Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano

Departamento de Administración de Agronegocios

Ingeniería en Administración de Agronegocios

Proyecto Especial de Graduación

Revisión de Literatura: Análisis de mercado internacional de Quinua (*Chenopodium quinua*), caso Bolivia

Estudiante

Nacely Lissette Aguilar Guerrero

Asesores

Julio Rendón, MBA

Alex Godoy, MBA

Honduras, junio 2024

Autoridades

SERGIO ANDRÉS RODRÍGUEZ ROYO

Rector

ANA M. MAIER ACOSTA

Vicepresidenta y Decana Académica

RAÚL SOTO

Director del Departamento de Administración de Agronegocios

HUGO ZAVALA MEMBREÑO

Secretario General

Contenido

Índice de Cuadros 6

Índice de Figuras 7

Índice de Anexos 8

Resumen 9

Abstract 10

Introducción 11

Metodología 13

Descripción del Estudio 13

Selección de Fuentes a Utilizar 13

Análisis de Información Estratégica de Búsqueda 13

Resultados y Análisis de la Información 14

Trade Map 14

Tridge 15

Resultados y Discusión 16

Características Generales de la Quinua 16

Definición y Origen 17

Variedades 18

Quinua Blanca 18

Quinua Roja 19

Quinua Negra 19

Quinua Real 19

Estructura Arancelaria para el Subsector (Código Arancelario (Nandina) y Descripción del Producto) 20

Propiedades Nutritivas 20

Usos y Presentaciones 21

Análisis de la Oferta y Demanda del Mercado Internacional 23

Producción Mundial 23

Exportaciones Mundiales 25

Valores Unitarios de Exportación 27

Importaciones Mundiales 28

Determinantes Globales de Consumo 29

Situación del Mercado Boliviano 32

Producción Nacional 32

Participación en las Ventas 35

Exportaciones Totales 37

Valores Unitarios 39

Principales Actores de la Cadena de Valor 41

Producción Primaria 41

Acopio y Procesamiento Básico 42

Industrialización 42

Comercialización para Mercado Interno 42

Comercialización para el Mercado Externo 43

Empresas Exportadoras 43

Exportaciones de Quinua por Presentación 44

Factores Sociales y Medioambientales 45

Impacto de la Producción de quinua en las comunidades locales 45

Logística en el Estado Plurinacional de Bolivia 46

Situación de los Principales Mercados 48

Estados Unidos 48

Canadá 50

Unión Europea 52

Oportunidades de Mercados 54

Contar con Acceso al Financiamiento 57

Adecuar la Oferta al Requerimiento del Comprador 58

Presencia de Acopiadores y Brokers 58

Análisis Comparativo 58

Perú 58

Ecuador 67

Conclusiones 71

Recomendaciones 72

Referencias 73

Anexos 75

Índice de Cuadros

Cuadro 1 Estructura arancelaria..... 20

Cuadro 2 Valor nutricional de 100 g de quinua 21

Cuadro 3 Diversas presentaciones de productos elaborados a partir de la quinua 22

Cuadro 4 Tendencias de producción de los 4 principales países con mayor volumen de producción 24

Cuadro 5 Exportaciones mundiales de quinua 2022 25

Cuadro 6 Departamentos, Provincias y Comunidades Productoras de Quinua 33

Cuadro 7 Principales países destino 2022 38

Cuadro 8 Precios referenciales 2020 (US$ FOB) 40

Cuadro 9 Principales empresas exportadoras de la quinua 2022 43

Cuadro 10 Exportaciones por tipo de grano (peso) 45

Cuadro 11 Principales regiones productoras 60

Cuadro 12 Evolución de las principales empresas exportadoras 2015-2019 62

Cuadro 13 Exportaciones por presentación 2015-2020 64

Índice de Figuras

Figura 1 Diferentes variedades de quinua, roja, blanca y negra 20

Figura 2 Exportaciones mundiales de quinua período 2022, valor exportado, en miles de USD 26

Figura 3 Cantidad exportada en (ton) 27

Figura 4 Valores unitarios de exportación 2022 (USD/ton) 28

Figura 5 Importaciones mundiales de quinua Período 2022, valor importado, en miles de USD 29

Figura 6 Tendencias de producción de quinua en Bolivia de 2018 a 2022 en volumen 35

Figura 7 Tasa de participación en las ventas, 2019 36

Figura 8 Principales países destinos 2022 39

Figura 9 Valores unitarios de exportación 2018- 2022 (USD/ton) 40

Figura 10 Países con oportunidad de mercado 57

Figura 11 Producción de quinua en Perú (Miles de Toneladas) 60

Figura 12 Principales países destino 2022 61

Figura 13 Precios de exportación quinua convencional 2020 66

Figura 14 Precios de exportación quinua orgánica 2020 66

Figura 15 Producción de quinua en Ecuador (Miles de Toneladas) 68

Figura 16 Principales países destinos 2022 69

Índice de Anexos

Anexo A Fotos de los productos exportados por Bolivia 75

Anexo B Mapa de relaciones entre actores 76

Anexo C Entrevistas 77

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo dar a conocer el comportamiento del panorama general que ha mostrado en el mercado la cadena de la quinua boliviana durante el período comprendido entre 2018 y 2022. La quinua, un pseudocereal andino ancestral, que ha experimentado un notable comportamiento en el mercado internacional, ya que es uno de los productos más apetecidos por el mercado estadounidense, europeo y chino, principalmente por sus características nutritivas, y debido a la creciente concienciación de salud y nutrición. El impulso en el consumo se debe en parte a la difusión de la FAO en 2013, declarando el "Año Internacional de la Quinua" y resaltando sus beneficios nutricionales. Aunque tradicionalmente Bolivia lideraba la producción y exportaciones, en los últimos años, Perú ha tomado la delantera. Estados Unidos figura como el principal destino de las exportaciones bolivianas. En la revisión de literatura se encuentran aspectos sobre la quinua como: Generalidades de cultivo, producción, exportación, precios, tendencias de consumos, principales actores de la cadena de valor, y empresas que destacan en este sector. En la presente investigación se realizó un análisis del comportamiento de la oferta y demanda, se analizó la competencia y áreas de oportunidad para mejorar su participación y competitividad. Comprender las tendencias del mercado y los factores que influyen en la demanda internacional permitirá a Bolivia consolidar su presencia y contribuir significativamente al comercio global de este superalimento. En total se consultaron 48 fuentes bibliográficas referentes a los distintos tópicos sobre la quinua descritas en el documento.

Palabras clave: Salud, exportación, factores, tendencias, consumo

Abstract

The objective of this research is to present the behavior of the general panorama that the Bolivian quinoa chain has shown in the market during the period between 2018 and 2022. Quinoa, an ancestral Andean pseudocereal, which has experienced a notable performance in the international market, since it is one of the most desired products in the American, European, and Chinese markets, mainly due to its nutritional characteristics, and due to the growing awareness of health and nutrition. The boost in consumption is due in part to the dissemination of the FAO in 2013, declaring the "International Year of Quinoa" and highlighting its nutritional benefits. Although Bolivia traditionally led production and exports, in recent years, Peru has taken the lead. The United States appears as the main destination for Bolivian exports. In the literature review, aspects about quinoa are found such as: Generalities of cultivation, production, export, prices, consumption trends, main actors in the value chain, and companies that stand out in this sector. In this research, an analysis of the behavior of supply and demand was carried out, competition and areas of opportunity were analyzed to improve their participation and competitiveness. Understanding market trends and the factors that influence international demand will allow Bolivia to consolidate its presence and contribute significantly to the global trade of this superfood. In total, 48 bibliographic sources were consulted regarding the different topics on quinoa described in the document.

Keywords: Health, export, factors, trends, consumption

Introducción

La quinua (*Chenopodium quinua*), se ha vuelto un alimento muy importante y demandado a nivel mundial debido a sus beneficios nutricionales. Esta investigación tiene como uno de sus objetivos analizar la situación del mercado internacional de quinua boliviana en los últimos años comprendido entre el 2018 y 2022, mediante un estudio que permita abordar todos los factores que determinan su participación en el mercado, identificando oportunidades y desafíos que los productores y exportadores podrían enfrentar en distintas regiones.

Reconocida por sus destacadas propiedades nutricionales, se ha posicionado como un superalimento gracias a su contenido promedio de proteínas del 14%. Este pseudocereal no solo supera en valor nutricional a otros cereales, sino que también se destaca como una valiosa fuente de omega 6, omega 3 y fibra. Su atributo distintivo de carecer de gluten la convierte en una opción versátil, adaptándose a cualquier tipo de dieta. (Campos-Rodriguez et al., 2022)

Este cultivo se distribuye en diversas regiones bolivianas, como el Altiplano Norte, Central y Sur, valles interandinos y salares al sur, caracterizados por un clima templado, siendo más propicio en lugares áridos y semiáridos con influencia solar. La principal región de producción en el país es el altiplano, con un enfoque particular en el altiplano sur, donde se cultivan grandes extensiones dedicadas principalmente a la exportación. Además, el altiplano central emerge como una zona importante de expansión para el cultivo de quinua.

Por otra parte, a pesar de que Bolivia es uno de los principales productores mundiales de quinua, el sector boliviano ha enfrentado desafíos recientes. Según datos del Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE), entre el 2000 y 2021, las exportaciones bolivianas de quinua ascendieron a 1,237 millones de dólares por la venta de 408 mil toneladas. También tuvo un crecimiento significativo en 2020, para el 2021 registró una notable caída en las ventas externas, situación que se profundizó en 2022 donde Bolivia exportó quinua por un valor de 46, 462 miles de USD, muy lejos de los 197 millones de dólares obtenidos en 2014 por 29,784 toneladas. Datos del IBCE indican que el precio de

la tonelada de quinua, que alcanzó los 6,602 dólares por tonelada en 2014, disminuyó a 2,081 dólares en 2022. (Instituto Boliviano de Comercio Exterior, 2020)

Bolivia, como actor clave en la producción mundial de quinua, se encuentra en una posición estratégica para capitalizar la creciente demanda global, aunque es esencial abordar eficientemente los desafíos actuales para diversificar y fortalecer su producción, como también sus mercados de exportación.

Por lo que este análisis tiene como uno de sus objetivos proporcionar una visión integral de la posición de Bolivia en el mercado internacional de la quinua, identificando áreas de oportunidad para maximizar su participación y competitividad en este sector en constante evolución. Con una comprensión sólida de las tendencias del mercado y los factores que influyen en la demanda mundial de quinua, Bolivia está en una posición única para consolidar su presencia y contribuir significativamente al comercio global de este superalimento. Con una base sólida de producción y una demanda creciente a nivel global por alimentos saludables y sostenibles, esta investigación se presenta como una oportunidad estratégica para aprovechar el potencial del país en este sector. Así mismo, implica la evaluación detallada de factores clave como la demanda del mercado, las tendencias de consumo, la competencia, y las oportunidades emergentes.

Metodología

Descripción del Estudio

El objetivo principal de esta revisión fue analizar la situación de la quinua boliviana en el mercado internacional, específicamente tomando en cuenta la producción, exportación, importación, precios, tendencias de consumo, actores claves en la cadena de valor, y oportunidades de mercado. Esto con el fin de ampliar el conocimiento que hay acerca del mercado de la quinua, para esto se describió y analizó cada uno de los factores que determinan la participación de Bolivia en el mercado internacional de la cadena de la quinua.

Selección de Fuentes a Utilizar

Una vez que se buscaron las fuentes en internet como revistas científicas y buscadores académicos, se prosiguió a la selección de las fuentes que tuvieron mayor relevancia en los temas que fue necesario cubrir en esta revisión. Se abordaron temas sobre generalidades de la quinua a nivel mundial, los principales países productores y exportadores, los factores que determinan el consumo, origen e historia de la quinua. Las fuentes que se utilizaron se eligieron de preferencia con fechas más recientes preferiblemente de 5 años de antigüedad, sin embargo, algunos datos fueron recopilados de investigaciones antiguas, las fuentes utilizadas datan del 2013 y las más recientes del 2022.

Por otro lado, se realizaron entrevistas con el Auxiliar administrativo de la Cámara de Comercio Boliviana de Exportadores de Quinua (Cabolqui), con el fin de reforzar la información recopilada en esta investigación.

Análisis de Información Estratégica de Búsqueda

Para la realización de esta revisión de literatura se consultó fuentes primarias de información como revistas científicas, como también se realizaron entrevistas a actores claves en la participación de comercialización de quinua, ya que esto ayudo a obtener información primaria relevante para profundizar en los temas que se trataron. También se necesitó consultar información de fuentes secundarias, por lo tanto, se investigaron en diversas plataformas científicas de manera digital,

también se auxilió de buscadores académicos. Además, considerando que el proyecto se basó en la participación mundial en el mercado de la quinua de un país especifico (Bolivia), se consultó información de instituciones nacionales relacionadas al ámbito de la quinua, como ser: IBCE (Instituto Boliviano de Comercio Exterior), INE (Instituto Nacional de Estadísticas) y algunas exportadoras nacionales importantes que proveyeron información relevante y relacionada a esta investigación como ser artículos de periódicos nacionales e internacionales e instituciones dedicadas a la investigación de la quinua.

Resultados y Análisis de la Información

Mediante la búsqueda de información, se encontraron datos relevantes de cada uno de los temas a investigar; dichos datos fueron utilizados como referencia, comparación, y cuadros fueron tomados para ser discutidos con diferente información encontrada. También, se contaron con los resultados del estudio realizado por el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE), que se analizaron en conjunto con la revisión de literatura. La recolección de datos de este estudio se realizó durante los meses de enero a abril del 2024. Para los datos estadísticos, se utilizó los sistemas de información “Tridge y TradeMap”, con el fin de conocer los datos de los factores determinantes del mercado internacional de quinua en el periodo comprendido del 2018 al 2022.

Trade Map

Proporciona en forma de tablas, gráficos y mapas e indicadores de desempeño exportador, de demanda internacional, de mercados alternativos y de mercados competitivos, así como un directorio de empresas importadoras y exportadoras. Trade Map cubre 220 países y territorios, como también 5,300 productos del Sistema Armonizado. Los flujos comerciales mensuales, trimestrales y anuales están disponibles desde el nivel más agregado hasta el nivel de línea arancelaria. (International Trade Centre [ITC], 2024)

Tridge

Es un ecosistema comercial global en el sector de alimentos y agricultura que combina la inteligencia profesional de datos y redes y hace posibles los negocios transfronterizos sostenibles y confiables. Crea y proporciona una plataforma a escala global única y potente para que los compradores y proveedores se conecten y hagan negocios entre ellos con mayor confianza y sin problemas. (Tridge, 2024)

Resultados y Discusión

Características Generales de la Quinua

La quinua es un pseudocereal oriundo del Altiplano andino que crece entre los 2,500 a 4,000 mts de altura, en tierra árida y semiárida. Es altamente resistente a las adversidades climatológicas. Puede resistir temperaturas de 4,0 °C a 7,8 °C en la etapa de floración y de 10,4 °C en estado de grano lechoso. La quinua real boliviana es considerada la de mayor calidad en el mundo, debido al tamaño del grano. Es exclusiva de Bolivia y hasta el momento no ha podido ser replicada en otros países, a pesar de esfuerzos de investigación reiterados en Perú, Estados Unidos, Canadá y Ecuador. La ventaja de Bolivia en este sentido se encuentra en las particulares condiciones climáticas especialmente de radiación solar y de altura de sus zonas productoras (Altiplano Sur). (Instituto Boliviano de Comercio Exterior, 2020)

La quinua en el altiplano boliviano está comprendida entre cuatro variedades, tres grupos de variedades o 17 razas. Su período vegetativo varía entre 160 y 180 días con una plasticidad de adaptación a diferentes condiciones ambientales. Las diferentes variedades presentan una relativa indiferencia respecto al fotoperíodo y a la altitud. Pueden cultivarse desde el nivel del mar hasta los 3,900 m.s.n.m. Toleran suelos en una amplia gama de pH, de 6 a 8.5. (Gómez Pando, 2016)

La variabilidad y diversidad de variedades de quinua, se resume en 5 categorías básicas: Quinua de valles (2,000 y 3,000 m.s.n.m) son tardías y de porte alto. La del altiplano (alrededor del Lago Titicaca) soportan heladas y relativa escasez de lluvias. Por otro lado, la quinua de terrenos salinos (llanuras del altiplano de Bolivia), soportan suelos salinos y por último la quinua del nivel del mar (encontrada en el sur de Chile), son plantas pequeñas, sin ramas y con granos amargos.

La quinua real es la más cotizada y buscada en los mercados por el tamaño grande de sus granos, identificados como de primera clase alcanzando hasta 2.5 mm de diámetro. Es relativamente resistente a las heladas y períodos de sequía, lo cual facilita su cultivo en las rigurosas condiciones climáticas del altiplano. El grano de quinua real tiene un alto contenido de saponina que le da un sabor

muy amargo y debe ser removida antes de su consumo aumentando el costo de su procesamiento. Sin embargo, este alto contenido de saponina crea cierta protección del grano contra el ataque de pestes. (Mejicanos Rios et al.)

Los estudios han llevado al descubrimiento de que este grano tiene un valor nutricional muy alto, contiene proteínas de alta calidad, bajo contenido en sodio, alto contenido de minerales, tales como calcio, fósforo, magnesio, potasio, hierro, cobre, manganeso y zinc y cantidades significativas de importantes aminoácidos, especialmente lisina, vital para el crecimiento y reparación de tejidos. La quinua es también libre de gluten, y por lo tanto ideal para personas que son intolerantes al gluten, además de que no contiene colesterol y es fácil de digerir. También, se compara muy favorablemente con varios granos y como consecuencia se está convirtiendo cada vez más popular entre los consumidores. (Gómez Pando, 2016)

Definición y Origen

La quinua es una planta herbácea perteneciente a la familia Amarantaceae, cultivada durante siglos en los países de Perú y Bolivia. La quinua es un seudo-cereal o seudo-grano, tiene un alto valor nutricional, al contener 20 aminoácidos (incluyendo los 9 esenciales), y cuenta con 40% más de lisina que la leche misma, por lo que es capaz de proveer de proteína de alta calidad al organismo, lo que la convierte en la más completa entre los cereales. Tiene un contenido alto en macronutrientes, y minerales, y ha sido la base de la dieta alimenticia de hace más de 5 mil años de los pobladores de las zonas andinas del antiguo Perú, que comprendía a Bolivia, parte de Ecuador, Chile y Argentina. (Gómez Pando, 2016)

La quinua es una planta andina que se originó en los alrededores del lago Titicaca de Perú y Bolivia. La quinua fue cultivada y utilizada por las civilizaciones prehispánicas y reemplazada por los cereales a la llegada de los españoles, a pesar de constituir un alimento básico de la población de ese entonces. La evidencia histórica disponible señala que su domesticación por los pueblos de América puede haber ocurrido entre los años 3.000 y 5.000 antes de Cristo (Quinua cultivo milenario; FAO

2011). Se han evidenciado hallazgos arqueológicos de quinua en tumbas de Tarapacá, Calama y Arica, en Chile, y en diferentes regiones del Perú. A la llegada de los españoles, la quinua tenía un desarrollo tecnológico apropiado y una amplia distribución en el territorio Inca y fuera de él.

Resulta ser un alimento completo debido a su aporte integral para la alimentación debido a que posee compuestos de alto valor funcional como polifenoles, fitoesteroles y flavonoides, que no solo le da un aspecto nutricional sino también terapéutico y farmacéutico. Los estudios sugieren además que tienen ciertas propiedades que lo hacen ideal para la fabricación de complementos nutricionales como por ejemplo que la harina tiene alta solubilidad en agua, tiene una temperatura de gelatinización adecuada para la preservación de las propiedades funciones y una emulsividad comprobada presentando un potencial en la industria de alimentos ventajosa (Vargas, Arteaga y Cruz; 2019)

Variedades

Dentro de las principales variedades de quinua que se comercializan se encuentran: La quinua blanca, también conocida como quinua dorada es la más reconocida y la que más se comercializa. Además, existen la quinua roja y la quinua negra. No hay mucha diferencia entre ellas en cuanto a las propiedades nutritivas pero cada una tiene su sabor y textura característicos. Por otro lado, está la quinua real que crece únicamente en Bolivia.

Quinua Blanca

La quinua blanca es la más fácil de conseguir, y también es la variedad más conocida. Su contenido calórico es menor que el de las otras variedades, ya que posee 160 calorías por ¼ de taza. Sin embargo, tiene el doble de fibra que la quinua de color rojo, lo cual beneficia el funcionamiento del sistema digestivo y ayuda a controlar los niveles de azúcar en sangre. Esta quinua es una excelente aliada para bajar de peso, ya que es baja en carbohidratos y muy rica en proteínas, además de que aporta importantes cantidades de vitaminas y minerales. La quinua blanca tiene el sabor más delicado y gracias a su textura ligera queda más esponjosa una vez cocinada. Tal vez es la variedad más versátil,

deliciosa como una base para ensaladas, reemplazar el arroz en nuestros platos o darles consistencia a las tortitas.

Quinua Roja

Las propiedades de la quinua roja son muy similares a las de la blanca. Igualmente, nutritiva, contiene menos grasas, aunque aporta un poco más de carbohidratos, lo que la convierte en un ingrediente fundamental para la dieta de los deportistas. Cocinada, esta variedad tiene un color amarronado y un sabor comparativamente más intenso que la blanca, con un toque más fuerte a nueces. Combina muy bien en ensaladas, sobre todo las que lleven frutas o frutos secos. Requiere aproximadamente 3-4 minutos de cocción más que la blanca.

Quinua Negra

La quinua negra proviene de un cruce con semillas de espinaca, por lo tanto, no se trata de una variedad originaria sino más bien de un híbrido. Sin embargo, sus propiedades nutricionales son las mismas que la de la quinua blanca, aunque su particularidad es que posee litio, siendo ideal para regular el estrés y ayudar a disminuir la depresión. Posee también características antiinflamatorias y cicatrizantes, lo que hace que sea muy utilizada en la medicina natural. La variedad negra necesita más tiempo de cocción y su sabor es un tanto terroso, aunque conserva su textura crujiente. Se la puede incorporar en sopas, panes o en platos con avena. Requiere aproximadamente 5-6 minutos de cocción más que la blanca.

Quinua Real

La Denominación de Origen “Quinua Real”, hace referencia a la quinua que crece únicamente en Bolivia. Específicamente en tierras aledañas al salar más grande del mundo “El salar de Uyuni”. Es un alimento naturalmente libre de gluten, apto para el consumo de personas intolerantes a esta proteína. Posee antioxidantes como la quercetina y kaempferol, que han demostrado efectos antiinflamatorios, antivirales y antidepresivos. Contiene fibra soluble, que ayuda a reducir los niveles de azúcar en sangre y eleva la sensación de saciedad. Es una excelente fuente de proteínas de alto

valor biológico. Así mismo, es un alimento rico en magnesio, potasio, zinc, calcio y hierro. Es rica en vitaminas del grupo B (tiamina, riboflavina, niacina, ácido fólico) y vitamina E. Posee fitoestrógenos como la daidzeína y cisteína que mantienen saludable el sistema óseo, la circulación sanguínea. Fortalece el sistema inmunológico y es fuente de energía. Posee grasas insaturadas como el ácido linoléico y oléico. Por lo tanto, promueve la disminución de colesterol. (Mentta, 2021)

Figura 1

Diferentes variedades de quinua, roja, blanca y negra

Nota. Extraída de Bolpan Velásquez Ibarra (2019)

Estructura Arancelaria para el Subsector (Código Arancelario (Nandina) y Descripción del Producto)

Para las cifras de las exportaciones bolivianas se tomaron en cuenta las subpartidas arancelarias de la quinua.

Cuadro 1

Estructura arancelaria

Subpartida arancelaria	Descripción
1008901900*	Las demás quinuas (chenopodium quinua)
1008509000	Las demás quinuas (quinua) (chenopodium quinua)

Propiedades Nutritivas

La quinua es un alimento que destaca por su alto valor proteico, lo que, unido al aporte de energía, hace que sea ideal para personas que llevan a cabo una alta actividad física. Asimismo, puede

ser consumida sin problemas por personas celíacas al no contener gluten. También tiene un bajo valor glucémico que la hace apta para quienes tienen problemas de diabetes.

Por otro lado, contiene fibra que ayuda a regular el tránsito intestinal y combate problemas de estreñimiento. Contiene manganeso, fósforo y magnesio, necesarios todos para mantener unos huesos sanos y fuertes. También presenta hierra, indispensable para prevenir problemas de anemia. Su consumo también se recomienda entre mujeres embarazadas gracias a la presencia de vitamina B9 que contribuye al buen desarrollo del feto. (Escalante)

Cuadro 2

Valor nutricional de 100 g de quinua

Nutriente	Cantidad	Unidad
Energía	368	kcal
Proteína	14,12	g
Grasas	5,88	g
Fibra	7,1	g
Calcio	47	mg
Hierro	4,55	mg
Magnesio	195	mg
Potasio	563	mg
Sodio	5	mg
Cenizas	2,00	(%)
ELN	66,33	(%)
Humedad	8,44	(%)

En el cuadro 2 proporciona el valor nutricional de 100 g de quinua, lo que indica que la quinua es un alimento altamente nutritivo, con un buen aporte de energía, proteínas, minerales y fibra, lo que la convierte en un ingrediente valioso para una alimentación saludable.

Usos y Presentaciones

La quinua se utiliza en la industria alimentaria, esencialmente para consumo humano, tanto en grano como en las diversas aplicaciones y en menor medida para fines medicinales. En este sentido, se comercializa en grano, hojuela, pop y en una serie de productos derivados, como en pasta o cereales preparados; también en snacks, barras energéticas, platos u otros. Esto da cuenta de la gran variedad de usos gastronómicos y la industria alimentaria. (Anapqui, s.f)

En la medicina tradicional se le reconocen sus propiedades antinflamatorias y desinfectantes y también como repelente de insectos. En Bolivia, la planta de quinua se utiliza para contusiones y luxaciones. También, el grano se puede moler para hacer harina, luego del lavado y perlado sin separar el pericarpio del germen por el tamaño muy pequeño del grano. Así mismo, otros métodos de procesamiento son mediante la expansión que se origina al calentar el grano en un recipiente de alta presión (cañón) generando la llamada “quinua pop”; y mediante la cocción por extrusión generando “extruidos de quinua”. (Quinoabol, 2024)

Entre los productos elaborados a partir de la quinua fuera de los tradicionales nombrados previamente, tenemos productos elaborados para niños y adultos, encontrados en el mercado boliviano.

Cuadro 3

Diversas presentaciones de productos elaborados a partir de la quinua

Nombre del producto	Tipo de embalaje	Variedad	Proceso	Tipo de cultivo	Proveedor
Bolsa papel kraft de Quinua Real Orgánica	Bolsas de papel Kraft resistentes de 25 kg	Boliviano	Núcleo	Orgánico	Quinoabol S.R.L.
Quinuchoc	Caja de 400 g	Boliviano	Extrusión, grajeado y secado	Orgánico	Anapqui
Pipoquinua real	Caja de 180 g	Boliviano	Extrusión	Orgánico	Anapqui
Fideos de Quinua	Envase de polipropileno bilaminado de 250 g, 400 g y 1 Kg	Boliviano	Cocción y envasado	Orgánico	Anapqui
Pop Ron	Envase primario de polipropileno bilaminado de de 22 g unidades Envase secundario caja de cartulina dúplex de 12	Boliviano	Compactación y envasado	Orgánico	Anapqui

Nombre del producto	Tipo de embalaje	Variedad	Proceso	Tipo de cultivo	Proveedor
Harina precocida de Quinua	Envase de papel reforzado de 1 Kg	Boliviano	Mezclado y/o horneado	Orgánico	Anapqui
Hojuelas de quinua orgánica	Bolso grande 1000 Kg, papel Kraft 25 K y Doy Pack 1 Kg	Boliviano	Laminada de los granos de quinua, tamizada y envasada	Orgánico	Comrural XXI S.R.L.

Los productos presentados en el cuadro 3 son productos elaborados a base de quinua, son productos en su mayoría orgánicos lo cual exhiben un gran potencial para la creación de una amplia gama de nuevos productos alimenticios. Este potencial se extiende tanto a la posibilidad de combinarlos con otros cereales y especies vegetales, como a la capacidad de diseñar y mejorar las propiedades nutritivas de los alimentos contemporáneos.

Análisis de la Oferta y Demanda del Mercado Internacional

Producción Mundial

Los principales productores mundiales de quinua son: Perú que se destacó como el principal productor mundial de quinua en el 2022, alcanzando una producción de 113.4 millones de kilogramos, seguido por Bolivia con 44.71 millones de kilogramos. Ecuador también tuvo una presencia en la producción, contribuyendo con 883,53 mil kilogramos, mientras que Bután registró una producción de 18,000 mil kilogramos. Estos países han desempeñado un papel crucial en la producción global, consolidando su posición como líderes en este mercado durante este periodo de tiempo.

Cuadro 4

Tendencias de producción de los 4 principales países con mayor volumen de producción

		País	Capacidad de Producción (Kg)	Crecimiento en cantidad en un año
Posición	País	2022 (% de participación)	2022	2021-2022
1	Perú	71.31%	113.38 M Kg	6.20%
2	Bolivia	28.12%	44.71 M Kg	(-9.83%)
3	Ecuador	0.56%	883.53 K	(-40.36%)
4	Bután	0.01%	18 k	(-52.63%)

Al observar el cuadro 4, se expone las tendencias de producción de los principales países con mayor volumen de producción. En el que se señala que Perú representa la mayor capacidad de producción entre los cuatro países principales, con una participación mundial en la producción del 71.31%. Esto significa que es el país que más contribuye al volumen total de producción. Así mismo, durante el período comprendido entre 2021-2022, Perú experimentó un crecimiento del 6,20% en su producción, lo que indica un aumento significativo respecto al año anterior.

Por otra parte, Bolivia tiene una participación del 28.12% en la producción de entre los cuatro países, sin embargo, durante el período comprendido entre 2021-2022 experimentó un decrecimiento del 9,83% en su producción en comparación con el año anterior. Ecuador tuvo una capacidad de producción muy inferior en comparación con Perú y Bolivia, representando solo el 0,56% en la participación de producción de quinua a nivel mundial como también en el período 2021-2022 experimentó un decrecimiento muy significativo del 40.36% en su producción en comparación con el año anterior.

La FAO menciona a tres países como productores de quinua Perú, Bolivia y Ecuador; sin embargo, se sabe que EE. UU., Canadá, Francia, Alemania y otros países están produciendo quinua en menor cantidad.

Exportaciones Mundiales

Según los últimos datos extraídos de la plataforma estadística (ITC, 2024) mundialmente se exporto quinua por un valor de 207,705 miles de USD en 2022 con una disminución en la tasa de crecimiento anual en valor entre 2018-2022 del 9%. Es importante destacar que esta disminución en el valor de las exportaciones de quinua puede deberse a una variedad de factores, como cambios en la demanda del mercado, fluctuaciones en los precios internacionales, condiciones climáticas adversas que afectan la producción, entre otros. Además, en el período más reciente de un año, es decir, de 2021 a 2022, se observó una reducción aún mayor en el valor de las exportaciones de quinua, con una disminución del 15%. Así mismo, para el 2022 se tuvo una cantidad exportada de 105,596 ton, teniendo una disminución en la tasa de crecimiento anual en cantidad entre 2018-2022 del 1%.

Cuadro 5

Exportaciones mundiales de quinua 2022

Exportadores	Valor exportado en 2022 (miles de USD)	Cantidad exportada en 2022 (ton)	Valor unitario (USD/Unidad)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2018-2022 (%)	Tasa de crecimiento anual en cantidad entre 2018-2022 (%)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2021-2022 (%)	Participación en las exportaciones mundiales (%)
Perú	88.994	45.530	1.955	-8	-1	-15	42,8
Bolivia	46.462	22.324	2.081	-14	-9	-25	22,4
Países Bajos	17.157	6.496	2.641	-9	-1	36	8,3
Estados Unidos	10.486	3.069	3.417	-9	-8	-14	5
Alemania	6.403	1.992	3.214	-1	4	-23	3,1
Canadá	6.340	4.319	1.468	26	9	-20	3,1
España	5.488	2.514	2.183	-14	-7	-31	2,6
Italia	4.741	1.448	3.274	9	3	-2	2,3
Francia	4.029	1.236	3.260	-12	-10	-14	1,9
Ecuador	3.316	1.442	2.300	-10	-8	-2	1,6

Nota. Extraído ITC (2024)

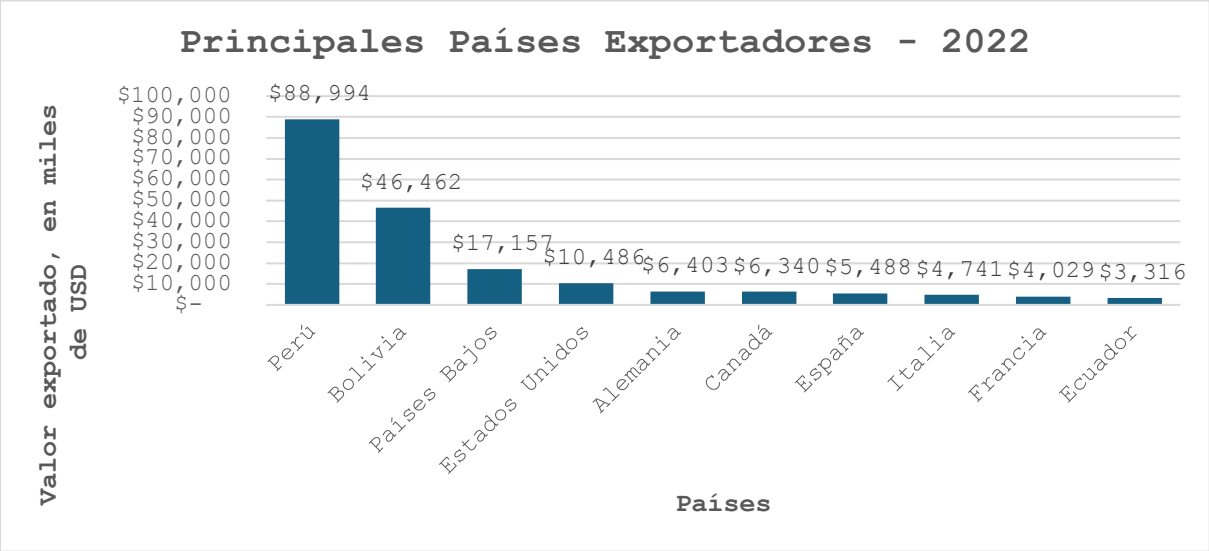
Con respecto al cuadro 5, Perú es el mayor exportador de quinua, con una participación significativa en las exportaciones mundiales (42,8%), a pesar de experimentar una disminución del 15% en el valor exportado en 2022 en comparación con el año anterior. En términos de variaciones, las tasas de crecimiento anual en valor del 2022 respecto al 2021 más sobresalientes fue de Países

Bajos (36%), con respecto a los datos del cuadro proporcionado. Por el contrario, los demás países tuvieron un decrecimiento en valor de las exportaciones.

La quinua actualmente se cultiva en diversas partes del mundo generalmente destinado para consumo interno, debido a su importancia como super alimento, sin embargo, de la lista arriba listada casi todo es reexportación salvo el caso del vecino país de Ecuador.

Figura 2

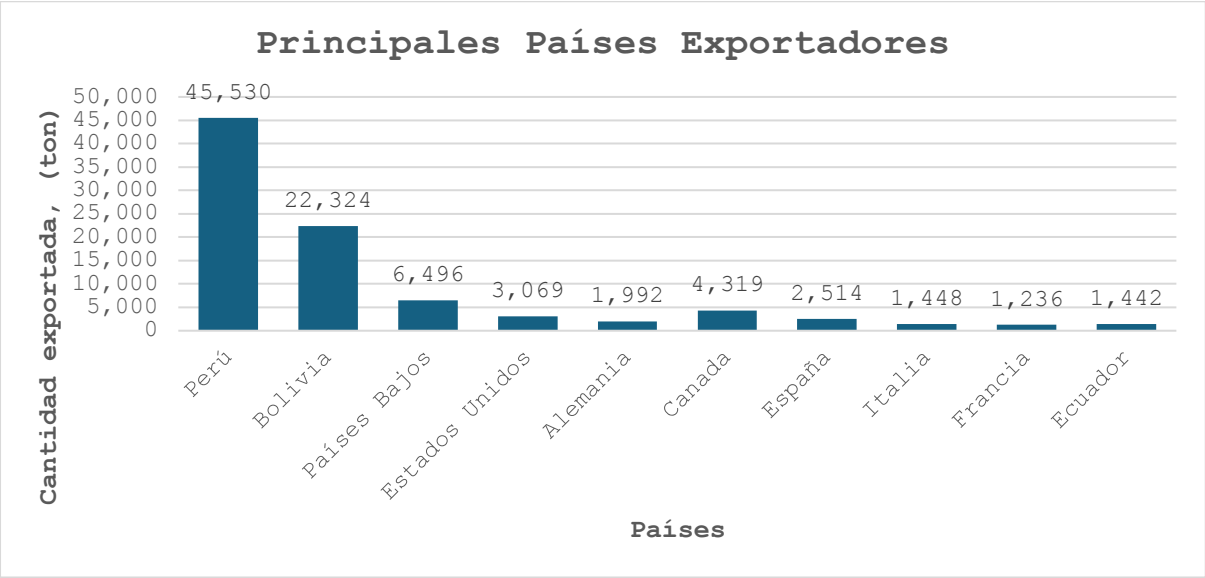
Exportaciones mundiales de quinua período 2022, valor exportado, en miles de USD



Nota. Extraído (ITC, 2024)

Figura 3

Cantidad exportada en (ton)



Valores Unitarios de Exportación

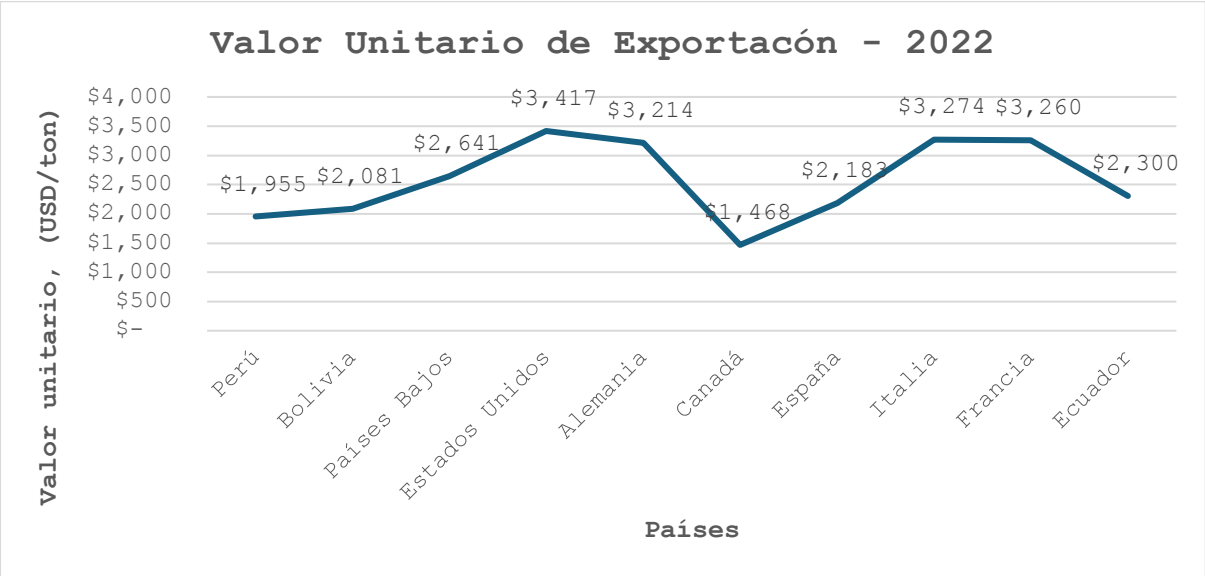
El valor unitario de exportación se refiere al valor promedio de una mercancía exportada por unidad de producto. Este indicador permite analizar la evolución de los precios de los productos en el mercado internacional. Un aumento en el valor unitario de exportación generalmente significa que los precios de ese producto en el mercado exterior han subido, mientras que una disminución indica que los precios han bajado. (ITC, 2024)

El valor unitario de exportación es un dato importante para los exportadores, los gobiernos y los analistas económicos, ya que brinda información sobre la competitividad de los productos en los mercados internacionales.

En la figura 4 se observa los valores unitarios de exportación de los principales países exportadores de quinua en el año 2022, estos valores varían según el país, Perú tenía un valor unitario de exportación de 1,955 USD/ton, Bolivia contaba con valor unitario de 2,081 USD/ton. Por otro lado, en la figura se observa también que el país con mayor valor unitario de exportación lo tenía Estados Unidos con 3,417 USD/ton, y el país con menor valor unitario de exportación Canadá con 1,468 USD/ton.

Figura 4

Valores unitarios de exportación 2022 (USD/ton)



Nota. Extraído (ITC, 2024)

Importaciones Mundiales

En el mercado mundial según datos del 2022, el valor total importado fue de 230,523 miles de USD. Por otro lado, en cuanto a las cantidades importadas, en el 2022, fueron de 97,267 toneladas. Así mismo, habría una disminución en la tasa de crecimiento anual en valor entre 2018-2022 del 6%, y entre los años más recientes 2021-2022 una disminución del 2%.

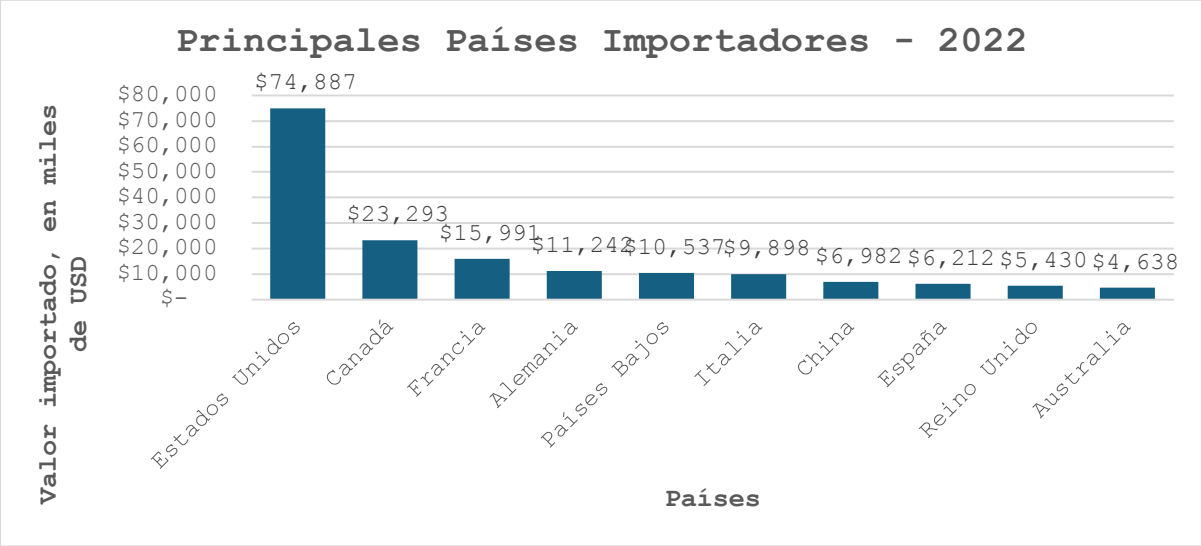
Durante el periodo 2018-2022, Estados Unidos es el comprador más grande de esta categoría, importando en promedio 74,887 miles de USD, seguido por Canadá y Francia, los cuales compraron en promedio 23,293 miles de USD y 15,991 miles de USD, respectivamente. Cabe señalar que el principal destino de la quinua orgánica es EE. UU. cuyo consumo se ha venido incrementando en los últimos años, así mismo, se observa la misma tendencia respecto de las preferencias por la quinua orgánica en el vecino país de Canadá.

Esto se evidencia, debido a que actualmente la distribución de las importaciones del mercado estadounidense es 60% orgánico y 40% convencional. Esto resulta muy beneficioso, ya que el producto orgánico recibe precios más altos y son reconocidos ampliamente por su calidad, además que la

mayoría de estas exportaciones orgánicas obtuvieron la certificación Fairtrade. En esa dirección todos los productores (individuales u organizados), que aún no cuenten con dicha certificación y la de Comercio Justo, debieran plantearse obtenerla para mantener presencia en el mercado externo e interno y mejorar su capacidad de negociación. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2020)

Figura 5

Importaciones mundiales de quinua Período 2022, valor importado, en miles de USD



Nota. Extraído (ITC, 2024)

Determinantes Globales de Consumo

El crecimiento del mercado de alimentos saludables y funcionales se ve impulsado por factores demográficos y la creciente conciencia sobre la importancia de una dieta equilibrada para la salud, a pesar de los desafíos como la pandemia de COVID-19. Esto refleja una tendencia hacia hábitos alimenticios más conscientes y orientados hacia la salud. La pandemia ha intensificado la preocupación por la salud, especialmente en países como España, Francia y el Reino Unido, que han experimentado altas tasas de contagio. Esto ha llevado a un aumento en la demanda de alimentos que se perciben como beneficiosos para fortalecer el sistema inmunológico y promover el bienestar

general, especialmente entre la población de mayor edad, que tiende a ser más vulnerable a enfermedades y virus.

Los países emergentes, con sistemas de salud precarios, poblaciones numerosas y desigualdades en el ingreso, deben fomentar el consumo de alimentos funcionales para mejorar la calidad de la dieta y enfrentar posibles amenazas futuras, como alergias y enfermedades.

La quinua y otros granos andinos destacan como alimentos funcionales que cumplen con estos requisitos. La versatilidad de la quinua en la agroindustria, especialmente en la gelatinización y solubilidad, la hace idónea tanto para el mercado internacional como local.

En el estudio de euro Monitor International titulado "Reinventando granos ancestrales: de comida común a modernos superalimento (2018)", se destaca una notable revolución en el interés por los granos antiguos en los últimos años. Estos granos, al no haber sido sometidos a procesos de hibridación o modificación genética, exhiben un valor nutricional superior en comparación con los granos modernos como el trigo, el maíz y el arroz, según los registros del estudio.

La expansión de la demanda de quinua y sus derivados agroindustriales 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.

Estudios recientes clasifican los atributos de valor de los alimentos procesados en 5 ejes principales: Placer, Salud, Forma, Practicidad y Ética. La posibilidad de reunir una o más de estas características sería las que en definitiva permitirían agregar valor a los alimentos y garantizar una demanda dinámica en los mercados internacionales (Gautier, 2010).

En el caso de la quinua, parece claro que puede reunir al menos dos de dichas características: su condición de alimento saludable y las características éticas que se asocian a su historia y tradición cultural. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2020)

Los principales determinantes de consumo de quinua son los siguientes:

Salud.

La salud es un factor determinante debido a que la quinua al contener un alto valor nutricional es considerada un "superalimento”, su alto contenido de proteínas, fibra, minerales (como el hierro y el magnesio) y vitaminas la convierte en una opción saludable y nutritiva para la dieta. La quinua es un alimento muy popular entre las personas que siguen dietas vegetarianas o veganas, ya que es una fuente valiosa de proteínas de origen vegetal. También, es alimento libre de gluten, por lo que representa una alternativa saludable para personas con intolerancia o celiaquía.

Tendencias.

En los últimos años, la quinua se ha vuelto muy popular a nivel mundial como un alimento saludable, se ha puesto de moda como parte de dietas y estilos de vida asociados a la salud y el bienestar. Esto ha generado un aumento en su consumo, especialmente entre consumidores jóvenes y urbanos.

Exposición Mediática.

La visibilidad del producto al tener una presencia continua de la quinua en los medios de comunicación ya sea en reportajes, recetas de cocina o campañas publicitarias, aumenta su visibilidad y reconocimiento entre los consumidores. Los medios pueden destacar los atributos nutricionales, las propiedades saludables y los usos versátiles de la quinua, lo que contribuye a una mayor conciencia sobre los beneficios de su consumo.

Disponibilidad.

La forma en que la quinua se distribuye y llega a los puntos de venta al público es importante. Si la quinua está fácilmente disponible en supermercados, mercados y otros comercios, será más accesible para los consumidores.

Tradición, Cultura y Patrimonio.

En muchas culturas andinas, la quinua tiene un significado simbólico y ritual. Participa en ceremonias y festividades, lo que refuerza su papel como elemento central de la identidad y el patrimonio cultural. La diversidad de variedades de quinua nativas de los Andes forma parte del patrimonio natural y biocultural de estas regiones. Su consumo promueve la preservación de este patrimonio genético. Por ejemplo, en Perú la quinua se consume en la dieta y forma parte de la canasta de muchas familias urbanas y rurales, cabe recalcar que Perú es el mayor productor y exportador de quinua y aun así mantiene un alto consumo nacional de quinua.

Asequibilidad.

La asequibilidad es un factor clave que influye en el consumo de quinua. Cuando la quinua es más asequible, es decir, cuando su precio es más accesible para los consumidores, esto aumenta la demanda y el consumo de este grano andino. El precio de la quinua afecta directamente la capacidad de los consumidores, especialmente aquellos de bajos ingresos, para adquirirla e incorporarla a su dieta. Cuando el precio es alto, se reduce el acceso y el consumo. (Asociación Latinoamerica de Integración [ALADI] y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2014)

Situación del Mercado Boliviano

Producción Nacional

En Bolivia, se cultiva quinua en el Altiplano Norte, Central y Sur, Valles interandinos y en los salares existentes al sur que se caracterizan por tener un clima templado. El cultivo rinde mejor en lugares áridos y semiáridos, con influencia de la radiación solar. Este grano principalmente se cultiva en tres departamentos La Paz, Oruro y Potosí.

La variedad de quinua más cotizada a nivel internacional es la quinua real que solo se produce en el Altiplano Sur y parte del Altiplano Central y no ha podido ser adapta a otras regiones del mundo, ya que es una variedad de altura. (Gaspar, 2020)

Cuadro 6

Departamentos, Provincias y Comunidades Productoras de Quinua

Departamento	Provincia	Municipio
Oruro	Eduardo Abaroa	Santuario de Quillacas
	Ladislao Cabrera	Pampas Aullagas
		Salinas de Garci Mendoza
Potosí	Sebastián Pagador	Santiago de Huari
	Antonio Quijarro	Uyuni
	Nor Lipez	Colcha k/ San Pedro de Quemes
	Enrique Valdivieso	San Agustín
	Daniel Campos	Llica/Tahua
La Paz	Manco Kapac	Tito Yupamqui
	Aroma	Umala y Ayo Ayo
	Gualberto Villarroel	San Pedro de Curahuara

Como se observa en el cuadro 6 los principales departamentos productores son Oruro, Potosí y La Paz, que concentran el 99 % de la superficie productiva del cultivo para consumo comercial. Los departamentos de Cochabamba (500 ha), Chuquisaca (224 ha) y Tarija (14 ha), es importante también resaltar que el cultivo de quinua se ha extendido en las tierras bajas de Santa Cruz donde se cultiva con un promedio de 7 hectáreas a partir del 2012 hasta la actualidad. (Mejicanos Rios et al.)

Por otro lado, a nivel mundial cada vez hay más nuevos países productores de quinua, con mejores oportunidades de producción, como acceso a nuevas tecnologías y apoyo del Estado, entre otras, que compiten por asegurar espacios de comercialización y de consumo en los mercados globales. De hecho, hasta fines de 2018 había 123 países produciendo y/o experimentando con la producción de quinua en el mundo (Alandia et al., 2020). En ese contexto, la gran interrogante es si Bolivia tiene que apostar por incrementar los rendimientos de la producción de quinua y ampliar las posibilidades de producción, tratando de recuperar el primer puesto perdido a escala mundial.

En Bolivia, la producción de quinua se ha diferenciado rápidamente entre la orgánica y la convencional. Además, a nivel internacional, la quinua orgánica recibe un precio premium en comparación con la convencional. Bolivia destaca a nivel mundial como productor orgánico de la quinua real, una variedad exclusiva del país que se cultiva siguiendo prácticas ancestrales. A pesar de

que Perú se ha convertido recientemente en el mayor exportador de quinua, Bolivia sigue liderando el mercado mundial en la producción de quinua orgánica. En 2018, Bolivia produjo 33 mil toneladas de quinua orgánica, la cual fue exportada y comercializada en grano en países como Alemania, Australia, Estados Unidos, Canadá, Francia, México y China, este último siendo uno de los nuevos destinos emergentes. (Instituto Boliviano de Comercio Exterior, 2020)

Según el (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2023), Bolivia considera que es pertinente presentar una propuesta conjunta con la FAO para fortalecer y mejorar la producción de quinua en el país, para tener nuevos mercados internacionales, aprovechar sus derivados y realizar un programa de promoción comercial que le dé esta identidad única que tiene la quinua real boliviana. Hay que destacar las propiedades alimenticias de la quinua real, en Bolivia existen más de 70 mil familias que se dedican a la producción de este grano y que, en los últimos años, se vieron afectadas por la disminución del precio internacional, así como por los efectos del cambio climático, el acceso a fertilizantes, entre otros.

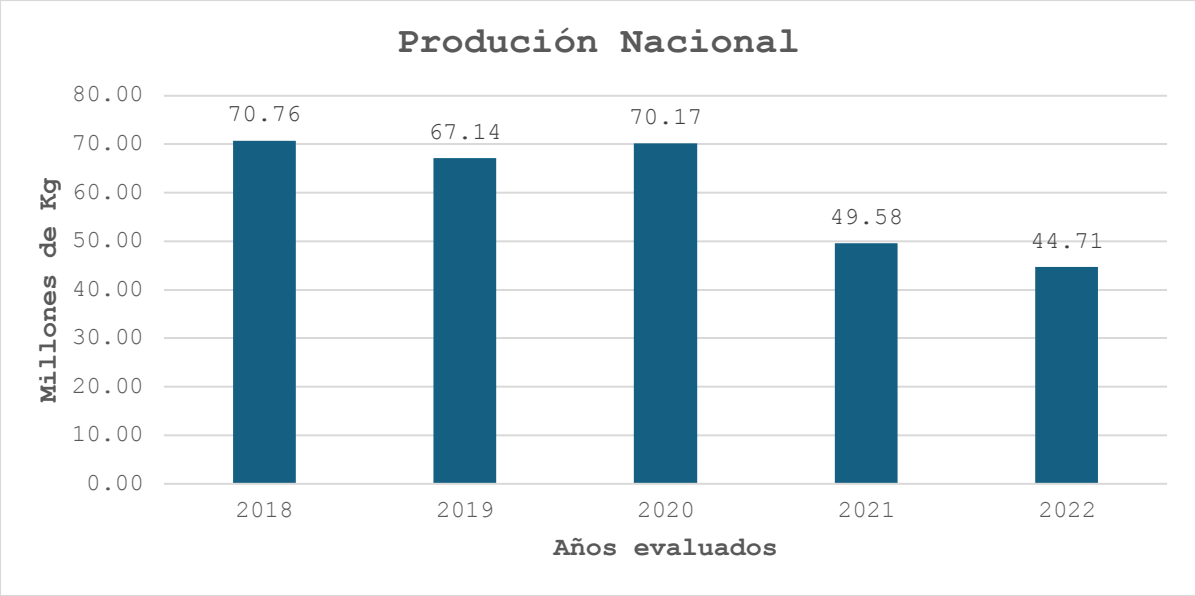
En el marco de las políticas de la reconstrucción alimentaria, se ha creado el programa de apoyo a la comercialización de granos andinos, como la quinua, y se ha tenido una inversión de Bs 200 millones destinados a mejorar la producción y su sostenibilidad. También se están encaminando acciones para el apoyo al fortalecimiento de su visibilidad y liderazgo del sector a través del origen propio.

El fortalecimiento de la visibilidad de la quinua real boliviana se realiza a través de la diferenciación de esta de las otras variedades que se producen en el mundo. “La quinua real es única que solo se produce en el sector de la zona sur del país, en un sector intersalar, lo que le permite contar con propiedades que no tienen las otras variedades de quinua regular” (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2023). El Gobierno prevé invertir alrededor de $32 millones para fortalecer la producción de la quinua y activar la economía de las familias campesinas e indígenas productoras que se vieron afectadas por la disminución del precio internacional y otros factores.

La quinua en los últimos años ha sufrido una disminución en la producción, según datos obtenidos (Tridge, 2024) del 2018 al 2022, ya que para el año 2018 hubo una producción de 70.76 M Kg, seguidamente en el año 2019 se tuvo una caída en la producción a 67.14 M Kg, pero para el 2020 se incrementó la producción a 70.17 M Kg, así mismo, a partir desde este año la producción fue disminuyendo, en el 2022 la producción de este grano cayo drásticamente a 44.71 M Kg, habiendo así una disminución en el crecimiento de su producción en los últimos 5 años de 33,07%.

Figura 6

Tendencias de producción de quinua en Bolivia de 2018 a 2022 en volumen



Nota. Extraído (Tridge, 2024)

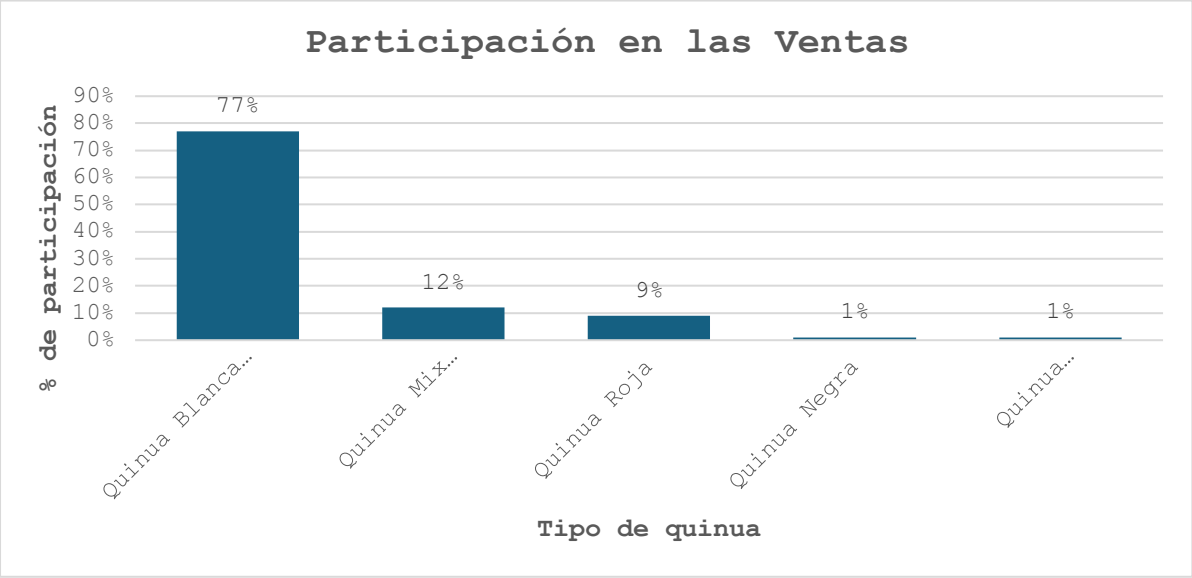
Participación en las Ventas

La quinua en grano, como materia prima exclusiva del altiplano sur boliviano, se exportaba en un 99% en forma de grano en la gestión 2019. El restante 1% se traduce en valor agregado que Bolivia vende al mundo. Entre los destacados están las hojuelas, pipocas, galletas, pastas y harina de quinua. El volumen exportado de quinua muestra un 99% se divide en cuatro subcategorías de exportación del grano: 77% de quinua blanca, 12% de quinua mix (mezcla de las 3 variedades), 9% de quinua roja,

1% tanto de quinua negra y 1% de quinua industrializada (Instituto Boliviano de Comercio Exterior, 2020)

Figura 7

Tasa de participación en las ventas, 2019



Nota. Extraído de ANB/Elaboración VCI-SIEXCO

Por otro lado, Bolivia produce quinua «orgánica» y «no convencional» (producción con uso de químicos y fertilizantes) como lo hace Perú, lo que permite que el vecino país produzca y exporte mayor cantidad del grano que el país altiplánico. A partir del lanzamiento del Año Internacional de la Quinua en 2013, la producción del cereal se vuelve atractiva para todo el mundo entonces todos, desde Estados Unidos, Europa y otros países de la región empiezan a producir quinua, pero nunca van a poder igualar la calidad de la producción de la quinua boliviana porque ésta es orgánica y no convencional como lo hace Perú. El incremento en las exportaciones peruanas se debe a que la producción de quinua del Perú es totalmente convencional, lo que hace que obtenga mayores cantidades del producto en menos hectáreas de tierra, mientras que la producción nacional, que es orgánica, es menor en cantidad, pero con una calidad nutricional incomparable que tiene por ser producida en la región del Salar. (Gaspar, 2020)

Este valor nutricional que únicamente la tiene la quinua boliviana se debe a que es producida en la región de salares, como el de Uyuni de Potosí, debido a que esta tiene nitrógeno y otros elementos que hace que nuestra quinua sea mejora que otras.

La quinua posee los aminoácidos esenciales para una buena nutrición, lisina, el aminoácido esencial más escaso en alimentos de origen vegetal, además que posee cualidades deseables para el sistema dietético de los astronautas, contiene un porcentaje alto de minerales como potasio, fósforo, magnesio y calcio.

Exportaciones Totales

En la gestión 2019 Bolivia tuvo un valor exportado de 90,656 miles de USD, para el 2020 año del covid-19 Bolivia exporto un valor de 92,414 miles de USD, venta que cayó a 61,709 miles de USD en 2021, teniendo una disminución en crecimiento en valor de exportaciones entre 2020 y 2021 de 33%. El récord de exportación del grano se registró en 2014 con 197 miles de USD por 30 mil toneladas.

Para el año 2022 Bolivia registro un valor de 46,462 miles de USD y una cantidad exportada 22,324 toneladas métricas, teniendo una disminución en la tasa de crecimiento anual en valor entre el 2018 al 2022 de 14% lo que indica que las exportaciones totales de quinua disminuyeron en valor durante esos años. Específicamente, tuvo una disminución del 14% en el valor total de las exportaciones de quinua cada año en promedio durante ese período. Sin embargo, entre el 2021 al 2022 se registró una disminución en la tasa de crecimiento anual del 25%, donde observamos una disminución más pronunciada en la tasa de crecimiento anual entre el 2021 y el 2022, con una tasa del 25%, significa que la disminución en el valor de las exportaciones se aceleró durante ese año en comparación con el período anterior. En otras palabras, la caída en las exportaciones de quinua fue más significativa en el 2022 en comparación con el año anterior.

La reducción de las exportaciones de quinua se debe a que en Bolivia hay una baja productividad en la producción, ya que por hectárea se produce hasta una y media toneladas, mientras que, en otros países, principalmente en Europa, la producción alcanza hasta las cinco

toneladas por hectárea. Estas cosas son las desventajas que tiene Bolivia y por eso es por lo que está cayendo año tras año en las exportaciones. El mercado mundial no ha bajado, lo que pasa es que otros están copando el mercado. (Flores, 2022)

Cuadro 7

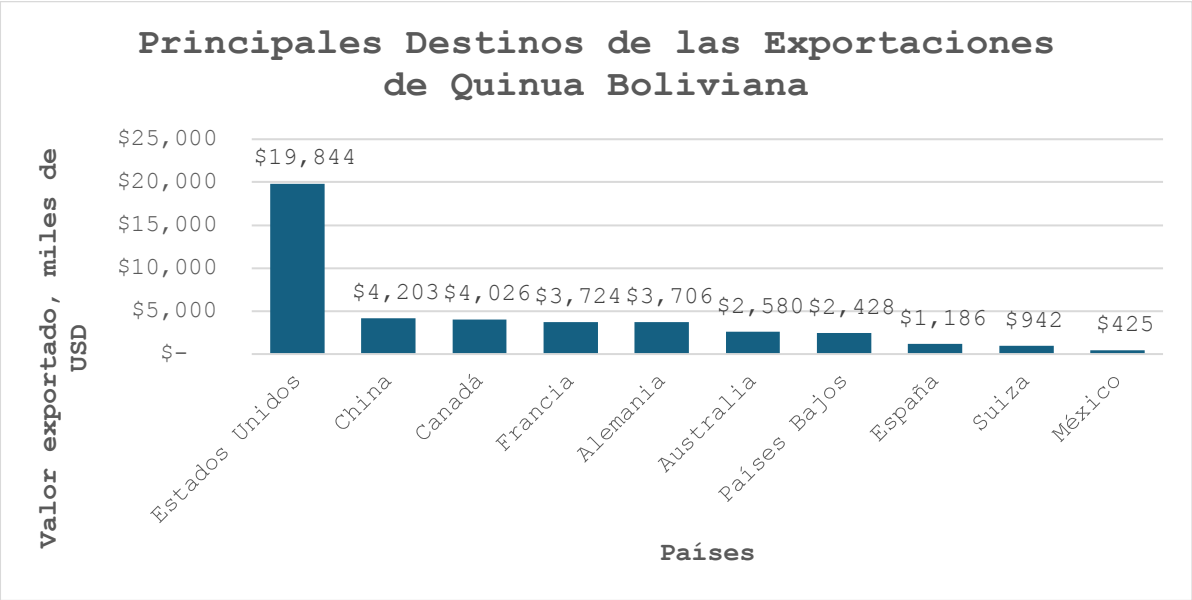
Principales países destino 2022

Importadores	Valor exportado en 2022 (miles de USD)	Cantidad exportada en 2022 (ton)	Valor unitario (USD/Unidad)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2018-2022 (%, p.a.)	Tasa de crecimiento de las cantidades exportada entre 2018-2022 (%, p.a)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2021-2022 (%)	Participación de los países socios en las importaciones mundiales (%)
Estados Unidos	19.844	9.552	2.077	-18	-13	-20	32,6
China	4.203	2.078	2.023	54	70	-14	3
Canadá	4.026	1.990	2.023	-11	-6	2	10,1
Francia	3.724	1.627	2.289	-19	-15	-30	7
Alemania	3.706	1.672	2.217	-1	3	-52	4,9
Australia	2.580	1.249	2.066	-15	-10	-23	2
Países Bajos	2.428	1.220	1.990	-17	-12	-41	4,6
España	1.186	695	1.706	-20	-13	-28	2,7
Suiza	942	380	2.479	7	11	189	1,5
México	425	189	2.249	11	17	-23	

En el cuadro se presentan los principales países destino de exportaciones de quinua. Durante la gestión 2022, los países de Estados Unidos, China, Canadá y Francia son los mercados que más han adquirido más el producto boliviano. Estados Unidos fue el principal comprador de quinua boliviana durante la gestión 2022 con un valor de más de 19,844 miles de USD, seguido de China más de 4,203 miles de USD, Canadá más de 4,026 miles de USD y Francia más de 3,724 miles de USD.

Figura 8

Principales países destinos 2022



Nota. Extraído (ITC, 2024)

Valores Unitarios

Respecto a los valores unitarios de quinua boliviana, los promedios anuales fluctúan en los últimos 5 años, en el 2018 se alcanzó un valor unitario de exportación de 2,236 (USD/ton), tuvo un aumento significativo para el 2019 alcanzando un precio de 2,820 (USD/ton) teniendo un incremento de $ 584, pero a partir de este año el precio de exportación cayó drásticamente alcanzando en el 2022 un valor unitario de exportación de 2,081 (USD/ton), lo que significa que tuvo una disminución en total de $739, desde el 2019 al 2022.

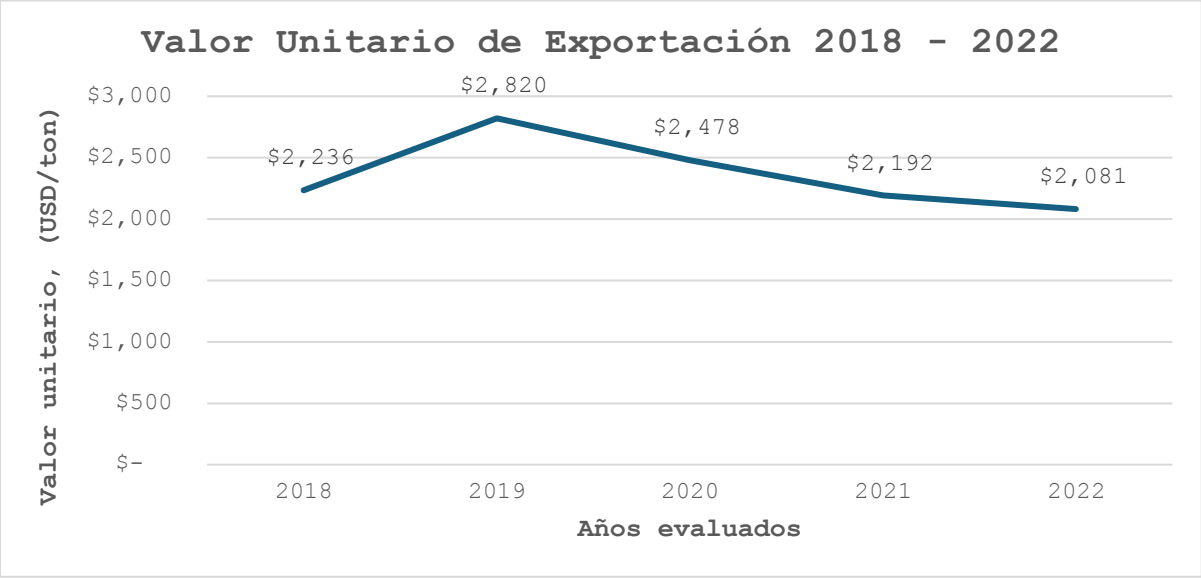
Por otro lado, el más importante de los booms de la quinua es sin duda el incremento ocurrido entre 2007 y 2009, los precios en este período crecieron en 140%. Luego de 2009, se pudo advertir un período de estabilidad con precios altos que duró cuatro años, los altos precios, entre 2009 y 2013.

En 2009 se formuló la Política Nacional de Quinua, y en 2013 se hace la declaratoria del Año Internacional de la Quinua. Entre el 2013 y 2014, el precio FOB de exportación creció en 51%. Después de 2014, el precio de exportación de la quinua ha retrocedido a niveles de hace ocho años el precio

de la quinua. Sin embargo, el precio continúa en caída libre debido a la excesiva oferta, sobre todo de Perú. (Instituto Boliviano de Comercio Exterior, 2020)

Figura 9

Valores unitarios de exportación 2018- 2022 (USD/ton)



Nota. Extraído (ITC, 2024)

Cuadro 8

Precios referenciales 2020 (US$ FOB)

País destino	Convencional	Orgánico
Arabia Saudita	5.21	4.32
Ucrania	3.2	4.3
Israel	1.84	3.82
Emiratos Árabes Unidos	2.14	3.44
Japón	2.89	3.38
Reino Unido	2.02	3.16
Hong Kong	3.97	3.16
Canadá	2.44	3.08
Nueva Zelanda	2.16	3.07
Francia	2.3	3.03
Tailandia	2.47	2.94
Singapur	2.91	2.92
China	2.06	2.89
Estados Unidos	2.55	2.87
España	2.25	2.79
Brasil	2.02	2.79
Polonia	2.13	2.76
Taiwán	2.21	2.71
Italia	2.12	2.66
Países Bajos	2.3	2.6

País destino	Convencional	Orgánico
Panamá	1.93	2.6
Eslovenia		2.56
Alemania	1.96	2.52
Bélgica	2.11	2.42

Como se observa en el cuadro 8 los precios varían según el país destino y según el tipo de quinua ya sea convencional y orgánica, como se puede ver la que tiene un mayor costo es la quinua orgánica debido a que esta se cultiva sin el uso de productos químicos sintéticos, siguiendo prácticas agrícolas sostenibles y respetando los estándares de certificación orgánica.

Principales Actores de la Cadena de Valor

Al efectuar un análisis en detalle la organización de la cadena de valor se aprecia que en sus diversos eslabones participan una gran diversidad de actores, los que presentan un alto grado de heterogeneidad respecto de su poder económico, nivel de tecnología empleado y forma de articulación con los siguientes eslabones de la cadena de valor. En general, los trabajos consultados coinciden en señalar que la cadena de comercialización de la quinua es similar a la existente en otros granos andinos y en lo sustantivo, es similar a lo que es en la estructura de producción y comercialización de otros productos de fuerte raigambre campesina, en los que justamente el eslabón más débil es el de la producción primaria (FAUTAPO 2012)

A continuación, se describe la composición de los principales actores de la cadena de valor de la quinua.

Producción Primaria

Se trata mayoritariamente de pequeños productores individuales, aun cuando participan también cooperativas y otras formas asociativas 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 además su forma de vinculación con la cadena de mercadeo, con muy baja capacidad de negociación, y son por lo tanto el eslabón más débil de la cadena de valor. (Nogales et al., 2015)

Acopio y Procesamiento Básico

Se trata por lo general de pequeñas e incluso microempresas individuales o de asociaciones de productores, que han conseguido establecer instalaciones de pequeña escala para realizar en mejores condiciones el proceso de secado, descascarado e incluso desamargado. Por lo general son centros de acopio localizados a nivel local. (Nogales et al., 2015)

Industrialización

Este proceso incluye eventualmente parte de la transformación primaria básica, pero se concentra fundamentalmente en la 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 fundamentalmente pequeñas y medianas empresas, incluyendo algunas cooperativas y asociaciones de productores. Esencialmente se trata de empresas que acopian, benefician, industrializan y comercializan la quinua orgánica o convencional, articulándose de manera directa con los que comercializan el producto en su destino final, sea este nacional o internacional. (Nogales et al., 2015)

Comercialización para Mercado Interno

El mercado interno de tipo local o destinado a pequeñas poblaciones rurales es asumido mayoritariamente por los propios pequeños productores, que venden su producto en las ferias que semanalmente se llevan a cabo en las diferentes localidades.

El mercado regional y el de los principales centros urbanos es abastecido principalmente 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 mayores, de modo que la transacción se hace entre los acopiadores y la industria procesadora directamente. (ALADI y FAO, 2014)

Comercialización para el Mercado Externo

La producción destinada a los mercados externos tiene otro nivel de exigencias, en cuanto a presentación, uniformidad e inocuidad. Debe resaltarse, además, que la quinua exportada es mayoritariamente producida y certificada como quinua orgánica, lo que contribuye a que se trate de canales de comercialización 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, lo que dificulta la participación directa de las organizaciones de pequeños productores, así como de pequeñas empresas especializadas en comercialización y procesamiento del producto. (ALADI y FAO, 2014)

Empresas Exportadoras

Cuadro 9

Principales empresas exportadoras de la quinua 2022

Nro	Exportador	Producto
1	Cabolqui	Quinua Real Orgánica
2	Quinoabol S.R.L.	Quinua Perlada Orgánica y subproductos
3	Anapqui	Quinua Real (Grano), Quinua Orgánica (Grano)
4	Quinoa Foods Company S.R.L.	Quinua Real, y subproductos
5	City S.R.L.	Quinua Real, y subproductos
6	Comrural XXI S.R.L.	Black Quinoa
6	Asociación de Organizadores de Productos Ecológicos de Bolivia	Quinoa seed
7	Andean Foods Enterprise	Quinua Real (Grano)
8	Quinrealbo S.R.L.	Quinua Real (Grano)
9	Andean Valley S.A.	Quinua Real, y derivados
10	Bio Andes	Quinua (Grano)

La Cámara Boliviana de Exportadores de Quinua y productos orgánicos (CABOLQUI) ha ido mejorando su operatividad con el tiempo, adquiriendo visibilidad nacional e internacional que le permite ser una entidad referente en el sector de la quinua. Hoy en día, las empresas afiliadas a

CABOLQUI (ANDEAN VALLEY S.A., CITY S.R.L, COMRURAL S.R.L, CORONILLA S.A., IRUPANA S.A, JATARY S.R.L., QUINOABOL S.R.L., QUINOAFOODS S.A., SIMSA S.A., SINDAN ORGANIC S.R.L) representan más del 70% de las exportaciones bolivianas de Quinua Real Orgánica. A diferencia de empresas que obtienen la quinua de intermediarios que producen y acopian de pequeños productores más dispersos, las empresas miembros de CABOLQUI tienen sus propios Programas de Proveedores (PP), mediante los cuales se proveen de hasta un 80% de la materia prima que requieren. Mediante estos programas, las empresas proveen a los productores asistencia técnica, insumos, certificación orgánica, y en ocasiones, hasta financiamiento. Dada la inexistencia de intermediarios en este modelo de comercialización, los productores que participan en estos PP logran hasta el 80% del precio de exportación del producto. (Mejicanos Rios et al.)

No obstante, estos PP difieren entre cada empresa, carecen de estándares adecuados, crean competencia y duplicidad de esfuerzos entre las empresas miembros y no optimizan el uso de la infraestructura de acopio y de otros recursos conjuntos, lo cual afecta su eficiencia y posicionamiento como organización gremial. De allí, la necesidad que tiene CABOLQUI de fortalecerse aún más institucionalmente para trabajar en la fidelización de su cadena, en la trazabilidad de los productores orgánicos del país, en consolidar los distintos programas de proveedores y en fortalecer el posicionamiento de la quinua orgánica en el país y en el mercado internacional. (Instituto Boliviano de Comercio Exterior, 2020)

Exportaciones de Quinua por Presentación

Se exporta también en productos elaborados por lo que en los últimos años se han efectuado envíos a granel convencional y orgánico. El 42.2% resultan ser envíos de grano orgánico, mientras que el 29.24% es convencional; y existe un importante 28.21.% que no se declara ni convencional ni orgánica.

Cuadro 10

Exportaciones por tipo de grano (peso)

Tipo de grano	2016	2017	2018	2019	2020
Envíos en Ton	12,999	15,927	14,371	13,183	12,299
Convencional	29.04%	30.57%	27.78%	26.68%	29.24%
Orgánico	31.96%	37.29%	38.93%	39.38%	42.55%
No específica	39.00%	32.14%	33.28%	33.94%	28.21%

Luego del análisis de datos se estima que el saldo restante (no específica) resulta ser convencional, o en otra forma de presentación, como harina, hojuelas, cereales, snacks y con mezclas con otros granos. También se manufacturan productos de cosmética, tocador, perfumería, etc.

Factores Sociales y Medioambientales

Impacto de la Producción de quinua en las comunidades locales

La producción de quinua es fundamental para la economía de muchas comunidades campesinas del altiplano boliviano. Donde, cerca del 80% de los 70 mil productores de quinua en Bolivia, son pequeños. Los pequeños, medianos y grandes productores de quinua, están agrupados en organizaciones gremiales y cooperativas, dedicados exclusivamente a la producción de quinua, cerrando sus operaciones en el sistema productivo, o abiertas a su participación horizontal en la cadena, como ANAPQUI, CECAOT y APQUISA en Bolivia.

La tenencia promedio por productor en Bolivia es de 3,15 ha. A partir del año internacional de la quinua (2013) la masiva demanda de quinua, principalmente desde Europa y Estados Unidos, generó en los últimos años mayores ingresos a Bolivia. Sin embargo, no todos los productores se han visto beneficiados con el denominado boom, como se podría pensar, mientras medianas y grandes empresas asociadas en cooperativas aprovechan el auge del superalimento de los Andes, muchos pequeños agricultores quedan rezagados y con pocas posibilidades frente a sus fuertes competidores.

A pesar de que los productores de quinua de Bolivia parten de una cultura de comunidad, tienen falencias asociativas y colectivas que limitan su poder de negociación e integrarse

verticalmente hasta la comercialización. Se detectó que los pequeños productores en Bolivia no están asociados en cooperativas o no tienen sus propias marcas para poder comercializar, juntar su producción y así competir mejor en el mercado internacional. El grado de asociatividad es todavía bajo, solo un 22% de los productores bolivianos están asociados, lo que genera baja capacidad de negociación debido a los bajos volúmenes ofertados (Mercado y Ubillus, 2017; Luján, 2018).

Uno de los principales motivos para que los pequeños productores de quinua no se asocien, es el económico ya que el pequeño capital que invierte es propio y necesita un rápido retorno; si se asocia tiene que esperar a que la Asociación o Cooperativa acomode la quinua en mercados internacionales y después de un tiempo (de 6 a 12 meses) el pequeño productor recibe su efectivo. Sin embargo, están conscientes que la asociatividad es un buen negocio debido a que al aumentar la competitividad del sector impacta directamente en la consecución de poder de negociación con los diferentes grupos de interés; es decir; con los proveedores de insumos y servicios y los c lientes y/o consumidores además les permite aumentar la formalización productiva, comercia y empresarial y el fomento de la auto -gestión. En el caso del rubro de la quinua la asociatividad es determinante, cuando los pequeños productores llegan a comercialización sus productos individualmente no tienen ningún poder de negociación por eso hay hasta tres intermediarios que se aprovecha de esta situación y los que logran mayores utilidades de esta relación.

Adicionalmente, se observó un cambio en los hábitos alimenticios de las comunidades productoras, anteriormente con importante índice de autoconsumo. Con el incremento de los precios los productores prefieren destinar la quinua al mercado, ya que pueden obtener mayor volumen de trigo, arroz y papa; el incremento en el poder adquisitivo da lugar a la occidentalización de la dieta.

Logística en el Estado Plurinacional de Bolivia

A pesar de su inmejorable situación geográfica, el Estado Plurinacional de Bolivia aún no ha

desarrollado su potencial como eje integrador del transporte y su oferta de servicios logísticos. Es necesaria una mayor inversión en infraestructura de logística y transporte en sus diferentes modos, además de cambios en la normativa que permitan atraer inversiones en este rubro.

El Estado Plurinacional de Bolivia cuenta con acceso directo a las siguientes modalidades de transporte: aéreo, fluvial y terrestre; mientras que su acceso al transporte marítimo es de manera indirecta. Por otro lado, la carga boliviana exportada en la gestión 2023, se redujo en un 15% comparado con el 2022. El volumen exportado por el transporte aéreo registró una variación positiva del 15%, mientras que el modo fluvial transportó 32% menos carga, comparado con el año 2022. Las exportaciones por modo de transporte de la gestión 2023 (%/Vol) fueron las exportaciones por ducto representaron el 47,7%, carretero 36,1%, fluvial 8,2%, ferroviario 7,8% y aéreo 0,3%.

Así mismo, la industria logística de Bolivia se posiciona como la más cara de Sudamérica, debido a falta de infraestructura, tecnología, cultura del bloqueo y capital humano. En línea con lo anterior, exportadores y operadores de transporte destacan que los costos logísticos de Bolivia son los más altos, lo cual resta competitividad a las empresas importadoras y exportadoras. Según el IBCE, Bolivia presenta el mayor costo logístico de la región, ya que por cada 100 bolivianos (USD 14) que se comercia internacionalmente, 18 bolivianos (USD 2,6) significan el costo logístico. En la región este costo es de 14,7%, en Estados unidos es el 8,7% y en Europa el 11,9%. (Instituto Boliviano de Comercio Exterior, 2020)

Con respecto a las exportaciones de quinua, Bolivia al no tener salida marítima el país cuenta con rutas terrestres estratégicas que le permiten llegar a los puertos de países vecinos, utiliza principalmente los puertos peruanos del Pacífico, como el puerto de Ilo y el puerto de Matarani. Estos puertos se encuentran relativamente cerca de la frontera entre Bolivia y Perú, lo que facilita el transporte terrestre de la quinua desde las regiones productoras de Bolivia hasta estos puntos de salida. Una vez en los puertos peruanos, la quinua boliviana se embarca en barcos que la llevarán a destinos internacionales. También, a través de los puertos chilenos en la costa del Pacífico, como el

puerto de Arica y el puerto de Antofagasta. Estos puertos también son accesibles a través de rutas terrestres desde Bolivia. (Embajada de Bolivia en la República Oriental del Uruguay, 2022)

Situación de los Principales Mercados

Estados Unidos

Tendencia de Consumo.

Estados Unidos fue elevando su consumo durante los años 2017-2020. Esto se puede deber a factores como, por ejemplo, el envejecimiento en la población estadounidense y su interés en frenar este proceso, mayor atención de los medios sobre el impacto en los productos saludables, nuevas regulaciones gubernamentales y programas de incentivo que dan legitimidad a la industria y aumentan la confianza del consumidor en productos orgánicos y competencia de precios impulsada por una mayor demanda, un sistema de distribución más amplio, lo que resulta en una mayor eficiencia y rentabilidad

Una de las principales razones que lleva a los estadounidenses a consumir productos orgánicos y saludables es la seguridad que les genera en cuanto a al tipo de producto, cuya calidad denota que son sanos y limpios.

Este pseudocereal ha experimentado una notable popularidad en Estados Unidos, donde se la considera un "superfood" debido a sus amplios beneficios y valor nutricional. También, se utiliza en una variedad de platos en Estados Unidos, destacando su presencia en acompañamientos, hamburguesas, cereales, ensaladas, postres, sopas y mezclas para alimentos infantiles. Su versatilidad en la cocina ha permitido que sea incorporada en múltiples preparaciones, tanto dulces como saladas, lo que ha contribuido a su aceptación y uso generalizado en la gastronomía estadounidense. Esta tendencia refleja una creciente conciencia sobre la importancia de una alimentación equilibrada y nutritiva, donde la quinua se destaca como un ingrediente versátil y beneficioso para la salud.

Participación en el Mercado Mundial.

Estados Unidos se destaca como el principal importador de quinua a nivel mundial, con un valor de 74,887 miles de USD en el año 2022, lo que representa aproximadamente el 32,6 % de la actividad importadora global de este alimento. Sin embargo, en términos de exportación, Estados Unidos figura en el cuarto puesto de los principales exportadores de quinua, registrando un valor exportado de 10,486 miles de USD en el 2022.

En el 2022, los mercados destino de las exportaciones estadounidenses fueron: Canadá con la mayor participación en las exportaciones con un valor de 7,994 miles de USD. Seguido de Taipei Chino, Hong Kong, China, México y Japón que presentan valores similares. Durante el 2022, los principales países proveedores de quinua para Estados Unidos fueron Perú con 35,137 miles de USD y Bolivia con 31,364 miles de USD. Seguidamente se encuentra Canadá y España con un valor de USD 4,948 y USD 1,387 millones. Por último, se encuentra Ecuador, con un valor de USD 870.

Ingreso al Mercado Estadounidense

Para importar quinua destinada a consumo humano a los Estados Unidos sólo es necesario cumplir con los requisitos generales para importación de alimentos de la FDA. Estos requisitos son los siguientes:

Buenas Prácticas de Elaboración

Etiquetado General y Nutricional

Residuos de Pesticidas

Uso de Colorantes Permitidos

Ley de Bioterrorismo

Ley de Modernización de la Seguridad de los Alimentos (FSMA)

Si bien los Estados Unidos no poseen estándares obligatorios para la quinua ni requisitos de inspecciones oficiales impuestos por FGIS2, existen una serie de estándares privados opcionales que actualmente se utilizan para la comercialización de este producto. Entre estos estándares privados se

encuentran FAIR TRADE3, que apoya a los productores y artesanos de países en vías de desarrollo que se encuentran social y económicamente marginalizados. La quinua también puede ser certificada Kosher.

Por otro lado, el producto está regulado por la Food and Drug Administration (FDA), por el Enviromental Protection Agency (EPA) y por la U.S Customs Service. En Estados unidos solamente se puede importar quinua como alimento, no como medicamento, tampoco puede mencionarse en el etiquetado del producto que posee alguna propiedad curativa.

Con respecto a Bolivia, EE. UU. "habría impuesto el cobro de un arancel de importación del 1,1% a la exportación de quinua boliviana" y no a Perú y Ecuador. El Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE) que se necesita tal arancel para la importación de quinua en los EE. UU está vigente desde hace años. Si otros países no pagan dicho gravamen para entrar al mercado estadounidense es porque gozan del beneficio del "arancel cero" vía ATPDEA, o por Tratados de Libre Comercio (TLC) negociados con EE. UU. o por el SGP al cual Bolivia no aplica, para el caso de la quinua, por su estatus de desarrollo.

Canadá

Tendencias de Consumo.

La alimentación saludable es muy importante para los canadienses, por lo que más del 50% de las personas están dispuestas a pagar por productos con propiedades naturales y beneficios para la salud. Debido al carácter multicultural del país, la demanda de productos como la quinua está aumentando. Por otra parte, el consumidor percibe estos productos como más sanos, de mayor calidad y amigables con el medio ambiente.

Las formas más comunes de consumo de quinua en Canadá son sopas, ensaladas, cereales, purés, postres y barras energéticas, que es uno de los productos que sobresale entre los más consumidos. La tendencia del consumidor canadiense es hacia productos empaquetados en paquetes pequeños, personales y fáciles de transportar.

Participación en el Mercado Mundial.

En cuanto a la participación en las importaciones mundiales Canadá se encuentra en la segunda posición, después de Estados Unidos, con un valor importado de 23,293 miles de USD y 9,497 toneladas representando el 10,1% de la participación en el mercado mundial.

En cuanto a las exportaciones, su participación es escasa, Canadá exportó en 2022 un total de 6,340 miles de USD y 4,319 toneladas, posicionándose en el sexto puesto en la participación mundial de las exportaciones de quinua.

Los principales mercados destino de las exportaciones canadienses en el 2022 fueron Estados Unidos, el cual es el principal socio comercial de Canadá, con un valor exportado de USD 5,927 millones acaparando el 84% de participación del mercado. Luego se encuentran Filipinas con USD 180 mil, Reino Unido USD 73 mil, Hong Kong USD 46 mil y Japón con USD 37 mil. Por otra parte, Los principales proveedores de quinua para Canadá fueron Perú, el cual lidera las importaciones hechas por Canadá con un valor de USD 10,02 millones, seguido de Bolivia con un valor de USD 9,615 millones. Estos dos países son los de mayor relevancia en las importaciones, ya que en conjunto ocupan 65,3 % de participación del mercado.

Ingreso al Mercado Canadiense.

Para poder ingresar a este mercado, al mercado canadiense demanda granos enteros en un 96%, con apenas un 1% de granos dañados, 0.5% de granos en verde, 1% máximo de granos de color, 1,5% máximo de granos quebrados, 0,25% de impurezas totales y 0% de presencia de insectos.

El grano de la quinua debe estar libre de saponina con máximo de tolerancia de 0,12 mg /100g. Debe tener color blanco perlado uniforme, así como olor y sabor característico, debe tener tamaño grande (diámetro mayor a 1,67 mm.), también no debe contener impurezas como tierra, perigonios y broza, debe ser libre de granos negros o plomos.

Unión Europea

Tendencias de Consumo.

Debido sus características nutricionales (producto rico en proteínas, sin gluten ni colesterol y con alto contenido de fibra) el consumo de quinua en Italia se ha expandido significativamente en los últimos años, especialmente entre celíacos, diabéticos, vegetarianos, veganos y personas que quieren bajar de peso. Actualmente Italia importa semillas que son utilizadas como ingredientes de diferentes productos a base de quinua tanto en el sector de los alimentos (pasta, biscochos, galletas, cereales para el desayuno) como en el sector cosmético y farmacéutico. Además, la quinua no contiene gluten por tanto sirven como substitutos para cereales que, si contienen gluten, para aquellos consumidores con enfermedades celiacas o que sufren de intolerancia al gluten.

Se vende principalmente en supermercados orgánicos y en tiendas naturistas. Es importante saber que los consumidores de este tipo de productos son más exigentes en comparación a consumidores tradicionales, con respecto a su salud, así como a la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de los productos que consumen.

Participación en el Mercado.

Los países pertenecientes a la Unión Europea que tienen una notable participación en el mercado de la quinua están conformados por Países Bajos que es el tercer exportador de quinua a nivel mundial con miles USD 17,221, con una cantidad exportada de 6.429 ton, teniendo una participación de exportación a nivel mundial de 8,3 %, por otro lado, tenemos a Alemania que ocupa el sexto puesto en la tabla de los principales exportadores de este pseudocereal, con miles de USD 6,302 y una cantidad de 1.982 ton, representando el 3% de participación de las exportaciones, así mismo, esta España, Italia y Francia, en el séptimo, octavo y noveno puesto de la tabla, con una participación con miles de USD 5,488, 4,752 y 4,014, y una participación en las exportaciones de estos tres países con un total de 6,8%. Los principales piases destinos de exportaciones de la Unión Europea son Bélgica, Austria, Hungría.

Por otra parte, en Europa se está expandiendo la producción de semillas de quinua. Europa ha experimentado un crecimiento del 95,93% de 2313,8 toneladas métricas en 2016 a 24,510.9 toneladas métricas en 2020. Este aumento en la producción determina si hay un aumento constante en la demanda de semillas de quinua en Europa.

Ingreso al Mercado Europeo.

Para que este pseudocereal pueda ingresar a este mercado se debe cumplir con los requisitos generales del mercado, que puede encontrar en los requisitos del comprador para granos, legumbres y oleaginosa. El requisito más importante para la quinua es asegurarse de que sea segura para el consumo. La seguridad y la trazabilidad de los alimentos deben ser su máxima prioridad. El incumplimiento puede dar lugar a suspensiones temporales de importaciones o a un control más estricto desde su país de origen. Como proveedor, deben asegurarse de trabajar según los lineamientos de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

Una de las principales preocupaciones de la quinua son los residuos de pesticidas, ya que es el problema más común identificado por los compradores europeos. Los compradores alemanes se encuentran entre las empresas más alertas ante los (excesos) residuos de pesticidas. La quinua convencional debe mantenerse dentro de los límites de los Niveles Máximos de Residuos (LMR) permitidos por la normativa europea y la quinua orgánica no debe tener trazas químicas.

Los contaminantes como las aflatoxinas y los microorganismos como Salmonella, E.Coli y Listeria monocytogenes deben estar ausentes o dentro de los límites establecidos por la legislación europea. También se deben tener en cuenta que los requisitos para la quinua en los alimentos para bebés son más estrictos.

En 2019 se adoptó la Norma para la Quinua en el Codex Alimentarius de la FAO. La norma proporciona una guía para la calidad mínima de la quinua y se aplica a la quinua apta para el consumo humano, envasada o a granel. Al exportar su producto, puede consultar esta norma o proporcionar su propia hoja de datos del producto. Los requisitos generales de calidad prescriben que la quinua debe

ser: seguro y apto para el consumo humano; libre de sabores y olores anormales; libre de insectos y ácaros vivos.

Los métodos de envasado habituales para los granos de quinua son bolsas de polipropileno de 25 kg o bolsas de papel multicapa. Para los cereales orgánicos, suele preferirse el papel. El embalaje debe ser adecuado para proteger el producto y debe ajustarse al Reglamento (CE) nº 1935/2004 sobre materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos. Para los envíos se pueden utilizar palés o apilar las bolsas directamente en el contenedor con revestimientos protectores entre las bolsas de quinua y las paredes del contenedor.

Dado que la seguridad alimentaria es una prioridad máxima en todos los sectores alimentarios europeos, puede esperar que la mayoría de los compradores le soliciten garantías adicionales en forma de certificación. Los sistemas de gestión de alimentos y las certificaciones reconocidos por la Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria (GFSI) son ampliamente aceptados en toda Europa.

Para los procesadores de quinua (limpieza y envasado), un sistema de gestión de seguridad alimentaria reconocido es una necesidad para convertirse en proveedores de los compradores europeos. Como proveedor, uno de los siguientes esquemas de certificación puede resultarle útil, dependiendo del papel que desempeñe en la cadena de suministro (producción, distribución o procesamiento): GLOBALG.AP (producción agrícola); Certificación del Sistema de Seguridad Alimentaria 22000 (FSSC 22000 /ISO 22000); BRCGS para la seguridad alimentaria (Consorcio minorista británico); Norma IFS Food (Norma Destacada Internacional). (Velásquez Ibarra, 2019)

Oportunidades de Mercados

La quinua representa una oportunidad sin precedentes en los países emergentes, donde el poder adquisitivo está en constante aumento y la preocupación por una vida saludable está en alza. Este creciente interés se observa especialmente en países de Europa como ser: Grecia, Suiza, en países de Asia como ser: Qatar, China, Singapur, en el continente de Oceanía a Nueva Zelanda y en México. Por otra parte, Qatar es el principal país con mayor tasa de crecimiento en las importaciones de quinua

boliviana en el periodo del 2018 al 2022 con una tasa del 81%, seguidamente se encuentra China con una tasa del 54%, con un valor importado en 2022 de 5,219 miles de USD, teniendo una tasa de crecimiento de los valores importados entre 2021 al 2022 del 26%.

Para Bolivia, en particular, es crucial destacar el interés en los países que han mostrado crecimiento en las importaciones de quinua boliviana. Además, los países de Europa y Asia muestran una apertura comercial significativa hacia la quinua real orgánica boliviana, motivados por los precios competitivos y la calidad de los productos funcionales. La reciente aprobación del protocolo de ingreso de la quinua al mercado chino representa una oportunidad excepcional para convertir a Bolivia en un proveedor clave.

Así mismo, China presenta una inmensa oportunidad en Asia, no solo por el autoconsumo de este producto en un país que busca desesperadamente la seguridad alimentaria de sus 1,394 millones de habitantes, de los cuáles más de 600 millones pertenecen a la clase media que son los que estarían dispuestos a pagar por poder acceder este super alimento. Además, no se debe olvidar que China es la más importante distribuidora de productos de la industria alimentaria en todos los demás países asiáticos como son: Japón, Corea, Tailandia, Filipinas, principalmente, a través, de su gran cadena logística y de distribución; lo que podría representar una alternativa en la búsqueda de nuevos mercados en beneficio de las asociaciones de productores de la agricultura familiar boliviana.

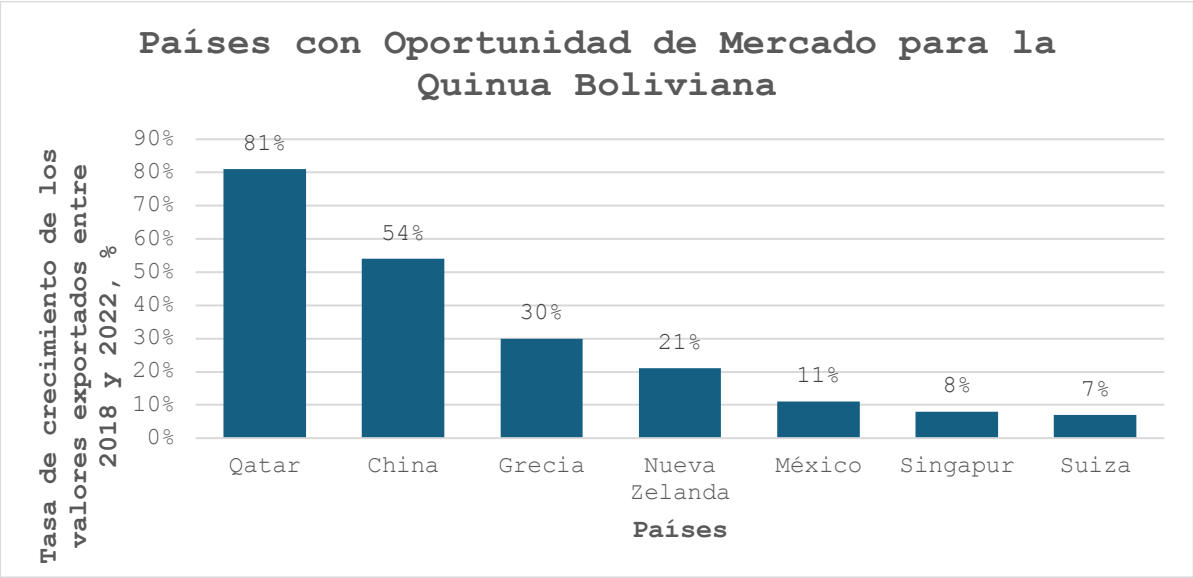
Países como Rusia, Ucrania, Turquía y los Emiratos Árabes Unidos e incluso África constituyen también excelentes oportunidades para la exportación del grano. Sin embargo, aparte de las exportaciones del grano, los productos elaborados constituyen el mayor margen de rentabilidad. Por ello, se necesita tener una industria dispuesta a invertir en innovación, calidad y rendimiento; y crear las sinergias necesarias con la empresa privada, buscando generar y constituir polos de desarrollo sostenibles para mejorar las condiciones de ingresos y productores en las diferentes zonas de producción de esta cadena.

Así se podrían generar alianzas estratégicas con los gigantes del procesamiento de alimentos, como Quinoabol S.R.L, Cabolqui, Anapqui, u otros, identificando las oportunidades y las necesidades de estas empresas para la elaboración de nuevos productos saludables que respondan a las tendencias mundiales de consumo y no solo ello, sino, a los diferentes claims que tienen que ver con comercio justo, orgánico, sin gluten, etc.; que es conveniente promover.

Es importante destacar también que China demanda quinua libre de residuos, lo que implica un precio superior al convencional. Este valor añadido reconoce el esfuerzo necesario para garantizar el cuidado del cultivo y cumple con las expectativas de calidad del mercado chino. En sí, aprovechar esta oportunidad requerirá un enfoque estratégico y una atención especial a los estándares de calidad y sostenibilidad. Por otro lado, los países árabes como los Emiratos Árabes Unidos y Arabia Saudita que son mercados atractivos debido a la riqueza de sus habitantes cuyo ingreso per cápita bordea los US$ 70 mil y US$ 55 mil, respectivamente; y cuyo gasto en consumo del hogar bordea el 35% - 41% de la composición de su PBI, se debe considerar que para poder acceder a las oportunidades que presentan estos mercados se deben obtener certificados como el HALAL, sin gluten u otros claims específicos por segmento, aspecto que también se debe trabajar con los productores. (ALADI y FAO, 2014)

Figura 10

Países con oportunidad de mercado



Nota. Extraído (ITC, 2024)

Para el aprovechamiento de estas oportunidades comerciales, las asociaciones de productores deben buscar de solucionar y adoptar algunos aspectos de interés.

Contar con Acceso al Financiamiento

Como se conoce, para poder vender al exterior directamente, se necesita tener financiamiento que soporte los gastos correspondientes a la cosecha, trillado, limpieza y proceso del grano de la quinua, así como poder hacer los trámites correspondientes y los gastos del embarque, dependiendo de la modalidad del INCOTERM que se haya negociado pudiendo ser este FOB o CIF, el último a mayor costo que el previo.

Cuando se están buscando mercados nuevos que vemos están apareciendo, lo ideal es que se haga el match perfecto entre la capacidad de producción y la capacidad de colocación en el mercado del comprador identificado. En muchos casos, es necesario manejar cartas de crédito cuyo costo es un poco más alto, pero brinda mayor seguridad en el proceso de exportación.

Adecuar la Oferta al Requerimiento del Comprador

Se manejan diferentes calidades de quinua y diversos “claims” dependiendo del mercado, segmento, o nicho escogido; por lo que se debe dar a conocer mediante el envío de muestras, las cantidades reales de producto al cual se puede acceder para luego no tener problemas para cumplir con los embarques. Por ejemplo, el europeo puede solicitar quinua orgánico y convencional.

Se han dado casos que los acopiadores buscan cumplir algunos requerimientos mezclando diferentes calidades atentando contra la calidad de la quinua que vende el país, afectando no solo a la empresa exportadora sino a todos los participantes en esta cadena de valor.

Presencia de Acopiadores y Brokers

Los acopiadores, brokers y los exportadores son los que financian la logística y los procesos de la quinua en la cadena de valor. Por lo que actualmente son necesarios dentro de la cadena. Resulta importante capacitar a los productores en el adecuado manejo de la quina en todos sus procesos hasta el trillado, facilitar las asociaciones entre los agricultores familiares para lograr volúmenes importantes a ser colocados.

Análisis Comparativo

Según la FAO, los tres principales países productores de quinua en Sudamérica son Bolivia, Perú y Ecuador. Sin embargo, es importante destacar que existen cultivos de quinua en otras regiones del mundo, como Norteamérica (Estados Unidos y Canadá), Europa, Asia y Australia. Aunque estos cultivos aún no figuran en las estadísticas oficiales debido a la poca relevancia de sus cifras, no se consideran en la clasificación principal de productores. (Aroni, 2013).

Perú

Producción.

Perú es el principal productor de quinua a nivel mundial, según datos obtenidos de la plataforma digital tridge, en el 2022 tuvo una producción de 113.4 millones de Kg teniendo así una

participación del 71.3% en la producción mundial de quinua siendo así el principal competidor de Bolivia.

Con respecto a la producción de quinua en Perú, se calculan aproximadamente 143,722 productores de granos andinos (ENA 2017) de los cuáles 88,360 siembran solo quinua; 13,123 siembran quinua y cañihua (*Chenopodium pallidicaule*); y 1,579 siembran quinua, tarwi (*Lupinus mutabilis*), kiwicha *(Amaranthus caudatus Linnaeus*), etc. Así mismo, el 41.5% del total de productores de granos andinos tienen entre 1 a 5 ha, 32.95% hasta 1 ha y 25.6% más de 5 ha. Cabe señalar que los productores normalmente manejan cinco cultivos debido a que se dedican también a la actividad pecuaria y cultivan una pequeña superficie con diferentes productos como forraje para alimentar a sus animales, así como papa nativa, papa blanca, maíz, cebada, haba, entre otros. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2020)

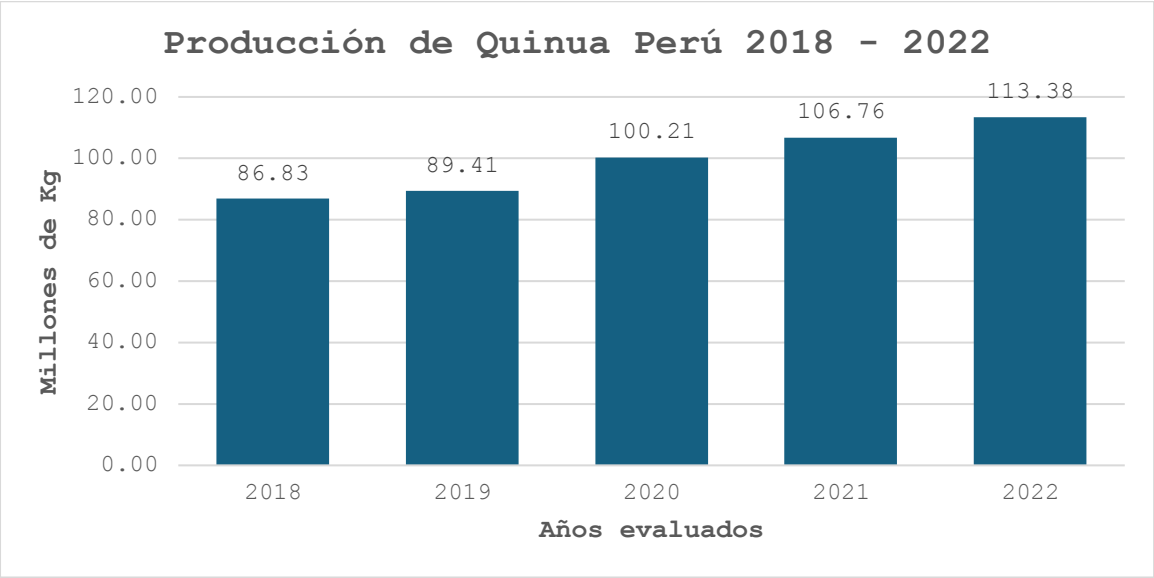
Estrategias Implementadas para Aumentar la Producción.

Perú ha realizado importantes inversiones en la investigación de nuevas variedades de quinua más productivas y adaptadas a diferentes climas y suelos. Esto les ha permitido aumentar los rendimientos por hectárea. Así mismo, implemento la mejora en prácticas agrícolas realizando capacitación a los productores en técnicas de cultivo modernas como mejor manejo de suelos, control de plagas, riego eficiente, etc.

Perú ha logrado expandir significativamente las áreas dedicadas al cultivo de quinua, especialmente en la sierra y selva del país. También, El apoyo del gobierno peruano ha brindado subsidios, créditos y asistencia técnica a los productores de quinua, lo que ha impulsado el crecimiento del sector. La mejor organización de los productores de quinua en Perú se ha asociado y organizado mejor, logrando economías de escala, mejores canales de comercialización y mayor poder de negociación. El aumento en la inversión en procesamiento y valor agregado fue una estrategia clave, ya que Perú aposto por industrializar más la quinua, desarrollando productos procesados y de mayor valor agregado. (Valdivia et al., 2022)

Figura 11

Producción de quinua en Perú (Miles de Toneladas)



Nota. Extraído (Tridge, 2024)

Cuadro 11

Principales regiones productoras

Región	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participación 2020
Puno	38,221	35,166	39,610	38,858	39,539	39,618	45.20%
Ayacucho	14,630	16,657	15,615	21,213	15,832	23,150	18.00%
Apurímac	5,785	6,394	7,335	9,262	11,308	11,877	12.90%
Cusco	4,290	3,937	3,675	4,242	4,218	6,758	4.80%
Arequipa	22,379	6,206	3,104	3,942	8,461	6,117	8.00%
Junín	8,518	3,802	2,761	3,074	3,470	4,233	4.00%
La Libertad	3,187	2,900	2,006	1,756	1,489	1,242	1.70%
Huancavelica	1,078	1,189	1,589	1,305	1,934	2,002	2.20%
Cajamarca	581	751	841	908	1,059	496	1.20%
Huánuco	1,428	661	550	560	553	626	0.60%
Resto	5,568	1,606	1,570	891	1,551	938	1.50%
Total	105,666	79,269	78,657	86,011	89,414	97,057	100.00%

De acuerdo con el cuadro 11, la región de Puno (45.2%) lideró en lo que va del 2020 con 39,618 toneladas la producción nacional, seguido por Ayacucho (18%) con 23,150 toneladas y Apurímac (12.9%) con 11.,88l toneladas.

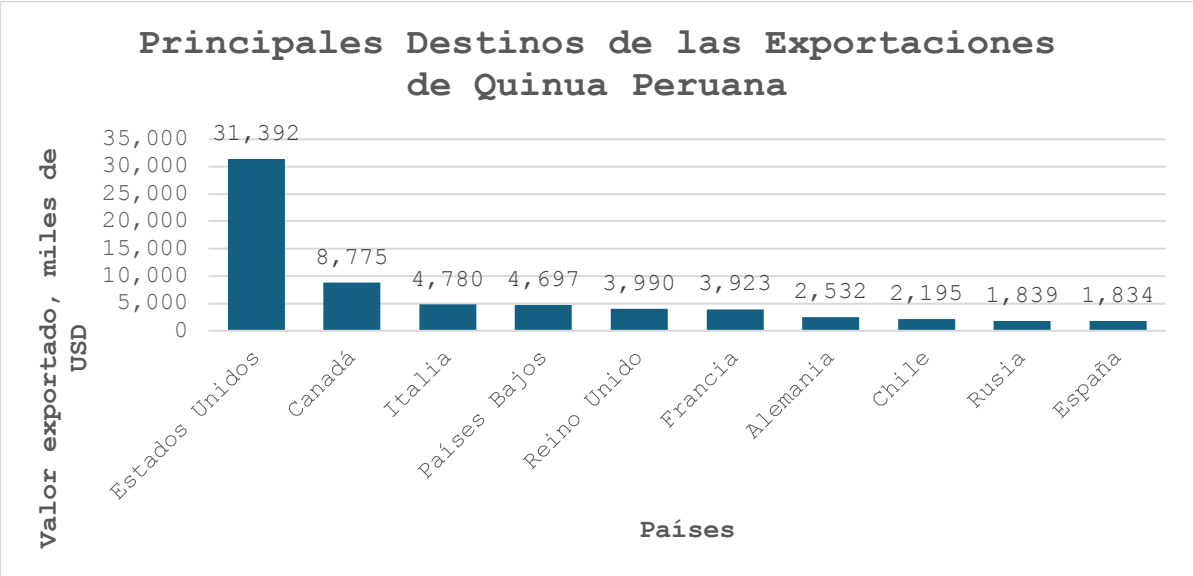
Exportación.

Al evaluar las exportaciones durante el periodo 2015-2022, Perú es el principal exportador de quinua, habiendo exportado en el 2022 un valor de 88, 994 miles de USD, seguido de Bolivia con 46,462 miles de USD y Países Bajos 17,157 miles de USD.

Por otro lado, el 90% de lo demandado por los compradores es quinua blanca, mientras que los otros colores son complementarios al pedido principal. Por ello, en el 2019, el tipo de quinua que más se exportó fue la quinua blanca con US$ 94.6 millones (70.3%), seguido de la quinua roja con US$ 23.2 millones (17.3%) y quinua tricolor con US$ 11.4 millones (8.4%). Con respecto, al destino de las exportaciones se presentan los principales países destino de exportaciones de quinua. Estados Unidos lidera las compras de quinua peruana con US$ 31.392 millones de valor FOB, seguido por Canadá con US$ 8.775 millones e Italia con US$ 4.780 millones. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2020)

Figura 12

Principales países destino 2022



Nota. Extraído (ITC, 2024)

Con respecto a la figura 12, los principales países que importan quinua peruana se encuentran Estados Unidos con un valor exportado de 31,392 miles de USD, seguidamente se encuentra Canadá con 8,775 miles de USD, en menor proporción se encuentran países como Italia, Países bajos.

Para el año 2022, Perú sufrió al igual que Bolivia la crisis logística mundial que determina gran parte de las decisiones de compra en los principales mercados del mundo. El aumento de los fletes ha provocado que los países decidan darles prioridad a los productores de mayor cercanía. Esto genera nuevos retos comerciales para los productos como la quinua, que no gozan de una rentabilidad muy grande.

Empresas Exportadoras.

Cuadro 12

Evolución de las principales empresas exportadoras 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
ALISUR S.A.C.	14,901,498	15,689,849	14,541,280	15,377,919	19,958,959
INVERSIONES ANDINAS J & V S.A.C.			8,117,177	8,351,126	14,312,227
COLOREXA SAC	6,157,948	5,472,428	7,695,703	8,379,698	9,192,585
"SAEA- WIRACCOCHA DEL PERU" S.A.C.	5,395,349	5,325,858	6,343,979	8,115,102	8,423,609
AGRO FERGI S.A.C.	2,437,796	2,555,885	4,750,160	6,465,756	6,603,682
GLOBENATURAL INT S.A.	2,158,580	3,157,025	4,528,799	7,363,118	5,739,152
APLEX TRADING S.A.C.	6,053,467	9,324,418	6,651,330	4,507,726	5,715,966
VINCULOS AGRICOLAS E.I.R.L.	22,943,985	15,056,569	5,944,460	4,000,031	5,389,354
DE GUSTE GROUP SAC	3,939,564	2,493,861	1,925,137	3,470,182	4,767,018
ANDES ALIMENTOS & BEBIDAS S.A.C.	2,000,847	2,347,052	3,294,598	2,995,337	4,485,288
RESTO	78,418,082	42,169,103	58,145,191	56,151,986	49,962,094
Total	144,407,117	103,592,048	121,937,814	125,177,981	134,549,934

En el 2020, un total de 149 empresas exportaron quinua convencional a 74 mercados; mientras que 57 empresas exportaron quinua orgánica a 51 mercados. Por otro lado, las exportaciones de salsas de quinua en conserva fueron realizadas por 2 empresas a 4 mercados; las de hojuelas por 53 empresas a 28 mercados; las de harina por 47 empresas a 36 mercados; las de quinua pop por 53 empresas a 15 mercados; y las de otras presentaciones por 20 empresas a 17 mercados.

América del Norte fue la principal región de destino de las exportaciones de quinua y derivados con el 47.5% del total; seguido por Europa (34.3% del total) y Asia (7.5% del total). Las

exportaciones de granos de quinua se dirigieron principalmente a EE. UU. (US$ 45.4 millones), Canadá (US$ 12 millones) y Países Bajos (US$ 9.4 millones) con una participación del 35%, 9% y 7%, respectivamente. (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2021)

Las exportaciones de quinua en grano convencional se dirigieron principalmente a EE. UU. (US$ 13.5 millones) y Canadá (US$ 5.6 millones); mientras que, las exportaciones de quinua en grano orgánica se dirigieron principalmente a EE. UU. (US$ 31.9 millones) y Países Bajos (US$ 7 millones). Por su parte, las exportaciones de salsas de quinua en conserva se dirigieron principalmente a EE. UU. con una participación del 95.2% (US$ 3.1 millones).

Las exportaciones de hojuelas tuvieron como principal mercado a Brasil (42.9% del total); mientras que las ventas del exterior de harina de quinua se dirigieron principalmente a EE. UU. (43.4% del total). Por su parte las exportaciones de quinua pop se dirigieron principalmente a México (39.3% del total); mientras que las exportaciones de las demás preparaciones de quinua se dirigieron a EE. UU. (54.4% del total).

En el 2020 las principales tres empresas que lideraron las exportaciones de quinua y derivados fueron Alisur SAC (12.3% del total), Colorexa SAC (6.8% del total) y Wiraccocha del Perú SAC (6.8% del total). Alisur SAC destacó por sus exportaciones de quinua en grano convencional con una participación de 17.5% (US$ 11.4 millones), seguida por Aplex Trading SAC con una participación de 8.3% (US$ 5.5 millones). Wiraccocha SAC lideró las exportaciones de quinua en grano orgánica (10.2% del total), seguida por Olam Andina Perú SAC (9.1% del total). (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2020)

Exportación por Presentación.

En el 2020 el principal producto de exportación fue la quinua en grano con el 95.3% del total, seguida por salsas en conserva (2.4%), hojuelas (0.9%), harina (0.6%), quinua pop (0.4%) y otras preparaciones (0.4%). En el caso de quinua en grano, el principal producto de exportación fue la

quinua convencional que representó el 51% del total; mientras que, la quinua orgánica concentró el 49% del total.

Con respecto a las otras preparaciones de quinua, estas se concentraron principalmente en quinua precocida (77%), quinua lista para comer (18%), galletas (4%), snack y barras (2%); siendo la quinua precocida la más dinámica con un crecimiento de 21%. La región de Lima concentró el 70% de las exportaciones totales de quinua, equivalente a US$ 94.9 millones. En caso de las ventas al exterior de quinua convencional Lima concentró el 78% del total; mientras que en quinua orgánica fue el 66% del total.

Cuadro 13

Exportaciones por presentación 2015-2020

Presentación	FOB (US$)					
Años	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Granel /convencional y organico	149,681,887	127,677,076	130,944,978	131,290,585	143,248,927	85,265,374
Golosinas	25,878	45,614	117,148	7,787	309,556	232,981
Sustancia para uso Industrial	220,634	361,342	95,930	48,780		74,499
Muestras	1,263	10,252	865	33,895	142,034	52,418
Tostada	157,812	225,851	190,458	336,485	16,562	32,365
Alimentos Balanceados			84,000			15,000
Chocolate	14,251	36,178	15,451	14,666	13,694	1,610
Fideos/ Pastas	89,997	112,969	44,577	23,964	933	1,361
Bebidas No Alcohólicas		3,560				277

Precio.

Los precios varían según su país de destino, por ejemplo, en el 2020 el precio promedio FOB de las exportaciones de quinua en grano convencional se situó en US$ 2.63 x kg; alcanzando un máximo de US$7.74 x kg en enero y un mínimo de US$ 1.80 x kg en septiembre, ambos en el mercado chileno. Por su parte, el precio promedio FOB de las exportaciones de quinua en grano orgánica se

situó en US$ 3.16 x kg; alcanzando un máximo de US$ 4.82 x kg en el mercado canadiense en mayo y un mínimo de US$ 2.28 x kg en Italia en octubre.

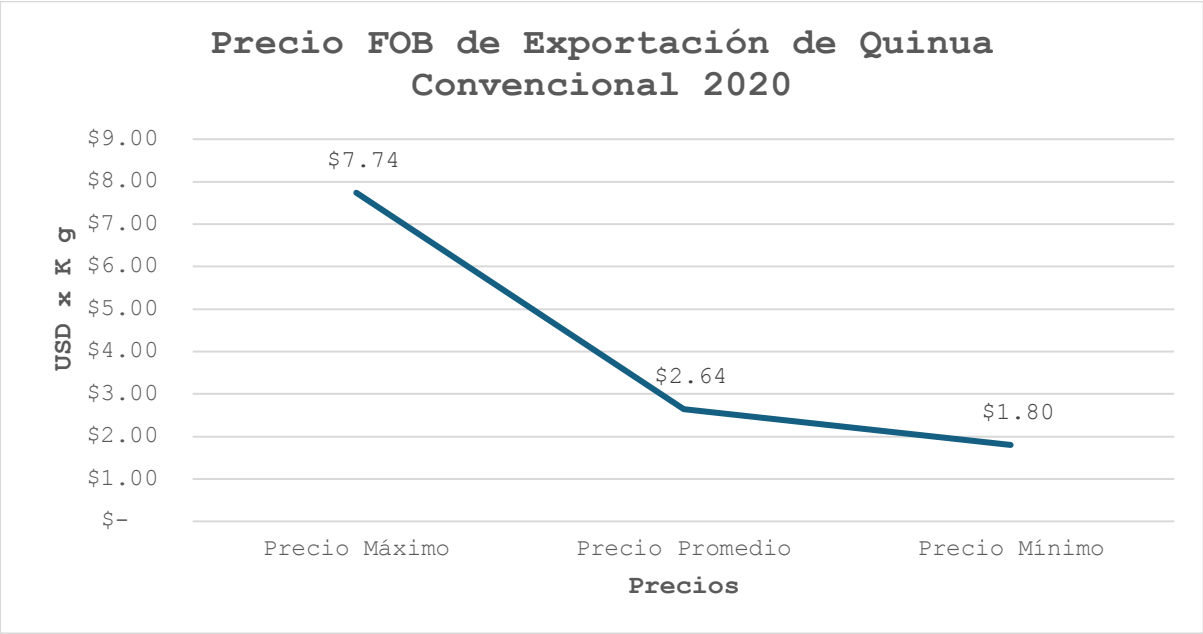
Por otro lado, los precios al consumidor en supermercados varían según sus presentaciones. En abril de 2021, la quinua en grano convencional en presentación de 100 gramos registró un precio de US$ 3.36 en EE. UU. y de US$ 1.06 en Canadá; considerando los supermercados Walmart y Metro, respectivamente. El precio al consumidor de la quinua en grano orgánica se situó en US$ 2.61 por 300 gramos de la marca “Ah Bio” en el supermercado Albert Heijn en Países Bajos.

En Italia, el precio al consumidor de la quinua orgánica fue de US$ 4.19 por 400 gramos en la marca “Carrefour Bio” en el supermercado Carrefour, cuyo envase es biodegradable. Cabe destacar que las presentaciones de quinua convencional y orgánica en EE. UU. y Canadá utilizan un envase tipo doypack con impresión en el mismo envase, mientras que en Países Bajos la presentación es en bolsa que plástico.

Según datos obtenidos de (ITC, 2024), con respecto a los valores unitarios de exportación Perú también sufrió fluctuación en los precios tomando en cuenta los años del 2019 al 2022, ya que en 2019 tuvo un valor unitario de exportación de 2,756 USD/ton, en el 2020 este precio disminuyo a 2,455 y para el 2022 el valor unitario de exportación cayó drásticamente llegando a tener un valor de 1.955 USD/ton.

Figura 13

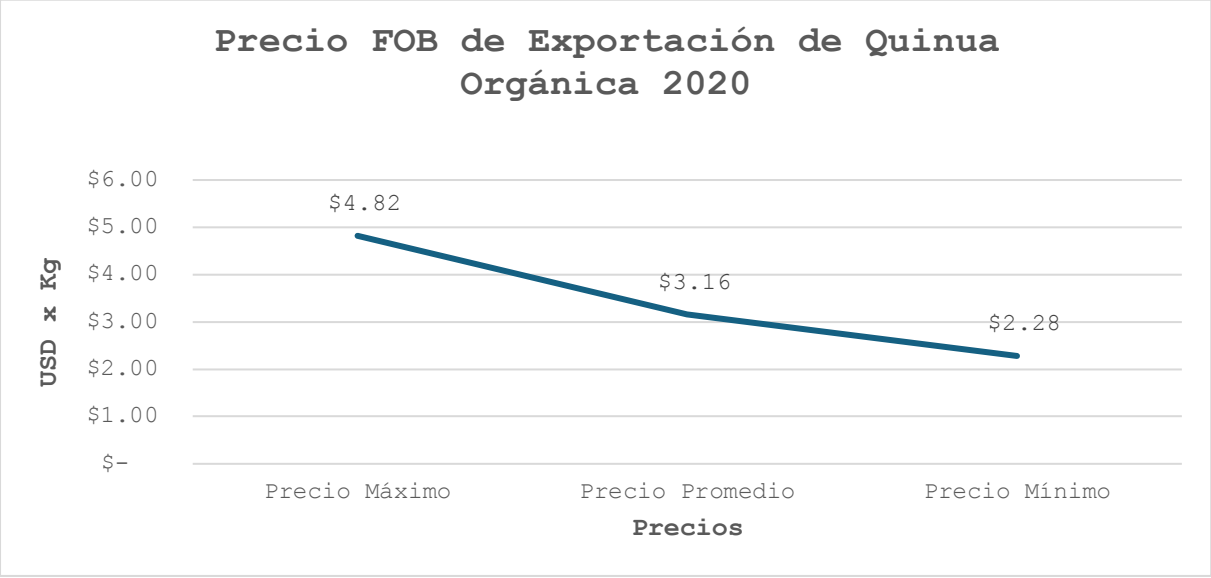
Precios de exportación quinua convencional 2020



Nota. Extraído (ITC, 2024)

Figura 14

Precios de exportación quinua orgánica 2020



Nota. Extraído (ITC, 2024)

Ecuador

Producción.

Ecuador es parte de los tres países con mayor oferta de quinua mundialmente, el cultivo ocupa unas 5,239 hectáreas distribuidas en seis provincias andinas, que producen unas 4,889 toneladas anuales. Las provincias calificadas como aptas para el cultivo de quinua debido a las propiedades del suelo, condiciones climatológicas y altura sobre el nivel del son: Carchi, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura, Tungurahua, Bolívar, Cañar, Azuay y Loja. (Álvarez, 2020).

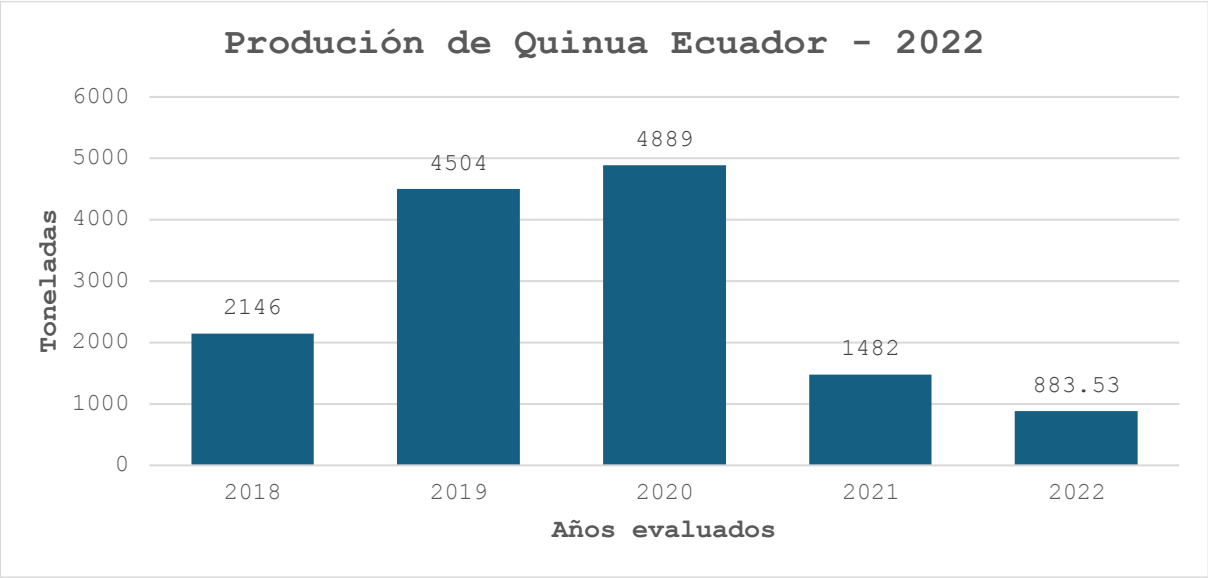
La producción del cultivo de quinua se caracteriza por estar conformada por unidades productivas agropecuarias con una superficie inferior o igual a una hectárea. Este grano tiene un ciclo de producción en el que intervienen aspectos tales como: costos de producción, calendario de siembras y cosecha e incluso pérdidas de producción. En el 2018 la producción nacional de quinua se ubicó en 2,146 toneladas, 67% más respecto a la producción en el año anterior. (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, 2018).

A partir de la información obtenida de los Boletines Situacionales de quinua, en el 2019 la producción alcanzó las 4,504 toneladas, 111% más respecto a lo producido en el año 2018. En cuanto al 2020, la producción fue de 4,889 toneladas presentando un aumento significativo. Sin embargo, para el 2021 y 2022 la producción de este grano disminuyó con un total de 1,482 y 1,124 toneladas aproximadamente (datos actualizados hasta 2022) (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2022).

En el 2022, Ecuador tuvo una producción de 883.53 k, teniendo así teniendo así una participación del 0.56% en la producción mundial, realmente Ecuador no tiene una participación notable, sin embargo, aun así, se encuentra en el tercer lugar de los principales productores de quinua. También, su crecimiento de 5 años en cantidad disminuyo a 31,30%.

Figura 15

Producción de quinua en Ecuador (Miles de Toneladas)



Nota. Extraído (Tridge, 2024)

Exportación

Los principales países exportadores de este grano hacia el mercado estadounidense son Perú y Bolivia mientras que Ecuador representa una magnitud inferior comparada con los otros países. A pesar de que la producción de quinua se incrementó en el 2018, las exportaciones se contrajeron en 218 toneladas respecto al 2017. Sin embargo, el precio del quintal reflejó alzas obteniendo un valor de $58 lo que permitió que la comercialización sea de USD FOB 4.27 millones. Para el año 2019, en abril y diciembre se alcanzó el precio más alto con USD/kg 2.04 lo que permitió que este año obtenga el volumen más alto de exportaciones con un USD FOB $ 6. 117. Además, en este año la quinua ingresó al mercado de Malasia acontecimiento que influyó en su crecimiento económico.

El año 2020 fue crucial para las exportaciones de quinua a causa del impacto ocasionado por el covid-19, en el contexto agrícola, además de lo económico, la movilidad fue un problema significativo ya que se aplicaron medidas y restricciones para la entrada de productos en mercados internacionales por temas de salubridad. No obstante, las exportaciones no tuvieron un descenso

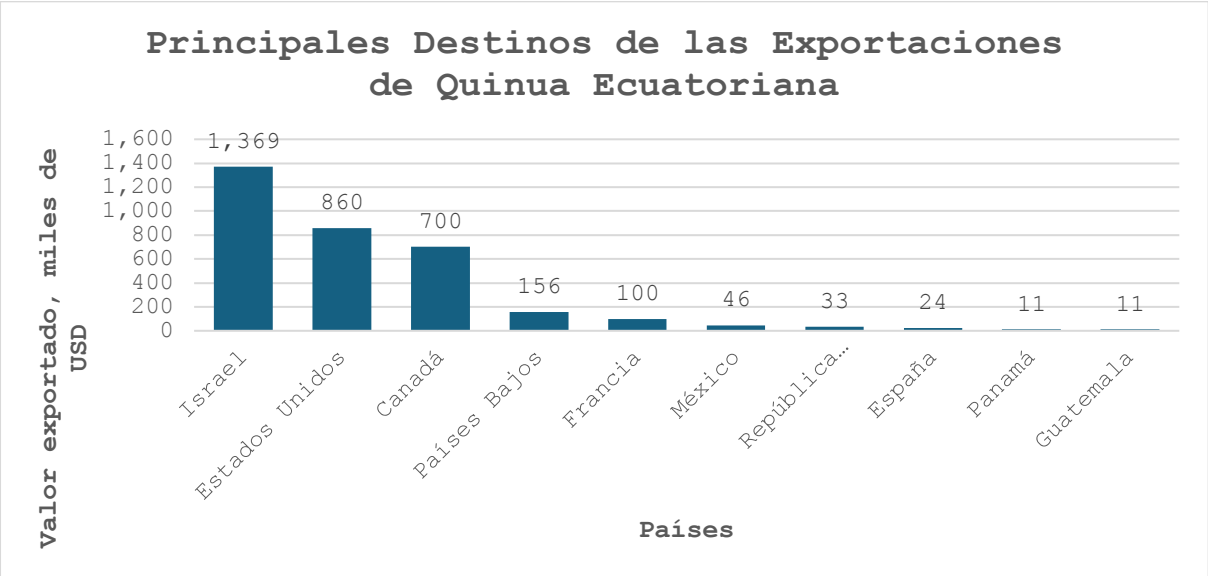
crítico, gracias al aumento del precio del quintal en octubre, la exportación en este año fue de USD FOB 4.572 millones. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2020)

Para el año 2021 y 2022 las exportaciones de quinua disminuyeron a causa de los altos costos en el precio de insumo agrícolas y poca demanda del producto, en el 2021 el valor total fue de USD FOB 3.4 millones, 26% menos que en 2020, en el caso del 2022 el valor fue USD FOB 3 millones, 12% menos que en 2021.

En el 2022, Ecuador tuvo un valor exportado en miles de USD 3,316 con una cantidad exportada de 1,442 ton. Con respecto, al destino de las exportaciones se presentan los principales países destino de exportaciones de quinua, Israel lidera las compras de quinua ecuatoriana con miles de US$ 1.369 de valor FOB, seguido por Estados Unidos con miles de US$ 860 y Canadá con miles de US$ 700.

Figura 16

Principales países destinos 2022



Nota. Extraído (ITC, 2024)

Empresas Exportadoras

Por otro lado, en Ecuador existen empresas exportadoras de quinua que han implementado certificaciones de calidad con la finalidad de obtener credibilidad en su comercialización el 79% de las

empresas ecuatorianas han optado por la certificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) debido a que los consumidores están cada vez más preocupados por obtener alimentos sanos y producidos con medidas de seguridad para el medio ambiente y bienestar de los trabajadores. Por otro lado, el 10% de las empresas han implementado la certificación Fairtrade con el fin de marcar diferencia en la vida de los agricultores y lograr un comercio justo.

Precio.

Según datos obtenidos de (ITC, 2024), con respecto a los valores unitarios de exportación Ecuador también sufrió fluctuación en los precios tomando en cuenta los años del 2019 al 2022, ya que en 2019 tuvo un valor unitario de exportación de 2,560 USD/ton, en el 2020 este precio disminuyo a 2,543, y para el 2022 disminuyo aún más llegando a tener un valor de 2,300 USD/ton.

Conclusiones

A pesar de que Bolivia es conocido por producir quinua de alta calidad, y ser unos de los mayores productores y exportadores de este producto, el país enfrenta desafíos en su capacidad para mantener un crecimiento sostenido tanto en la oferta como en la demanda de este producto. La falta de diversificación de este producto, las fluctuaciones en los precios y una infraestructura logística aún en desarrollo han frenado el potencial máximo del sector de la quinua en Bolivia.

El creciente interés por la quinua boliviana en mercados internacionales como Qatar que es el que tiene la mayor tasa de crecimiento del 81% en las importaciones de quinua boliviana entre el año 2018 a 2022 indica nuevas oportunidades de mercado para los productores y exportadores. La tendencia al alza en las importaciones sugiere que este país está experimentando un aumento en la demanda, ya sea por sus beneficios para la salud, su valor nutricional, o su versatilidad en la cocina.

A partir del análisis comparativo, se observó que Perú lidera el mercado de la quinua tanto en producción como en exportación, con una significativa participación mundial del 71,31% y un volumen de exportación superior al de Bolivia y Ecuador. Por otro lado, Bolivia se destaca por su enfoque en la exportación de quinua orgánica. Ecuador, aunque significativamente menor en términos de producción y exportación, presenta precios unitarios más altos teniendo un valor unitario de exportación de 2,300 USD/ton.

Recomendaciones

El Gobierno Boliviano puedo ayudar a fortalecer y mejorar la producción de quinua, para tener nuevos mercados internacionales, así mismo realizar un programa de promoción comercial que le dé identidad única que tiene la quinua real boliviana.

La Cámara Boliviana de Exportadores de Quinua (CABOLQUI), puede tomar como referencia las estrategias implementas por Perú para aumentar la producción, fomentando la investigación e innovación en torno a la quinua y crear nuevas oportunidades para el valor agregado, así mismo diversificar el mercado con el fin de desarrollar relaciones comerciales con países donde la demanda de quinua esté en crecimiento.

La Asociación Nacional de Productores de Quinua (ANANQUI), puede diseñar estrategias de exportación adaptadas a cada uno de los mercados, especialmente en los países donde se están observando volúmenes de compra significativos. Es fundamental implementar mecanismos de promoción efectivos para aprovechar estas oportunidades.

Referencias

Anapqui. (s.f). *Productos Terminados*. https://www.anapqui.org.bo/productos/productos-terminados/barras-de-cereal/pop-ron

Asociación Latinoamerica de Integración y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Tendencias y Perspectivas Comercio Internacional de Quinua*. https://www2.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/C2EA7D905C5FAF7303257C94004F94E6/$FILE/Libro_Tendencias_Perspectivas_Comercio_Internacional_Quinua.pdf

Campos-Rodriguez, J., Acosta-Coral, K. y Paucar-Menacho, L. M. (2022). Quinua (*Chenopodium quinoa*): Composición nutricional y Componentes bioactivos del grano y la hoja, e impacto del tratamiento térmico y de la germinación. *Sciencia Agropecuaria*, *13*(3). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-99172022000300209

Embajada de Bolivia en la República Oriental del Uruguay. (2022). *Lista de Empresas Bolivianas Exportadoras de Alimentos*. https://www.embajadadebolivia.uy/wp-content/uploads/2022/09/Lista-de-Empresas-Exportadoras-de-Alimentos.pdf

Escalante, J. L. Quinua: Propiedades y Beneficios. La Vanguardia. https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20190102/453829098310/quinoa-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html

Flores, Y. (2022). Cuatro factores causan la acída de las ventas externas de la quinua. La Razón. https://www.la-razon.com/economia/2022/08/18/cuatro-factores-causan-la-caida-de-las-ventas-externas-de-la-quinua/

Gaspar, A. (2020). *Investigacion de mercado quinoa*. https://prosalta.org.ar/wp-content/uploads/2022/05/investigacion-de-mercado-quinoa-final-corregido.pdf

Gómez Pando, L. (2016). *Guía de cultivo de la quinua*. https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/76594aca-c6a8-45e0-97db-39905cd72575/content

Instituto Boliviano de Comercio Exterior. (2020). *Perfil de Mercado, Quinua*. http://vci.produccion.gob.bo/siexco/web/bundles/portal/boletines/boletin-nro-16-17.pdf

Instituto Nacional de Estadística. (2021). *Balanza Comercial de Bolivia Muestra Superávit una Vez más*. https://www.ine.gob.bo/index.php/bolivia-registro-un-superavit-comercial-de-us71-millones-en-abril-de-2023/#:~:text=%E2%80%93%20El%20saldo%20de%20balanza%20comercial,importaciones%20se%20redujeron%20de%20%24us1.

International Trade Centre. (2024). *Trade Map* [Software de computación]. Centro de Comercio Internacional (ITC). https://www.trademap.org/Index.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c%7c

Mejicanos Rios, L., Escobar, A. y Catalano, F. *Producción Sostenible de Quinua Orgánica en el Altplano Boliviano*. https://ewsdata.rightsindevelopment.org/files/documents/60/IADB-BO-M1060_fcQcq3p.pdf

Mentta. (2021). *Los tres Tipos de Quinoa*. https://www.ine.gob.bo/index.php/bolivia-registro-un-superavit-comercial-de-us71-millones-en-abril-de-2023/#:~:text=%E2%80%93%20El%20saldo%20de%20balanza%20comercial,importaciones%20se%20redujeron%20de%20%24us1.

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2020). *Ánalisis de mercado (2015-2020)*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1479275/An%C3%A1lisis%20de%20Mercado%20-%20Quinua%202015%20-%202020.pdf

Ministerio de Relaciones Exteriores. (2023). *Bolivia busca fortalecer producción de quinua real con identidad propia*. https://cancilleria.gob.bo/webmre/noticia/5296#:~:text=Blanco%20indic%C3%B3%20que%20el%20Gobierno,precio%20internacional%20y%20otros%20factores.

Nogales, T. M., Thellaeche, J. y Silav, G. (2015). *Quinua y eL Altiplano Sur: Producción y Seguridad Alimentaria*. https://alternativascc.org/wp-content/uploads/2018/05/Quinua-y-el-Altiplano-Sur_SPA.pdf

Quinoabol. (2024). *Productos*. https://www.quinoabol.com/shop/

Tridge. (2024). *Production of Quinoa*. https://www.tridge.com/intelligences/quinoa/production

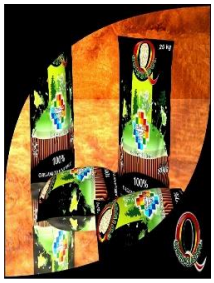
Valdivia, G., Vera Villanueva, N. y Valdivia Bondarenko, F. (2022). *Estrategias empleadas por pequeños productores de quinua real para llegar al mercado agroalimentario global.* BID Invest. https://policycommons.net/artifacts/2480734/estrategias-empleadas-por-pequenos-productores-de-quinua-real-para-llegar-al-mercado-agroalimentario-global/3502946/ https://doi.org/10.18235/0004292

Velásquez Ibarra, A. (2019). Estudio de mercado de quinua para su exportación a la Unión Europea. *Revista Observatorio De La Economía Latinoamericana*. https://www.eumed.net/rev/oel/2019/07/estudio-mercado-quinua.html

Anexos

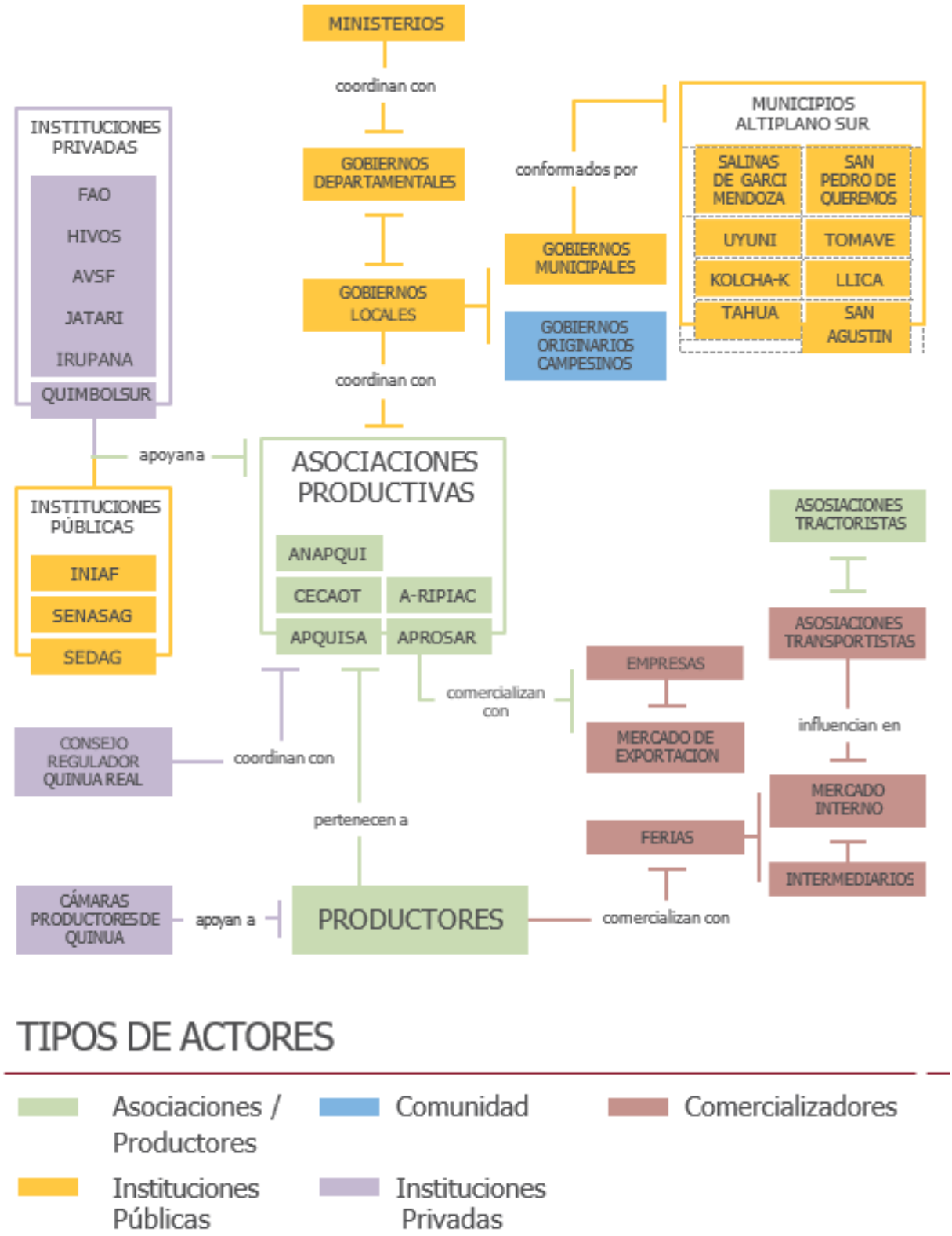
Anexo A

Fotos de los productos exportados por Bolivia



Anexo B

Mapa de relaciones entre actores



Anexo C

Entrevistas

Se realizó entrevistas al Auxiliar administrativo de la Cámara Boliviana de Exportadores de Quinua (CABOLQUI), con el fin de obtener información primaria para complementar la información recolectada. A continuación, se describen las entrevistas.

Entrevista 1.

Lic. Diego Gonzales – Auxiliar Administrativo de la Cámara Boliviana de Exportadores de Quinua (CABOLQUI) – 2/5/2024

En la primera entrevista realizada se le consulto al Lic. Diego Gonzales, sobre factores relacionados a la exportación de quinua, primeramente él mencionaba que Cabolqui es una organización sin fines de lucro que busca desarrollar alianzas entre los distintos actores, y que se dedican a la producción, procesamiento, comercialización y exportación de Quinua Real y productos orgánicos de Bolivia, por otro lado, mencionaba que Cabolqui está compuesta por 5 miembros, los cuales son: Andean Valley S.A, Sindan Organic S.R.L, Coronilla S.A, Irupana Andean Organic Foods S.A. y COMRURAL XXI S.R.L.

Por otra parte, decía que con respecto a las exportaciones la quinua que se exporta debe cumplir con altos estándares de calidad, en cuanto a sus propiedades nutricionales, apariencia y procesos de limpieza y procesamiento. Ya que esto es fundamental para ser competitivo en mercados internacionales. También, mencionó que otro factor crucial es la logística y la infraestructura de transporte. Dado que la quinua se exporta principalmente a mercados lejanos como Europa y América del Norte, y que contar con una cadena de suministro eficiente y confiable es crucial para mantener la competitividad. Otro reto importante que mencionó es diversificar los mercados de destino, más allá de los principales países compradores. Explorar nuevos mercados emergentes puede abrir oportunidades interesantes. También juegan un papel importante las regulaciones y acuerdos comerciales, mencionaba que Bolivia paga aranceles por falta de atpdea o un acuerdo comercial

preferencial con respecto a las exportaciones hacia los EE. UU, sin embargo, Perú y Ecuador no tienen este cobro de arancel ya que ellos cuentan con beneficios por los tratados de libre comercio.

Entrevista 2

Lic. Diego Gonzales – Auxiliar Administrativo de la Cámara Boliviana de Exportadores de Quinua (CABOLQUI) – 5/3/2024

En la segunda entrevista realiza se abordó el tema de como la producción de quinua tiene efectos en la sostenibilidad, en la parte ética y social. A lo qué el respondió: Desde el punto de vista ético, la producción de quinua brinda oportunidades económicas para los pequeños agricultores en las comunidades indígenas, pero también plantea desafíos relacionados con la distribución justa de los beneficios a lo largo de la cadena de valor. Es importante asegurar que los productores reciban una remuneración justa por su trabajo y que se respeten sus derechos.

Con respecto al ámbito social mencionaba, que la quinua ha tenido un impacto positivo al revitalizar las tradiciones y prácticas agrícolas ancestrales de las comunidades andinas y que esto ha contribuido a preservar el patrimonio cultural y el conocimiento tradicional. Sin embargo, también se deben abordar cuestiones como la seguridad alimentaria local, la migración rural y urbana como las dinámicas sociales cambiantes dentro de estas comunidades.

Por otro lado, mencionó que respecto a la baja producción de quinua en los últimos años algunos productores mencionaban su molestia, y que también los bolivianos no han sido capaces de promocionar las bondades de cualidades de la quinua real orgánica de Bolivia. La denominación de origen sigue guardada desde hace 12 años. Eso tiene que trabajarse a nivel del Estado, y que no tenemos cómo demostrarle al mundo que tenemos una quinua diferente, así mismo, decía que uno de sus miembros Andean Valley trabaja con familias en comunidades ubicadas en el área entre los salares de Oruro y Potosí, a quienes brindan asesoría técnica y certifican, esto con el fin de brindar acompañamiento técnico y facilitar la certificación de estas familias, con el fin de fortalecer sus capacidades productivas.