

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA

Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios
Internacionales

Tesis

**Factores determinantes de la exportación
de la quinua peruana al mercado de
Estados Unidos en el periodo 2019-2021**

Javier Ilich Marthos Cespedes
Andrea Fiorela Zuñiga Ochoa

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Administración y Negocios Internacionales

Huancayo, 2024

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional"

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decano de la Facultad de Ciencias de la Empresa
DE : Marco Antonio Ledesma Munive
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 6 de Diciembre de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

FACTORES DETERMINANTES DE LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA AL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS EN EL PERIODO 2019 - 2021

Autores:

1. JAVIER ILICH MARTHOS CESPEDES – EAP. Administración y Negocios Internacionales
2. ANDREA FIORELA ZUÑIGA OCHOA – EAP. Administración y Negocios Internacionales

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 18 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Dedicatoria

Con profundo cariño e infinita gratitud, dedico esta tesis a mi madre, cuyo impulso constante me ha guiado en el camino de la vida, y a mi querida familia, quienes han sido los principales motivadores para alcanzar mis sueños. También, a la memoria de mi abuela Gloria, a quien ofrezco este trabajo como una plegaria a su inmortal existencia.

Javier

Dedico, con todo mi corazón y agradecimiento, esta tesis a mis padres y a mi hermano, por su apoyo constante y su ejemplo de perseverancia. Ustedes me enseñaron a luchar por mis sueños. A mi abuela Salomé, quien, aunque ya no está físicamente con nosotros, sé que desde el cielo me ha bendecido y guiado para llegar a este momento tan especial en mi vida, ayudándome a valorar cada logro aún más profundamente.

Andrea

Agradecimiento

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la Universidad Continental y a la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales por facilitarnos sus instalaciones, lo que fue fundamental para la culminación de nuestra formación profesional.

Extendemos nuestro especial reconocimiento a nuestro asesor, el señor Carlos Recuay, por su invaluable apoyo, sus conocimientos y su guía en cada etapa de este trabajo de tesis.

Finalmente, agradecemos de corazón a todas las personas que, con su apoyo y cariño, contribuyeron al logro de esta meta.

Los autores.

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Lista de tablas	vii
Lista de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
Capítulo I: Planteamiento del estudio.....	1
1.1. Delimitación de la investigación.....	1
1.1.1. Territorial.....	1
1.1.2. Temporal.....	1
1.1.3. Conceptual.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	1
1.3. Formulación del problema	6
1.3.1. Problema general.....	6
1.3.2. Problemas específicos.	6
1.4. Objetivos de la investigación.....	7
1.4.1. Objetivo general.	7
1.4.2. Objetivos específicos.....	7
1.5. Justificación de la investigación	7
1.5.1. Justificación teórica.....	7
1.5.2. Justificación práctica.	7
Capítulo II: Marco teórico	9

2.1. Antecedentes de la investigación	9
2.1.1. Artículos científicos.....	9
2.1.2. Tesis nacionales e internacionales.....	12
2.2. Bases teóricas.....	19
Exportación.	19
Dimensiones de los factores que determinan la exportación.	22
2.3. Definición de términos.....	27
Capítulo III: Hipótesis y variables.....	28
3.1. Hipótesis	28
3.2. Identificación de la variable.....	28
3.2.1. Variable y dimensiones de estudio.	28
3.3. Operacionalización de la variable.....	29
Capítulo IV: Metodología.....	30
4.1. Enfoque de la investigación.....	30
4.2. Tipo de la investigación.....	30
4.3. Nivel de la investigación.....	30
4.4. Métodos de la investigación.....	31
4.5. Diseño de investigación.....	31
4.6. Población y muestra.....	32
4.6.1. Población.....	32
4.6.2. Muestra.....	32
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
4.8. Técnicas estadísticas de análisis de datos	33
Capítulo V: Resultados	35
5.1. Descripción del trabajo de campo.....	35

5.2. Presentación de resultados	35
5.2.1. Calidad del producto.	35
5.2.2. Rendimiento por hectárea en la producción de la quinua.	45
5.2.3. Reglamentaciones internacionales.	49
5.3 Discusión de resultados	52
Conclusiones.....	56
Recomendaciones	58
Referencias	60
Apéndice A: Matriz de consistencia	69
Apéndice B: Instrumento aplicado	70
Apéndice C: Validación del instrumento aplicado.....	74

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Exportaciones no tradicionales vs exportaciones totales en el Perú</i>	2
Tabla 2 <i>Exportación no Tradicional vs Exportaciones agrícolas no tradicionales</i>	3
Tabla 3 <i>Cantidad exportada de la quinua en el año 2018</i>	4
Tabla 4 <i>Operacionalización de la variable de estudio</i>	29
Tabla 5 <i>Nomenclatura arancelaria de la quinua</i>	36
Tabla 6 <i>Proceso de cultivo de la quinua</i>	36
Tabla 7 <i>Estándares generales de calidad de la quinua</i>	38
Tabla 8 <i>Estándares específicos de calidad de la quinua</i>	38
Tabla 9 <i>Valor nutricional quinua</i>	39
Tabla 10 <i>Requisitos fitosanitarios de la quinua para el mercado estadounidense</i>	40
Tabla 11 <i>Estándares de calidad de la quinua Codex Alimentariux Vs Norma Técnica Peruana</i>	42
Tabla 12 <i>Requisitos de Exportación de la Food and Drug Administration - FDA USA</i>	43
Tabla 13 <i>Producción, superficie y rendimiento de la quinua años 2019-2021</i>	46
Tabla 14 <i>Departamentos productores de quinua</i>	47
Tabla 15 <i>Producción de la Quinua versus exportación a Estados Unidos</i>	48
Tabla 16 <i>Acuerdo internacional Perú - Estados Unidos Vigentes</i>	49
Tabla 17 <i>Valor de la Quinua exportada al mercado de Estados Unidos</i>	50
Tabla 18 <i>Valor FOB, volumen exportado y valores unitarios a Estados Unidos</i>	50
Tabla 19 <i>Valor de la Quinua exportada al mercado de Estados Unidos</i>	51

Lista de figuras

Figura 1 Variación de Intervención de Exportaciones no tradicionales Vs Exportaciones Totales en el Perú.....	3
Figura 2 Porcentaje de Participación Exportaciones no tradicionales Vs Exportaciones agrícolas Totales en el Perú	4
Figura 3 Cantidad exportada de la quinua en el año 2018 en toneladas.....	5
Figura 4 Proceso de cultivo quinua	37
Figura 5 Flujograma para obtener el certificado fitosanitario para la exportación	41
Figura 6 Producción de la quinua 2019-2021	45
Figura 7 Superficie cosechada de la quinua 2019-2021	45
Figura 8 Rendimiento de la quinua 2019-2021	46

Resumen

La investigación titulada “Factores determinantes de la exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021” tuvo como objetivo describir los factores determinantes que permiten enviar el producto de quinua peruana a los Estados Unidos en los años 2019, 2020 y 2021. Para ello, se utilizó un diseño de estudio de tipo básico, cuantitativo, descriptivo, no experimental y longitudinal. La variable de estudio fue "factores determinantes de exportación", cuyas dimensiones fueron la calidad del producto, el rendimiento por hectárea de la producción y las reglamentaciones internacionales. La muestra del estudio estuvo conformada por toda la información de exportación de quinua de procedencia peruana al mercado estadounidense en los años 2019-2021. Los principales resultados del estudio permiten señalar que el rendimiento de la quinua por hectárea cosechada crece cada año. Asimismo, el Acuerdo de Promoción Comercial (APC) firmado con Estados Unidos representó un acto primordial para iniciar el envío de la quinua a ese mercado. La tesis concluye que el principal determinante para exportar la quinua peruana al mercado estadounidense es el cumplimiento de los estándares de calidad del producto, pues constituye un requisito relevante para su exportación y para el ingreso al mercado estadounidense.

Palabras clave: Quinua, calidad de la quinua, Perú, Estados Unidos, Acuerdo de Promoción Comercial, rendimiento por hectárea.

Abstract

The research titled “Determinant Factors for the Export of Peruvian Quinoa to the U.S. Market during the Period 2019–2021” aimed to describe the determinant factors enabling the export of Peruvian quinoa to the United States in the years 2019, 2020, and 2021. To achieve this, a basic, quantitative, descriptive, non-experimental, and longitudinal study design was employed. The study variable was "determinant factors for export," with dimensions including product quality, yield per hectare of production, and international regulations. The study sample comprised all export data related to Peruvian quinoa shipments to the U.S. market during the period 2019–2021. The main findings of the study indicate that the yield of quinoa per harvested hectare increases each year. Likewise, the Trade Promotion Agreement (TPA) signed with the United States was identified as a key milestone for initiating quinoa exports to that market. The thesis concludes that the primary determinant for exporting Peruvian quinoa to the U.S. market is compliance with product quality standards, as this is a critical requirement for export and for market entry in the United States.

Keywords: Quinoa, quinoa quality, Peru, United States, Trade Promotion Agreement, yield per hectare.

Introducción

La quinua es un producto que, por sus características, resulta altamente exportable, dado que, en la actualidad, los hábitos alimenticios a nivel mundial tienden hacia el consumo de productos naturales, nutritivos y bajos en grasas, cualidades que la quinua cumple ampliamente. Este contexto motivó la realización de la presente investigación, orientada a describir los factores que contribuyen a la exportación de este producto. En cuanto a los resultados, se observa que el rendimiento por hectárea de quinua sembrada ha ido incrementándose progresivamente cada año, lo que ha permitido atender una mayor demanda de exportación. Sin embargo, la producción aún se lleva a cabo de manera artesanal, por lo que resulta necesario tecnificar los procesos para optimizar el rendimiento.

El desarrollo de la investigación se encuentra estructurado en capítulos, considerando las características específicas de cada uno y los aportes que brindan. En la primera parte se presenta la delimitación del estudio, junto con la formulación de los problemas, tanto general como específicos; además, se exponen los objetivos (general y específicos) y la justificación del estudio. En la segunda parte se desarrolla el marco teórico, que incluye antecedentes de investigaciones previas relacionadas con la variable de estudio, las bases teóricas de la variable y la definición de los términos. La tercera parte aborda las hipótesis y las variables, detallando su identificación y operacionalización. En la cuarta parte se describe la metodología empleada, que incluye el diseño del estudio, la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas estadísticas utilizadas para el análisis de la información. La quinta parte expone los resultados, junto con su interpretación y discusión. Finalmente, el trabajo concluye con las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo I: Planteamiento del estudio

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Territorial.

El estudio se centra en la exportación de quinua peruana al mercado estadounidense.

1.1.2. Temporal.

El periodo de análisis de la información comprendió desde el año 2019 hasta el año 2021.

1.1.3. Conceptual.

La investigación estuvo delimitada conceptualmente al estudio de los factores que contribuyen a la exportación de quinua. Estos factores se analizaron a través de las dimensiones de calidad del producto, rendimiento por hectárea en la producción de la quinua y las reglamentaciones internacionales.

1.2. Planteamiento del problema

El consumo mundial de quinua ha registrado un aumento constante, impulsado por el creciente conocimiento de las propiedades y beneficios de este grano, alineado con la tendencia global hacia el consumo de alimentos saludables que promueven el bienestar.

La quinua tiene su origen en la región andina, específicamente en las proximidades del lago Titicaca, situado entre Perú y Bolivia. Este grano, cultivado y utilizado desde las culturas prehispánicas, fue domesticado entre los años 3.000 y 5.000 a. C. en América. Se han encontrado restos arqueológicos de quinua en tumbas ubicadas en diversas regiones del Perú y en Tarapacá, Calama y Arica, en Chile. Garcilaso de la Vega, en su obra más destacada, describe la quinua como un grano pequeño similar al arroz y documenta su primera exportación al continente europeo. Por su parte, Cieza de León menciona que la

quinua era cultivada abundantemente en las ciudades de Pasto y Quito, destacando que en esas regiones frías se sembraba maíz en cantidades limitadas, mientras que la quinua era el principal cultivo (Food and Agriculture Organization [FAO], 2013).

Tabla 1

Exportaciones no tradicionales vs exportaciones totales en el Perú

Año	Exportación No Tradicional (expresado en toneladas)	Exportación Total (expresado en toneladas)	Porcentaje de Participación de la Exportación No Tradicional Vs Exportación Total
2015	10 895	34 414	31.66 %
2016	10 782	37 020	29.12 %
2017	11 699	45 275	25.84 %
2018	13 214	48 942	27.00 %

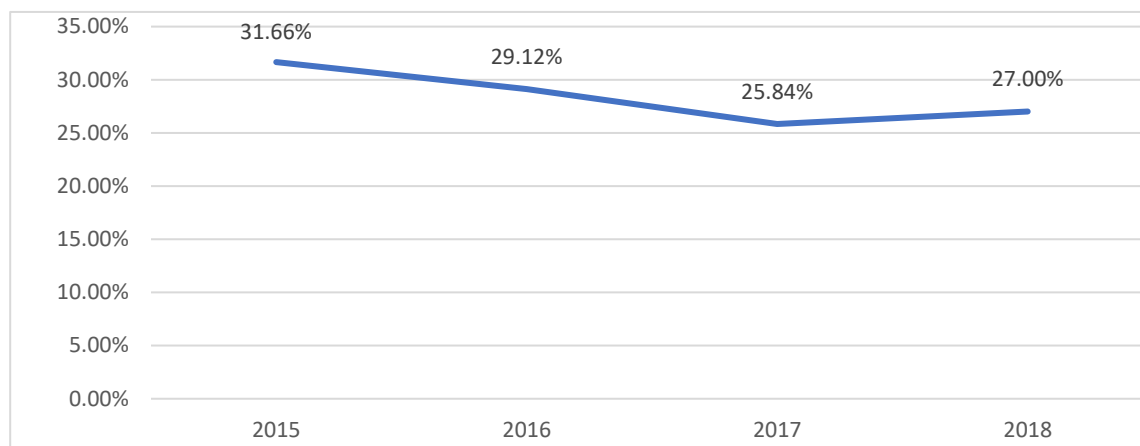
Nota. Tomado del BCRP (2018).

La quinua es considerada un producto no tradicional, por lo que se analiza la evolución de este tipo de productos en el Perú durante el periodo comprendido entre 2015 y 2018.

La Tabla 1 presenta la participación de las exportaciones de productos no tradicionales en comparación con el total de exportaciones durante los años 2015 a 2018, evidenciándose una disminución en su contribución. Esta participación pasó del 31.66 % en 2015 al 27 % en 2018. Asimismo, en la Figura 1 se ilustra la variación de esta aportación en el mercado durante el periodo mencionado.

Figura 1

Variación de Intervención de Exportaciones no tradicionales Vs Exportaciones Totales en el Perú



Nota. Tomado del BCRP (2018).

Al ser la quinua uno de los bienes agrícolas más relevantes en las exportaciones, resulta fundamental analizar el comportamiento de las exportaciones de productos agrícolas en comparación con los productos no tradicionales. Por esta razón, se presenta la Tabla 2.

Tabla 2

Exportación no Tradicional vs Exportaciones agrícolas no tradicionales

Año	Exportación No Tradicional (En Toneladas)	Exportación Agrícola (En Toneladas)	Porcentaje de Participación de la Exportación Agrícola Vs Exportación No Tradicional
2015	10 895	4 409	40.47 %
2016	10 782	4 702	43.61 %
2017	11 699	5 128	43.83 %
2018	13 214	5 909	44.72 %

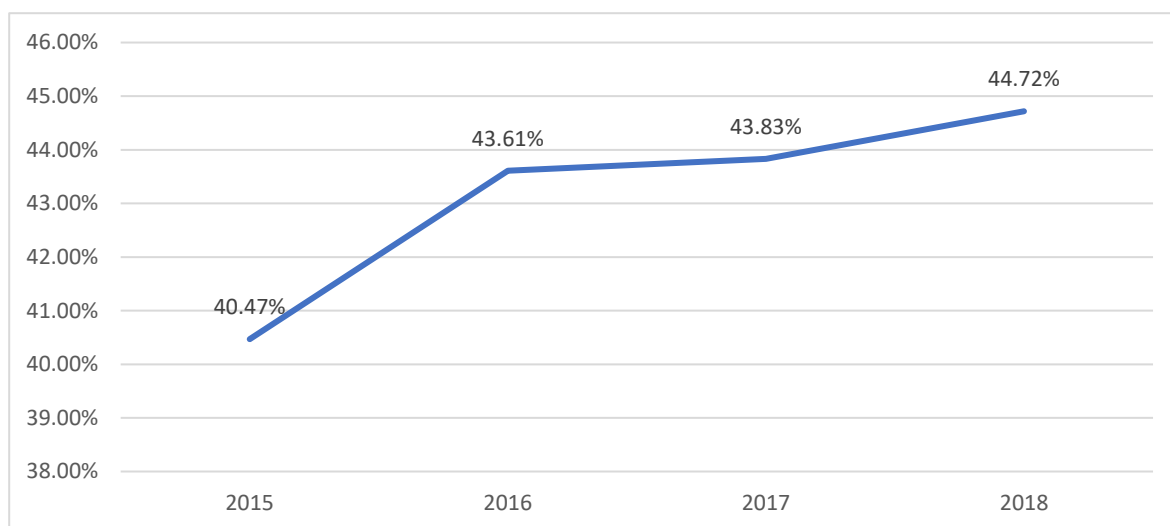
Nota. Tomado del BCRP (2018).

La contribución de las exportaciones de productos agrícolas, en comparación con el total de las exportaciones de productos no tradicionales durante el periodo 2015-2018, ha mostrado un incremento, pasando del 40.47 % en 2015 al 44.72 % en 2018. Este

comportamiento se detalla en la Tabla y Figura 2, donde se observa la evolución de dicha participación.

Figura 2

Porcentaje de Participación Exportaciones no tradicionales Vs Exportaciones agrícolas Totales en el Perú



Nota. Tomado del BCRP (2018).

El Perú es reconocido como un destacado exportador del grano andino de la quinua, con las principales zonas productoras ubicadas en los departamentos de La Libertad, Ayacucho, Puno, Arequipa, Cusco, Apurímac, Junín, Huancavelica y Cajamarca. Este producto se exporta principalmente a países de Norteamérica, Europa y Asia. En el año 2019, las exportaciones superaron las 89 mil toneladas, y se proyecta un crecimiento sostenido debido a la creciente aceptación del producto en diversos mercados internacionales, estimándose una producción superior a las 94 mil toneladas para el año 2020 (Gestión, 2021).

Tabla 3

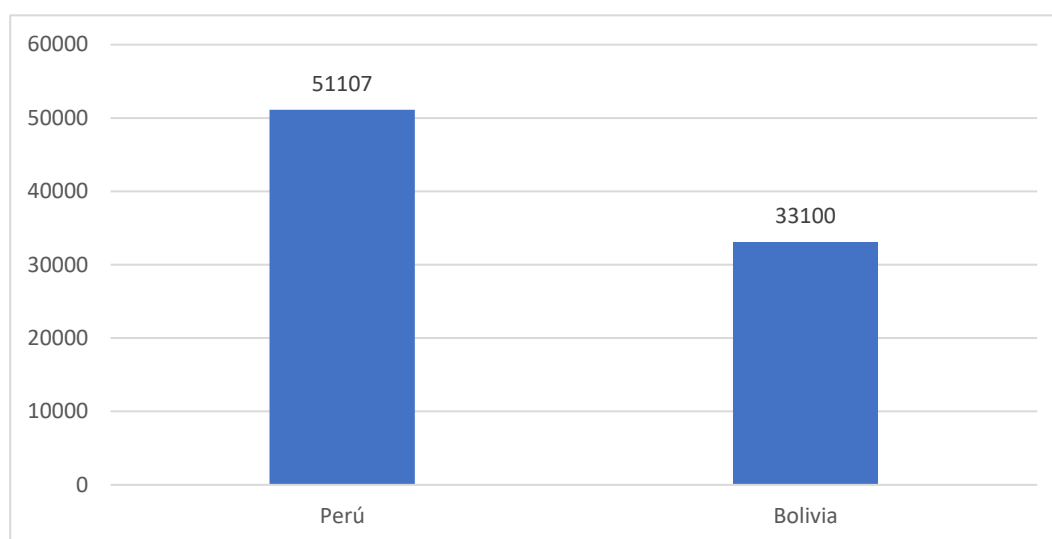
Cantidad exportada de la quinua en el año 2018

País	Toneladas
Perú	51 107
Bolivia	33 100

Nota. Tomado del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2019).

Figura 3

Cantidad exportada de la quinua en el año 2018 en toneladas



Nota. Tomado del Ministerio de Desarrollo Agraria y Riego (2019).

El Perú es reconocido como el principal exportador mundial de quinua, como se observa en la Tabla y Figura 3. En 2018, el país exportó 51,107 toneladas, lo que representó el 44.5 % de las remesas a nivel mundial, mientras que Bolivia exportó 33,100 toneladas, equivalente al 29.4 %. Además, la creciente demanda mundial de este producto ha favorecido la mejora en el precio y el valor exportado (Ministerio de Desarrollo Agraria y Riego, 2019).

Sin embargo, el Perú presenta un estatus comercial frágil en el mercado internacional, lo que podría permitir que Bolivia, el segundo mayor proveedor mundial de quinua, lo desplace. Por esta razón, es fundamental considerar la calidad de la quinua como un factor clave para fortalecer la competitividad comercial del producto (Linares y Rivera, 2020). Asimismo, el rendimiento del cultivo es un elemento determinante, ya que un mayor rendimiento por hectárea impacta significativamente en la producción y, en consecuencia, en el incremento de las exportaciones (De La Cruz y Yactayo, 2019). Por último, los acuerdos comerciales juegan un papel relevante, ya que ofrecen ventajas como preferencias arancelarias que benefician a los exportadores de quinua (Guzmán, 2013).

Cabe destacar que los investigadores se interesan en el estudio de la quinua no solo por su relevancia como producto ancestral del Perú, sino principalmente porque su potencial para aumentar los índices de exportación contribuye a mejorar la economía del país y de los agricultores que se dedican a su cultivo. Por ello, es crucial analizar los factores que favorecen una mejor exportación de este producto. La presente investigación se centra en el mercado estadounidense, dado que en los últimos años se ha consolidado como uno de los mayores importadores de quinua. El periodo de estudio abarca de 2019 a 2021, con el objetivo de analizar el comportamiento del producto durante un año previo a la pandemia de COVID-19 y los dos años posteriores a la misma.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general.

¿Cuáles son los factores determinantes de exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021?

1.3.2. Problemas específicos.

- a. ¿Cuáles son los estándares de calidad del producto de quinua para exportar al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021?
- b. ¿Cuál es el rendimiento por hectárea sembrada de quinua para exportarla al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021?
- c. ¿Cuáles son las reglamentaciones internacionales entre Perú y Estados Unidos para exportar la quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019 - 2021?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general.

Describir los factores determinantes de exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021.

1.4.2. Objetivos específicos.

- a. Identificar los estándares de calidad del producto de quinua para exportar al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021.
- b. Describir si el rendimiento por hectárea es uno de los factores determinantes de la exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021.
- c. Mencionar las reglamentaciones internacionales entre Perú y Estados Unidos beneficia la exportación de la quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019 -2021.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica.

En lo referente a la justificación teórica, esta se sustenta en el incremento del conocimiento relacionado con la teoría. La presente investigación se justifica teóricamente al enfocarse en el análisis de la teoría de la exportación y los componentes que contribuyen a una mejor exportación de la quinua, utilizando medios de información primaria y secundaria para abordar tanto la exportación del producto como la administración de los negocios.

1.5.2. Justificación práctica.

En cuanto a la justificación práctica, esta radica en la posibilidad de proporcionar soluciones a un problema concreto. La presente investigación se justifica de manera

práctica, ya que busca identificar los factores determinantes para la exportación de quinua al mercado estadounidense durante el periodo 2019-2021. Además, los resultados obtenidos podrán servir como referencia para futuros estudios enfocados en la exportación de la quinua.

Capítulo II: Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Artículos científicos.

Ibarra (2019) presentó una investigación cuyo objetivo fue analizar el mercado de los países de la Unión Europea para la exportación de quinua, identificando gustos y preferencias y recopilando información de inteligencia de mercado. Se realizó un estudio de campo con 34 agricultores en la provincia de Chimborazo, con el propósito de proponer estrategias para manejar de forma sostenible la quinua y cumplir con los requisitos internacionales para su exportación a dicho mercado. Los resultados de la investigación destacan que la quinua posee un balance adecuado entre grasas, aminoácidos y carbohidratos. A nivel de proteínas, se identifican componentes como la histidina, lisina y arginina, fundamentales para el crecimiento humano durante la infancia. Con base en los datos obtenidos, se propone desarrollar capacitaciones innovadoras que integren conocimientos locales y tecnologías limpias, mejorar la competitividad mediante un manejo adecuado en la poscosecha y lavado del producto, y apoyar en el proceso de certificación de sellos como comercio justo y producción orgánica. Estas acciones permitirían un mejor ingreso de la quinua al mercado de la Unión Europea.

Ramos *et al.* (2019), en el artículo plantearon como objetivo obtener información relevante para crear una marca y posicionarla en el mercado. La metodología de trabajo se desarrolló en tres fases: en la primera, se definió el concepto de la marca; en la segunda, se realizó un análisis de mercado para comprender aspectos clave como los gustos y preferencias de los consumidores; y, en la tercera, se construyó la marca del producto. El estudio de mercado se basó en una muestra de 382 personas a las que se aplicaron encuestas. Los resultados del estudio destacan que la quinua, un

producto nativo de la zona andina, es natural, ecológico y posee un gran potencial comercial a nivel mundial debido a sus numerosos beneficios nutricionales y dietéticos. Además, se concluye que las mujeres son las principales compradoras potenciales, ya que no solo se preocupan por su imagen, sino también por el bienestar de sus familias

Alandia *et al.* (2020), en su artículo “buscó comprender la nueva realidad de la quinua a nivel mundial. La investigación, de nivel descriptivo, recopiló información de Perú, Bolivia y Ecuador, principales países productores de la región andina. Los resultados revelaron que la comercialización de la quinua ha experimentado una significativa transformación en los últimos cien años, pasando de ser producida en seis naciones a estar presente en más de 120 países. Este crecimiento ha sido impulsado por el interés, el mercado, la exploración y el fomento del producto. Sin embargo, los principales retos identificados incluyen la inestabilidad en la producción y el uso limitado de tecnología en los sistemas de producción, los cuales abarcan métodos tradicionales e intensivos.

Linares y Rivera (2020), en su artículo se enfocaron en identificar los aspectos comerciales que contribuyen a la formación de un componente exportable y la relevancia de la calidad en el producto destinado a la exportación. La investigación, de enfoque cuantitativo, método deductivo y nivel descriptivo, concluyó que la integración de componentes comerciales en la oferta exportable resulta crucial para acceder a mercados internacionales que ofrecen precios atractivos. El estudio destacó la importancia de fraccionar el mercado para identificar aquellos con mayor potencial de importación y crecimiento. No obstante, se señala que el estatus comercial de Perú en la exportación mundial es bajo, con el riesgo de ser desplazado por Bolivia. Por ello, se recomienda invertir en productos agrícolas orgánicos, diversificar líneas de producción

de quinua y sus derivados, ya que la exportación exclusiva de grano blanco limita la capacidad de negociación y reduce el valor comercial del producto.

Hinojosa *et al.* (2021), analizaron los avances recientes en la expansión mundial de la quinua. Este estudio, no experimental y descriptivo, encontró que, aunque Ecuador fue considerado el tercer mayor productor mundial, su posición se ha debilitado debido al crecimiento de la producción en otros países. Actualmente, la producción anual en Ecuador alcanza unas 4,500 toneladas, siendo las provincias del centro del país las principales productoras. El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias de Ecuador (INIAP) ha desarrollado variedades nacionales de quinua, mientras que el Comité Europeo para la Formación y la Agricultura (CEFA) ha apoyado la producción en Chimborazo. La investigación también destacó la diversidad genética de la quinua ecuatoriana y los esfuerzos recientes para mejorarla, como la introducción de nuevas variedades a través de programas de hibridación en provincias como Los Ríos y Cañar. Sin embargo, competir con países como China, Australia y España, donde las tecnologías avanzadas han impulsado significativamente la producción, será un gran desafío para Ecuador.

Salcedo *et al.* (2021) publicaron un artículo con el objetivo de identificar las principales limitaciones en los ámbitos institucional, organizacional y tecnológico. La investigación adoptó un diseño de análisis estructural discreto y descriptivo. Los resultados revelaron que la comercialización de la quinua ha experimentado un crecimiento gracias a la política de comercio internacional implementada por el Estado peruano, materializada en acuerdos comerciales con diversos países. No obstante, se constató que la escasez de infraestructura y el bajo nivel tecnológico impactan negativamente en los costos logísticos de la quinua.

Pantaleón *et al.* (2024) estudiaron las variables relacionadas con la producción de quinua. El estudio, de tipo básico, con enfoque cuantitativo y descriptivo, concluyó que es prioritario fomentar la investigación y mejorar la asistencia técnica para garantizar una producción sostenible y de calidad. Asimismo, se señaló que PROMPERÚ debe desempeñar un rol más destacado en el impulso de las exportaciones de quinua, facilitando información sobre los mercados y ofreciendo capacitación a los agricultores en técnicas de siembra, cosecha y exportación. Además, se recomendó participar activamente en ferias internacionales para promover las cualidades del producto y diversificar los mercados internacionales de destino.

2.1.2. Tesis nacionales e internacionales.

Antecedentes Nacionales.

De La Cruz y Yactayo (2019) realizaron la tesis titulada “Factores determinantes de la oferta exportable de quinua al mercado de Estados Unidos de Norteamérica durante el periodo 2016-2018”, cuyo objetivo fue determinar los aspectos que influyen en la exportación de quinua al mercado norteamericano en dicho periodo. La variable investigada fue la cantidad de toneladas exportadas de quinua, y las dimensiones analizadas incluyeron el precio de exportación, el precio pagado al agricultor, la producción por hectárea, el número de empresas exportadoras y el precio de exportación rezagado. El estudio, de tipo básico, descriptivo y explicativo, con enfoque mixto y diseño no experimental, utilizó entrevistas y fichas de recolección de datos como instrumentos. La población consistió en 36 registros de datos sobre los envíos de quinua a Estados Unidos. Entre los principales hallazgos, se destacó que el precio FOB influyó significativamente en la exportación de quinua peruana, mostrando un comportamiento consistente. Asimismo, el rendimiento por hectárea cosechada tuvo un impacto relevante en la capacidad de exportación al mercado

estadounidense. Como recomendación, se sugiere orientar esfuerzos hacia el fortalecimiento económico, técnico y logístico de los productores, con el fin de incrementar la productividad en el corto y mediano plazo.

López (2020) desarrolló una investigación con el objetivo del estudio fue determinar si existen oportunidades de negocio en Alemania para aumentar las exportaciones de quinua orgánica proveniente de La Libertad. Las variables de estudio fueron la oportunidad de negocio y la exportación. Las dimensiones de la variable "oportunidad de negocio" incluyeron la oferta interna, importaciones y tendencia de consumo, mientras que las de la variable "exportación" fueron regulación para el ingreso del producto, aspectos arancelarios y paraarancelarias, oferta exportable y logística. La metodología utilizada fue no experimental, de nivel descriptivo y corte transversal, empleándose entrevistas como instrumento, con una muestra compuesta por productores de quinua en La Libertad. El principal hallazgo indicó que, en el análisis de la demanda mundial de quinua, Estados Unidos es el principal importador, mientras que Alemania ocupa el cuarto lugar como comprador de quinua orgánica, lo que representa una oportunidad de negocio significativa. Asimismo, se concluyó que Perú cuenta con un acuerdo comercial con la Unión Europea que elimina los aranceles para la exportación, aunque existen regulaciones específicas para productos como la quinua orgánica. Además, aunque Alemania consume principalmente quinua de Bolivia, Perú ha demostrado contar con capacidades y competencias para competir en este mercado con un producto de calidad que cumple con las normas alemanas.

Zeballos (2020) elaboró la tesis cuyo objetivo fue analizar los componentes que influyen en las exportaciones de quinua al mercado estadounidense durante dicho periodo. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, con un diseño no experimental y longitudinal. La ficha de recolección de datos fue el

instrumento empleado, y la población consistió en datos sobre las exportaciones de quinua, el PBI de Estados Unidos, el precio internacional de la quinua y los términos de intercambio. Los resultados indicaron que el aporte nutricional es la principal cualidad del producto, cuya producción en Perú se concentra en la región andina, siendo Puno el departamento con mayor producción. Estados Unidos es el principal destino, con una participación del 34 % en el mercado. Además, se identificó que el precio de la quinua en el mercado internacional, el PBI estadounidense y los términos de intercambio tienen una influencia positiva en el volumen de exportación. Cuando el precio internacional aumenta, la oferta también crece, estimulando la compra; del mismo modo, un incremento en el PBI estadounidense o en la relación de precios de exportación frente a importación impacta positivamente en el flujo exportador.

Barrios (2021) presentó la tesis con el objetivo fue determinar los factores que influyen en el incremento de las exportaciones de jengibre desde la región Junín a mercados internacionales durante la pandemia. La variable de estudio fueron los aspectos que inciden en el crecimiento de las exportaciones, con dimensiones como calidad del producto, desarrollo exportador, demanda del mercado, reglamentaciones internacionales, mercado objetivo y valor agregado. Se utilizó una metodología cuantitativa, no experimental y descriptiva, y la encuesta fue el instrumento principal aplicado a una población de 30 agroexportadores. Los resultados indicaron que la calidad del producto, el desarrollo exportador, los requerimientos del mercado, las reglamentaciones internacionales, el mercado objetivo y el valor agregado son elementos prioritarios para lograr competitividad. Se recomendó reforzar los estándares de calidad, conocer las reglamentaciones internacionales y garantizar que el proceso exportador sea eficiente para facilitar el acceso a los mercados globales.

Agama *et al.* (2022) realizaron la investigación titulada “Factores determinantes de la oferta exportable del ajo fresco peruano a México, 2019-2020”, cuyo objetivo principal fue identificar los aspectos determinantes en la oferta de exportación del ajo fresco peruano al mercado mexicano durante los años 2019 y 2020. La metodología utilizada fue de nivel descriptivo, empleándose como técnica el análisis documental y como instrumento la revisión de documentos. Los resultados más destacados permitieron concluir que los factores más relevantes para la exportación del ajo al mercado mexicano fueron: calidad, cantidad disponible para exportar, tecnología, inspección fitosanitaria, temporalidad, precio, institucionalidad, cumplimiento de normas y requisitos, imagen del país, distribución internacional, know-how empresarial y capacitaciones. En cuanto a la calidad del producto, las organizaciones se enfocan en mejorar la calidad de la semilla. Sin embargo, Perú tiene aún una participación mínima en el mercado, lo que requiere la tecnificación de la producción debido al predominio de métodos tradicionales. Asimismo, es fundamental cumplir con las normas y requisitos internacionales, ya que cada país tiene regulaciones específicas para la importación de productos. En este sentido, PromPerú desempeña un papel clave al identificar sectores estratégicos y fomentar las exportaciones a nivel global.

Ruiz y Sarmiento (2022) desarrollaron la tesis con el objetivo de analizar los componentes que inciden en las exportaciones de quinua peruana durante dicho periodo. La variable de estudio fue la exportación de quinua, analizada a través de las dimensiones de empresa, barreras no arancelarias y precio. El estudio, de enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo y longitudinal, utilizó fichas de recolección de datos como instrumento. La población estuvo conformada por 65 empresas que exportaron quinua durante el periodo de análisis. Los principales hallazgos indicaron

que el tamaño de la organización influye positivamente en la capacidad de exportar quinua. Las Mypes no presentaron dificultades significativas para realizar envíos considerables a distintos mercados, manteniendo precios estables y cumpliendo con los requisitos específicos de cada destino. Respecto a las barreras no arancelarias, se evidenció que estas afectan la exportación del producto, ya que los principales mercados imponen estándares rigurosos, como certificaciones sanitarias y fitosanitarias. Por otro lado, se concluyó que el precio no tiene un impacto relevante en la exportación debido al aumento de la oferta mundial y al limitado conocimiento en la gestión de precios específicos en los países de destino.

Barrantes (2022) analizó el impacto del TLC entre Perú y Estados Unidos en las exportaciones de quinua durante el periodo 2010-2019. Las variables investigadas fueron las condiciones del TLC, analizadas mediante las dimensiones de barreras arancelarias, lista de desgravación y tiempo de vigencia del acuerdo; y la cantidad de toneladas de quinua exportadas, con dimensiones de volumen y monto de exportaciones. La metodología fue mixta, con diseño no experimental, nivel descriptivo y correlacional, y corte longitudinal. Los resultados evidenciaron que el TLC incrementó la demanda de quinua peruana, impulsando la producción en varias regiones del país. Sin embargo, persisten barreras no arancelarias que dificultan el cumplimiento de estándares de calidad, como el manejo técnico del uso de plaguicidas. En conclusión, durante el periodo de estudio, las exportaciones de quinua mostraron un balance positivo, siendo el tratado de libre comercio un factor determinante en el impulso de las exportaciones.

Antecedentes internacionales.

Salcedo (2019) realizó la tesis con el objetivo de perfeccionar la inserción de la quinua peruana en el mercado internacional, identificando sus limitaciones y

generando oportunidades comerciales. La metodología empleada fue de nivel descriptivo, utilizando herramientas como el análisis estructural discreto, el diamante de Porter, la matriz FODA y la matriz Ansoff. Los resultados evidenciaron que Perú cuenta con múltiples acuerdos comerciales con los principales importadores de quinua, lo que ha favorecido el aumento en las exportaciones. Asimismo, se destacó que, aunque las exportaciones han disminuido en algunos periodos, la producción de quinua en Perú sigue siendo significativa. Sin embargo, es necesario mejorar la tecnología de producción, ya que representa un factor clave para la especialización y competitividad. Por último, se identificaron ciertas limitaciones en la calidad del producto, reflejadas en rechazos de envíos hacia el mercado estadounidense.

Valenzuela (2016) desarrolló una tesis con el objetivo general de analizar las tendencias en la producción y comercialización de quinua en los países andinos, particularmente en Ecuador. Las variables estudiadas fueron el cultivo y la exportación de quinua. El método se basó en la revisión bibliográfica, la recopilación de información teórica y conceptual, y el análisis de datos estadísticos. Los resultados destacaron el alto valor nutricional de la quinua, gracias a su contenido de proteínas, aminoácidos y vitaminas. Sin embargo, se identificaron barreras para los empresarios, como la obtención de certificaciones internacionales necesarias para la comercialización. La investigación concluyó que las políticas estatales son insuficientes para mejorar el comercio de quinua, y se recomendó la adhesión del Estado ecuatoriano a acuerdos multilaterales para acceder a mercados más amplios y beneficiosos, especialmente en términos arancelarios.

Parrado (2021) presentó la tesis titulada “Oportunidades de la quinua colombiana como producto no tradicional de exportación hacia Estados Unidos”, cuyo objetivo general fue analizar el potencial de la quinua colombiana para exportarse al

mercado estadounidense en el marco del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre ambos países, considerando el crecimiento de la producción de quinua en Colombia. La variable estudiada fue la oportunidad de exportar quinua de Colombia a Estados Unidos. La investigación tuvo un enfoque mixto, nivel descriptivo, diseño no experimental y utilizó como instrumento la recolección de datos, tomando como población de estudio las unidades de análisis documental. Los resultados revelaron que el mercado estadounidense, considerado el más importante del mundo para la exportación de quinua, representa una oportunidad significativa para Colombia, especialmente gracias al TLC. Se destacó que el consumo de quinua está en aumento y que la FAO lo considera el "alimento del futuro" por su capacidad para contribuir a la erradicación del hambre a nivel global.

Iriondo (2022) desarrolló una tesis con el objetivo general de hacer una identificación de los factores que determinan en el envío al mundo de la quinua boliviana en la balanza de mercancías de la producción andina en el lapso de los años del 2008 al 2018; cuyas variables fueron la exportación de la quinua boliviana, los aranceles, el precio internacional, la cadena de producción, el rendimiento y la superficie de producción; usando como metodología un enfoque cuantitativo, un método deductivo; el instrumento fue la ficha de recolección de información; el resultado más importante arroja que la exportación de la quinua en el lapso del 2008 al 2018 tiene un comportamiento inestable o irregular debiéndose a que la producción de este cereal en el país boliviano está condicionado a las condiciones climatológicas, lo cual tiene repercusión importante en la producción del producto; ello implica que el rendimiento por hectárea de producción no sea el óptimo.

2.2. Bases teóricas

Exportación.

El proceso de exportación es un paso crucial para cualquier organización, ya que implica la internacionalización de sus productos hacia nuevos mercados, con el propósito de atender los requerimientos de futuros clientes. Entre las razones que motivan a una empresa a exportar se encuentran: la implementación de estrategias de desarrollo empresarial, el incremento de las ventas en mercados externos, la mejora de la productividad y los costos de fabricación, la diversificación de riesgos, y la extensión del ciclo de vida del producto, entre otras. En este sentido, la capacidad de exportación de una organización no se limita únicamente a su capacidad de producción, sino que refleja el compromiso de la organización con la excelencia, involucrando a todas sus áreas funcionales (Minervini, 2015). Si bien la exportación beneficia directamente a las organizaciones con mayores ingresos, también genera ventajas significativas para el país, como la creación de empleo, el aumento de ingresos para el Estado y el posicionamiento del país en el mercado internacional (Alcívar *et al.*, 2021).

Según MINCETUR (2014), la exportación se define como el envío legal de bienes, servicios o remesas nacionales para su uso o consumo en otro país. Este proceso se lleva a cabo bajo condiciones estipuladas, cumpliendo con requerimientos legales y operativos exigidos por diversas entidades, los cuales son indispensables para concretar el proceso exportador.

Una de las principales barreras para la exportación es la falta de conocimiento de las empresas sobre qué productos deben exportar. Muchas organizaciones asumen erróneamente que el mercado externo es igual al mercado interno y que un producto aceptado localmente será igualmente aceptado internacionalmente. Por ello, es esencial identificar cuáles de los productos de la organización tienen mayores probabilidades de

éxito en un mercado internacional, evaluando sus ventajas competitivas y su capacidad para satisfacer las necesidades y preferencias de los consumidores. Esto hace imprescindible realizar una investigación exhaustiva del mercado objetivo (Minervini, 2015). El estudio de mercado es fundamental para el área de comercio exterior, ya que proporciona información valiosa tanto para procesos de exportación como de importación. Asimismo, permite analizar distintas perspectivas del mercado internacional y precisar alternativas que contribuyan a la economía de una organización y del país, garantizando el éxito del comercio exterior (Gómez, 2018).

Las empresas exitosas en el proceso de exportación han fundamentado su gestión en cuatro parámetros clave: (a) el desarrollo de tecnologías de la información, (b) la búsqueda constante de mercados potenciales, (c) la presencia directa y permanente en la internacionalización del producto, y (d) la innovación continua en el producto, los procesos y la propia organización (Minervini, 2015). Para acceder a nuevos mercados, es fundamental la firma de tratados de libre comercio, que fomentan la exportación e importación entre los países firmantes. Estos tratados abren nuevos mercados, promueven una oferta competitiva y otorgan beneficios que igualan las condiciones que tienen competidores de otros países en los mercados destino (Lozano, 2017).

Teorías de la exportación.

El comercio internacional o la exportación puede entenderse a partir de dos categorías teóricas fundamentales: (a) la teoría tradicional del comercio y (b) la “nueva” teoría del comercio internacional.

La teoría tradicional incluye modelos que explican las razones del comercio basándose en las diferencias entre naciones, como las diferencias tecnológicas y de equipamiento factorial, las cuales originan ventajas comparativas dentro de un mercado de competencia ideal. Por otro lado, la “nueva” teoría del comercio internacional plantea

que las naciones comercian para generar economías de escala en la producción o para acceder a una mayor variedad de productos, incrementando la competencia en un marco de competencia imperfecta (González, 2011).

- a. *Teoría de la ventaja comparativa:*** Esta teoría establece que las dinámicas del mercado determinan que un país se especialice en la producción de bienes donde es más eficiente, exportándolos, mientras importa bienes en los que su productividad es menor. Así, los países enfocan sus recursos en aquellos sectores donde tienen ventajas relativas. La teoría reconoce que las diferencias en la productividad de la mano de obra entre naciones pueden ser beneficiosas para ambas partes, incluso si una tiene una desventaja neta en la producción de ciertos bienes (Anchorena, 2009).
- b. *Teoría de la ventaja absoluta:*** Esta teoría, atribuida a Adam Smith, sostiene que dos naciones se benefician del intercambio de productos si cada una se especializa en la producción del bien que fabrica con ventaja neta. Sin embargo, en situaciones donde una nación tiene ventaja absoluta en la producción de ambos bienes, la relación comercial puede no ser equitativa, limitando los beneficios para ambas partes (Torres, 1972).

De acuerdo con el MINCETUR (2014), la oferta de exportación de un bien o servicio debe ser competitiva, cumpliendo con los estándares de calidad y las cantidades requeridas por el comprador en el momento estipulado. Esto implica asegurar la calidad del producto, el cumplimiento de normas internacionales y una productividad adecuada, es decir, un rendimiento eficiente en la producción.

Fernández y García-Pardo (2019) clasifican los determinantes de la exportación en dos niveles: externo e interno. El nivel externo se relaciona con el entorno en el que se desarrolla la exportación, influenciado por redes locales e internacionales que afectan las decisiones estratégicas de la empresa. El nivel interno incluye los activos,

capacidades, competencias y estrategias controladas por la organización, fundamentales para su éxito exportador.

Fernández, Peña y Hernández (2008) destacan que los determinantes de la exportación enfrentan complejidades debido a la gran cantidad de factores y variables que los investigadores consideran influyentes. Además, identifican inconsistencias en la evaluación de estos factores y en la falta de una base teórica sólida para seleccionar las variables independientes

Dimensiones de los factores que determinan la exportación.

Dentro de las influencias para la exportación se consideró para este estudio como dimensiones de la variable a la calidad del producto, el rendimiento por hectárea en la producción y las reglamentaciones internacionales, las cuales se detallan a continuación:

- a. ***Calidad del producto:*** La calidad o los atributos de un bien o servicio se refieren a la percepción que el consumidor tiene sobre ellos, lo que determina la posición del producto en la mente del cliente en términos de aprobación y capacidad para satisfacer sus necesidades (Barrios, 2021).

Aunque existen múltiples definiciones y enfoques sobre la calidad, no hay un concepto único que la defina. Más bien, depende del contexto en el que se analice. Por ello, no es adecuado establecer un concepto absoluto. La calidad no debe ser vista como una responsabilidad exclusiva del área de producción, sino como un esfuerzo colaborativo que involucra a la alta dirección y a todas las áreas de la organización, incluyendo diseño, fabricación, producción y marketing. El área de mercadeo debe identificar las necesidades del cliente para que el diseño del producto las contemple; el área de producción debe fabricar el producto de forma eficaz y

eficiente en base a esos requerimientos; y, finalmente, el marketing tiene la responsabilidad de posicionar el producto en el mercado y promover su consumo.

La calidad debe entenderse como una forma de pensar y actuar, como una cultura organizacional enfocada en la satisfacción de clientes internos y externos, promoviendo el cambio y la mejora continua hacia la excelencia. Este concepto es clave para fomentar la competitividad, la rentabilidad y la diferenciación en el sector empresarial. Además, requiere una gestión eficiente de los procesos y un uso óptimo de los recursos disponibles (Torres *et al.*, 2012).

Una definición común de calidad la describe como el bien o servicio adecuado que satisface las expectativas del cliente, acompañado de un precio razonable y cumpliendo con los parámetros establecidos en el diseño del producto (Alcalde, 2019).

Por otro lado, la calidad del producto se define por factores como los métodos de siembra, el estado de madurez del producto, el almacenamiento adecuado, el empaque y las condiciones de transporte (PromPerú, 2013; Peruvian Garlic, s.f.; SUPRACORP SAC, s.f., citados en Agama *et al.*, 2022).

- b. Rendimiento por hectárea en la producción:** El rendimiento por hectárea se refiere a la cantidad de producto cosechado, expresada en kilogramos o toneladas, por cada hectárea sembrada. Desde la perspectiva económica, este concepto está vinculado con la oferta y la demanda del mercado. Por el lado de la oferta, representa los bienes disponibles; por el lado de la demanda, abarca los servicios e insumos requeridos por los consumidores (Barrios, 2021).

La productividad por hectárea es un indicador clave en proyectos agrícolas que promueven el desarrollo de cultivos mediante prácticas como la agricultura de conservación, la distribución de insumos y la capacitación de agricultores (Centro de

Medios de Vida, s.f.). Sin embargo, factores como el clima, la tecnología utilizada, y el manejo del suelo y los cultivos pueden influir significativamente en el rendimiento (Carrasco, 2016).

Por ejemplo, Carrasco (2016) señala que las variaciones climáticas, especialmente las temperaturas superiores a los umbrales óptimos (máxima de 15.2°C y mínima de 5°C), afectan negativamente la productividad de la quinua. Iriondo (2022) añade que el bajo rendimiento por hectárea limita el cumplimiento de cuotas de exportación, siendo necesario ampliar las áreas de producción y optimizar el rendimiento mediante el uso de tecnologías avanzadas y una planificación eficiente.

c. *Reglamentaciones internacionales:* Las reglamentaciones internacionales son mecanismos normativos que establecen las condiciones para el comercio internacional, incluidos los tratados de libre comercio (TLC). Estos tratados tienen como objetivo principal eliminar barreras arancelarias y no arancelarias, fomentar el comercio y promover el desarrollo económico de los países firmantes (Cámara Navarra, 2020).

Un TLC implica beneficios como la estabilidad macroeconómica, la transformación de mercados y la mejora de condiciones legales y comerciales. En este contexto, las barreras arancelarias y no arancelarias son aspectos que las exportaciones deben superar, ya que involucran impuestos, requisitos técnicos y documentales, así como certificaciones exigidas por los mercados internacionales (Agama *et al.*, 2022).

Sin embargo, Iriondo (2022) advierte que estas barreras pueden representar costos adicionales y pérdidas de tiempo para los exportadores, especialmente en el caso de productos no tradicionales. Estas dificultades constituyen desafíos importantes que deben ser abordados para maximizar los beneficios del comercio internacional.

Modalidades de la exportación.

En el Perú, las modalidades o regímenes de exportación están regulados por el Decreto Legislativo 1053, conocido como la Ley General de Aduanas. Según esta norma vigente, las modalidades de exportación incluyen:

Exportación definitiva: Permite la salida del territorio peruano de bienes nacionales o bienes nacionalizados para su uso en el mercado internacional. En términos aduaneros, esta exportación no está sujeta a tributos. Para que los productos sean considerados dentro de esta modalidad, deben embarcarse en un plazo de treinta días desde el día siguiente a la declaración presentada en Aduanas, aunque el reglamento de exportación podría extender este plazo. Cabe señalar que los bienes declarados como patrimonio cultural-histórico están prohibidos para su exportación (Poder Ejecutivo, 2008).

Exportación temporal para reimportación en el mismo estado: Permite la salida temporal del territorio aduanero peruano de bienes nacionales o nacionalizados con el propósito de ser reimportados sin alteraciones significativas, salvo el desgaste natural por su uso. Esta modalidad excluye productos restringidos o prohibidos y se aplica, por ejemplo, a bienes destinados a ferias artísticas, culturales u otras actividades similares, siempre que cuenten con la autorización respectiva. El plazo máximo para esta modalidad es de doce meses (Poder Ejecutivo, 2008).

Plan de exportación.

El proceso de exportación requiere que las empresas elaboren un plan estratégico que defina las acciones necesarias para la internacionalización del producto. Este plan debe garantizar la satisfacción de los clientes mediante un producto que combine atributos tangibles e intangibles, previniendo problemas o dificultades que puedan surgir durante el proceso (Barrientos, 2014)

Un plan estratégico de exportación consta de dos aspectos principales:

- a. *Inteligencia de mercados:*** Implica recopilar información relevante sobre la organización (historia, misión, visión, análisis FODA) y el entorno del mercado. Este proceso incluye la identificación de competidores, la gestión de riesgos, la evaluación de logística internacional, los acuerdos comerciales, los precios del producto en el mercado externo, la promoción y el posicionamiento de la marca. Se trata de realizar una inteligencia de negocios, competitiva y de mercado para seleccionar el mejor país destino (Martínez & Lombana, 2023).
- b. *Plan de acción:*** Este aspecto abarca definir formas de financiamiento, métodos de pago, replantear objetivos organizacionales, desarrollar estrategias de ingreso a mercados externos y afinar acciones para asegurar el éxito del producto en su internacionalización (Martínez & Lombana, 2023).

Quinoa.

La quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) es un cultivo ancestral de la región andina, domesticado hace aproximadamente cinco milenios en las cercanías del lago Titicaca. A pesar de que su cultivo perdió popularidad tras la colonización española, se mantuvo en las comunidades indígenas, que continuaron con la selección y mejora de variedades (Curti *et al.*, 2017).

Este grano es considerado un alimento integral por su alto valor nutricional, con componentes funcionales como polifenoles y flavonoides que le otorgan propiedades terapéuticas y farmacéuticas. Además, posee características tecnológicas como alta emulsividad y conservación, haciéndolo ideal para el diseño de alimentos modernos (Zambrano, Arteaga y Cruz, 2019).

Según la FAO (2020), la quinoa procesada incluye el retiro del pericarpio con saponina y la clasificación por tamaño y color, destacando variedades blancas, negras y

rojas. Para ser considerada de calidad, debe ser inocua, sin olores o sabores anormales, libre de insectos y con una humedad máxima del 13%.

No obstante, los cultivadores de quinua enfrentan desafíos tecnológicos que limitan su competitividad. Mejorar la tecnología en riego, poscosecha y selección de germoplasma puede incrementar el rendimiento y satisfacer la creciente demanda internacional (Delatorre *et al.*, 2013).

La quinua ha ganado protagonismo en el mercado global debido a su alto valor nutricional y la tendencia hacia alimentos más saludables. Según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2022), las exportaciones de quinua entre 2019 y 2021 registraron un crecimiento sostenido, con un aumento del 4.4 % en 2020 respecto a 2019 y un incremento adicional del 1.2 % en 2021 respecto a 2020.

2.3. Definición de términos

- a. **Exportación:** Proceso mediante el cual se envía un producto o servicio a un mercado internacional.
- b. **Factores que determinan la exportación:** Aspectos clave que deben considerarse para facilitar la exportación de un bien o servicio hacia un mercado internacional específico.
- c. **Calidad del producto:** Conjunto de parámetros que un producto debe cumplir para satisfacer las exigencias del cliente final en el mercado internacional de destino.
- d. **Rendimiento por hectárea de producción:** Cantidad de un producto que se obtiene en una superficie de una hectárea (equivalente a 10,000 metros cuadrados) de terreno cultivado.
- e. **Reglamentaciones internacionales:** Acuerdos entre países que buscan mejorar los diversos componentes que favorecen las relaciones comerciales entre las naciones firmantes.

Capítulo III: Hipótesis y variables

En este acápite se presenta información relacionada con la hipótesis, la identificación de la variable de estudio y su respectiva operacionalización, aspectos que contribuyen al desarrollo del trabajo de investigación.

3.1. Hipótesis

En las investigaciones con un diseño exploratorio no se formulan hipótesis y en los estudios descriptivos se formulan siempre y cuando se va a pronosticar un valor o un dato en el tiempo (Hernández y Mendoza, 2018).

El presente estudio se trata de un estudio de nivel descriptivo y no se predice un valor o un dato en el tiempo; por ello, considerando la teoría planteada en el párrafo precedente no se formula una hipótesis a investigar.

3.2. Identificación de la variable

3.2.1. Variable y dimensiones de estudio.

La variable estudiada en el presente estudio fue: Factores determinantes de la exportación.

Las dimensiones estudiadas de la variable fueron: Calidad de producto, rendimiento por hectárea de la producción y reglamentaciones internacionales.

3.3. Operacionalización de la variable

Tabla 4

Operacionalización de la variable de estudio

Variable	Dimensión	Definición operacional	Indicadores
Factores determinantes de la exportación	Calidad del producto	Se refiere a los parámetros que exige el mercado de destino a los que se va a enviar el producto. Los principales parámetros son los fitosanitarios	Parámetros del mercado internacional
	Rendimiento por hectárea de la producción	Se refiere a la cantidad expresada en una unidad de medida como puede ser kilogramos o toneladas de producción que puede dar la tierra por un determinado producto	Cantidad producida del bien
	Reglamentaciones internacionales	Se refiere a los acuerdos que realizan los países buscando mejorar los componentes que permiten mejorar sus relaciones comerciales	Relación de acuerdos y convenios

Capítulo IV: Metodología

4.1. Enfoque de la investigación

El estudio realizado fue cuantitativo, ya que para su ejecución se plantearon tanto problemas como objetivos de investigación. Además, se consultó literatura relacionada con la variable de estudio, lo que permitió la elaboración del marco teórico.

El estudio cuantitativo implica un conjunto de procedimientos organizados de forma secuencial, diseñados para corroborar hipótesis específicas. Cada etapa es previa y necesaria para la siguiente, sin posibilidad de ser omitida. Este enfoque sigue un orden riguroso que inicia con una idea, la cual se delimita estableciendo problemas y objetivos de investigación, se consulta literatura relevante, se elabora el marco teórico, se seleccionan casos específicos para evaluar variables en un contexto particular, se analizan estos datos y finalmente se llega a conclusiones (Hernández y Mendoza, 2018).

4.2. Tipo de la investigación

La investigación fue de tipo aplicada, ya que se buscó identificar los factores determinantes para la exportación de la quinua al mercado estadounidense durante el periodo 2019-2021.

Según Carrasco (2006), el estudio aplicado se caracteriza por tener fines prácticos bien definidos. Esto implica que se actúa, transforma o genera variaciones en un sector específico de la realidad. Además, requiere fundamentarse en teoría científica, generalmente proporcionada por investigaciones básicas y sustantivas.

4.3. Nivel de la investigación

El estudio tuvo un nivel descriptivo, pues se investigaron las características, propiedades, cualidades o factores que facilitan la exportación de la quinua. Este fenómeno

fue estudiado sin manipulación de variables, utilizando datos provenientes de documentos, publicaciones, estadísticas, entre otros.

Hernández y Mendoza (2018) señalan que un estudio descriptivo busca detallar las propiedades y características de hechos o fenómenos en un contexto específico. Además, describe el perfil de personas, grupos, procesos, objetos o fenómenos mediante la recolección, medición y reporte de datos relacionados con las variables o aspectos del problema en análisis.

4.4. Métodos de la investigación

Para el estudio se utilizó el método científico, definido como un procedimiento racional y sistemático, planificado para ofrecer respuestas específicas a los problemas investigados, ya sea en el ámbito social o natural (Carrasco, 2006).

Asimismo, se empleó el método analítico, que descompone una unidad en sus partes constitutivas para identificar causas, efectos y su naturaleza. Este método parte de lo general hacia lo específico, observando y evaluando eventos particulares (Ruiz, 2007).

El método científico permitió aplicar un proceso ordenado y lógico en el análisis de los acontecimientos estudiados. Además, el método analítico facilitó la observación y evaluación de la unidad de estudio, conduciendo a las conclusiones obtenidas en la investigación.

4.5. Diseño de investigación

El diseño del estudio fue no experimental, es decir, no se manipularon deliberadamente las variables independientes para observar su incidencia en otras variables. En este tipo de diseño, se observan o miden los fenómenos y variables en su contexto real (Hernández y Mendoza, 2018).

Adicionalmente, el diseño fue de corte longitudinal, ya que los datos fueron recolectados en distintos momentos (Hernández y Mendoza, 2018). En este caso, se tomaron datos correspondientes a los años 2019, 2020 y 2021.

La gráfica del diseño se presenta a continuación:



Donde:

M: Muestra

O= Observación de la muestra

4.6. Población y muestra

4.6.1. Población.

La población se define como el conjunto de elementos, personas o cosas relacionadas con una investigación, de las cuales se obtiene información para derivar resultados y conclusiones (Palella y Martins, 2012).

En el presente estudio, la población estuvo conformada por la información relacionada con la exportación de quinua a Estados Unidos, incluyendo datos sobre calidad del producto, rendimiento por hectárea en la producción y tratados internacionales. Esta información fue extraída de diversas fuentes, como la Unidad de Inteligencia Comercial – SSE de la SUNAT, la FAO, la Dirección General de Promoción Agraria (DGPA) del MIDAGRI y el área de acuerdos comerciales del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

4.6.2. Muestra.

La muestra es una proporción representativa de la población, seleccionada para garantizar que las características de la población estén estadísticamente bien representadas, lo que aporta fiabilidad a los resultados (Palella y Martins, 2012).

a. Unidad de análisis.

La unidad de análisis fue la información sobre el envío de quinua a Estados Unidos durante los años 2019, 2020 y 2021.

b. Tamaño de la muestra.

La muestra estuvo conformada por datos relativos a la calidad del producto, el rendimiento por hectárea en la producción y los tratados internacionales correspondientes a los años 2019, 2020 y 2021.

c. Selección de la muestra.

La selección de la muestra incluyó información sobre calidad del producto, rendimiento por hectárea en la producción y tratados internacionales de los años 2019, 2020 y 2021.

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada en el estudio fue la revisión bibliográfica, y el instrumento empleado fue la ficha de recolección de datos, que permitió registrar de forma clara y ordenada toda la información necesaria para el análisis (Palella y Martins, 2012).

4.8. Técnicas estadísticas de análisis de datos

Se empleó la estadística descriptiva para analizar los datos, presentando los resultados en tablas, gráficos e histogramas que facilitaron su interpretación. Esta técnica permitió comprender mejor la estructura de los datos y detectar patrones en el rendimiento de la producción de quinua, en línea con los objetivos del estudio.

Según Hernández y Mendoza (2018), la estadística descriptiva clasifica y analiza los datos obtenidos de las variables y sus dimensiones para identificar tendencias probables.

Este enfoque describe los datos recopilados sobre los factores que influyen en el envío de quinua al mercado estadounidense.

Para procesar la información se utilizó Microsoft Excel y el software estadístico SPSS versión 26, con el objetivo de generar tablas y figuras que facilitaran la presentación y el análisis de los datos.

Capítulo V: Resultados

En este apartado, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos diseñados previamente, con el propósito de describir los factores determinantes de la exportación de la quinua peruana a Estados Unidos durante el periodo 2019-2021.

5.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo realizado para identificar los factores determinantes de la exportación de quinua peruana al mercado estadounidense durante los años 2019-2021 se centró en la recolección de información relevante para el estudio. Este proceso incluyó no solo la variable principal de estudio, sino también sus dimensiones: calidad del producto, rendimiento por hectárea en la producción de quinua y reglamentaciones internacionales.

Los datos estadísticos presentados fueron corroborados con información proveniente de la Unidad de Inteligencia Comercial – SSE de la SUNAT, la FAO, la Dirección General de Promoción Agraria (DGPA) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) y el área de acuerdos comerciales del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

5.2. Presentación de resultados

5.2.1. Calidad del producto.

Para poder determinar la calidad de producto de la quinua revisaremos aspectos netamente técnicos como la nomenclatura de la quinua para poder ser exportada, el proceso y tiempo de cultivo de la quinua y el valor nutricional de la quinua que se exige para este producto y con ello la viabilidad de la exportación de este.

Tabla 5*Nomenclatura arancelaria de la quinua*

Codificación	Descripción
Capítulo 10	Cereales
1008.50.90.00	Los demás Quinoa (Quinoa) (Chenopodium Quinoa)- Alforjón, mijo y alpiste; los demás cereales

Nota. Tomado de la SUNAT.

Si se observa la Tabla 5, que presenta información de la Unidad de Inteligencia Comercial (SSE) de la SUNAT, se evidencia que la exportación de quinua se encuentra clasificada dentro de un capítulo y código específicos. La quinua está considerada en el capítulo 10, correspondiente a los cereales, y su código específico se encuentra dentro del rubro de alpiste y demás cereales. Esta clasificación demuestra que la quinua cuenta con una nomenclatura arancelaria que permite cumplir con los requerimientos y pagos establecidos por la entidad aduanera del país.

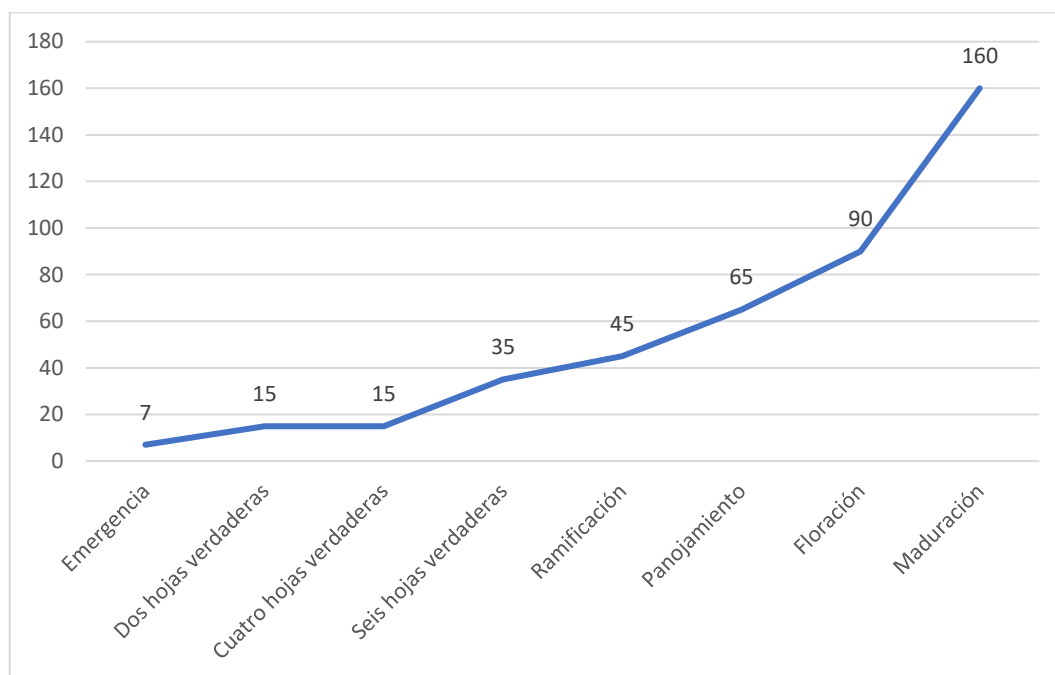
Tabla 6*Proceso de cultivo de la quinua*

Siembra	Tiempo
Emergencia	7 -10 días
Dos hojas verdaderas	15 - 20 días
Cuatro hojas verdaderas	25 - 30 días
Seis hojas verdaderas	35 - 40 días
Ramificación	45 - 50 días
Panojamiento	65 - 70 días
Floración	90 - 100 días
Maduración	160 - 180 días

Nota. Tomado de FAO (2013); (Mujica *et al.*, 2001).

Figura 4

Proceso de cultivo quinua



Nota. Editado de FAO; (Mujica *et al.*, 2001).

En relación con el proceso productivo de la quinua, se observa en la Tabla 6 y la Figura 4 que este consta de ocho fases o etapas, iniciando con la etapa de emergencia, que ocurre entre los días 7 y 10, y culminando con la etapa de maduración, que se presenta entre los días 160 y 180. Aunque el tiempo total de cultivo de la quinua tiene una duración aproximada de entre 160 y 180 días, es fundamental considerar ciertos aspectos clave para garantizar el éxito del proceso. Entre estos aspectos destaca la cantidad de semillas necesarias para la siembra, que debe ser de 10 kilogramos por hectárea de cultivo. Además, una vez sembrada la quinua, se debe cubrir con una capa de tierra de entre 1 y 3 centímetros de espesor. También es crucial asegurarse de que el terreno sea adecuado para la siembra, garantizando que la tierra cuente con la humedad necesaria para que la semilla pueda germinar. De lo contrario, la semilla no prosperará y podría quemarse, afectando negativamente el proceso productivo.

Tabla 7*Estándares generales de calidad de la quinua*

Criterio	Descripción
Condición	Inocuo e idónea para uso humano
Sabor	No debe contener sabores
Olor	No debe contener olores anormales
Color	Contener color característico, puede ser blanco perlado, rojo, negro, entre otros
Otros	Estar exentos de insectos o ácaros vivos

Nota. Tomado de FAO (2019), Codex Alimentarius CXS 333-2019.

Tabla 8*Estándares específicos de calidad de la quinua*

Criterio	Descripción
Humedad	Límite 13.0 % m/m
Materias extrañas orgánicas	Límite 0.1 %
Materias extrañas inorgánicas	Límite 0.1 %
Grano quebrado	Límite 3.0 %
Grano dañado	Límite 2.5 %
Grano germinado	Límite 0.5 %
Grano cubierto	Límite 0.3 %
Grano inmaduro	Límite 0.9 %
Proteína	10.0 % en base seca
Saponina	Límite 0.12 %

Nota. Tomado de FAO (2019). Codex Alimentarius CXS 333-2019.

De acuerdo con el Codex Alimentarius, un conjunto de normas, directrices y códigos de práctica emitido por la FAO, existen estándares generales y específicos aplicables a la quinua. Los estándares generales de calidad, como se muestra en la Tabla 7, están relacionados con criterios como condición, sabor, olor, color, y presencia de insectos y ácaros. Estos criterios exigen que el producto sea inocuo y apto para el consumo humano, sin sabores ni olores anormales, y libre de insectos y ácaros vivos. Por otro lado, los estándares específicos, presentados en la Tabla 8, abarcan criterios como humedad, materias extrañas (orgánicas e inorgánicas), granos quebrados, dañados, germinados, cubiertos e inmaduros, así como contenido de proteína y saponina. Cada uno de estos criterios está acompañado de límites máximos que deben

cumplir los productos de quinua para garantizar su calidad y viabilidad en el mercado internacional.

Tabla 9

Valor nutricional quinua

Descripción	Valores
Humedad	8.44 %
Proteína	16.19 %
Fibra	1.84 %
Ceniza	2.00 %
Grasa	5.20 %
ELN (%)	66.33 %
Energía (Kcal/100 g)	372.09

Nota. FAO (2019), Codex Alimentarius CXS 333-2019.

Finalmente, una vez que la quinua haya madurado, se debe proceder con la cosecha para su posterior comercialización. Para que esta pueda ser comercializada o exportada, la quinua debe cumplir con los valores nutricionales exigidos, los cuales se evidencian en la Tabla 9, según información proporcionada por la FAO. En este sentido, la quinua debe contener una humedad de 8.44 %, proteínas en un 16.19 %, fibra en un 1.84 %, cenizas en un 2 %, grasas en un 5.20 %, ELN (Extracto Libre de Nitrógeno) en un 66.33 % y energía (Kcal/100g) en un 372.09.

La exportación de la quinua requiere un análisis detallado del producto para garantizar que cumple con los valores señalados. De no cumplir con estos requisitos, no podrá satisfacer las condiciones exigidas para su exportación y, por ende, no será apta para ser comercializada en el mercado internacional.

Tabla 10*Requisitos fitosanitarios de la quinua para el mercado estadounidense*

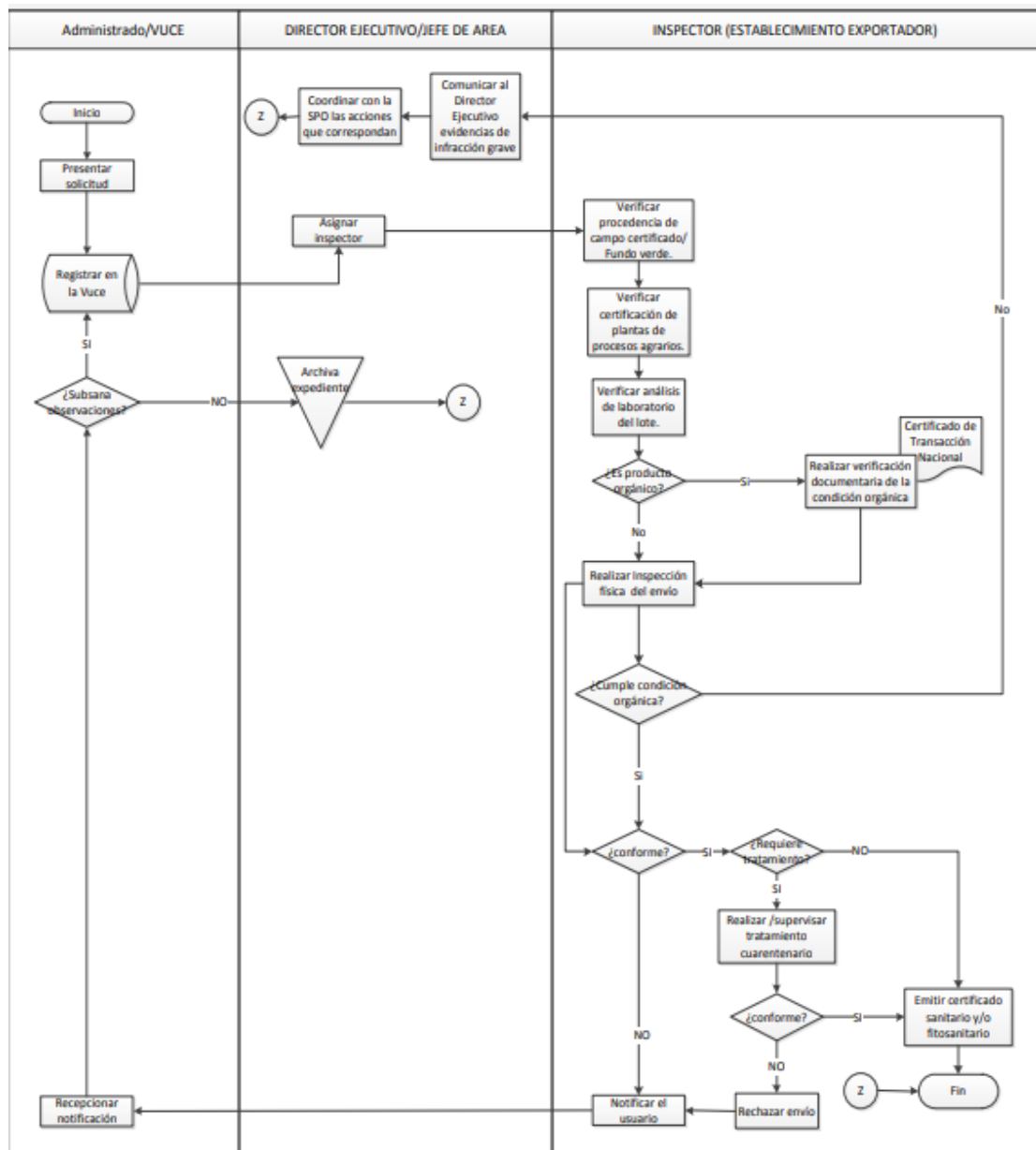
Ingredientes activos de plaguicidas	LMR	Unidad de medida
Azoxistrobina	3	ppm
Carfentrazona-etil	0.1	ppm
Chlorantraniliprol	6	ppm
Etofenprox	5	ppm
Flupiradifurona	3	ppm
Glifosato	5	ppm
Propiconazol	3	ppm
Espinetoram	0.04	ppm
Espinosad	0.02	ppm
Pidiflumetofeno	4	ppm

Nota. Tomado del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.

Para exportar la quinua al mercado estadounidense para la comercialización, consumo o industria se requiere como requisito general contar con un certificado fitosanitario el cual debe mostrar información de contaminantes químicos como Azoxistrobina, Carfentrazona-etil, Clorantraniliprol, Etofenprox, Flupiradifurona, Glifosato, Propiconazol, Espinetoram, Espinosad y Pidiflumetofeno, conforme se aprecia en la Tabla 10; asimismo en esta tabla se aprecia que por cada contaminante químico se presenta el límite máximo de residuos (LMR) con su unidad de medida. El ingrediente activo de plaguicidas que más se permite es el Chlorantraniliprole con 6 partes por millón (6 ppm) como límite máximo de residuos (LMR) y el que menos se permite es el Spinosad con 0.02 partes por millón (0.02 ppm) como límite máximo de residuos (LMR).

Figura 5

Flujograma para obtener el certificado fitosanitario para la exportación



Nota. Tomado de SENASA (2016).

Se puede observar (Figura 5) que todo el proceso que debe realizar el administrado para la lograr el certificado fitosanitario para exportar la quinua al mercado estadounidense; como se aprecia este procedimiento inicia con la solicitud del respectivo certificado fitosanitario por el administrado y en el flujo del proceso para

por el director ejecutivo o jefe del área y por el inspector. Una de las principales funciones que tiene el director ejecutivo o jefe del área es la asignación del inspector que realizará la verificación del producto; por otro lado, el inspector como parte del procedimiento revisará si el producto es orgánico o no, en caso de ser orgánico solicitara la documentación que acredite tal condición, posterior a ello y de cumplir con todo lo requerido se realizará el tratamiento cuarentenario para que finalmente se pueda emitir el certificado fitosanitario.

Tabla 11

Estándares de calidad de la quinua Codex Alimentarius Vs Norma Técnica Peruana

Criterio	Codex Alimentarius	Norma Técnica Peruana
Condición	Inocuo y apta para el consumo humano	Inocuo y apta para el consumo humano
Sabor	Debe estar exenta de sabores	Debe estar exenta de sabores
Olor	No debe contener olores anormales	No debe contener olores anormales
Color	Contener color característico, puede ser blanco perlado, rojo, negro, entre otros	Contener color característico, puede ser blanco perlado, rojo, negro, entre otros
Otros	Estar exentos de insectos o ácaros vivos	Estar exentos de insectos o ácaros vivos
Humedad	Límite 13.0 % m/m	Máximo 13 %
Materias extrañas orgánicas	Límite 0.1 %	0
Materias extrañas inorgánicas	Límite 0.1 %	0
Grano quebrado	Límite 3.0 %	Límite 1 %
Grano dañado	Límite 2.5 %	Límite 0.5 %
Grano germinado	Límite 0.5 %	Límite 0.25 %
Grano cubierto	Límite 0.3 %	0
Grano inmaduro	Límite 0.9 %	Límite 0.5 %
Fibra Cruda	No contiene información	Mínimo 4 %
Grasas	No contiene información	Mínimo 4 %
Cenizas	No contiene información	Límite 3.5 %
Proteína	10.0 % en base seca	Mínimo 10 %
Saponina	Máximo 0.12 %	Menor a 0.12 %

Nota. Tomado de FAO (2019), Codex Alimentarius CXS 333-2019; N.T.P. 205.062:2021 Granos Andinos: Quinua

La Tabla 11 presenta un comparativo entre los estándares de calidad de la quinua establecidos por la FAO y los de la norma técnica peruana de calidad. En este análisis, se observa que, aunque los criterios evaluados son los mismos, existen diferencias en los parámetros relacionados con materias extrañas orgánicas, materias extrañas inorgánicas, grano quebrado, grano dañado, grano germinado, grano cubierto y grano inmaduro. En estos aspectos, la norma técnica peruana resulta significativamente más estricta, lo que implica mayores exigencias en términos de calidad en comparación con los estándares de la FAO. Además, la norma técnica peruana incluye criterios adicionales, como fibra cruda, grasas y cenizas, que no están contemplados en los estándares de la FAO.

Tabla 12

Requisitos de Exportación de la Food and Drug Administration - FDA USA

Requisito	Descripción
Registro, seguridad y calidad	Proceso donde se brinda información de la empresa y el producto que va a exportar; este registro certifica que el producto cumpla los requisitos de garantía y calidad. Si el proveedor no cuenta con el registro los productos son retenidos en el puerto de entrada.
Etiquetado	El etiquetado debe contener datos precisos y claros sobre información ingredientes, declaración nutricional, advertencia de seguridad, entre otros.
Certificación	Es el documento oficial que confirma que el producto cumple los requisitos y estándares exigidos, como las normas de seguridad y calidad; siendo una prueba tangible que el producto fue evaluado y cumple con las regulaciones exigidas facilitando el comercio del producto. El logro de esta certificación es un paso esencial para ingresar al mercado estadounidense.
Notificación	Es la FDA Prior Notice que debe ser presentada al menos 8 horas antes de la llegada del producto y contiene información al detalle del producto, su origen y el importador; permitiendo que se pueda identificar los productos y detenerlos en caso represente un riesgo para la salud pública.

La Tabla 12 detalla los requisitos establecidos por la FDA (Food and Drug Administration) para la exportación al mercado estadounidense. Esta entidad, adscrita al Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, tiene como

objetivo principal proteger la salud pública asegurándose de que los productos que ingresan al país sean seguros, saludables, sanitarios y estén etiquetados correctamente. Los exportadores que deseen ingresar al mercado estadounidense deben cumplir con requisitos relacionados con registro, seguridad y calidad, etiquetado, certificación y notificación. De lo contrario, el producto podría ser retenido o devuelto al país de origen.

En relación con los estándares de calidad de la quinua, se destaca que la Tabla 7 presenta los estándares generales de calidad, que incluyen criterios como condición, sabor, olor y color, entre otros. Por su parte, la Tabla 8 detalla los estándares específicos, considerando factores como humedad, materias extrañas (orgánicas e inorgánicas), contenido de proteína, saponina y características físicas como granos quebrados, dañados, germinados, cubiertos e inmaduros. Además, la Tabla 10 especifica los requisitos fitosanitarios que debe cumplir la quinua peruana para ingresar al mercado estadounidense, los cuales incluyen la presencia controlada de componentes químicos como Azoxistrobina, Carfentrazona-etil, Clorantraniliprol, Etofenprox, Flupiradifurona, Glifosato, Propiconazol, Espinetoram, Espinosad y Pidiflumetofeno dentro de los límites máximos de residuos permitidos. Finalmente, la Tabla 9 muestra los estándares de calidad y seguridad sanitaria exigidos por el departamento americano responsable de garantizar que los productos importados cumplan con estas normas.

La quinua peruana exportada a Estados Unidos durante los años 2019 a 2021 no solo cumplió con los estándares generales y específicos de calidad, sino que también logró satisfacer los límites máximos de residuos químicos requeridos. Esto permitió obtener el certificado fitosanitario necesario para su exportación, cumpliendo con las estrictas normativas del mercado estadounidense.

5.2.2. Rendimiento por hectárea en la producción de la quinua.

Figura 6

Producción de la quinua 2019-2021

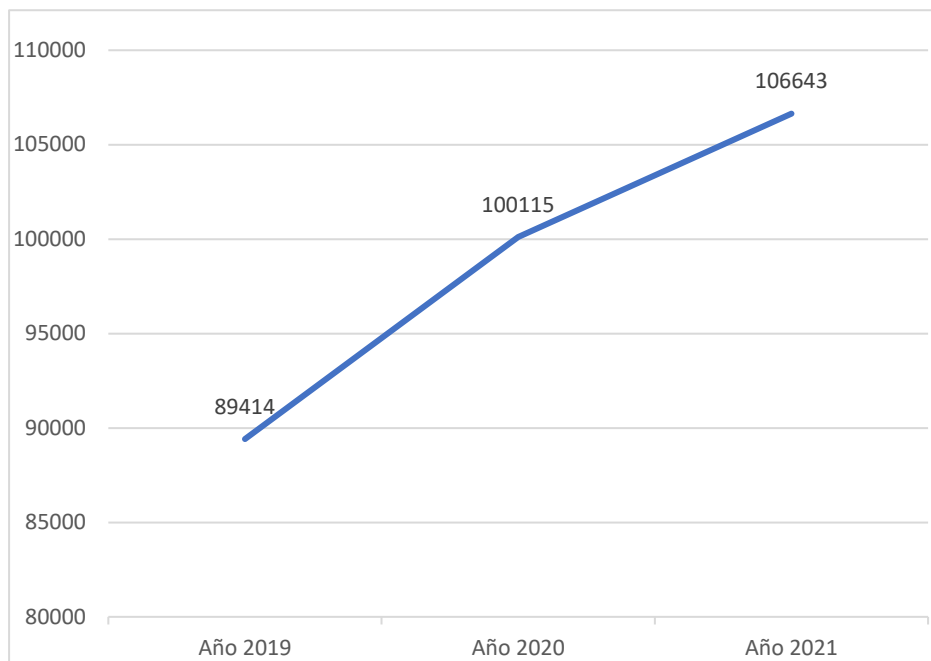


Figura 7

Superficie cosechada de la quinua 2019-2021

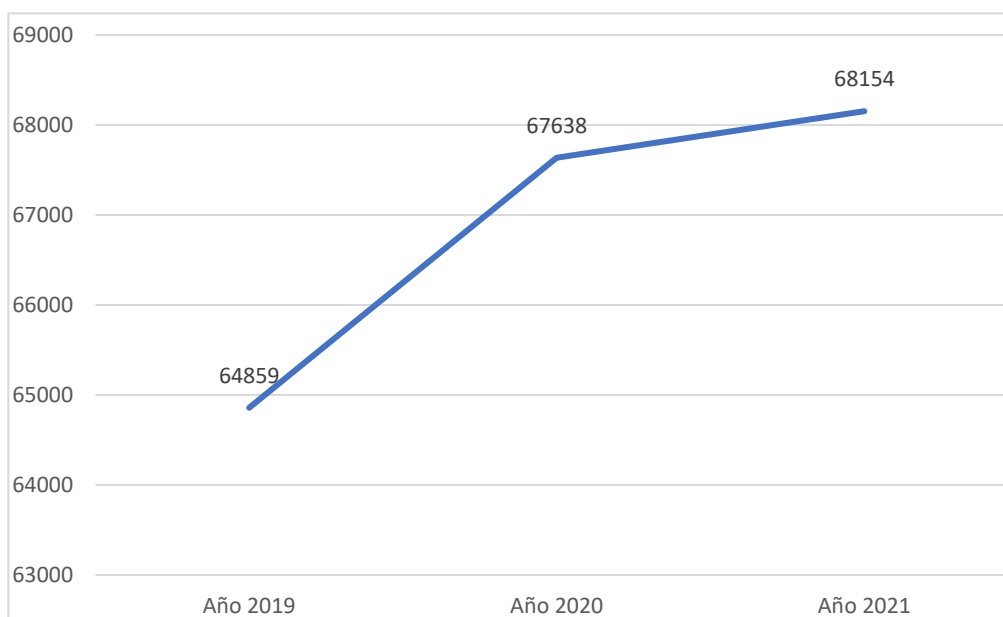
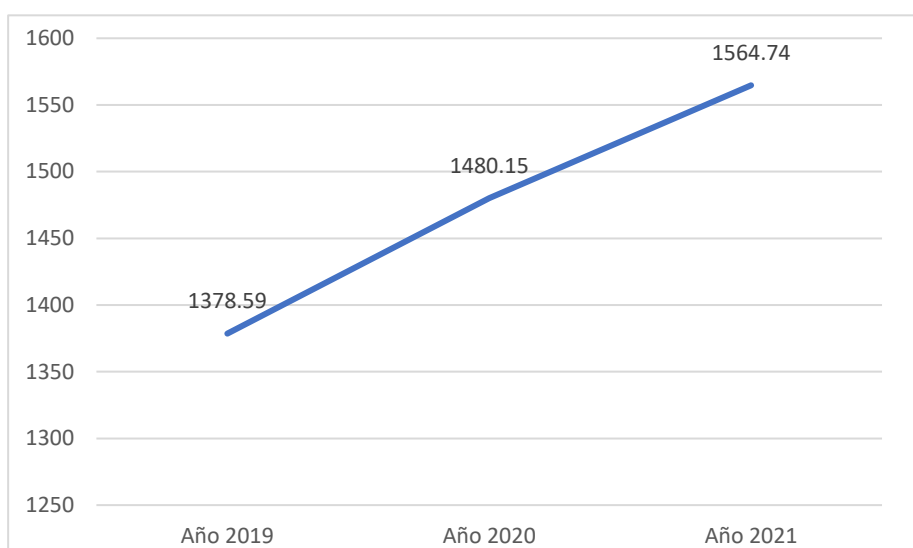


Figura 8*Rendimiento de la quinua 2019-2021***Tabla 13***Producción, superficie y rendimiento de la quinua años 2019-2021*

Año	Producción (expresado en toneladas)	Superficie cosechada (expresado en hectáreas)	Rendimiento (kilos/hectárea)
2019	89 414	64 859	1 378.590481
2020	100 115	67 638	1 480.159082
2021	106 643	68 154	1 564.735746

En lo que respecta a la producción, superficie y rendimiento de la quinua durante los años 2019 al 2021, se observa en la Tabla 13 y las Figuras 6, 7 y 8 que en el año 2019 el país produjo 89,414 toneladas de quinua en una superficie de 64,859 hectáreas, logrando un rendimiento de 1,378.59 kilos por hectárea cosechada. En el año 2020, la producción aumentó a 100,115 toneladas en una superficie de 67,638 hectáreas, con un rendimiento de 1,480.15 kilos por hectárea cosechada. Finalmente, en el año 2021, la producción ascendió a 106,643 toneladas en una superficie de 68,154 hectáreas, obteniendo un rendimiento de 1,564.73 kilos por hectárea cosechada.

Estos datos reflejan un crecimiento sostenido en todos los componentes analizados entre los años 2019 y 2021. La producción de quinua aumentó aproximadamente un 19 %, pasando de 89,414 toneladas en 2019 a 106,643 toneladas en 2021. La superficie cosechada creció en un 5 %, incrementándose de 64,859 hectáreas en 2019 a 68,154 hectáreas en 2021. Asimismo, el rendimiento, indicador clave de la eficiencia agrícola, tuvo un crecimiento del 13.50 % durante el mismo periodo.

Estos resultados destacan que, a pesar de los desafíos impuestos por la pandemia del COVID-19 en los años 2020 y 2021, el sector agrícola logró mantener un crecimiento significativo en la producción, superficie y rendimiento de la quinua, consolidando su importancia dentro del mercado agrícola nacional e internacional.

Tabla 14

Departamentos productores de quinua

Departamento	2019	2021	Variación
Puno	44 %	38.8 %	- 5.2 %
Ayacucho	17.6 %	21 %	3.4 %
Apurímac	12.6 %	10.2 %	- 2.4 %
Arequipa	9.4 %	6.8 %	- 2.6 %
Cusco	4.7 %	12.2 %	7.5 %
Otros	11.7	11 %	- 0.7 %

Nota. Tomado de MIDAGRI (2021).

En la Tabla 14 se presentan los departamentos con mayor producción de quinua en el Perú, destacando a Puno, Ayacucho, Apurímac, Arequipa y Cusco como los principales productores. En el año 2019, el departamento de Puno lideró la producción con una participación del 44 %, mientras que Cusco tuvo la menor participación con un 4.7 %. Para el año 2021, Puno mantuvo su posición como el principal productor, aunque con una participación reducida al 38.8 %, y Arequipa registró la menor participación con un 6.8 %.

Es importante señalar que, aunque Puno ha mantenido su liderazgo en la producción de quinua, en el año 2021 experimentó una variación negativa en su porcentaje de participación nacional del -5.2 %. Por otro lado, Cusco mostró una variación positiva significativa del 7.5 %, aumentando su participación del 4.7 % en 2019 al 12.2 % en 2021.

Respecto al rendimiento de la quinua por hectárea, se evidencia en la Tabla 15 el comportamiento de este cultivo durante el periodo 2019-2021, considerando aspectos como la producción en toneladas, el área cosechada y el rendimiento. Durante este periodo, no solo se incrementó el área cosechada, sino también la cantidad de producción en toneladas, lo que resultó en una mejora continua del rendimiento por hectárea sembrada.

El rendimiento por hectárea en el año 2019 fue de 1,378.59 kilos, en 2020 aumentó a 1,480.15 kilos, y en 2021 alcanzó 1,564.73 kilos, representando una variación positiva del 13.50 % entre 2019 y 2021.

Estos resultados indican que la producción de quinua en Perú se realiza de manera cada vez más eficiente y competitiva, favoreciendo su exportación, particularmente hacia el mercado estadounidense, que es el principal importador de este producto.

Tabla 15

Producción de la Quinua versus exportación a Estados Unidos

Año	Producción (expresado en toneladas)	Exportación a USA (expresado en toneladas)	Porcentaje de exportación a USA
2019	89 414	17 764	19.87 %
2020	100 115	18 070	18.05 %
2021	106 643	17 863	16.75 %

En la Tabla 15 podemos apreciar un comparativo en los resultados del total de la producción de la quinua en el Perú versus la cantidad de quinua exportada al mercado

norteamericano; en el año 2019 se exportó el 19.87 % del total de la producción del país, mientras que en los años 2020 y 2021 se exportó el 18.05 % y el 16.75 %, respectivamente. Si bien es cierto que, mientras la producción de la quinua ha ido incrementando en los años 2019-2021, el porcentaje de exportación al mercado norteamericano ha decrecido. Entre los aspectos que han influido en la disminución de la exportación se encuentran la pandemia del COVID-19, la disminución del valor unitario del producto y la apertura de otros mercados como el de China.

5.2.3. Reglamentaciones internacionales.

Tabla 16

Acuerdo internacional Perú - Estados Unidos Vigentes

Acuerdo	Inicio de Vigencia
Acuerdo de Promoción Comercial (APC)	2009

Entre Perú y Estados Unidos han existido diversos acuerdos internacionales, entre ellos la conocida Ley de Preferencias Arancelarias Andinas, también llamada ATPDEA por sus siglas en inglés. Sin embargo, desde el año 2009, ambos países cuentan con un Acuerdo de Promoción Comercial (APC), como se detalla en la Tabla 16. Este acuerdo permite que tanto personas naturales como jurídicas puedan exportar productos a Estados Unidos con la exoneración del impuesto ad valorem, que es un impuesto porcentual calculado sobre el valor de cada bien.

Asimismo, el acuerdo tuvo como objetivo garantizar de forma permanente el acceso preferencial de las exportaciones peruanas al mercado estadounidense, fomentando el incremento de las exportaciones de productos nacionales y contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los peruanos.

Tabla 17*Valor de la Quinua exportada al mercado de Estados Unidos*

Producto	2010 (expresado en US \$)	2011 (expresado en US \$)	2014 (expresado en US \$)
Quinua	0	111	99 809

El TLC firmado entre Perú y Estados Unidos entró en vigor en el año 2009, y como se observa en la Tabla 17, la exportación de quinua hacia Estados Unidos comenzó recién en el año 2011, mostrando un crecimiento sostenido que alcanzó un valor de 99,809 dólares en el año 2014. Durante los primeros años, la quinua tuvo una gran acogida a nivel mundial, siendo declarada por las Naciones Unidas como el "Año Internacional de la Quinua" en 2013, un reconocimiento que contribuyó significativamente a impulsar la exportación del producto.

Tabla 18*Valor FOB, volumen exportado y valores unitarios a Estados Unidos*

Año	Valor FOB exportado (expresado en US \$)	Variación	Volumen exportado (expresado en kilos)	Variación	Valores unitarios (US \$ FOB / Kilogramos)	Variación
2019	135 723 699		49 379 874		2.76	
2020	125 610 396	-7.45 %	51 558 793	4.41 %	2.44	-11.59 %
2021	106 048 365	-15.57 %	52 158 024	1.16 %	2.06	-15.57 %

Nota. Tomado del Reporte Estadístico de la Quinua (SUNAT).

Conforme se muestra en la Tabla 18, el monto exportado en valor FOB entre los años 2019 y 2021 ha experimentado una reducción, pasando de 135,723,699 dólares en 2019 a 106,048,365 dólares en 2021. Esta disminución se refleja en una variación negativa del -7.45 % entre 2019 y 2020, y del -15.57 % entre 2020 y 2021.

Por otro lado, el volumen exportado muestra un incremento, pasando de 49,379,874 kilos en 2019 a 52,158,024 kilos en 2021. Este aumento se traduce en una variación positiva del 4.41 % entre 2019 y 2020, y del 1.16 % entre 2020 y 2021.

Finalmente, los valores unitarios por cada kilo de quinua exportada, expresados en valor FOB, han presentado un detrimento, pasando de 2.76 dólares en 2019 a 2.06 dólares en 2021. Entre 2019 y 2020, se observa una variación negativa del -11.59 %, mientras que entre 2020 y 2021 la variación negativa fue del -15.57 %.

Tabla 19

Valor de la Quinua exportada al mercado de Estados Unidos

Trimestre	2019 (US \$)	2020 (US \$)	2021 (US \$)
Primero	9 522	8 247	7 207
Segundo	11 893	11 535	9 695
Tercero	13 975	11 452	9 513
Cuarto	13 639	12 857	10 384
Total	49 029	44 091	36 799

Nota. Extraído de Trade Map y del Reporte Estadístico de la Quinua de SUNAT.

La Tabla 19 presenta los valores expresados en dólares americanos correspondientes a la exportación de quinua al mercado estadounidense, desglosados de manera trimestral para los años 2019, 2020 y 2021. Durante el año 2019, el tercer trimestre registró el mayor monto exportado; mientras que en los años 2020 y 2021, el cuarto trimestre fue el que alcanzó los valores más altos en términos de exportación. Se observa que, en el año 2020, hubo una reducción del 0.15 % en el monto total exportado respecto al año anterior, y en 2021 se registró un decrecimiento del 16.42% en comparación con 2019. Esta disminución se explica principalmente por la reducción del 15.57 % en el valor unitario de la quinua durante el año 2021.

Aunque entre 2019 y 2021 los indicadores muestran mejoras en la superficie sembrada, la producción total, el rendimiento por hectárea y la cantidad exportada (como se evidencia en la Tabla 15 y la Tabla 16), esto no se ha traducido en un beneficio proporcional para los exportadores debido a la caída de los precios de exportación, lo

cual ha perjudicado a los productores y comercializadores de quinua del Perú en el mercado estadounidense.

En cuanto a la exportación de quinua, el Acuerdo de Promoción Comercial (APC) entre Perú y Estados Unidos ha facilitado su crecimiento mediante la eliminación de barreras arancelarias. Ya en 2013, se habían exportado 43 millones de dólares en quinua, y dado el creciente interés por este producto en el mercado mundial, su exportación tiene potencial para continuar aumentando en los próximos años. Sin embargo, el consumo anual per cápita de quinua en Estados Unidos, que es de 97 gramos por persona, sigue siendo muy bajo en comparación con otros productos, como el trigo, cuyo consumo asciende a 82.90 kg por persona, o el arroz, con 9.5 kg por persona. A pesar de ello, Estados Unidos se mantiene como el principal consumidor de quinua en el mundo (Promperú, 2020).

El TLC firmado entre Perú y Estados Unidos ha incentivado significativamente la exportación de quinua al eliminar el pago de aranceles. Además, este convenio ha contribuido a posicionar la quinua en el mercado norteamericano, destacando sus propiedades alimenticias, lo que ha impulsado su aceptación y exportación.

5.3 Discusión de resultados

El objetivo de la investigación fue describir los factores determinantes de la exportación de la quinua peruana a Estados Unidos entre los años 2019 y 2021. Los resultados presentados en el estudio muestran que los estándares de calidad de la quinua, el rendimiento de producción por hectárea de quinua sembrada y los convenios de comercialización son factores que contribuyen significativamente a la exportación de este producto.

Respecto a los requerimientos de calidad de la quinua, se evidencia que el producto es altamente nutritivo, siendo esta una de las razones principales de su aceptación a nivel mundial. La demanda global de quinua aumenta cada año, alineándose con los cambios en los hábitos alimenticios que priorizan productos altamente nutritivos. Esto coincide con lo señalado por Ibarra (2019) en el artículo “Estudio de mercado de quinua para su exportación a la Unión Europea”, que destaca que los componentes de la quinua presentan un equilibrio entre grasas, carbohidratos y aminoácidos, con proteínas como lisina, arginina e histidina, esenciales para el crecimiento humano. Asimismo, Ramos *et al.* (2019), en el artículo “Creación de la marca de quinua de la empresa Sumak Tarpuy como estrategia de posicionamiento”, sostienen que la quinua, un producto natural y ecológico del área andina, tiene gran potencial de comercialización global gracias a sus beneficios nutricionales y dietéticos. Además, consideran que las mujeres son las principales compradoras, preocupadas tanto por su bienestar como por el de sus familias.

El Perú produce una quinua de calidad capaz de cumplir con los estándares internacionales, tal como afirma López (2020), quien señala que el país ha demostrado su capacidad para ingresar a nuevos mercados con productos de alta calidad. Además, la quinua peruana cumple con certificaciones sanitarias y fitosanitarias, superando barreras no arancelarias, como lo mencionan Ruiz y Sarmiento (2022), quienes destacan que los principales mercados exigen altos estándares de calidad para productos como la quinua.

En cuanto al rendimiento por hectárea de quinua sembrada, los resultados muestran un incremento anual. Sin embargo, la producción aún se realiza en gran medida de forma artesanal, siendo necesario tecnificar los procesos para mejorar el rendimiento. Esto coincide con lo señalado por Alandia *et al.* (2020) en el artículo “Global expansion of quinoa and challenges for the Andean region”, que identifica como principales retos de la producción la inestabilidad en los rendimientos y la baja tecnología utilizada. De la Cruz y Yactayo (2019),

en su tesis “Factores determinantes de la oferta exportable de quinua al mercado de Estados Unidos de Norteamérica durante el periodo 2016-2018”, recomiendan fortalecer el apoyo técnico a los productores para incrementar la productividad a corto y mediano plazo.

Es importante impulsar la diversificación del mercado transnacional mediante la promoción de diferentes variedades de quinua, no limitándose únicamente al grano blanco. Esta estrategia incrementaría el área de producción, mejorando la capacidad de negociación del Perú en el comercio internacional. Linares y Rivera (2020), en el artículo “Factores comerciales que determinan la oferta exportable de *Chenopodium quinoa* desde Perú”, destacan que el Perú debe invertir en agricultura orgánica y en el desarrollo de productos derivados de la quinua, ya que depender exclusivamente del grano blanco limita su competitividad y podría relegarlo frente a Bolivia en el mercado global. Además, Iriondo (2022) advierte que depender de las condiciones climáticas genera una producción irregular, lo que afecta el rendimiento.

En lo que respecta a las reglamentaciones internacionales, el Acuerdo de Promoción Comercial (APC) entre Perú y Estados Unidos, vigente desde 2009, ha sido un componente clave para la exportación de quinua al exonerarla de aranceles. Este acuerdo no solo mejora la competitividad del producto al permitir precios más accesibles, sino que también reduce barreras no arancelarias, favoreciendo el crecimiento de las exportaciones. Barrantes (2022) menciona que entre 2010 y 2019 las exportaciones de quinua fueron positivas gracias al TLC firmado, que impulsó significativamente su comercialización. Zeballos (2020), en su tesis “Factores determinantes de las exportaciones de la quinua a los Estados Unidos en el periodo 2008-2019”, señala que Estados Unidos representa un mercado importante, con una participación del 34 % en las exportaciones de quinua peruana. Ruiz y Sarmiento (2022), en su tesis “Análisis de los factores que influyen en las exportaciones de quinua peruana en el

periodo 2017-2021”, resaltan que las Mypes han logrado cumplir con los requisitos exigidos por los mercados internacionales, a pesar de las estrictas barreras no arancelarias.

Estos resultados consolidan la importancia de los factores de calidad, rendimiento y reglamentaciones internacionales como determinantes clave en la exportación de quinua peruana al mercado estadounidense.

Conclusiones

1. Los resultados del estudio indican que los factores determinantes para la exportación de quinua peruana a Estados Unidos entre 2019 y 2021 corresponden a la calidad del producto, el rendimiento por hectárea de quinua sembrada y las reglamentaciones internacionales vigentes entre ambos países. El aspecto más relevante es el cumplimiento de los estándares de calidad de la quinua. Además, el TLC con Estados Unidos permitió abrir el mercado para su exportación, ya que, antes de su vigencia, no existía exportación de quinua hacia ese país. Entre 2019 y 2020 se registró una variación positiva en la exportación de 4.41 %, y entre 2020 y 2021 la variación fue de 1.16 %.
2. Los estándares internacionales de calidad para la quinua están definidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) a través de la norma Codex Alimentarius CXS 333-2019, que establece los requisitos generales y específicos de calidad. En el Perú, la norma técnica N.T.P. 205.062:2021 regula la calidad de la quinua y es más estricta que la norma internacional en cuanto a los límites superiores de residuos permitidos para el grano. Esto asegura que la quinua peruana que se exporta cumple con los requerimientos del mercado estadounidense.
3. El rendimiento de quinua por hectárea sembrada mostró un incremento significativo entre 2019 y 2021, pasando de 1,378.59 kilos por hectárea en 2019 a 1,564.73 kilos por hectárea en 2021, con un crecimiento del 13.50 %. Este aumento en el rendimiento permitió una mayor producción y, consecuentemente, un incremento en la exportación al mercado estadounidense, pasando de 17,764 kilos en 2019 a 17,863 kilos en 2021, a pesar de que el precio por kilo se redujo de US\$ 2.76 a US\$ 2.06.
4. En cuanto a las reglamentaciones internacionales, el Perú cuenta con el Acuerdo de Promoción Comercial (APC) con Estados Unidos, conocido también como el TLC, que entró en vigor en 2009. Antes de este convenio, no existían exportaciones de quinua hacia

el mercado estadounidense, las cuales comenzaron en 2011 y han mostrado un crecimiento sostenido. Este acuerdo ha incentivado la exportación de quinua al eliminar los aranceles de ingreso, mejorando la competitividad del producto. Además, ha contribuido a que la quinua peruana sea reconocida y comercializada en el mercado norteamericano, destacando sus propiedades alimenticias.

Recomendaciones

1. Perú es el principal productor y exportador de quinua a nivel mundial. Sin embargo, para asegurar la sostenibilidad de las exportaciones de quinua al mercado de Estados Unidos, se recomienda no relajar los controles de calidad del producto, ya que esto podría generar retrocesos en la exportación y permitir que Bolivia, el segundo mayor exportador, gane participación en el mercado. Cabe destacar que en algunos años anteriores la exportación de quinua peruana ha enfrentado problemas debido al uso de plaguicidas.
2. Es fundamental que el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego implemente políticas orientadas a incentivar una mayor siembra de quinua en el Perú, especialmente en departamentos como Arequipa, Piura y Moquegua, donde las extensiones de terreno destinadas a este cultivo son aún limitadas. Esto no solo incrementaría la oferta exportable del producto, sino que también mejoraría los ingresos de los agricultores y su calidad de vida.
3. Se recomienda que los agricultores de quinua se organicen con el objetivo de sistematizar y tecnificar los procesos de siembra y cosecha. Además, en algunos departamentos donde actualmente se depende exclusivamente de la lluvia para el riego, sería necesario implementar sistemas de riego eficientes. Estas medidas contribuirían a incrementar el rendimiento por hectárea, reducir los costos de producción y aumentar los márgenes de ganancia de los agricultores.
4. La tendencia global hacia hábitos alimenticios más saludables, con una mayor preferencia por productos naturales y bajos en grasas, representa una ventaja competitiva para la quinua frente a otros productos. En este contexto, se sugiere dirigir esfuerzos hacia mercados potenciales en estados como Nueva York, California, Texas y Florida, que concentran una alta población en Estados Unidos. Esto puede aprovecharse mediante la reglamentación internacional del Acuerdo de Promoción Comercial (APC o tratado de

libre comercio), que permite el ingreso de la quinua sin aranceles, aumentando así su competitividad. Sin embargo, no debe desatenderse el cumplimiento de requisitos no arancelarios, como los certificados sanitarios y fitosanitarios, ya que estos podrían perjudicar la exportación hacia mercados consolidados o limitar el acceso a nuevos mercados.

Referencias

- Agama, J., Gonzales, E., & Sanchez, A. (2022). *Factores determinantes de la oferta exportable del ajo fresco peruano a México, 2019-2020* [Tesis de pregrado, Universidad Continental]. Repositorio Institucional de la UC.
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12173/8/IV_FCE_315_TE_Agama_Gonzales_Sanchez_2022.pdf
- Alandia, G., Rodríguez, J., Jacobsen, S., Bazile, & Condori, B. (2020). Global expansion of quinoa and challenges for the Andean region. *Global Food Security*, 26, 1 -10.
https://agritrop.cirad.fr/596996/1/Alandia%20et%20al%20-%202020_GFS_Global%20expansion%20of%20quinoa%20and%20challenges%20for%20the%20Andean%20region.pdf
- Alcalde, P. (2019). *Calidad: Fundamentos, herramientas y gestión de la calidad para pymes* (3 ed.). Ediciones Paraninfo, SA.
- Alcívar, K., Quezada, J., Barrezueta, S., Garzón, V., & Carvaja, H. (2021). Análisis económico de la exportación del cacao en el Ecuador durante el periodo 2014 - 2019. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 15.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926903>
- Anchorena, S. (2009). Comercio Internacional: Ventajas comparativas, desventajas distributivas. *Entrelíneas de la Política Económica*, 23, 25-37.
<https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1262/1/01169.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2018). *Producción agropecuaria (miles de toneladas) - Agrícola - Quinoa*.
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01798AM/html/2007-1/2023-4/>

- Barrantes, C. (2022). *El impacto del Tratado de Libre Comercio Perú - Estados Unidos en las exportaciones de la quinua peruana 2010 – 2019* [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio institucional de la USMP. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/10095/beraun_bc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Barrientos, P. (2014). El desarrollo de la marca país: base para posicionarse a través de las exportaciones no tradicionales. *Revista finanzas y política económica*, 6(1), 115-140. <https://revfinypolecon.ucatolica.edu.co/article/view/26/65>
- Barrios, A. (2021). *Factores que influyen en el crecimiento de exportaciones de jengibre al mercado internacional – región Junín durante pandemia COVID 19 - 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Científica del Sur]. Repositorio Institucional de la Universidad Científica del Sur. <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/2792>
- Cámara Navarra. (2020). *La importancia de los tratados de libre comercio*. <https://camaranavarra.com/2020/03/18/la-importancia-de-los-tratados-de-libre-comercio/>
- Carrasco, F. (2016). Efectos del cambio climático en la producción y rendimiento de la quinua en el distrito de Juli, periodo 1997 - 2014. *Comuni@cción*, 7(2), 38-47. <http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v7n2/a04v7n2.pdf>
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica*. San Marcos EIRL TDA. https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_a_Carrasco_Diaz_1_
- Centro de Medios de Vida. (s.f.). *Cambio en el rendimiento medio de los cultivos por hectárea (en comparación con la línea de base)*. <https://www.livelihoodscentre.org/es/-/change-in-average-harvested-crop-yield-per->

hectare-compared-to-baseline-

#:~:text=Descripci%C3%B3n%3A,cultivo%20espec%C3%ADfico%20cosechado
%20por%20hect%C3%A1rea.

Curti, R., Costa, S., Vidueiros, S., Pallaro, A., & Bertero, D. (2017). La quinua en el noroeste argentino. *Ciencia Hoy*, 26(155), 49 - 54.

[https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/65141/CONICET_Digital_Nro.859
cf9eb-2d73-48dc-b277-a9343a1aa382_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/65141/CONICET_Digital_Nro.859_cf9eb-2d73-48dc-b277-a9343a1aa382_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

De la Cruz, A., & Yactayo, M. (2019). *Factores determinantes de la oferta exportable de Quinua al mercado de los Estados Unidos de Norteamérica durante el periodo 2016- 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].

Repositorio institucional de la UPC.

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/626047/Yactaco_F
M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/626047/Yactaco_FM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Delatorre, J., Sánchez, M., Defino, I., & Oliva, M. (2013). La quinua (*Chenopodium quinoa* Willd), un tesoro andino para el mundo. *Idesia*, 31(2), 111 - 114.

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-
34292013000200017](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34292013000200017)

Food and Agriculture Organization. (2013). *¿Qué es la quinua?: Orígenes e historia*.

[https://www.fao.org/quinoa-2013/what-is-quinoa/origin-and-
history/es/?no_mobile=1](https://www.fao.org/quinoa-2013/what-is-quinoa/origin-and-history/es/?no_mobile=1)

Fernández, M., & García-Pardo, I. (2019). La estrategia exportadora como determinante de los resultados exportadores de las bodegas pertenecientes a la denominación.

Decisiones Estratégicas, 494-505.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2486928.pdf>

- Fernández, M., Peña, I., & Hernández, F. (2008). Factores determinantes del éxito exportador. El papel de la estrategia exportadora en las cooperativas agrarias. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (63), 39 -64.
<https://www.redalyc.org/pdf/174/17412307002.pdf>
- Gestión, D. (2021). *MEF asegura que no se ha recortado el presupuesto Escuelas de Formación Artística para 202*. <https://gestion.pe/economia/mef-asegura-que-no-se-ha-recortado-el-presupuesto-escuelas-de-formacion-artistica-para-2024-noticia/>
- Gómez, D. (2018). *Procesos de Exportaciones*. Areandina Fundación Universitaria del Área Andina. <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/1466>
- González, R. (2011). Diferentes teorías del Comercio Internacional. *ICE Tendencias y Nuevos Desarrollos de la Teoría Económica*, 103-117.
<https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/Diferentes%20teor%C3%ADas%20del%20comercio%20intenacional.pdf>
- Guzmán, J. (2013). Competitividad de la quinua perlada para exportación: el caso de Puno. *Ingeniería industrial*, (31), 91-112.
<https://dx.doi.org/10.26439/ing.ind2013.n031.14>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw-Hill Interamericana Editorial.
- Hinojosa, L., Leguizamo, A., Carpio, C., Muñoz, D., Mestanza, C., Ochoa, J., Castillo, C., Murillo, A., Villacréz, E., Monar, C., Pichazaca, N., & Murphy, K. (2021). Quinoa in Ecuador: Recent advances under global expansion. *Plats*, 10(298), 2 - 22.
<https://www.mdpi.com/2223-7747/10/2/298>
- Ibarra, A. (2019). Estudio de mercado de quinua para su exportación a la Unión Europea. *Obsevatoria de la Economía Latinoamerica*, 12(1), 1696 - 8352.
<https://www.eumed.net/rev/oe1/2019/07/estudio-mercado-quinua.html>

- Iriondo, G. (2022). *Factores determinantes de la exportación de quinua boliviana en la balanza comercial de producción andina (CAN-UE) 2008 – 2018* [Tesis de maestría, Universidad Mayor de San Andrés].
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/29987/T-2714.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- International Trade Care. (2023). *Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas*.
https://www.trademap.org/Bilateral_MQ_TS.aspx?nvpm=3%7c604%7c%7c842%7c%7c100850%7c%7c%7c8%7c1%7c1%7c2%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1
- Linares, M., & Rivera, A. (2020). Factores comerciales que determinan la oferta exportable de *Chenopodium quinua* desde Perú. *Neumann Business Review*, 6(2), 04 - 39. <https://journals.epnewman.edu.pe/index.php/NBR/article/view/208/400>
- López, J. (2020). *Oportunidades de negocio en el mercado alemán para incrementar las exportaciones de quinua orgánica, desde el departamento de La Libertad, Trujillo 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio institucional de la UPN.
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27161/Lopez%20Fernandez%2c%20Jackell%20Jeermeth.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Lozano, A. (2017). Las barreras no arancelarias, como dificultad a superar para exportar a Canadá por productores colombianos. *Logos Ciencia & Tecnología*, 8(2), 221 - 234. <https://www.redalyc.org/pdf/5177/517754056020.pdf>
- Martínez, D., & Lombana, J. (2023). *Pymes: Rutas para la exportación*. Universidad del norte.
- Minervini, N. (2015). *Ingeniería de la exportación: La ruta para internacionalizar su empresa*. Fundación Confemetal. #v=onepage&q=exportaci%C3%B3n&f=false

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2014). *Texto educativo de comercio exterior*. https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/Sites/Pecex/herramientas/MinceturLibro2014.pdf
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2019). *Plataforma digital única del Estado*. <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/29672-peru-se-consolida-como-primer-exportador-de-quinua>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2019). *El Perú se consolida como el primer productor y exportador mundial de quinua*. <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/324394-el-peru-se-consolida-como-el-primer-productor-y-exportador-mundial-de-quinua>.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2022). *Reporte Estadístico - Quinua*. Lince, Perú: Sierra y selva exportadora. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3203386/REPORTE%20ESTAD%20C3%8DSTICO%202021%20QUINUA%20DICIEMBRE.pdf>
- Mujica, A., Jacobsen, S., Izquierdo, J., & Marathe, J. (2001). Quinoa (*Chenopodium quinoa* will) ancestral cultivo andino, alimento del presente y futuro. *Food and Agriculture Organization*. 3-63. https://www.researchgate.net/publication/350358426_Quinoa_Chenopodium_quinoa_Will_ancestral_cultivo_andino_alimento_del_presente_y_futuro
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2020). *Norma para la quinua*. Codex Alimentarius. https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B333-2019%252FCXS_333s.pdf

- Palella, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación Cuantitativa*. Fedupel.
- Pantaleón, A., Montes, J., Portilla, L., Morales, P., Azañero, R., & Montes, R. (2024). Dinámica de la producción y exportación de quinua (*Chenopodium quinoa*) en Perú. *Revista Alfa*, 8(22), 84–94. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v8i22.250>
- Parrado, G. (2021). *Oportunidades de la quinua colombiana como producto no tradicional de exportaciones hacia Estados Unidos* [Tesis de maestría, Universitaria Politécnico Grancolimbiano] Repositorio institucional. <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/6564/Formato%20Resumen%20Repositorio%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Poder Ejecutivo. (2008). *Decreto Legislativo que aprueba la Ley General de Aduanas*. Diario Oficial El Peruano. <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/normasadua/gja-03/ctrlCambios/anexos/DLeg.1053.pdf>
- Promperú. (2020). *Crece demanda potencial de quinua según consumo per cápita en Estados Unidos*. <https://boletines.exportemos.pe/679/crece-demanda-potencial-de-quinua-segun-consumo-per-capita-en-estados-unidos#:~:text=En%20el%20caso%20de%20Estados,quinua%20es%20mucho%20mejor%20alimento.>
- Ramos, R., García, S., Martínez, E., & Isín, D. (2019). Creación de la marca de quinua de la empresa Sumak Tarpuy como estrategia de posicionamiento. *mktDescubre*, 13(12), 283 - 295. <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/mktDescubre/article/download/455/449/>
- Ruiz, R. (2007). *El método científico y sus etapas* [Archivo PDF]. <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>

- Ruiz, A., & Sarmiento, F. (2022). *Análisis de los factores que influyen en las exportaciones de quinua peruana en el periodo 2017 – 2021* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo] Repositorio institucional de la UCV.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/105253/Ruiz_FAJ-Sarmiento_SFA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salcedo, D. (2019). *Comercialización de la quinua peruana. Restricciones y oportunidades para mejorar la inserción en el mercado internacional* [Tesis de maestría, Universidad de Buenos Aires]. Repositorio Institucional de la UBA.
<http://ri.agro.uba.ar/files/download/tesis/maestria/2019salcedoherreradavid.pdf>
- Salcedo, D., Salcedo, A., Rios-Campos, C., Aquino, J., & Cabrera, A. (2021). Restricciones del subsistema comercial de la quinua peruana de exportación. *South Florida Journal of Development*, 2(1), 752–763. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n1-054>
- SENASA. (2016). *Certificación sanitaria y fitosanitaria de quinua grano (Chenopodium quinoa) para exportación*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/<https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2015/10/PRO-SCV-SCB-SIAG-SPO-01-Certificaci%C3%83%C2%B3n-Sanitaria-y-Fitosanitaria-de-quinua-en-grano.pdf>
- Torres, R. (1972). *Teorías del Comercio Internacional*. Siglo Veintiuno Editores.
- Torres, K., Ruiz, T., Solís, L., & Martínez, F. (2012). Calidad y su evolución: Una revisión. *Dimens empres*, 10(2), 100 - 107.
http://148.202.167.116:8080/jspui/bitstream/123456789/3460/1/Calidad_evoluci%C3%B3n.pdf
- Valenzuela, D. (2016). *Nuevos productos alimenticios en el comercio mundial: Situación y perspectivas actuales para el cultivo y exportación de quinua por parte del*

Ecuador [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador].

Repositorio institucional de la UASB.

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5121/1/T2038-MRI-Valenzuela-Nuevos.pdf>

Zambrano, P., Arteaga, R., & Cruz, L. (2019). Análisis bibliográfico sobre el potencial nutricional de la quinua (*Chenopodium Quinia*) como alimento funcional. *Revista Centro Azúcar*, 46(4), 89 - 100. <http://scielo.sld.cu/pdf/caz/v46n4/2223-4861-caz-46-04-89.pdf>

Zeballos, E. (2020). *Factores determinantes de las exportaciones de quinua a los Estados Unidos en el periodo 2008 -2019* [Trabajo de investigación de pregrado, Universidad San Ignacio de Oyola]. Repositorio institucional de la USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0a369846-6384-4a8d-a160-f98f176c0757/content>

Apéndice A: Matriz de consistencia

Factores determinantes de exportación de la quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021.

Problema	Objetivos	Variables y dimensiones	Diseño metodológico
<p>Problema general: ¿Cuáles son los factores determinantes de exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>P_{E1}: ¿Cuáles son los estándares de calidad del producto de quinua para exportar al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021?</p> <p>P_{E2}: ¿Cuál es el rendimiento por hectárea sembrada de quinua para exportarla al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021?</p> <p>P_{E3}: ¿Cuáles son las reglamentaciones internacionales entre Perú y Estados Unidos para exportar quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021?</p>	<p>Objetivo general: Describir los factores determinantes de exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>O_{E1}: Identificar los estándares de calidad del producto de quinua para exportar al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021.</p> <p>O_{E2}: Describir si el rendimiento por hectárea es uno de los factores determinantes de la exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021.</p> <p>O_{E3}: Mencionar las reglamentaciones internacionales entre Perú y Estados Unidos que beneficia la exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021.</p>	<p>Factores Determinantes de Exportación</p> <p>Calidad del Producto. Rendimiento por hectárea en la producción de la quinua en el Perú. Reglamentaciones internacionales</p>	<p>Tipo de Investigación Aplicada</p> <p>Enfoque de Investigación Cuantitativa</p> <p>Nivel de Investigación Descriptiva</p> <p>Diseño de Investigación No Experimental</p> <p>Población Información de exportación de la quinua al mercado estadounidense en el periodo 2019-2021.</p> <p>Muestra Información de calidad de la quinua, rendimiento por hectárea y tratados internacionales con USA en el periodo 2019-2021.</p>

Apéndice B: Instrumento aplicado

Ficha de análisis documental (instrumento de recolección de datos)

Objetivo

El objetivo de la investigación es describir los factores determinantes de exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021

Categorías

Criterios de evaluación de los factores determinantes de exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos: Calidad del producto, rendimiento por hectárea de la producción, reglamentaciones internacionales.

Descripción

El instrumento que se utilizará identifica en la información recabada de los factores determinantes de exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019- 2021: Los criterios de evaluación son: calidad del producto, rendimiento por hectárea de la producción, reglamentaciones internacionales.

Aplicación

La aplicación del instrumento consistirá que en primer lugar llenar la información requerida en las guías de análisis documental con la información obtenida de fuentes de información como: la Unidad de Inteligencia Comercial de la SUNAT, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - Midagri, el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú de los periodos 2019 – 2021, posteriormente se realizará el análisis correspondiente y se detallará las observaciones de la información analizada.

Validación

La validación de las guías de análisis documental se realizó por medio del juicio de expertos

Guía de análisis documental 1: Calidad del producto

Información recabada de la base de datos de la Unidad de Inteligencia Comercial de la SUNAT, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO de los periodos 2019 – 2021

Información Calidad del Producto	Quinua			
	Tiene		Se Revisa	
	Si	No	Si	No
Nomenclatura Arancelaria	X		X	
Valor Nutricional	X		X	
Proceso de Cultivo	X		X	
Fuentes de Información y verificación:				

Unidad de Inteligencia Comercial de la SUNAT, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO

Guía de análisis documental 2: Rendimiento por hectárea de la producción

Para describir los factores determinantes de exportación de quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019-2021 se considera como un componente importante el rendimiento por hectárea de la producción; Por ello con el análisis del rendimiento de la producción se determinará la producción del producto. Asimismo, se realiza un análisis comparativo evaluando las semejanzas y diferencias.

Rendimiento por hectárea en la producción de la quinua				
	2019	2020	2021	Observaciones
Producción				
Superficie Cosechada				
Rendimiento				

Guía de análisis documental 3: Reglamentaciones internacionales

La información de los acuerdos y convenios entre Perú y Estados Unidos en el periodo 2019 – 2021 se analiza como estos documentos incentiva la exportación de la quinua peruana al mercado de Estados Unidos en el periodo 2019 – 2021.

Acuerdos y Convenios entre Perú y Estados Unidos				
	2019	2020	2021	Observaciones
Acuerdos - Convenios				

Apéndice C: Validación del instrumento aplicado

JUICIO DEL EXPERTO

DATOS DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres	MESCO CACERES Edwin
Grado Académico	POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN
Especialidad	LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN
Instrucción	Superior
E-mail	edmecca22@hotmail.com

*Instrucciones: Evaluar si ha sido CORRECTO O INCORRECTO, colocando con un aspa (x) en el casillero correspondiente.

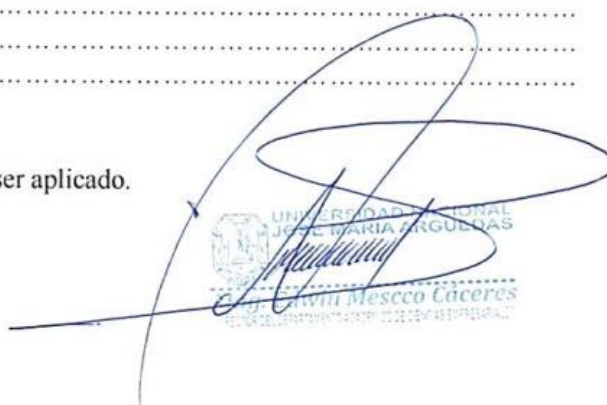
Nº	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO	INCORRECTO
1	La guía de análisis documental de evaluación refleja el contenido temático.	✓	
2	La guía de análisis documental de evaluación permite recoger información de acuerdo a los objetivos.	✓	
3	La guía de análisis documental de evaluación está de acuerdo a las dimensiones e indicadores planteados en la operacionalización de variables.	✓	
4	La guía de análisis documental de evaluación es comprensible.	✓	
5	El grado de complejidad o dificultad de la guía de análisis documental de evaluación es aceptable.	✓	
6	El instrumento tiene estructura lógica.	✓	
7	La secuencia de la presentación de las guías de análisis documental de evaluación es óptima.	✓	
8	Las guías de análisis documental de evaluación son suficientes.	✓	
9	Las guías de análisis documental de evaluación se entienden con claridad y sin errores de redacción.	✓	

Sugerencias del experto:

proceden los instrumentos sin observación

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.

Andahuayla, Lugar, 24 de Julio de 2023.


 UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ MARÍA ARGÜELOS
 Edwin Mescco Cáceres

JUICIO DEL EXPERTO

DATOS DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres	AGREDA CERNA HENRY W.
Grado Académico	MAGISTER EN ADM. DE LA EDUCACIÓN
Especialidad	LICENCIADO EN ADMINISTRADOR
Instrucción	SUPERIOR
E-mail	hwagredacerna@gmail.com

***Instrucciones:** Evaluar si ha sido CORRECTO O INCORRECTO, colocando con un aspa (x) en el casillero correspondiente.

Nº	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO	INCORRECTO
1	La guía de análisis documental de evaluación refleja el contenido temático.	✓	
2	La guía de análisis documental de evaluación permite recoger información de acuerdo a los objetivos.	✓	
3	La guía de análisis documental de evaluación está de acuerdo a las dimensiones e indicadores planteados en la operacionalización de variables.	✓	
4	La guía de análisis documental de evaluación es comprensible.	✓	
5	El grado de complejidad o dificultad de la guía de análisis documental de evaluación es aceptable.	✓	
6	El instrumento tiene estructura lógica.	✓	
7	La secuencia de la presentación de las guías de análisis documental de evaluación es óptima.	✓	
8	Las guías de análisis documental de evaluación son suficientes.	✓	
9	Las guías de análisis documental de evaluación se entienden con claridad y sin errores de redacción.	✓	

Sugerencias del experto:

..... VIABLE PARA LA INVESTIGACIÓN.

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.

ANDAKUAYAS
 Lugar, 24 de Julio de 2023.


 UNIVERSIDAD ANDAKUYAS
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS EDUCACIONALES
 Mg. Henry W. Agreda Cerna
 DOCENTE
 CLAD: N° 03541

JUICIO DEL EXPERTO

DATOS DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres	AGUIRRE LANDA JOHN PETER
Grado Académico	DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN
Especialidad	LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN
Instrucción	SUPERIOR
E-mail	peter296@hotmail.com

***Instrucciones:** Evaluar si ha sido CORRECTO O INCORRECTO, colocando con un aspa (x) en el casillero correspondiente.

Nº	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO	INCORRECTO
1	La guía de análisis documental de evaluación refleja el contenido temático.	x	
2	La guía de análisis documental de evaluación permite recoger información de acuerdo a los objetivos.	x	
3	La guía de análisis documental de evaluación está de acuerdo a las dimensiones e indicadores planteados en la operacionalización de variables.	x	
4	La guía de análisis documental de evaluación es comprensible.	x	
5	El grado de complejidad o dificultad de la guía de análisis documental de evaluación es aceptable.	x	
6	El instrumento tiene estructura lógica.	x	
7	La secuencia de la presentación de las guías de análisis documental de evaluación es óptima.	x	
8	Las guías de análisis documental de evaluación son suficientes.	x	
9	Las guías de análisis documental de evaluación se entienden con claridad y sin errores de redacción.	x	

Sugerencias del experto:

..... PROCEDE EL INSTRUMENTO

.....

.....

.....

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.

ANDAHUAYLAS, 24 de JULIO de 2023.


 UNIVERSIDAD NACIONAL
 JOSÉ MARÍA ARGUEDAS

 Dr. John Peter Aguirre Landa
 DOCENTE