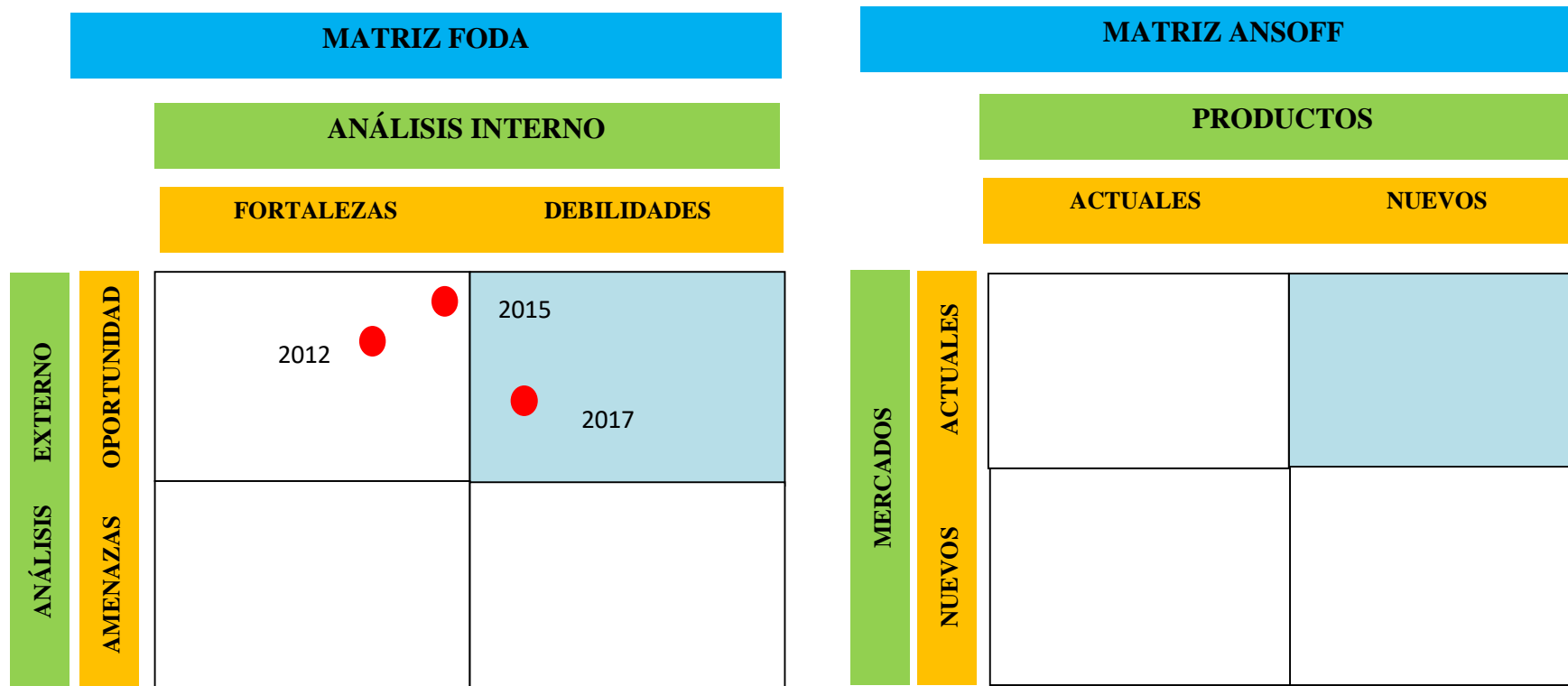
Si se combina este ambiente externo menos favorables con un ambiente interno donde las debilidades superan las fortalezas es evidente que la performance del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación se verá deteriorada con respecto a las previas campañas.

El ambiente interior se ha visto seriamente afectada por cuestiones institucionales, tecnológicas y organizacionales. A los desafíos institucionales como bajo enforcement y falta de leyes, se le suma la ausencia tecnológica que ya aparecían en las campañas anteriores y se profundizaron en el año 2014. Además, se le añade un deterioro del ambiente organizacional, principalmente a la crisis de precios y pérdida de confianza en el mercado externo.

Asimismo, existe una falta de políticas públicas agrícolas al sector quinuero peruano, para estandarizar la producción de quinua en las zonas de costa y sierra.

En este vínculo de un ambiente externo favorable más un ambiente interno débil ha tenido como resultado que en los últimos 3 años, el subsistema comercial de la quinua peruana de exportación haya migrado desde el primer hacia el segundo cuadrante de la matriz FODA y, por consiguiente, como la muestra la matriz ANSOFF (figura 6.2), obliga a reformular la estrategia de todo el subsistema comercial de la quinua peruana para exportación.

Figura 6. 2. Análisis de Matriz FODA y ANSOFF del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación



Fuente: Elaboración propia a base de Senesi et al, 2016.

De la vinculación de la matriz FODA para el subsistema comercial de quinua peruana para exportación con la matriz ANSOFF, se desprende que la estrategia actual se corresponde con el cuadrante dos de la matriz ANSOFF que **propone desarrollar nuevos productos a los mercados actuales**. Esta vinculación implicaría que el subsistema comercial en su conjunto debería tener como estrategias:

Trabajar de manera intensa en el conjunto de reglas de juego, actores y tecnologías que compone la totalidad del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación, para atacar los puntos que generan las mayores debilidades susceptibles de ser modificadas y limitan **la generación de nuevos productos para los mercados actuales**.

Desde el ambiente institucional:

- Desarrollar un marco regulatorio para la estandarización de la producción y comercialización de la quinua peruana.
- Trabajar eficientemente en la seguridad jurídica fronteriza de Perú para evitar la importación ilegal de quinua de países cercanos.
- Implementar leyes institucionales en la protección intelectual y patentamiento de nuevo productos elaborados a base de quinua.

Desde el ambiente organizacional:

- Promover la asociatividad y nivel organizativo de los productores de quinua.
- Impulsar la formalización de las micros y pequeñas empresas acopiadoras y transformadoras de quinua peruana para exportación.
- Intervención del Estado peruano en la implementación de carreras especializadas en gerencia, logística, y otros, para brindar apoyo en capacitaciones, seguimientos y control en los procesos de cadena de valor de quinua.
- Fortalecer e incrementar el presupuesto del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) de Perú, para apalancar las investigaciones el sector de la quinua.

Desde el ambiente tecnológico:

- Implementar de tecnología a las empresas para la transformación de productos derivados de la quinua con potencial demandante en los mercados externo.
- Crear un portafolio de productos transformados para continuar abasteciendo algunos mercados ya desarrollados, lo que no invalida la creación de otros mercados.
- Impulsar y reforzar como estrategia país la marca peruana para facilitar la inserción comercial de la quinua peruana en otros mercados internacionales.
- Adquirir sistemas informáticos para la trazabilidad, movimiento y seguimiento de mercaderías.

- Potenciar a las unidades de control sanitario en infraestructura, equipamiento y personal para controlar con eficiencia la calidad y residuos químicos de la quinua peruana.
- Conseguir más equipamiento para el principal puerto marítimo de exportación de quinua (Callao).
- Incremento presupuestal, seguimiento y control para mejorar las carreteras internas desde las zonas productivas hasta el puerto de embarque.

CONCLUSIONES

En el subsistema comercial se encontraron que en el ambiente interno existen más debilidades que fortalezas. Además, en el ambiente externo se encontró mayores oportunidades que amenazas.

El subsistema comercial de la quinua peruana viene perdiendo competitividad en el mercado global principalmente debido a factores tecnológicos, organizacionales e institucionales.

En las campañas 2012, 2013 y 2014 el subsistema comercial de la quinua peruana empezó un incremento exponencial de sus volúmenes de exportación. Sin embargo, en la campaña 2014 (diciembre), existió un problema en la calidad de la quinua con su principal socio comercial (EE.UU.) disminuyendo los precios y pérdidas de mercados en los siguientes años.

El subsistema comercial de la quinua peruana de exportación ha migrado desde el primer hacia el segundo cuadrante de la matriz FODA y, por consiguiente, en la matriz ANSOFF, se obliga a plantear nuevas estrategias, dado que de no cambiar la situación se estará poniendo en juego aún más la competitividad del sistema en el corto mediano y largo plazo, como resultado de un desincentivo a la investigación y producción de forma sustentable.

El resultado que arroja el estudio de estas herramientas del diagnóstico expresa claramente que el subsistema comercial está experimentando una pérdida de competitividad y que una posible solución a este problema podría ser el desarrollo de una cartera más amplia de productos de mayor valor, con particular foco a los sectores alimenticios. Por lo tanto, la estrategia planteada en la matriz ANSOFF fue diferenciación y desarrollo de productos a base de quinua a los mercados existentes.

Cabe mencionar, que el subsistema comercial de la quinua peruana viene implementando una política comercial de diversificación de mercados, pero en su mayoría solo exporta granos de quinua sin valor agregado.

CAPÍTULO VII: DISCUSIONES

Este capítulo presenta la discusión de los resultados encontrados abordándolos desde las perspectivas teóricas planteadas en la sección correspondiente. Asimismo, se pasa a discutir cada capítulo desarrollado en los resultados:

- 7.1. Contexto del sistema de la quinua peruana.
- 7.2. Análisis estructural discreto del subsistema comercial.
- 7.3. Posición competitiva del subsistema comercial.
- 7.4. Nuevas oportunidades comerciales.

A continuación, se desarrolla cada sección:

7.1. Contexto del sistema de quinua peruana.

Al describir el sistema de agronegocio de la quinua, uno de los resultados encontrados fue que la producción y exportación de quinua en el mundo ha registrado importantes incrementos sobre todo en el año 2014. Sin embargo, años después la producción ha disminuido y las exportaciones de quinua a nivel mundial han tenido un ritmo constante de crecimiento, a pesar de la disminución de los precios.

En ese sentido, la FAO (2014) indica que el crecimiento de la exportaciones y consumo de quinua en mundo se originó debido a que, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró como el “Año Internacional de la Quinua” (AIQ) al 2013, valorando las prácticas ancestrales y la preservación como alimento para las generaciones presentes y futuras, como una alternativa de solución ante problemas de seguridad alimentaria y conservación del medio ambiente. Dicha mención generó gran expectativa y atrajo la atención de todo el mundo permitiendo dar a conocer a las personas sobre este extraordinario grano andino, el gran potencial nutritivo y su biodiversidad. Lo que señala la FAO se alinea a los resultados encontrados, asimismo cabe la posibilidad que la disminución de los volúmenes de producción son consecuencia de las caídas de precios registrados luego del año 2014 en el mundo.

Por otro lado, Ku (2017) señala que otro punto importante que facilitó el crecimiento de las exportaciones de quinua en el mundo es la modificaciones en las partidas arancelarias que se realizaron con el objetivo de manejar un lenguaje común dentro de los negocios a nivel internacional, la nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías es la base para la elaboración de la Nomenclatura Común de los Países Miembros de la Comunidad Andina (NANDINA), entrando en vigencia la nueva partida arancelaria el 1 de enero de 2012; donde por primera vez en la historia permitió conocer con exactitud la magnitud, tanto en valor como en volumen, del intercambio mundial de quinua.

La OIT (2015) y Fairlie (2016), afirman que los principales países productores y exportadores de quinua en el mundo son Perú y Bolivia. La producción de quinua de Perú en el 2014 fue de 114.000 toneladas, cifra que refleja un crecimiento de 119% con relación al 2013 en que solo se produjeron 52.000 toneladas. Este aumento se dio principalmente en las regiones de Arequipa (522%), Puno (23%) y Junín (173%) sustentado en las mayores siembras ejecutadas y, por consiguiente, las mayores cosechas obtenidas. Además, en el 2012 y 2013, Bolivia lideró el ranking de los principales países

exportadores de quinua, sin embargo, a partir del 2014 hacia adelante, Perú ocupó el primer lugar, de modo que, en el 2016 logró exportar 44,3 miles de t, lo cual representó el 47,3% del volumen total exportado, seguido de Bolivia (31,4%), incluyendo reexportaciones EE. UU (5,6%) y Países Bajos (3,6%).

MINCETUR (2015), indica que la política de comercio exterior del Perú en los últimos años ha promovido de forma agresiva una apertura comercial con el fin de insertar de manera exitosa al Perú en la economía global; logrando obtener un crecimiento considerable en los niveles de exportación de los productos tradicionales y no tradicionales siendo uno de estos la quinua. Un asunto similar sucedió en Chile, Corvalán (2014) encontró que después de la firma de los acuerdos comerciales, las exportaciones totales aumentaron en promedio de 11% por año y que, a mayor PIB de los países, mayores son las exportaciones. Asimismo, indica que la preferencia arancelaria no fue tan determinante aumentando solo un 1% las exportaciones, por la que estas se pueden explicar por otros fenómenos derivados de la firma de acuerdos, como el establecimiento de relaciones comerciales duraderas, que van más allá de las rebajas arancelarias.

Al respecto, Vergara (2014) sostiene que las exportaciones de quinua de Perú crecieron de manera sostenida, impulsados por la demanda de mercados internacionales que vieron en el grano andino su alta calidad nutritiva; quienes se apalancaron en los acuerdos comerciales firmados por el Perú con diversos países del mundo, promoviendo así la mayor apertura comercial y el crecimiento de las exportaciones. North (1990), menciona que el ambiente institucional permite la estructura de incentivos de una economía; a medida que la estructura va cambiando, dan forma a la dirección de cambio económico hacia el crecimiento, el estancamiento, o el declive.

Por su parte, Ordóñez (2000) manifiesta que el cambio institucional es condición necesaria para la innovación: innovación en las organizaciones e innovación en las tecnologías de proceso y producto. En este sentido, el rol del Estado y el cambio institucional constituyen el marco necesario para la construcción de ventajas competitivas.

Lo que mencionan los autores (Vergara, North y Ordóñez) concuerda con los resultados hallados en esta investigación, dado que el contexto de apertura externa y los nuevos tratados comerciales han influido positivamente en la comercialización de la quinua peruana, incrementando los volúmenes de exportación a pesar de la disminución de los precios en el mundo.

La Cámara de Comercio de Lima (2016) afirma que, a pesar de lo positivo de dicha política comercial externa, uno de los aspectos que se ha descuidado, es no haber realizado las acciones internas necesarias para poder aprovechar de manera real los acuerdos comerciales, siendo uno de los puntos pendientes, la negociación de los protocolos sanitarios y fitosanitarios. León (2013) indica que los productos agropecuarios para que puedan ser exportados es necesario firmar primero los protocolos fitosanitarios con el país de destino, para que permitan su ingreso. Del mismo modo, la autora señala que es importante que al Servicio Nacional de Sanidad Agraria de Perú –SENASA se le dote con mayores recursos humanos y económicos, para realizar mayor control.

Como resultado de lo mencionado, la OIT (2015) y el MINAGRI (2017) asevera que en junio de 2014 hubo algunos rechazos de quinua peruana por contaminación de pesticidas, concretamente por superar los límites máximos de residuos (LMR) permitidos, generando

caída de precios FOB, pasando de \$5,4/kg en diciembre del 2014 a \$ 2,4/kg en el año 2017, debido a una elevada oferta de quinua costeña que es convencional y no es orgánica. Además, a falta de una política agropecuaria específica para el sector quinua en el Perú.

Comparando con los resultados de este trabajo, se puede afirmar que las deducciones obtenidas están en concordancia a lo que afirman los autores antes mencionados.

Por otro lado, según los resultados, en Perú existe importación ilegal de quinua por la frontera con Bolivia, desaguadero, que afecta los precios internos de la quinua peruana. Esto lo confirma Chacchi (2009), en un trabajo de investigación, que señala que el Perú es el principal comprador de quinua "real" boliviana y el mayor importador mundial de este tipo de grano a través de compras no registradas. Desde principios de los años 1990, la cantidad no registrada vendida al Perú fluctuó entre 4.000 t y 6.500 t. con un incremento moderado en los últimos años que resulta difícil cuantificar de manera precisa dada la ausencia de registros.

Un caso similar se presentó en Colombia, Rozo (2016) comenta que el ingreso ilegal de arroz de Ecuador y Venezuela, se convirtió en un agente más del mercado, promovido por el aumento de los precios del arroz en Colombia. El principal factor que lo incentiva es el alto costo del arroz en Colombia frente a otros países de la región, junto con la debilidad institucional en las zonas de frontera por parte de las autoridades encargadas de realizar el respectivo control, llegando a representar entre 20 y 38% del consumo nacional de arroz entre los años 2009 a 2015, generando pérdida de competitividad del sistema de agronegocio de arroz en Colombia.

Lo que menciona los autores concuerdan con los resultados encontrados dado que la quinua ilegal no registrada proveniente de Bolivia genera pérdida de competitividad del sistema de agronegocio de la quinua peruana.

7.2. Análisis estructural discreto del subsistema comercial.

En el ambiente institucional se encontró que Perú apalancó las exportaciones de quinua con leyes que favorecieron el comercio externo y las regulaciones de la producción respecto a la certificación orgánica. Al respecto Krugman et al. (2012), señalan que el comercio mundial permite a los países establecer relaciones de intercambio de bienes y servicios para cubrir sus necesidades. Los países en desarrollo han optado por una política comercial caracterizada hacia un comercio más libre con reducción de aranceles, eliminación de cuotas a la importación, entre otros.

Asimismo, los acuerdos comerciales impulsan el crecimiento de las exportaciones de quinua peruana, dado que Perú se encuentra diversificando mercados. En ese sentido, MINAGRI (2017) indica que los mercados que explican este comportamiento de crecimiento de las exportaciones de la quinua en Perú son básicamente dos, Estados Unidos y la Unión Europea. En los últimos años ambos mercados han representado en promedio el 75% del total exportado por Perú al mundo, aunque esta importancia ha disminuido a un 73% en el 2017 debido a la presencia de pequeños mercados, pero muy activos tales como Canadá, Australia, Brasil, Chile, Japón, Hong Kong, Taiwán, entre otros, hacia donde se ha incrementado las exportaciones peruanas de quinua.

Estados Unidos y Japón son los socios comerciales de Perú, que tienen más normas y reglamentos para la importación de quinua, respecto a otros socios comerciales (Canadá, Italia y Países Bajos). El ingreso de alimentos agropecuarios a los Estados Unidos está marcado por altas regulaciones y reglas comerciales. Para poder exportar productos alimenticios a este país, al menos se debe cumplir con los mismos requisitos sanitarios y fitosanitarios que los productos producidos en EE.UU. En este contexto, Salles (2008) señala que la ampliación de los mercados a escala mundial, el crecimiento del consumo y el surgimiento de consumidores cada vez más preocupados por el origen, composición y calidad de los alimentos, han hecho que en las últimas décadas aumenten las exigencias fitosanitarias y de inocuidad para la producción agropecuaria. Su cumplimiento supone un reto importante para los productores y los exportadores de los países en desarrollo y un desafío para los menos adelantados.

Por su parte, Campos (1998) indica que a medida que mejora la situación de salud animal y sanidad vegetal de los países y en que se incrementa la atención del público sobre la calidad higiénica de los alimentos que llegan al consumidor, los gobiernos tienden a establecer medidas sanitarias y fitosanitarias más estrictas para las importaciones agropecuarias.

Por otro lado, la Dirección Nacional Centro de Economía Internacional (2013), manifiesta que las medidas sanitarias, fitosanitarias y técnicas pueden traer impactos sobre el comercio tanto negativos (reducción de comercio) como positivos (incremento del comercio). El impacto negativo aparece cuando el exportador no puede cumplir con el estándar del mercado de destino. Y el impacto positivo suele darse cuando el exportador puede cumplir con el estándar y, gracias a ello, gana participación en el mercado a expensas de productos de otros exportadores que no pueden cumplir con dicha exigencia.

Fossati et al (2013), en su trabajo realizado en el periodo (1996-2010) sobre el impacto de las medidas sanitarias, fitosanitarias y reglamentos técnicos sobre las exportaciones argentinas de limones, arriban como resultado que el potencial restrictivo de este tipo de medidas sobre el comercio, fue del 14% menos en relación aquellos países que no las implementaron.

Los resultados encontrados concuerdan con los autores antes mencionados, dado que los estándares de calidad exigidos por EE.UU. son altos respecto a los demás socios comerciales de la quinua peruana. Sin embargo, como se observó en los resultados, los problemas fitosanitarios que enfrenta la quinua peruana son altos, debido que mezcla quinua de la Sierra con de la Costa, la cual esta última utiliza químicos en su producción.

Desde el ambiente organizacional se encontró que existen algunas organizaciones de pequeños productores de quinua que se han integrado verticalmente hasta la exportación directa sin intermediarios. En este sentido, FIDA (2013), menciona que los pequeños agricultores necesitan estar organizados en asociaciones y cooperativas, para tener la capacidad de alcanzar economías de escala por medio de la compra concertada de insumos, reducir los costos de recolección de la producción, minimizar los costos de transacción derivados de las negociaciones con otros actores de la cadena, aumentar la agregación de valor por medio de la incorporación de procesos de elaboración, mejor capacidad de manejo, conservación del producto, y ayudar a los productores cuando estos se encuentran en relaciones asimétricas dentro de la cadena de valor.

De la misma forma, el autor señala que los gobiernos y los organismos de desarrollo del Estado desempeñan una función importante para que esas asociaciones sean imparciales

y permitan acceder a posibilidades reales de mejorar los medios de vida de los pequeños productores.

Un estudio realizado por la FAO (2012) en Ecuador, señala un caso similar de asociatividad en el sector lechero donde grupos de pequeños productores de las cercanías de la zona del volcán Cayambe, en la región de la Sierra en Ecuador, se organizaron como asociaciones, con el apoyo de AGSO (Asociación de Ganaderos de la Sierra y el Oriente) y se articularon hasta la comercialización y distribución de sus derivados lácteos. Asimismo, un asunto parecido es el desarrollo de las cooperativas lácteas en Paraguay, integradas verticalmente, no sólo en la etapa industrial sino también con una fuerte presencia en la distribución, asociadas a un modelo social-cultural casi único, y que actualmente representan una proporción mayoritaria de la cadena láctea del país.

Otro trabajo de investigación realizado por Marchena (2015) en Perú, describe un caso exitoso de asociatividad de los pequeños productores de banano orgánico de Samán y Anexos (APPBOSA) de la región Piura. El autor señala que la asociación a partir del año 2008 viene exportando su producción sin intermediarios e incrementando las cantidades exportadas cada año. Esta ocupa el primer puesto en el ranking de exportación de banano orgánico de Perú, con el 11% del volumen total exportado. Además, la organización creció en el número de socios, superficies sembradas, cantidades de producción y exportaciones.

En similitud con los autores, los resultados obtenidos muestran que en Perú existen algunas organizaciones de pequeños productores de quinua que se han integrado hasta la exportación directa sin intermediarios, entre los principales casos se tiene: Cooperativa Agroindustrial Coopain Cabana, Asociación de Productores de Cultivos Orgánicos de la provincia de la Unión y la asociación de productores de quinua y granos andinos (APOQUA), organizaciones que con el apoyo del gobierno peruano u ONG, han logrado fortalecerse, romper sus limitantes y exportar quinua orgánica a diferentes países del mundo. Sin embargo, cabe precisar que en Perú solo existen 13,5% de productores asociados y lo restante se encuentra desorganizados sin las posibilidades de integrarse verticalmente hacia adelante.

Por otro lado, se encontró que la mayoría de las empresas que se dedican a la transformación de la quinua están integradas verticalmente hasta la comercialización en el mercado interno y externo. En este aspecto, Williamson (1996), define tres tipos de estructura de gobernanza como alternativa a la adaptación de las empresas: los mercados, las formas híbridas y la integración vertical para resolver el mismo problema: la transacción. Los procesos de integración vertical apuntan a las economías de especialización.

Asimismo, Tamayo & Piñeros (2007), sostienen que la integración vertical hacia delante puede definirse como la inclusión dentro de las empresas de las diferentes actividades que se encuentran más adelante en la cadena de valor, con el objetivo de obtener eficiencias económicas y tener un mejor y más personalizado acceso al consumidor final. En este proceso se incluyen, principalmente, actividades asociadas con la comercialización y distribución del bien.

En ese sentido, Pérez & Navarrete (2009), en su estudio de investigación titulado: integración vertical como factor de competitividad en la industria textil y del vestido en México, encuentran que la integración vertical de las empresas dedicadas a la industria textil y del vestido, fue un factor clave en el desarrollo competitivo de las firmas en ámbito

nacional e internacional. Además, Sopena & Moreno (2017), en su análisis a 3.955 empresas del sector agroalimentario español, durante el periodo 2011-2015, obtienen como uno de los resultados más destacables a la integración vertical; por que generó una mejora en la rentabilidad económica, crecimiento de mercado, mejor control de la cadena de valor y especialización de las empresas agroalimentarias.

Lo que afirman los autores está en concordancia con los resultados dado que la quinua al ser una especialidad es necesario realizar una integración de vertical para que no se pierda la cuasirenta. Sin embargo, esta integración vertical debería ser desde la producción, observando de esta forma que los mayores márgenes de ganancia se lo lleva el intermediario.

Los resultados también mostraron que en Perú existen empresas acopiadoras que son informales, siendo esto una de las principales limitantes para el subsistema comercial de la quinua peruana. Al respecto, Montoni (2013) considera que el sector informal está integrado por pequeñas empresas de trabajadores no registradas, subordinadas a grandes empresas capitalistas, la informalidad es un segmento inferior y residual de la evolución de la economía de un país.

Por su parte, en un estudio realizado por Cárdenas & Rozo (2009) en Colombia, señalan que las empresas informales tienen en promedio menor acceso al crédito y a programas de capacitación, mayores problemas tecnológicos y menores utilidades por trabajador que las empresas formales con características similares.

Lo que mencionan los autores coincide con lo encontrado en los resultados, porque esta informalidad de las empresas acopiadoras no les permite obtener acceso a crédito, programas de capacitación, etc. Asimismo, la cadena de valor de la quinua en las regiones productoras del Perú es todavía poco organizada y coordinada, actuando en una estructura compleja con numerosos participantes en relaciones formales e informales.

Desde el ambiente tecnológico se encontró que los costos de la certificación orgánica es uno de los principales factores que afectan directamente a los productores y al subsistema comercial ya que al no poseer la certificación orgánica la calidad de la producción no es considerada orgánica. Además, las certificaciones orgánicas es una de las restricciones institucionales que determinan la performance de los negocios agroalimentarios. El SENASA (2015), indica que la certificación es el proceso de control que permite garantizar la calidad orgánica de un producto, verificándose el cumplimiento de los requisitos de la norma de producción orgánica que corresponda según el mercado destino. Castañeda y Gómez (2012) señalan que la certificación orgánica da al productor la oportunidad de establecer un mayor precio a los productos orgánicos en comparación con aquellos producidos de manera convencional; pero para su logro y reducir los costos de la certificación, los productores deben organizarse y tener un enfoque de acción colectiva.

Un estudio realizado por Garibay & Zamora (2003) en Nicaragua, encontraron que las limitantes para que los agricultores adquieran certificación orgánica, es el desconocimiento de las técnicas de producción orgánica, falta de apoyo económico, inexistente conocimiento del proceso de inspección, certificación y altos costos de certificación.

En concordancia con los autores, otra limitante de los resultados del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación, son los costos de la certificación orgánica que afectan directamente a los productores. Fairlie (2016), señala que solo del 5 al 10% de

productores cuentan con certificación orgánica. Igualmente afirma que otro motivo para la baja tasa de certificación, son las empresas quienes pagan la certificación orgánica y luego es descontada en el precio de compra al momento de realizar la transacción con los productores.

Por otro lado, también se encontró que en el subsistema comercial de la quinua peruana existe pocas semillas certificadas, esto se debe por la revalorización del grano de los incas en el mundo y por consiguiente la rápida expansión productiva de quinua en el Perú; tal suceso ocasionó escases de granos autorizados en la producción. Sánchez (2013), señala que la producción de semillas certificadas solo atendió al 11,3% de la demanda total de semilla de quinua, por lo que la diferencia fue cubierta con venta de semilla común. Además, Marca et al (2009) indica que el 90% de los agricultores en Puno aun vienen utilizando semillas de ecotipos nativos, obteniendo rendimientos bajos, granos mezclados, de diferentes tamaños, inmaduros y presencia de impurezas.

Por lo tanto, los resultados encontrados se alinean a los que mencionan los autores, dado que, al utilizar semilla común, ocasiona bajos rendimientos en la producción y granos no estandarizados. Sin embargo, cabe precisar que Perú tiene los más altos rendimientos de quinua en el mundo.

Otro tipo de tecnología encontrada poco avanzada, en el subsistema comercial de la quinua peruana para exportación, es porque en su mayoría se comercializa en grano y en sacos de 25 kg a 50 kg. La OIT (2015) señala que el 98% de la quinua que exporta el Perú es comercializada en grano entero y se están dando intentos por parte de algunas empresas para generar productos derivados de la quinua que contengan valor agregado, con el objetivo de aprovechar los elevados márgenes que podrían obtenerse con la exportación de estos productos.

Asimismo, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA (2015) señala que si bien existen diversas presentaciones en la exportación de la quinua, predomina la exportación sin mayor valor agregado (99,1% en 2014), por lo que es necesario tener una cesta más diversificada de productos exportados para convertir al grano en un importante bien del mercado internacional debido a sus propiedades alimenticias, nutraceuticas y medicinales, ello garantizaría sustentabilidad en la producción y su permanencia en los mercados.

Por su parte, Carhuallanqui & Espinoza (2017) mencionan que las exportaciones de quinua a Estados Unidos en el 2015, representó el 45%. La presentación más demandada en este mercado es en grano y ha sido introducido en la alimentación estadounidense a través de los supermercados como Costco, Trader Joe's y Whole Foods.

En este sentido, Porter (1991) señala que la innovación y el valor agregado en los productos exportados a mercados internacionales proporcionan ventaja competitiva y son las que se anticipan a las necesidades tanto nacionales como extranjeras. Asimismo, el autor explica que las claves para competir y construir ventajas competitivas son la creciente especialización, la innovación, ligada al "que hacer" (know-what), entendida como una mejora continua de la calidad para el cliente, que requiere un fuerte énfasis en la tecnología de producto.

Lo que afirman los autores coincide con los resultados encontrados, dado que la baja tecnología utilizada para la transformación, agregado de valor y embalaje, disminuyen el

nivel competitivo del subsistema comercial de la quinua peruana, convirtiéndose esta en una de las principales restricciones que aquejan al subsistema.

Otra de las limitantes del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación, son los altos costos de transporte interno, llegando a representar el 14,5% del precio FOB. En ese sentido, Huamán (2015) en un trabajo de investigación, denominado logística externa de exportación de quinua: Estudio comparativo entre Perú y Bolivia, concluye, que los costos logísticos para la exportación de quinua Perú son altos, restando competitividad al sector de la quinua peruana. Asimismo, la autora señala que los costos logísticos de exportación por contenedor de 20 pies, tiene un costo de US\$ 890 mientras que en Malasia no supera los US\$ 450.

Un estudio del subsistema de agronegocio del mango fresco de exportación en Perú realizado por Villarreal (2017) señala que la logística de salida de exportación del mango peruano tiene un cuello de botella con los terminales portuarios. Esto ha generado que los costos logísticos sean mayores en comparación a Ecuador y México. Además, la autora indica que la baja coordinación de las transacciones y la presencia de actores que manejan el negocio no generaron los incentivos necesarios para que los proveedores de servicios de logística y exportación realicen sus inversiones para mejorar las condiciones de exportación.

Por otro lado, Senesi et al (2016), en su libro la soja en Argentina, manifiestan que los costos logísticos de la soja de exportación aumentaron entre el 2003 y 2013 en un 41%. El aumento se explica por las deficiencias en infraestructura de transporte (carreteras, ferrocarriles, puertos), por incremento en los costos salariales y más recientemente por la suba de los costos energéticos.

Por lo tanto, los resultados concuerdan con lo que mencionan los autores, dado que los altos costos logísticos para la exportación de quinua son restricciones que no permiten incrementar la posición competitiva de Perú respecto a los competidores (Bolivia). Sin embargo, el ministerio de transportes y comunicaciones de Perú, ante la tendencia del incremento de las exportaciones en los próximos años, por el mayor desarrollo de la agroindustria, viene ejecutando proyectos para mejorar la cadena logística de exportación; pero a un son insuficientes.

7.3. Posición competitiva del subsistema comercial.

La posición competitiva del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación se sostiene principalmente en factores básicos como: recurso suelo, recurso agua, climas, variedades genéticas, disponibilidad de mano de obra, cultura y productividad. En menor medida en una etapa de crecimiento y desarrollo los factores avanzados y/o especializados que generan procesos diferenciales como: infraestructura, investigaciones e innovación y mano de obra calificada. Asimismo, destaca el atributo “condiciones de la demanda”, porque se encuentra en una tendencia alcista dado que, en la mayoría de los países importadores, la quinua se destina a consumidores preocupados por la salud y tienen el poder adquisitivo de compra.

Al respecto, Suca & Suca (2008) en un estudio acerca de la competitividad de la quinua en el Perú, afirman que de todos los cultivos que se desarrollan en la Sierra; la quinua es un cultivo que presenta mejores potencialidades para la agroexportación que otros cereales, por dos razones: la primera es que posee un alto nivel de proteínas, como lo menciona la FAO (1996) es un excelente sustituto de cualquier carne y se asemeja a las

cualidades de la leche. La segunda razón, es porque la quinua presenta un precio más atractivo en los mercados nacionales e internacionales en comparación a otros cereales producidos en la región.

Porter (1991), menciona que los factores más importantes para la ventaja competitiva en la mayoría de los sectores de una nación, no siempre son los heredados, sino aquellos que se crean dentro de una un país, mediante procesos diferenciales respecto a otras naciones. Además, considera que los sectores con capacidad para competir dependen en gran medida del entorno y condiciones que lo rodean, reconociendo que no son entes aislados.

En un trabajo de investigación de inversión tecnológica, demanda externa y competitividad del sistema de agronegocio de quinua en Perú realizado por Tarapa (2016), encuentra que el índice de ventaja competitivas reveladas (IVCR) es superior a uno, esto indica que Perú tiene condiciones especiales para mejorar las exportaciones de quinua, y esta ventaja competitiva se sustenta en la disponibilidad del recurso suelo, recursos hídricos, condiciones agroclimáticas, a ello se suma el acceso a información, investigación y financiamiento, incremento del consumo nacional e internacional.

En concordancia con autores, el subsistema comercial de la quinua de Perú ha conseguido algunas ventajas competitivas a partir de los factores heredados junto a la creación de procesos diferenciales tales como: acuerdos comerciales firmados con otros países y bloques económicos, acceso a la información comercial, capacitaciones en inteligencia de mercados, leyes que apoyan el cooperativismo, asociatividad, certificaciones, creación del instituto nacional de la calidad (INACAL), investigaciones a través del INIA, SENASA, CONCYTEC, PROQUINUA y universidades.

Por otro lado, acceso a bienes de capital para financiarse en toda la cadena valor, adquisición de todo tipo de tecnología para satisfacer una demanda cada vez más exigente, si bien existe apoyo de diferentes medios, aún falta crear ventajas competitivas basadas en innovación, investigación y tecnologías, para obtener una competitividad sostenida a largo plazo para competir con los mercados internacionales.

Asimismo, es importante reconocer que los factores avanzados de una nación se crean frecuentemente sobre los factores básicos. Esto significa que los factores básicos, rara vez son de por sí una ventaja sustentable, deben de ser suficiente cantidad y calidad para permitir la creación de factores avanzados afines.

Por otro lado, el subsistema comercial de la quinua en el Perú ha logrado ventajas competitivas a partir de ciertos cambios del ambiente institucional informal; que se apalarcaron en conocimientos ancestrales desde la cultura Incaica. North (1990), sostiene que los hábitos, costumbres y los conocimientos ancestrales son reglas informales que en muchos de los casos son utilizados para obtener ventajas competitivas genuinas.

En el subsistema comercial de la quinua de Perú, existe escasa mano de obra especializada y es por esto que las empresas agroexportadoras contratan profesionales de otros países como Argentina, Brasil entre otros. Además, estas empresas importan tecnología moderna para la transformación y comercialización al mercado externo, trabajan con financiamiento internacional y tienen acceso al conocimiento e investigaciones mundiales. Al respecto, Porter (1991) menciona que los recursos humanos, el conocimiento y los factores de capital pueden moverse de unas a otras naciones. Por ejemplo, el personal especializado se desplaza con relativa frecuencia fuera de su nación, como sucede también con el conocimiento científico o técnico. Esta movilidad se ha visto

potenciada por unas mejores comunicaciones internacionales y unos desplazamientos más fáciles.

Con respecto a las condiciones de la demanda se encontró que, el subsistema comercial de la quinua peruana tiene una tendencia alcista de sus exportaciones, dado que, en la mayoría de los países importadores de quinua, esta se destina a consumidores preocupados por su salud y tienen el poder adquisitivo de compra. Díaz (2016), señala que Estados Unidos es el principal demandante de alimentos nutritivos y funcionales del Perú. El alto consumo se debe al aumento de los costos de servicios de salud, envejecimiento de su población, incremento de la obesidad, cambios culturales en los hábitos de alimentación, entre otros.

Asimismo, la autora indica que la Unión Europea es el segundo destino más importante para el Perú después de Estados Unidos, los consumidores de este bloque económico tienen los más altos niveles de ingreso a nivel mundial, son consumidores preocupados por un consumo saludable, otra característica es el envejecimiento de la población el 20% son mayores de 65 años. En este bloque económico hay tres tipos de consumidores de alimentos: aquellos que consumen por algún problema de salud, otros que practican algún deporte y algunos que lo hacen por un concepto de moda.

Por su parte, Drabenstott (1995) manifiesta que los nuevos estilos de vida de los consumidores, los desplazamientos demográficos, así como una mayor concientización del vínculo entre dieta y salud, han contribuido a modificar los patrones de alimentación e influenciado en el incremento de compras de alimentos importados por parte de los consumidores, principalmente en los países desarrollados.

En concordancia con los autores, los resultados obtenidos muestran que la demanda aún está en tendencia alcista y se puede aprovechar estas oportunidades, mejorar la calidad y agregar valor para incrementar los volúmenes de exportación a mediano y largo plazo.

7.4. Nuevas oportunidades comerciales.

Luego de realizado el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) se encontró que, dentro del ambiente interno, del subsistema comercial de la quinua peruana para exportación, existen más debilidades que fortalezas las cuales restringen la performance del negocio. En este sentido, Ponce (2006) señala que las fortalezas de un subsistema son las actividades que éste realiza de manera correcta, como son ciertas habilidades y capacidades del personal con atributos psicológicos y su evidencia de competencias. Asimismo, el autor define a las debilidades como los factores considerados vulnerables, en cuanto a su organización o simplemente actividades que las empresas realizan en forma deficiente.

Por otro lado, Tello & Rodríguez (2010) afirman que una de las debilidades de la economía peruana, es depender históricamente de las exportaciones de materias primas y productos con muy poco valor agregado, siendo muy vulnerables a la volatilidad de los mercados y precios internacionales, pues estas materias primas son commodities que se comercializan a grandes volúmenes (especialmente minerales).

En un trabajo de investigación denominado: Inserción de alimentos funcionales al mercado de la Unión Europea, Díaz (2016) concluye que la principal debilidad del ambiente institucional, es la ausencia de una ley específica para promover la industrialización y consumo a nivel de mercado interno y externo, de esta manera el subsistema se regiría por reglas de juego claras.

Al respecto, Villarreal (2017) en su trabajo de investigación señala que una de las debilidades más importantes del ambiente tecnológico del subsistema de agronegocio del mango fresco peruano (SSAG), son las ausencias de innovaciones para la mejora de productos y procesos. Esto es una debilidad derivada de la desinformación de mayorías de productores y altos costos de implementación. Teniendo una inexistencia de parámetros de procesos y calidad estandarizados a nivel del SSAG, lo que es foco de la heterogeneidad de la producción peruana. Asimismo, la autora manifiesta que en el ambiente organizacional lo más resaltante es la presencia de una gran cantidad de pequeños productores atomizados, que en general son individualistas, lo que les resta poder de negociación y empodera a los acopiadores y exportadores.

Los resultados se alinean a lo que afirman los autores antes mencionados, dado que en el subsistema comercial de la quinua peruana en su mayoría solo se exporta productos sin valor agregado (quinua en grano empaquetada en sacos de 25 – 50 kg). Además, existe una falencia de leyes específicas para el subsistema, lo que no permite crear un ámbito jurídico favorable para el crecimiento de este negocio. Asimismo, existe problemas sanitarios y fitosanitarios en la producción de quinua, lo que repercute en la comercialización. Respecto a la producción primaria, existen muchos productores atomizados que tienen entre 1 – 3 hectáreas, los cuales en su mayoría no están organizados perdiendo poder de negociación frente a los intermediarios.

Desde el ambiente externo, se encontró que en el subsistema comercial de quinua peruana para exportación existen más oportunidades que amenazas. Ruiz & Hurtado (2011) señalan que las oportunidades constituyen aquellos factores que resultan positivos, favorables y explotables que se deben descubrir en el entorno en el que actúa el grupo o empresa y que permiten obtener ventajas competitivas. Asimismo, Ramírez (2009) afirma que las amenazas son factores del entorno que resultan en circunstancias adversas que ponen en riesgo el alcance de los objetivos establecidos.

En ese sentido, Umpire (2009) indica que el Perú tiene muchas oportunidades de mercado para el desarrollo de la agroexportación, y esto se debe principalmente a factores de crecimiento poblacional, aumento del ingreso familiar, origen étnico del cliente, educación e información, proceso de urbanización, entre otros.

En concordancia con los autores, en el ambiente externo de la quinua peruana es favorable y Perú lo está aprovechando con los nuevos tratados que está firmando. Sin embargo, como se mencionó más arriba, aún tiene muchas debilidades que no le permiten aprovechar estas oportunidades de manera eficiente. En ese contexto, el Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura - IICA (2015) recomienda que para aprovechar las oportunidades de la quinua en el mercado externo se requiere organizar una producción de quinua a nivel interno que permita el desarrollo de zonas de producción destinadas a quinua con programación del cultivo, asesoría técnica especializada y permanente. Además, menciona que se debe apoyar a INDECOPI para lograr la denominación de origen como “quinua andina de Perú”, constituir consejo regulador y establecer requisitos para utilizar la denominación de origen como quinua orgánica y se produzca a un determinado rango de altitud, etc.

Otro de los resultados encontrados fue que el subsistema comercial de la quinua peruana se encuentra en el segundo cuadrante de matriz FODA que trata del sector débil en un ambiente de oportunidades. Un trabajo realizado en Argentina para el sistema sojero por Senesi et al. (2016) encontraron resultados similares. Los autores señalan que el sistema

de agronegocio de la soja argentina estaría ubicado en el cuadrante 2 de la matriz FODA “sector débil en ambiente de oportunidades”.

Por otro lado, otros autores como Valle (2014) y Salas (2015), en estudios realizados a sistemas de agronegocio peruanos (Uva y Café) hallaron resultados casi opuestos a esta investigación. Pues los investigadores mencionan que la producción y comercialización de sus productos se encuentran en el cuadrante oportunidades/fortalezas, debido a los factores básicos en relación a las fortalezas, con excepción de la performance de las empresas empacadoras y exportadoras fruto del desarrollo de los factores avanzados, y por otro lado a las oportunidades por el crecimiento de la población mundial, política comercial del Perú y mayores ingresos de los países desarrollados que importan alimentos.

Vinculando el análisis FODA con la matriz ANSOFF se encontró que el segundo cuadrante sugiere como estrategias de diferenciación o desarrollo de nuevos productos. Barrionuevo (2017), afirma que Ansoff desarrolla una matriz con cuatro combinaciones de producto-mercado, cada una de las cuales sugiere una estrategia de crecimiento para la compañía o subsistema.

Al respecto, Peris et al. (2013) mencionan que un subsistema comercial opta por la estrategia de crecimiento desarrollo de productos, cuando ofrecen nuevos productos a sus clientes, ya sea porque amplían la línea de productos, incorporando nuevas características a los existentes de forma que satisfacen mejor las necesidades de los clientes o bien desarrollando nuevos productos que incorporan nuevas funciones y características.

Además, las autoras señalan como ejemplo el caso de Apple y manifiestan que la corporación ha venido desarrollando la estrategia de crecimiento por desarrollo de nuevos productos durante los últimos 15 años, que le permitió consolidarse como empresa clave en el estilo de vida digital, aumentar la cuota de mercado en otras gamas de sus productos como su línea de ordenadores portátiles Macs.

Por su parte, Ariño (2015) desarrolla un trabajo sobre estrategias de crecimiento empresarial implementadas por el grupo Inditex, una de las principales empresas españolas del sector textil. La autora manifiesta que la compañía sigue una estrategia de expansión en sus tres modalidades: penetración en el mercado a través de nuevos servicios que facilitan la compra del cliente; desarrollo de productos ofreciendo reposiciones de productos en sus tiendas semanalmente o comercializando productos ecológicos; y desarrollo de mercados con la apertura de sus diferentes cadenas en las principales ciudades a nivel nacional e internacional introduciendo prendas de vestir para nichos de mercado.

Los resultados coinciden a los que mencionan las autoras, dado que la estrategia principal de crecimiento para superar las restricciones del subsistema comercial y mejorar las exportaciones de quinua sería la diferenciación o desarrollo de nuevos productos, porque la mayor parte de la quinua peruana se exporta sin valor agregado.

Y como último resultado se encontró que el subsistema comercial de la quinua peruana para exportación sigue una tendencia de diversificación de mercados. En este aspecto, el MINCETUR (2015), señala que desde hace más de una década el comercio exterior de Perú, se ha convertido en uno de los principales motores de la economía peruana. Esto ha sido posible gracias a que la política comercial ha estado firmemente enfocada en

incrementar las exportaciones, mediante el desarrollo de nuevos mercados para productos tradicionales y no tradicionales.

En ese sentido, Espinoza (2014) afirma que la política comercial del Perú tiene como objetivo, incrementar la competitividad del país a través de la ampliación de mercados externos, para la producción peruana de bienes y servicios.

Por otro lado, Tello & Rodríguez (2010), manifiestan que la construcción de capacidades científicas y tecnológicas, tanto a nivel nacional como también en cada región, es una condición fundamental para generar las innovaciones requeridas por el proceso de diversificación de las exportaciones y el desarrollo de nuevos mercados. Asimismo, los autores indican que no se trata solo de cambios tecnológicos mayores, sino más bien, en la mayoría de los casos, de innovaciones incrementales y procesos de mejora que requieren de continuidad y persistencia.

Por lo tanto, se concluye las discusiones como señala Ordoñez (2000), que el nivel tecnológico del sector y su capacidad de innovación, en cierta parte, determinará la performance del ambiente comercial y el nivel de competitividad del subsistema. Lo que apalancaría la formación de bases sólidas para mejorar la calidad y el valor agregado de la quinua peruana.

CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES

El subsistema comercial de la quinua en Perú está en crecimiento, sin embargo, a pesar de todo el crecimiento y oportunidades, este presenta limitaciones en algunos casos en torno a la calidad del producto. En diciembre del 2014, la Agencia de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos, reportó un total de 11 rechazos, equivalente a 200 toneladas de quinua. Situación que ha generado una imagen negativa en la quinua peruana, incertidumbre en toda la cadena y caída del precio. Es por ello, que este trabajo de investigación buscó dar respuesta a cuáles son las restricciones y las nuevas oportunidades del subsistema comercial de la quinua peruana, para mejorar la inserción en el mercado internacional.

Para resolver la pregunta de investigación se utilizó la metodología descriptiva y cualitativa, como el Análisis Estructural Discreto (AED), Diamante de Porter, Matriz FODA y Ansoff.

El trabajo planteó una hipótesis general y de los resultados se desprende que no existen evidencias derivadas de este estudio, para rechazar esta hipótesis.

Hipótesis general: *“La superación de las principales restricciones identificadas en los ambientes (institucional y tecnológico) y la activación de nuevas oportunidades comerciales aumentan las chances de éxito de las exportaciones de quinua peruana”*

Del contexto externo del subsistema comercial se desprendieron las siguientes conclusiones:

- ✓ El comercio internacional de la quinua sigue aún en crecimiento impulsado por la demanda externa de países desarrollados, los cuales siguen firmando nuevos tratados comerciales con los principales países productores. Asimismo, los organismos internacionales como la FAO y la OMS unen esfuerzos para incrementar el consumo y la producción de este tipo de cultivos, dado que es uno de los alimentos más completos, sin embargo, los esfuerzos realizados aún son insuficientes.
- ✓ Una de las principales restricciones a nivel internacional para realizar estudios que permitan diagnosticar los problemas y las nuevas oportunidades comerciales de la quinua fue la falta de codificación para identificar este producto a nivel mundial, ya que estaba englobado con otros productos. En este contexto, países miembros de la Comunidad Andina unieron esfuerzos para que, en el año 2012 este producto tenga su propia partida arancelaria.

Luego de desarrollar los resultados en el subsistema comercial de la quinua peruana se llegó a las siguientes conclusiones:

- ✓ El crecimiento del subsistema comercial de la quinua peruana, reflejado en los constantes volúmenes de exportación, se debieron a la política de comercio exterior que ha realizado el Estado peruano firmando acuerdos comerciales con otros países. Sin embargo, uno de los aspectos que ha descuidado es no haber realizado las acciones internas necesarias para poder aprovechar de manera real los acuerdos comerciales, siendo uno de los puntos pendientes la negociación de protocolos no arancelarios.

- ✓ La debilidad institucional “bajo enforcement” del Estado peruano restringe el crecimiento del subsistema comercial de la quinua peruana, ya que la importación ilegal de quinua desde Bolivia por la frontera del “desaguadero”, baja los precios de la quinua a nivel interno e influye la calidad de la quinua de exportación.
- ✓ La estabilidad macroeconómica y jurídica peruana ha permitido la inversión extranjera y nacional para el ingreso de empresas exportadoras de quinua que invierten en tecnología e infraestructura. Además, muchas de ellas, están integradas verticalmente desde la etapa de acopio hasta la comercialización, teniendo volúmenes homogéneos para la exportación.
- ✓ La heterogeneidad del nivel cultural, económico, social y educativo de los actores del subsistema comercial de quinua peruana fueron restricciones que incrementaron el nivel de oportunismo, informalidad, información asimétrica y contratos incompletos entre los actores, que no permiten un crecimiento sostenido del subsistema.
- ✓ A pesar que existe, un bajo nivel organizativo de los productores de quinua, se encontraron algunas organizaciones que han marcado la diferencia, pues se han integrado verticalmente desde la etapa productiva hasta la comercial. Sin embargo, este suceso ha sido impulsado por algunas instituciones públicas y ONG que intervinieron en el desarrollo rural de la población andina que produce quinua.
- ✓ El bajo cumplimiento de las normas sanitarias y fitosanitarias (contaminación del producto), son restricciones, desde el ambiente tecnológico, que no permiten insertar la quinua peruana a otros mercados externos. Además, la ausencia de productos con valor agregado limita la inserción a nuevos mercados internacionales. Asimismo, le resta competitividad, ya que países como EE.UU compran la quinua peruana en grano y la transforman para reexportar a diferentes destinos.
- ✓ Los altos costos para la certificación orgánica de la quinua limitan al subsistema comercial, porque esto genera alta dependencia de los productores con las empresas exportadoras de quinua. Asimismo, impide la estandarización de volúmenes para exportación.
- ✓ La baja infraestructura y el escaso nivel tecnológico de los puertos restringen el crecimiento del subsistema comercial de la quinua, dado que impactan directamente costos logísticos.
- ✓ El incremento de los volúmenes de producción de la quinua peruana se debe, posiblemente, a los factores básicos que cuenta este país, lo que lo ha posicionado como el primer exportador mundial. Sin embargo, los pocos factores especializados no le permiten el desarrollo sostenido del subsistema comercial.
- ✓ Las nuevas oportunidades encontradas para el subsistema comercial de la quinua peruana derivan del aumento de los costos de servicio de salud, envejecimiento de su población, aumento de la obesidad y cambios culturales en los hábitos de alimentación en los países desarrollados, los cuales están demandando producto como la quinua. Además, estos consumidores demandan productos con mayor

valor agregado, como sopas instantáneas, expandidos, galletas, hamburguesas entre otros.

- ✓ La estrategia para mejorar la inserción de la quinua peruana en los mercados internacionales existentes es la de diferenciación o desarrollo de nuevos productos, la cual resultó ser la más óptima en la combinación de la matriz FODA con la matriz ANSOFF. Cabe resaltar, que Perú sigue una política comercial de diversificación de mercados.

CAPÍTULO IX: AGENDA FUTURA

Luego de realizado este trabajo de investigación, queda como futura agenda a tratar lo siguiente:

- Sí disminuyera el precio de la quinua a nivel internacional, ¿cómo reaccionaría Perú?
- Sí se incrementara aún más la demanda de quinua en el mundo, Perú podrá abastecer y reaccionar rápido a este tipo de suceso?
- Si se aumentaran las restricciones sanitarias y fitosanitarias, cómo reaccionaría Perú?
se adecuaría rápidamente ante estas nuevas exigencias?
- Si se incrementara el consumo interno de quinua en Perú, tendría los volúmenes suficientes para cumplir sus contratos con sus clientes externos?
- Si existiera una crisis en los principales mercados destinos de la quinua peruana, cómo reaccionaría Perú?
- Sí se incrementara la producción de quinua en los países desarrollados, cómo Perú reaccionaría ante esa amenaza?

CAPITULO X: BIBLIOGRAFÍA.

- Acevedo, D. 2013.** La agroexportación genera mano de obra calificada.
- Adachi, L. 2014.** Falta de profesionales pone en peligro al sector agroexportador.
- Ansoff, I. 1957.** Estrategias para la Diversificación. Harvard Business Review.
- Arbieto, E., Pozo, M. y Sheen, E. 2007.** Plan Estratégico para la Quinoa del Perú. Lima-Perú.
- Ariño, M. 2015.** Estrategia de crecimiento empresarial: el caso de INDITEX. Facultad de Ciencias del Trabajo, Universidad de León- España.
- Banco Interamericano de desarrollo (BID). 2014.** Plan de desarrollo de los servicios logísticos de transporte. Plan de mediano y largo plazo.
- Banco Mundial. 2016.** Análisis integral de logística en Perú parte 1. Cinco cadenas de exportación.
- Banco Mundial. 2016.** Análisis Integral de Logística en Perú parte 2d: Resultados por productos - Quinoa.
- Banco Mundial. 2016.** Mejorando la confiabilidad de la red vial del Perú.
- Barrionuevo, M. 2017.** Estudio de la estrategia empresarial de Pepsico Inc. a través de los Portfolio Models y la matriz Ansoff.
- Bruno, M. 2015.** Estudio físico y químico de suelos agrícolas para la estimación del nivel de salinización en el sector bajo de San Pedro de Lloc. Tesis para optar el Título de Licenciado en Química. Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias de Ingeniería. Lima-Perú.
- Campos, H. 1998.** Las medidas sanitarias y fitosanitarias: un componente esencial en las negociaciones del ALCA, p. 37-40.
- Cámara de Comercio de Lima (CMC). 2016.** Perú: Plan de reactivación de las exportaciones 2016 - 2021.
- Casafranca, M. y Pahuachón, M. 2014.** Factores que limitan la competitividad de las asociaciones de productores quinoa orgánica-Puno. Revista de Ciencias Empresariales de la Universidad San Martín de Porres, Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Lima - Perú.
- Castañeda, Y. & Gómez, J. 2012.** Certificación orgánica: un tangible que debe ser reconocido de los estados financieros. Área de investigación, contabilidad. XVII Congreso Internacional de Contaduría Administración e Informática, pp. 1 – 11.
- Cárdenas, M. & Rozo, S. 2009.** Informalidad empresarial en Colombia: problemas y soluciones.
- Carhuallanqui, G. & Espinoza, C. 2017.** Desarrollo de cadenas de valor de productores rurales: caso quinoa y asociación APOQUA en la provincia de Huamanga- Ayacucho. Tesis presentada para obtener el título en profesional de licenciado en gestión, con mención en gestión empresarial. Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Gestión y Alta Dirección. Lima- Perú.
- Chacchi, K. 2009.** Demanda de la quinoa (*Chenopodium quinoa* Willdenow) a nivel industrial, Tesis para optar el grado de Magister Scientiae, Universidad Nacional Agraria la Molina, Escuela de Post Grado-Especialidad de Agronegocios. Lima-Perú.

- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PromPerú).**
2011. Estudio de identificación de canales de comercialización y distribución de productos de biocomercio granos andinos en España.
- Comisión de Promoción del Perú para la exportación y el turismo (PROMPERÚ).**
2014. Cinco años de la APC Perú - Estados Unidos.
- Comisión de Promoción del Perú para la exportación y el turismo (PROMPERÚ).**
2014. Informe producto - mercado quinua en Canadá.
- Comisión de Promoción del Perú para la exportación y el turismo (PROMPERÚ).**
2015. Guía de mercado Canadá. Lima- Perú.
- Comisión de Promoción del Perú para la exportación y el turismo (PROMPERÚ).**
2015. Guía de mercado Italia. Lima- Perú.
- Comisión de Promoción del Perú para la exportación y el turismo (PROMPERÚ).**
2015. Guía de mercado Estados Unidos. Lima- Perú.
- Comisión de Promoción del Perú para la exportación y el turismo (PROMPERÚ).**
2015. Guía de mercado multisectorial Países Bajos. Lima – Perú.
- Consejo nacional de la competitividad (CNC). 2015.** Ciencia, tecnología e innovación. Lima, Perú.
- Consejo nacional de ciencia tecnología e innovación tecnológica (CONCYTEC).**
2016. I censo nacional de investigación y desarrollo a centros de investigación.
- Corvalán, A. 2014.** Efectos en la economía chilena de la firma de acuerdos comerciales. Seminario para optar al título de Ingeniero Comercial, Mención Economía, Universidad de Chile Facultad de Economía y Negocios Departamento de Economía. Santiago – Chile.
- Díaz, L. 2016.** Inserción de alimentos funcionales al mercado de la Unión Europea: Oportunidades y desafíos para la exportación del yacón de Amazonas- Perú. Tesis presentada para optar al título de magister de la Universidad de Buenos Aires. Área Agronegocios. Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires - Argentina.
- Dirección Nacional Centro de Economía Internacional (CEI). 2013.** El impacto de las medidas sanitarias y fitosanitarias y de los reglamentos técnicos sobre las exportaciones agrícolas: una revisión de los estudios cuantitativos. Buenos Aires - Argentina.
- Drabenstott, M. 1995.** Agricultural Industrialization: Implications for Economic Development and Public Policy. New Orlenas, on january 1995, pp. 13 – 20.
- Eguren, F. 2015.** Seguridad alimentaria en el Perú, Revista Agraria, Lima-Perú.
- Espinoza, A. 2014.** Impacto del comercio exterior en la economía peruana. Lima- Perú.
- Fairlie, A. 2016.** La quinua en el Perú cadena exportadora y políticas de gestión ambiental. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- FAO. 2012.** Experiencias exitosas de integración asociativa de productores lecheros familiares: tres estudios de caso en Nicaragua, Ecuador y Paraguay. Santiago - Chile.
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). 2013.** El poder de las asociaciones: forjar alianzas para una agricultura sostenible en pequeña escala. Consejo de Gobernadores, pp 1 11.

- Fossati, V., Galperín, C. y Michelena, G. 2013.** Impacto de las medidas sanitarias y fitosanitarias y de los reglamentos técnicos sobre las exportaciones argentinas de limones.
- Furchea, C., Salcedo, S., Krivonos, E., Rabczuk, P., Jara, B., Fernández, D y Correa, F. 2014.** Estado del arte de la Quinoa en el mundo en 2013. Cap: 4.1 Título: Comercio internacional de la quinoa.
- Gamarra, N. 2010.** Comercialización de quinoa de la variedad hualhuas (*Chenopodium quinoa willdenow*) del departamento de Junín en el mercado de EE.UU. Tesis para optar el grado de Magister Scientiae, Universidad Nacional Agraria la Molina, Escuela de Post Grado-Especialidad de Agronegocios. Lima-Perú.
- Garibay, S. & Zamora, E. 2003.** Producción orgánica en Nicaragua: potencialidades y limitaciones.
- Global Business Development (GBD). 2014.** Mercado Mundial de la Quinoa. Principales Plazas, Productores y Proyecciones.
- Huamán, N. 2015.** Logística externa de exportación de Quinoa. Estudio comparativo entre Perú y Bolivia.
- Instituto de Estudios Económicos Sociales (IEES). 2017.** Competitividad de la economía peruana registra el mayor retroceso en la última década: pierde 5 lugares en el 2017.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2015.** El mercado y la producción de quinoa en el Perú.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2012.** IV censo nacional agropecuario 2012. Lima, Perú.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2013.** Perú: Evolución de los indicadores de empleo e ingreso por departamento 2004-2012.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2015.** Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2015. Lima – Perú.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2017.** Perú: Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingresos por Departamento, 2007-2016. Lima-Perú.
- Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA). 2009.** Segundo Informe sobre el Estado de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Lima, Perú.
- Ku, P. 2017.** Perú como primer exportador de quinoa a nivel mundial. Quipukamayoc, 25(47), 75 - 83. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/quipu.v25i47.13805>.
- Krugman, P., Maurice, O. & Melitz, M. 2012.** Economía Internacional. (9na ed.). Madrid: Pearson.
- León, L. 2013.** Acuerdos Comerciales del Perú.
- Marca, S., Yucra, H., Sucari, J. y Cano I. 2009.** Producción de semilla de quinoa. Dirección Regional Agraria Puno. Puno-Perú. 85 p.
- Marchena, R. 2015.** Fuerzas impulsoras de una organización colectiva exitosa. El caso de los pequeños productores de banano orgánico para exportación en Perú. Tesis presentada para optar al título de magister de la Universidad de Buenos Aires. Área Agronegocios. Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires – Argentina.

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR). 2006.** Plan Operativo de la Quinua. Región Puno - Perú.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) .2015.** Plan estratégico nacional 2025. Lima- Perú.
- Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). 2017.** Análisis económico de la producción nacional de la quinua.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). 2012.** Anuario Estadístico 2011. Lima - Perú.
- Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). 2017.** La quinua: producción y comercio del Perú. Dirección general de las políticas agrarias y dirección de estudios económicos e información agraria. Lima – Perú.
- Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). 2014.** Informe de producciones Agrícolas-Ministerio de Agricultura y Riego.
- Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). 2015.** Quinua Peruana. Situación actual y perspectivas en el Mercado Nacional e Internacional al 2015.
- Montoni, I. 2013.** La informalidad en la economía, un problema complejo a nivel mundial. Universidad Nacional Experimental del Táchira. San Cristóbal, Táchira-Venezuela
- Mujica, A. 2014.** Estado del arte de la Quinua en el mundo en 2013 Cap: 5.2 (Título: Perú).
- MYPERUGLOBAL, 2014.** Estudio de Mercados y Clientes Internacionales de la quinua.
- North, D. 1990.** Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press. Cambridge.
- Ordóñez, H. 2000.** Nueva economía y negocios agroalimentarios, Buenos Aires, Argentina, Programa de Agronegocios. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). 2014.** Tendencias y perspectivas del comercio internacional de quinua.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2014.** Recetario internacional de la quinua, tradición y vanguardia.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2015.** Análisis de la cadena de valor en el sector de la quinua en Perú: Aprovechando las ganancias de un mercado creciente a favor de los pobres. Oficina internacional del trabajo. Ginebra.
- Peris, M., Rueda, C. & Benito, D. 2013.** Matriz de Crecimiento Empresarial. Universidad Politécnica de Valencia- España.
- Pérez, J. & Navarrete, D. 2009.** La integración vertical como factor de competitividad en la industria textil y del vestido en México.
- Porter, M. (1991).** La ventaja competitiva de las naciones. Editor Javier Vergara. S.A., Buenos Aires, Argentina.
- Ponce, H. 2006.** La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. Contribuciones a la Economía. México D.F. México.

- Proexpansión. 2015.** Holanda es uno de los mercados más grandes de alimentos orgánicos.
- Promoción de la Oferta Exportable de Bienes y Servicios Chilenos (PROCHILE). 2016.** El mercado de quinua en Italia – un nuevo mercado con potencial de crecimiento. Oficina comercial de Milán.
- Ramírez, J. 2009.** Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana. Veracruz, México.
- Rozo, C. 2016.** Análisis de situación de país para la fortificación del arroz en Colombia. Bogotá - Colombia.
- Ruiz, J. & Hurtado, C. 2011.** Estudio de planeación estratégica tipo FODA en el cuerpo, p. 173- 183.
- Salas, C. 2015.** Competitividad del sistema agroindustrial de café peruano, en el periodo 1961-2011. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires- Argentina.
- Salles, J. 2008.** Normas privadas: el nuevo desafío para las exportaciones de los países en desarrollo. Santiago - Chile.
- Salcedo, S. 2014.** Comercio internacional de la Quinua, (FAO-Roma, Italia).
- Salcines, F. 2009.** Cadena agroalimentaria de la quinua y la maca peruana y su comercialización en el mercado español. Tesis para optar el grado de Doctor, Universidad Politécnica de Madrid, E.T.S. Ingenieros Agrónomos de Madrid. España.
- Sánchez, F. 2013.** Proyecto de factibilidad de inversión privada para la instalación de un semillero de quinua. Sierra Exportadora. San Isidro, Lima, Perú.
- Senesi, S., Dulce, E., Daziano, M., Ordoñez, I. y Mogni, L. 2016.** La soja en Argentina: Un sistema de Agronegocios clave y competitivo. (1era ed.), Buenos Aires; La Lucila.
- Silva, J. y Cantou, G. 2006.** Promoción y Desarrollo de Agronegocios desde la perspectiva de la Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe: Desafíos para una Agenda Regional, Uruguay.
- Simon, H. 1962.** New developments in the theory of the firm. American Economic Association, Vol. 52, May.
- Sopena, M. & Moreno, J. 2017.** La integración vertical mejora la rentabilidad económica de las empresas agroalimentarias. Lleida – España.
- Suca, F. y Suca, C. 2008.** Competitividad de la quinua: una aplicación de Michael Porter. Lima, Perú.
- Tamayo, M. & Piñeros, J. 2007.** Formas de integración de las empresas. Medellín-Colombia. pp. 27-45.
- Tarapa, E. 2016.** Inversión tecnológica, demanda externa y competitividad del sistema de Agronegocios de quinua en el Perú. Tesis presentada para optar al título de Magister de la Universidad de Buenos Aires. Área Agronegocios. Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires- Argentina.
- Tello, M. & Rodríguez, J. 2010.** Opciones de política económica en el Perú: 2011-2015. (1era. Ed.). Lima: Fondo Editorial PUCP.

- Umpire, M. 2009.** Oportunidades para la agroexportación: Dirección de agronegocios. Lima- Perú.
- Vargas, D., Boada, M., Araca, L. 2015.** Agrobiodiversidad y economía de la quinua (*Chenopodium quinoa*) en comunidades aymaras de la cuenca del Titicaca. Volumen 33, N° 4. Páginas 81- 87 IDESIA - Chile.
- Valle, M. 2014.** Impacto de la inversión tecnológica y de la demanda externa sobre la producción y competitividad de la uva en el Perú: periodo 1961- 2011. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires- Argentina.
- Venero, H. 2012.** Monitoreo de Políticas Económicas de Diversificación. Lima- Perú.
- Vergara, S. 2015.** Quinoa Peruana "Grano de Oro" que va ganando el paladar del mundo. Trujillo - Perú. 1 a Edición-red libre – Perú.
- Villarreal, I. 2017.** Subsistema de Agronegocios del mango fresco peruano de exportación. Fortalezas y debilidades para su consolidación en el mercado estadounidense. Tesis presentada para optar al título de magister de la Universidad de Buenos Aires. Área Agronegocios. Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires - Argentina.
- Williamson. 1985.** The new institutional economics: Taking stocks, looking ahead. Journal of Economics Literature. Vol. XXXVIII pp. 595-613.
- Williamson, O. 1996.** The Mechanism of Governance. Oxford University Press. NY.
- World Economic Forum. 2017.** The Global Human Capital Report.
- Zylbersztajn. 1996.** Governance structures and agribusiness coordination: A transaction costs economics based approach. Research in Domestic and International Agribusiness Management. Editor Ray Goldberg. Graduate School of Business Administration. Harvard University. Vol. 12.

Páginas web consultadas:

<http://www.comtrade.un.org>
<http://www.bcrp.gob.pe/>
<http://faostat.fao.org/>
<http://www.minag.gob.pe/>
<http://www.sunat.gob.pe/>
http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=234.00000
<http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/229481/>
<https://www.inacal.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/5/jer/mlegal/files/LEY-30224.pdf>
<http://www.mtc.gob.pe>
www.comexperu.org.pe
www.mincetur.gob.pe
www.trademap.org
www.senasa.gob.pe
www.istat.it
www.siicex.gob.pe
www.hapag-lloyd.com
www.sierraexportadora.gob.pe/quinua/

<http://archivo.elcomercio.pe/tecnologia/actualidad/uso-codigos-qr-comienza-expandirse-nuestro-pais-noticia-1316018>
<https://orgsierraselva.blogspot.com/2014/06/productoexportado-quinua-la-quinua-es.html>
www.comexperu.org.pe/articulo/que-dice-el-ranking-de-competitividad-sobre-nuestro-comercio-exterior
<http://www.camaradelpacifico.org/index.php/cultura-de-negocios.html>
<https://orgsierraselva.blogspot.com/2014/06/productoexportado-quinua-la-quinua-es.html>
<http://www.orlandosentinel.com/elsentinel/negocios/os-es-eeuu-quinua-cultivar-economia-20161008-story.html>
<https://gestion.pe/economia/cereales-ee-uu-aspectos-deben-considerar-exportadores-peruanos-222257>
[http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/mayor-consumo-de-quinua-en-canada-aumenta-oportunidades-para-colombia.](http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/mayor-consumo-de-quinua-en-canada-aumenta-oportunidades-para-colombia)

CAPITULO XI: ANEXOS

11.1. Cuestionario de entrevistas:

A. Entrevista representantes de empresas exportadoras de la quinua.

Fecha: ____/____/____ Lugar de la entrevista: _____

Información sobre el entrevistado:

Nombre del entrevistado:	
Empresa:	
Cargo:	E-mail:

- 1) ¿Quiénes son sus proveedores de quinua? ¿Qué tipo de relación mantiene con ellos?
- 2) ¿Cómo realiza la compra y con qué frecuencia?
- 3) ¿Quiénes son sus clientes? ¿Cómo se relaciona con ellos?
- 4) ¿Cuáles son sus principales canales de comercialización?
- 5) ¿Qué dificultades tecnológicas encuentra en proceso de exportación de la quinua, innovación de productos y certificaciones de calidad?
- 6) ¿Cuáles son las tendencias, deseos y preferencias del consumidor mundial de quinua?
- 7) ¿Qué fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas comerciales, presenta el mercado internacional para mejorar su inserción de la quinua de Perú? Describa el panorama a mediano y largo plazo del sector.
- 8) ¿Qué restricciones relacionadas a calidad, cantidad y mercados actuales tiene la quinua peruana?
- 9) ¿Cómo trabajan para resolver los principales problemas por los que atraviesa el sector para mejorar la inserción en el mercado internacional?

Espacio reservado, para una opinión general.

B. Entrevista representante de, organismos privados y públicos de preferencia.

Información sobre el entrevistado:

Nombre del entrevistado:	
Organismo:	
Cargo:	E-mail:

- 1) ¿Qué actividades puntuales de transferencia realiza con el sector? ¿Quiénes son los beneficiarios?

- 2) ¿Cuáles es la perspectiva de su institución en las políticas públicas en relación al sector (quinua)?

- 3) ¿Qué fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas comerciales, presenta el mercado internacional para mejorar su inserción de la quinua de Perú? Describa el panorama a mediano y largo plazo del sector.

- 4) ¿Qué restricciones relacionadas a las regulaciones (barreras arancelarias y fitosanitarias) se evidencia en la exportación de la quinua peruana?

- 5) ¿Su institución que tecnologías ha implementado o viene haciéndolo, para mejorar la exportación de la quinua, innovación de productos y certificaciones de calidad?

- 6) ¿Cuáles son las perspectivas de crecimiento de las exportaciones de quinua?

- 7) ¿Cómo trabajan para resolver los principales inconvenientes por los cuales atraviesa el sector para mejorar su exportación?

- 8) ¿Cómo trabaja articulando con otros organismos públicos?

Espacio reservado, para una opinión general.