



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**

**INTERNACIONALES**



**CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL  
PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA  
PERUANA, PERIODO 2020**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. CRISTIAN PACCARA CUTIPA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS**

**INTERNACIONALES**

**JULIACA – PERÚ**

**2024**



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**


**CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL  
PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA  
PERUANA, PERIODO 2020**

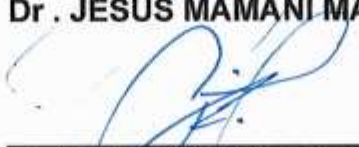
**TESIS PRESENTADA POR:**


**Bach. CRISTIAN PACCARA CUTIPA**


**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**APROBADA POR EL JURADO REVISOR:**

**PRESIDENTE :**   
**Dr. JESUS MAMANI MAMANI**

**PRIMER MIEMBRO :**   
**Dr. ULISES AGUILAR PINTO**

**SEGUNDO MIEMBRO:**   
**Dr. CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA**

**ASESOR DE TESIS :**   
**Dra. YUDY HUACANI SUCASACA**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN :** **TEORÍA ECONÓMICA – P16**



**RESOLUCIÓN N° 537-2024-D-FCCF-UANCV-J**

Juliaca, 12 de agosto del 2024

**VISTOS:** Expediente N° 00241 presentado por el (la) Bachiller: **PACCARA CUTIPA CRISTIAN**, quien *solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación*, para rendir el examen de sustentación y defensa de la tesis titulado: **CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA, PERIODO 2020**, conducente para optar el Título profesional de **LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de Economía y Negocios Internacionales.

**CONSIDERANDO:**

**Que**, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

**Y estando**, la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, y las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** DECLARAR APTO para la sustentación presencial del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) el (la) bachiller: **PACCARA CUTIPA CRISTIAN** jurado de la Tesis titulada: **CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA, PERIODO 2020**, para optar el Título profesional de **LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES** en virtud de los considerandos expuestos.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** NOMINAR JURADOS para la sustentación presencial y defensa de la tesis a los siguientes docentes ordinarios:

- Presidente : Dr. JESUS MAMANI MAMANI
- 1er Miembro : Dr. ULISES AGUILAR PINTO
- 2do Miembro : Dr. CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA
- Asesor : Dra. YUDY HUACANI SUCASACA

**ARTÍCULO TERCERO.- PROGRAMAR FECHA Y HORA** de sustentación como se detalla:

- Lugar : Salón de Grados de la FCCF
- Fecha : VIERNES, 16 de agosto del 2024
- Hora : 10:00 a.m.

**ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER** que la comisión de Grados y Títulos de la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚPLASE.

**DISTRIBUCIÓN:**

- Jurados (3)
- Interesados (1)
- Archivo (1)



UNIVERSIDAD ANDINA  
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

Dra. BERTHA DEJAR PARRA  
Decana (a) de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras



**UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**

**RESOLUCIÓN N° 407 - 2023-D-FCCF-UANCV-J**

Juliaca, 11 de julio del 2023

**Visto:** el Oficio N° 062-2023 emitido por la dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad Ciencias Contables y Financieras sobre el **Expediente N° 06240** presentado por el (la) (s) Bachiller (res): **PACCARA CUTIPA CRISTIAN**, quien(es) solicitan revisión de borrador de Tesis titulado: **CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA, PERIODO 2020**; para optar el **Título Profesional de Licenciado en Economía y Negocios Internacionales**.

**CONSIDERANDO:**

Que, el jurado dictaminador del Proyecto de tesis titulado: **CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA, PERIODO 2020**, ha emitido su dictamen favorable para su ejecución, el mismo que fue aprobado con Resolución N° **354-2023-D-FCCF-UANCV-J**.

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley N° Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias Contables y Administrativas.

En uso de las atribuciones contenidas a la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, estando al dictamen de aprobación del jurado designado, informe del Presidente de la comisión de la Unidad de Investigación y del Director de la EP de Economía y Negocios Internacionales.

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO:**

Nombrar Jurado para la **REVISIÓN DEL BORRADOR DE TESIS** y posterior dictamen de la investigación **titulado: CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA, PERIODO 2020**, presentado por el (la) (s) Bachiller (res): **PACCARA CUTIPA CRISTIAN**, el mismo que está conformado por los docentes:

**Presidente : Dr. JESUS MAMANI MAMANI**  
**1er Miembro : Dr. ULISES AGUILAR PINTO**  
**2do Miembro : Dr. CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA**

**SEGUNDO:**

El Jurado nominado dentro del plazo de quince (15) días calendarios elevará el dictamen correspondiente, indicando las observaciones y/o conformidad efectuadas al mencionado Borrador de Tesis para su levantamiento o aprobación para su sustentación.

**TERCERO:**

Ratificar como **ASESOR(a) DE TESIS** a: **Dra. YUDY HUACANI SUCASACA**

**CUARTO:**

La Dirección de la Escuela Profesional de Economía y Negocios Internacionales, el Jurado Dictaminador y el presidente de la Comisión de Grados y Títulos, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

**DISTRIBUCIÓN:**

- Jurados (3)  
 - Interesados (1)  
 - Archivo (1)



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M<sup>te</sup>. BERTHA BEJAR PARRA

Decana (a) de la Facultad de Cs.  
Contables y Financieras



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

**RESOLUCIÓN N° 354- 2023-D-FCCF-UANCV-J**

Juliaca, 21 de junio del 2023

**VISTOS:** el Expediente N° CU - 07027 presentado por el (la) Bachiller: PACCARA CUTIPA CRISTIAN, quien solicita modificación del título del proyecto de tesis conducente a optar el Título de LICENCIADO ENECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONAL

**CONSIDERANDO:**

Que, según RESOLUCIÓN N° 210-2023-D-FCCF-UANCV-J, se aprueba el título del proyecto de tesis para la revisión del proyecto de la Tesis titulado: CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO FOB Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA PERIODO 2020; teniendo como comité de Investigación designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, a los siguientes docentes:

- PRESIDENTE : Dr. CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA
- MIEMBROS : Dr. JESUS MAMANI MAMANI
- Dra. MILAGROS YESENIA PACHECO VIZCARRA
- Mgtr. LUIS ARNALDO BEDREGAL CALDERON
- Mgtr. HENRY AMIEL CONDORI PORTILLO

Que, en razón de que la Comisión de Investigación revisor ha solicitado la modificación del título del proyecto de tesis, por abreviaturas se emite la resolución para continuar su trámite.

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley N° Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras

Estando el Oficio favorable de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-ANR.D.LN° 739 y el estatuto de la UANCV, el Decano de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras.

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO:**

APROBAR LA MODIFICACIÓN DEL TÍTULO DEL PROYECTO DE TESIS, designado a el(la) egresado(a) PACCARA CUTIPA CRISTIAN, teniendo como título del proyecto de tesis: CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO FOB Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA PERIODO 2020, debiendo quedar a partir de la fecha, de la siguiente manera: CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA, PERIODO 2020, para obtener el Título de LICENCIADO EN ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONAL

**SEGUNDO:** Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación del proyecto de tesis, borrador de tesis o sustentación de tesis, según sea el caso que se presente en cada expediente. Quedando válido en sus demás disposiciones la Resolución Decanal de aprobación de proyecto de tesis que se menciona en el considerando.

**TERCERO:** La Facultad de Ciencias Contables y Financieras, la Unidad de Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de Economía y Negocios Internacionales y el Secretario Académico de la Facultad, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

**DISTRIBUCIÓN:**

- Jurados (3)
- Interesados (1)
- Archivo (1)



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
  
Mgtr. BERTHA BEJAR PARRA  
Decana (e) de la Facultad de Cs.  
Contables y Financieras



## CORRELACION ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA, PERIODO 2020

### INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

12%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
2	<a href="http://www.jove.com">www.jove.com</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://repositorio.unjfsc.edu.pe">repositorio.unjfsc.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://repositorio.iica.int">repositorio.iica.int</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://dspace.ucacue.edu.ec">dspace.ucacue.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://repositorio.upeu.edu.pe">repositorio.upeu.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
9	<a href="http://doctorinnovacionesmetodos.blogspot.com">doctorinnovacionesmetodos.blogspot.com</a> Fuente de Internet	



Metadatos Complementarios

<b>CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA, PERIODO 2020</b>	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	CRISTIAN PACCARA CUTIPA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70126124
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0001-5592-1822">https://orcid.org/0009-0001-5592-1822</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	YUDY HUACANI SUCASACA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40673820
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0008-3275-5586">https://orcid.org/0009-0008-3275-5586</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	JESUS MAMANI MAMANI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02425043
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	ULISES AGUILAR PINTO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02295853
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01213364
<b>Datos de investigación</b>	



Línea de investigación	Teoría económica – P16
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Sunat periodo 2020  País: Perú Departamento: Puno Provincia: san roman Distrito: juliaca  <a href="https://maps.app.goo.gl/ooYz9jwC4VXhxYtV7">https://maps.app.goo.gl/ooYz9jwC4VXhxYtV7</a>
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	<b>Economía, Negocios</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.00</a> <b>Economía</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.01">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.01</a>

UNIVERSIDAD ANDINA  
"NESTOR CACERES VELASQUEZ"  
  
Dra. Pady Huacani Sacasaca  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCCF

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo CRISTIAN ACCARO CUTIPA, identificado con DNI Nro. 70126124 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico denominada:

CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTO EN EL PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUANA, PERIODO 2020

Asesorado por: DRA JUDY HUACANI SUCASACA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 17 de SEPTIEMBRE del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



## DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis a mis padres Félix Paccara Huancoco y Calixta Fortunata Cutipa Mamani, que siempre me apoyaron incondicionalmente en la parte moral y económica para poder llegar a ser un profesional.

Agradecer también a mis hermanos y hermanas que siempre me guiaron en el transcurso de mi carrera universitaria.



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco, a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa quienes han creído en mí, siempre dándome así un ejemplo de superación humildad y sacrificio enseñándome a valorar todo lo que tengo a todos ellos.

Les dedico la presente tesis, por qué han fomentado en mí el deseo de superación y de triunfo en la vida lo que ha contribuido, a la consecución de este logro espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo.

Mi agradecimiento a la Dra. Yudy Huacani Sucasaca por su apoyo incondicional en la tesis.



**ÍNDICE**

**DEDICATORIA ..... iii**

**AGRADECIMIENTOS..... iv**

**ÍNDICE ..... iv**

**ÍNDICE DE TABLAS..... ix**

**ÍNDICE DE FIGURAS ..... xi**

**ÍNDICE DE ANEXOS ..... xii**

**RESUMEN..... xiii**

**ABSTRACT..... xiv**

**INTRODUCCIÓN ..... xv**

**CAPÍTULO I**

**EL PROBLEMA**

1.1 Exposición de la situación problemática..... 1

1.2 Planteamiento del problema ..... 2

    1.2.1 Problema general:..... 2

    1.2.2 Problemas específicos: ..... 2

    1.3.1 Justificación teórica ..... 3

    1.3.2 Justificación metodológica ..... 3

    1.3.3 Justificación económica ..... 3

1.3 Objetivo de la investigación ..... 4

    1.3.1. Objetivo general ..... 4

    1.3.2 Objetivos específicos ..... 4



**CAPÍTULO II**

**MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

2.1 Antecedentes de la investigación ..... 5

    2.1.1 A nivel internacional ..... 5

    2.1.2 A nivel nacional ..... 6

2.2 Bases teóricas ..... 6

    2.2.1 Quinoa ..... 6

    2.2.2 Exportación ..... 8

    2.2.3 Precio puesta en el puerto ..... 9

2.3 Marco conceptual ..... 9

2.4 Hipótesis de la investigación ..... 10

    2.4.1. Hipótesis general ..... 10

    2.4.2. Hipótesis específicas ..... 10

2.5 Variables de la investigación ..... 11

2.6 Operacionalización de variables de investigación ..... 12

**CAPÍTULO III**

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 Tipo de investigación ..... 13

3.2 Diseño de la investigación ..... 13

    3.2.1 Diseño no experimental ..... 13

    3.2.2 Investigación básica ..... 14

    3.2.3 Investigación correlacional ..... 14



3.2.3 Método .....	14
3.3 Población y muestra.....	15
3.3.1 Población .....	15
3.3.2 Muestra .....	15
3.4 Procesamiento y análisis de datos .....	15
3.6 Test de correlación .....	15
3.7 Planteamiento de la hipótesis alterna y nula .....	16
3.8 Contraste de la hipótesis general .....	17
3.9 Contraste de la hipótesis específica 1 .....	17
3.10 Contraste de la hipótesis específica 2 .....	17
3.11 Contraste de la hipótesis específica 3 .....	17

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Precio puesta en el puerto de la quinua, 2020 .....	19
4.2 Exportación de la quinua según departamentos, 2020 .....	20
4.3 Principales empresas exportadoras de quinua, 2020 .....	21
4.4 Principales mercados de países exportadores de quinua, 2020 .....	22
4.5 Exportación de la quinua según bloque económico, 2020 .....	24
4.6 Estimación de la correlación de Pearson, Tau b de Kendall y Spearman para la hipótesis específica 1: Precio puesta en el puerto de quinua y exportación de quinua de las principales empresas exportadoras .....	25



4.7 Estimación de la correlación de Pearson, Tau b de Kendall y Spearman para la hipótesis específica 2: Precio puesta en el puerto de la quinua y exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores.....	29
4.8 Estimación de la correlación de Pearson, Tau b de Kendall y Spearman para la hipótesis específica 3: Precio puesta en el puerto de la quinua y exportación de quinua según bloque económico.....	33
4.9 Discusión.....	36
CONCLUSIONES.....	38
RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
ANEXOS.....	44



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Contenido de macronutrientes en la quinua por cada 100 g de peso en seco.....	7
Tabla 2.	Operacionalización de variables .....	12
Tabla 3.	Coeficiente de correlación de Pearson entre el precio puesta en el puerto de la quinua y exportación de quinua de las principales empresas exportadoras .....	26
Tabla 4.	Coeficiente de correlación de Tau b de Kendall entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de las principales empresas exportadoras de quinua .....	27
Tabla 5.	Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de las principales empresas exportadoras de quinua .....	28
Tabla 6.	Coeficiente de correlación de Pearson entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua de los principales mercados de países exportadores.....	30
Tabla 7.	Coeficiente de correlación de Tau b de Kendall entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua de los principales mercados de países exportadores.....	31
Tabla 8.	Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua de los principales mercados de países exportadores.....	32



Tabla 9. Coeficiente de correlación de Pearson entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua según bloque económico .....	33
Tabla 10. Coeficiente de correlación de Tau b de Kendall entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua según bloque económico .....	34
Tabla 11. Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua según bloque económico .....	35



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Precio puesta en el puerto de la quinua, 2020 .....	19
Figura 2. Exportación de la quinua según departamentos, 2020 .....	20
Figura 3. Principales empresas exportadoras de quinua, 2020 .....	21
Figura 4. Principales mercados de países exportadores de quinua, 2020 .....	23
Figura 5. Principales mercados de países exportadores de quinua, porcentaje de participación .....	23
Figura 6. Exportación de la quinua según bloque económico en Millones de US\$, 2020.....	24
Figura 7. Exportación de la quinua por bloque económico en %, 2020 .....	25



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos 1. Matriz de consistencia.....	45
Anexos 2.Principales empresas exportadoras, 2020 .....	46
Anexos 3. Principales mercados, 2020.....	46
Anexos 4. Precios puesta en el puerto referenciales en kilogramos, 2020.....	47
Anexos 5. puesta en el puerto por departamento, 2020.....	47
Anexos 6. puesta en el puerto por bloque económico, 2020.....	48



## RESUMEN

La investigación "Correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, periodo 2020" tuvo por finalidad explicar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, período 2020, por objetivos específicos: determinar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua de las principales empresas exportadoras, la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores y la exportación de quinua según bloque económico. La metodología presenta un diseño con enfoque cuantitativo, no experimental, básica, correlacional, método deductivo y econométrico. Se utiliza los datos de la SUNAT del 2020 para el precio puesta en el puerto y las empresas exportadoras de quinua, mercados y bloque económico. Los resultados se procesaron en el Software SPSS, la correlación de Pearson, Tau b de Kendall y Rho de Spearman obtuvieron valores significativos en el nivel del 0.01 en los tres estadísticos, aceptándose a la hipótesis alterna y rechazándose a la hipótesis nula. Se demostró fuerte correlación con significancia positiva entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua de las principales empresas exportadoras, los principales mercados de países exportadores y la exportación de la quinua según bloque económico. Se concluye, fortalecer y promocionar la exportación de quinua por ser producto originario del país.

**Palabras clave:** Exportación, empresas exportadoras, países exportadores, precio puesta en el puerto, quinua.

**ABSTRACT**

The purpose of the research "Correlation between the price set at the port and the export of Peruvian quinoa, period 2020" was to explain the correlation between the price set at the port and the export of Peruvian quinoa, period 2020, for specific objectives: determine the correlation between the price set at the port and the export of quinoa from the main exporting companies, the export of quinoa to the main markets of exporting countries and the export of quinoa by economic block. The methodology presents a design with a quantitative, non-experimental, basic, correlational approach, deductive and econometric method. The 2020 SUNAT data is used for the price set at the port and the quinoa exporting companies, markets and economic block. The results were processed in the SPSS Software, the Pearson correlation, Kendall's Tau b and Spearman's Rho obtained significant values at the 0.01 level in the three statistics, accepting the alternate hypothesis and rejecting the null hypothesis. A strong correlation with positive significance was demonstrated between the price set at the port and the export of quinoa from the main exporting companies, the main markets of exporting countries and the export of quinoa by economic block. It is concluded, strengthen and promote the export of quinoa for being a native product of the country.

**Keywords:** Export, exporting companies, exporting countries, price set at the port, quinoa.



## INTRODUCCIÓN

El propósito de la investigación fue explicar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, período 2020.

La tesis ha elegido uno de los productos de exportación de mayor contenido nutricional, y de alta demanda mundial. La quinua posee el nombre científico "Chenopodium quinoa" tiene por partida arancelaria 1008901090 (Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior [SIICEX, 2022], 2022) y fue denominada por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo como "Producto Bandera del Perú" (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR], 2022).

La quinua de mayor exportación es la quinua blanca, se exporta en forma de grano, producida en las regiones de Puno, Junín, Cusco y Andahuaylas, compuesta por la siguiente composición química: calorías, agua, proteínas, grasa, carbohidratos, fibra, cenizas, calcio, fósforo, fierro, tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascórbico (SIICEX, 2022).

El incremento de precios favorece a la exportación de quinua, su expansión como cultivo andino orgánico necesita elevar los niveles de productividad en áreas cultivadas para cubrir la demanda internacional, garantizada por las preferencias de interés por la salud y propiedades nutricionales que posee. Se debe reconocer que, este producto es cada vez más competitivo por la adaptación en otros países.

La investigación presenta 4 capítulos: el problema, marco teórico referencial, metodología de investigación y resultados de investigación, finaliza con las conclusiones y recomendaciones.



## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### 1.1 Exposición de la situación problemática

Perú es un país exportador de quinua, primer lugar a nivel mundial desde el año 2014. El contenido nutricional de la quinua en aminoácidos es solicitado a nivel internacional (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2022; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2022). La quinua blanca es la variedad más demandada para su exportación, se cultiva mayormente en los departamentos de Puno y Ayacucho y se exporta principalmente en forma de grano.

Actualmente, las empresas más importantes que exportan quinua son ALISUR, COLOREXA, SOLUCIONES AVANZADAS EN AGRONEGOCIOS, GLOBENATURAL INTERNACIONAL, INVERSIONES ANDINAS, APLEX TRADING, INTERLOOM, OLAM AGRO PERÚ, AGRO FERGI y otras empresas de acuerdo a los reportes estadísticos de la SUNAT (2022). El mercado exportador se orienta hacia los países de Estados Unidos como principal país de exportación, seguido de Canadá y los países bajos.



Durante el año 2020 el precio de exportación de la quinua ha fluctuado entre 2.26 a 2.60 US\$/Kgr. (SUNAT, 2022), las variaciones en el precio de la quinua estarían produciendo inestabilidad de precios, afectando a la demanda. La quinua es un alimento sano y nutricional, que es considerada como un producto estrella para la exportación, a nivel nacional representa una ventaja para los productores de quinua (Diario Gestión, 2013). A nivel internacional la demanda de quinua puede generar escasez ocasionando inestabilidad en los precios.

La problemática de la investigación surge a raíz de encontrar relaciones entre el precio puesta en el puerto y las principales empresas exportadoras de quinua, los principales mercados de países exportadores y la exportación de quinua según bloque económico.

## 1.2 Planteamiento del problema

### 1.2.1 Problema general:

¿Cómo es la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, período 2020?

### 1.2.2 Problemas específicos:

- a) ¿Es significativa la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua de las principales empresas exportadoras?
- b) ¿Es significativa la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores?



- c) ¿Es significativa la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua según bloque económico?

### **1.3.1 Justificación teórica**

Desde el marco teórico, la relevancia de la revisión de la literatura enmarca un tema poco estudiado, pero que es de suma importancia para la economía de los productores que exportan quinua en el Perú. Con la investigación se demostró la relación de los precios puesta en el puerto de quinua con las principales empresas exportadoras de quinua, principales mercados de países exportadores de quinua, según los bloques económicos.

### **1.3.2 Justificación metodológica**

La importancia metodológica pone énfasis para la demostración de la prueba e hipótesis, la utilización de herramientas estadísticas de correlación de Pearson, Tau b de Kendall y Rho de Spearman para estimación de la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua, escasamente estudiada con instrumentos estadísticos en investigaciones de tesis.

### **1.3.3 Justificación económica**

Las investigaciones sobre la quinua son numerosas en el campo nutricional y compuestos bioactivos, ya que es uno de los pocos alimentos que combate la desnutrición y prevención de enfermedades (Campos et al., 2022). Sin embargo, en el campo



de la exportación existen escasos estudios y es la variable económica que promueve el crecimiento y el empleo (Carbaugh, 2009). La balanza comercial es favorable en un país siempre y cuando las exportaciones excedan a las importaciones.

## **1.3 Objetivo de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Explicar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, período 2020.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Determinar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua de las principales empresas exportadoras.
- b) Explicar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores.
- c) Analizar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua según bloque económico.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1 A nivel internacional

En la investigación desarrollada por la FAO (2011), en la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (2011) sobre la quinua como cultivo milenario para contribuir con la seguridad alimentaria mundial, se concluye que la quinua tiene consumidores que son de origen principalmente norteamericano y de Europa, cuyo interés es el cuidado de la salud, ambiente y equidad social. Es decir, existe una tendencia de consumo en nichos de mercado orgánico lo que favorecería en mejores precios para el productor. Existe una cantidad considerable de variedades de quinua en países como Perú y Bolivia. La quinua Real es convencional en el país de Bolivia, el volumen es dificultoso de cuantificar lo que hace imposible cuantificar la producción exacta. Se prevé que el consumo familiar no supera 5 kg/persona/año.



## 2.1.2 A nivel nacional

En el Diario Gestión (2022) se publicó un artículo sobre pequeños productores de quinua y su posicionamiento en Estados Unidos y Europa, los productores residen en el Distrito de Taraco (Puno), e indican que se producirán aproximadamente 350 toneladas de quinua para el mercado extranjero.

La producción en este caso particular constituye la cooperativa agraria Qori Quinoa Taraco Ltda., registra a 650 productores de quinua. En situaciones de pandemia en el año 2020, se ha exportado un total de 160 toneladas de quinua, destacando el apoyo de la autoridad local y nacional como Sierra Exportadora en la obtención de ganancias para los productores y precios competitivos.

En la publicación de Diario Gestión (2022), acerca de la quinua procesada por productores y exportadores para ganar mercados, se comenta que el Perú es el primer país exportador a nivel mundial, y tiene como rival a China, ya que al 2025 pretende convertirse en el primer productor mundial de quinua.

## 2.2 Bases teóricas

### 2.2.1 Quinoa

#### 2.2.1.1 Definición

La quinua (*Chenopodium quinoa*) es un cultivo nativo producido en los Andes entre 3800 a 4500 m.s.n.m., es un

pseudocereal producido en Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia, presenta más de 3000 variedades destacando sus propiedades nutricionales y de adaptación agroecológica (Bonifacio, 2019; Campos et al., 2022; FAO, 2022).

### 2.2.2.2 Valor nutricional de la quinua

La quinua es un alimento nutricional cultivada por pueblos andinos quechuas y aymaras (FAO, 2022). Es fuente de vitamina B6 tiene alto contenido proteico (0,20 mg/100 g de peso seco), ácido pantoténico (0,61 mg/100 g de peso seco) y biotina (7,1 g/100 g de peso seco), contiene carbohidratos, lípidos y no posee gluten: Tiene minerales como el calcio, magnesio, hierro y fósforo, sus propiedades son antioxidantes, citotóxicas, antidiabéticas y antiinflamatorias (Campos et al., 2022).

La tabla 1 presenta el contenido proteico de macronutrientes de la quinua.

*Tabla 1. Contenido de macronutrientes en la quinua por cada 100 g de peso en seco*

	Quinua	Frijol	Maíz	Trigo
Energía (kcal/100 g)	399	367	408	392
Proteína (kcal/100 g)	16.5	28.0	10.2	14.3
Grasa (kcal/100 g)	6.3	1.1	4.7	2.3

---

Total de carbohidratos	69.0	61.2	81.1	78.4
---------------------------	------	------	------	------

---

Nota: FAO (2022).

## 2.2.2 Exportación

### 2.2.2.1 Definición

Son bienes y servicios que se expenden a individuos de otras naciones (Parkin, 2007). Las exportaciones son bienes y servicios que se producen en el mercado interno y son adquiridos por personas en el extranjero. Las exportaciones dependen de los precios, del ingreso, productos externos, y de los tipos de cambio (Samuelson y Nordhaus, 2010).

Según las exportaciones son definidas como las compras de bienes y servicios interiores por parte de extranjero (Blanchard et al., 2012).

### 2.2.2.2 Exportación de la quinua

Las exportaciones de quinua peruana durante el 2021 registraron un decrecimiento del 15.6% (US\$ 106 millones), respecto al año 2020 que fueron de US\$ 125.6 millones (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2022).

### 2.2.2.3 País destino de la exportación de quinua

La quinua se exporta principalmente a los Estados Unidos con mayor participación valorizado en US\$ 36.9 millones (34.8%), seguido de Canadá con US\$ 9.1 millones (8.6%)

y países bajos con US\$ 6.9 millones (6.5%). También se exportaron durante el 2021 a China, Alemania, Turquía, Polonia y Venezuela.

### 2.2.3 Precio puesta en el puerto

En inglés puesta en el puerto se traduce como *free-on-board*, es el precio que representa el “valor de libre a bordo”, mediante el cual se aplica el arancel al valor del producto cuando deja el país exportador (Carbaugh, 2009). puesta en el puerto, es la medición de libre abordo, consiste en el “precio de un producto conforme se deja la nación exportadora”.

## 2.3 Marco conceptual

### a. Quinua

La quinua es un cultivo de gran valor nutricional, provee proteínas de mayor calidad que los alimentos vegetales, es denominada “grano de oro de los Andes”. Existe cinco grupos de quinua: quinuas a nivel del mar, quinuas de valles interandinos, quinua de altiplano, quinuas de salares y quinuas de los yungas (FAO, 2022).

La quinua está distribuida en la región andina, pero su mayor diversidad y variación genética es a orillas del Lago Titicaca. (FAO, 2011). Posee proteínas, grasas, carbohidratos, minerales y vitaminas. Así mismo, tiene propiedades nutracéuticas y medicinales, como la fibra dietaria, calidad gluten free, es de uso medicinal y se utiliza para el desayuno escolar (FAO, 2022).



## **b. Precio puesta en el puerto**

Es la valoración libre a bordo. Libre a bordo (puesta en el puerto) es la valoración cuando un arancel se aplica al valor de un producto que deja el país exportador (Carbaugh, 2009).

## **c. Exportación**

Las exportaciones son bienes y servicios vendidos a compradores ubicados fuera del país (Samuelson y Nordhaus, 2010).

## **2.4 Hipótesis de la investigación**

### **2.4.1 Hipótesis general**

La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, período 2020.

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

- a) La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua de las principales empresas exportadoras.
- b) La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores.
- c) La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua según bloque económico.



## 2.5 Variables de la investigación

### 2.5.1 Variable 1:

- ✓ Precio puesta en el puerto

### 2.5.2 Variable 2:

- ✓ Exportación de quinua



### 2.6 Operacionalización de variables de investigación

Tabla 2. Operacionalización de variables

Nota: Elaboración propia.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Fuentes de información
Variable 1 Precio puesta en el puerto	Precio Free On Board	Precio puesta en el puerto en kilogramos (US\$ / Kgr.)	MINCETUR, SUNAT
Variable 2 Exportación de la quinua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exportación de la quinua según principales empresas exportadoras</li> <li>- Exportación de la quinua hacia principales mercados de países exportadores</li> <li>- Exportación de la quinua según bloque económico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Empresas exportadoras               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ALISUR S.A.C.</li> <li>✓ COLOREXA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA</li> <li>✓ SOLUCIONES AVANZADAS EN AGRONEGO</li> <li>✓ BLOBENATURAL INTERNACIONAL S.S.</li> <li>✓ INVERSIONES ANDINAS J &amp; V S.A.C.</li> <li>✓ APLEX TRADING SOCIEDAD ANÓNIMA</li> <li>✓ INTERLOOM S.A.C.</li> <li>✓ OLAM AGRO PERÚ S.A.C.</li> <li>✓ Otras empresas</li> </ul> </li> <li>b) Mercados               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estados Unidos</li> <li>✓ Canadá</li> <li>✓ Países bajos</li> <li>✓ Italia</li> <li>✓ Francia</li> <li>✓ España</li> <li>✓ Chile</li> <li>✓ Reino Unido</li> <li>✓ Israel</li> <li>✓ Otros Países</li> </ul> </li> <li>c) Bloque económico               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ NAFTA</li> <li>✓ Unión Europea</li> <li>✓ Otros mercados</li> <li>✓ Asia</li> <li>✓ MERCOSUR</li> <li>✓ ASEAN</li> <li>✓ CAN</li> </ul> </li> </ul>	MINCETUR, SUNAT



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Tipo de investigación

##### 3.1.1 Investigación cuantitativa

La investigación se ciñe a un modelo de investigación cuantitativa, fundamentada en la revisión de la teoría, direccionada hacia datos medibles, con instrumentos predeterminados, análisis de datos y resultados que utilizan modelos y estadística inferencial (Hernández et al., 2014).

#### 3.2 Diseño de la investigación

##### 3.2.1 Diseño no experimental

La tesis presenta variables formuladas y con probabilidad de abordar resultados coherentes con la teoría, tal como lo establece el tipo de diseño no experimental (Hernández et al., 2014).



### 3.2.2 Investigación básica

El estudio es de tipo básica, ya que se basa en hechos observables y produce conocimiento sin intención de uso o aplicación (Hernández et al., 2014).

### 3.2.3 Investigación correlacional

La tesis utiliza el alcance correlacional para evaluar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua en el Perú, asociando dos variables cuantificables para el análisis de las relaciones y sustento de las hipótesis (Hernández et al., 2014).

Para realizar el análisis correlacional los datos del precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua se procesaron en el programa SPSS (Hernández et al., 2014). Los datos utilizados fueron recabados directamente de la SUNAT.

### 3.2.3 Método

#### 3.2.3.1 Método deductivo

La investigación focalizó su atención hacia el método deductivo, para extraer información teórica desde la totalidad de estudios hacia una revisión específica o particular (Hernández et al., 2014).

#### 3.2.3.2 Método estadístico

El análisis de datos hizo hincapié en el método estadístico, para la interpretación y validación de la hipótesis, mediante pruebas de

significancia planteando tres test de correlación: Pearson, Spearman y Tau b de Kendall (Gujarati y Porter, 2010).

### **3.3 Población y muestra**

#### **3.3.1 Población**

La población de estudio definida como el universo de estudio (Hernández et al., 2014), utilizó datos de la SUNAT del año 2020 existentes, para el precio puesta en el puerto de la quinua, las empresas exportadoras de quinua, los mercados de la quinua y bloque económico que demanda la quinua peruana.

#### **3.3.2 Muestra**

La muestra está determinada para el periodo 2020 con un total de 8 principales empresas exportadoras de quinua que destacan en el Perú, según la fuente derivada de la SUNAT (2022). Un total de 9 países como mercado de exportación de la quinua. Y seis bloques económicos a los que se destina la quinua (SUNAT, 2022).

### **3.4 Procesamiento y análisis de datos**

Se utilizó el paquete econométrico IBM SPSS Statistics V.26 para el procesamiento de datos y análisis respectivo a la correlación del precio puesta en el puerto y la exportación de quinua en el Perú.

### **3.6 Test de correlación**

La correlación es una medida de la relación lineal entre dos variables, varía entre valores de -1 a +1, estos extremos refieren una perfecta correlación (Vinuesa, 2016). Existe a su vez correlaciones positivas y

negativas, la correlación positiva indica las dos variables varían en el mismo sentido, mientras que la correlación negativa significa que las dos variables de estudio varían en sentido contrario. Los valores positivos de la correlación, se interpreta de la siguiente manera:

- a. Correlación despreciable:  $r < |0.1|$
- b. Correlación baja:  $|0.1| < r \leq |0.3|$
- c. Correlación mediana:  $|0.3| < r \leq |0.5|$
- d. Correlación fuerte o alta:  $r > |0.5|$

### **3.6.1 Test de correlación de Pearson**

El test de correlación de Pearson se utiliza para variables cuantitativas, cuyas variables están normalmente distribuidas (Vinuesa, 2016).

### **3.6.2 Test de correlación de Spearman**

Es una prueba no paramétrica que mide la asociación de dos variables, es muy preferido por los investigadores (Vinuesa, 2016).

### **3.6.3 Test de correlación de Tau b de Kendall**

El coeficiente de correlación Tau b de Kendall es no paramétrico, se conoce como mejor estimador de correlación (Vinuesa, 2016).

Para probar la hipótesis el valor de  $r \neq 0$ , se busca rechazar la hipótesis nula  $H_0 = 0$ .

## **3.7 Planteamiento de la hipótesis alterna y nula**

Ha: El estadístico es significativo, se acepta la hipótesis alterna.

Ho: El estadístico no es significativo, se rechaza la hipótesis nula.



### **3.8 Contraste de la hipótesis general**

Ha: La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, período 2020.

Ho: La correlación no es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, período 2020.

### **3.9 Contraste de la hipótesis específica 1**

Ha: La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua de las principales empresas exportadoras.

Ho: La correlación no es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua de las principales empresas exportadoras.

### **3.10 Contraste de la hipótesis específica 2**

Ha: La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores.

Ho: La correlación no es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores.

### **3.11 Contraste de la hipótesis específica 3**

Ha: La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua según bloque económico.



Ho: La correlación no es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua según bloque económico.



## CAPÍTULO IV

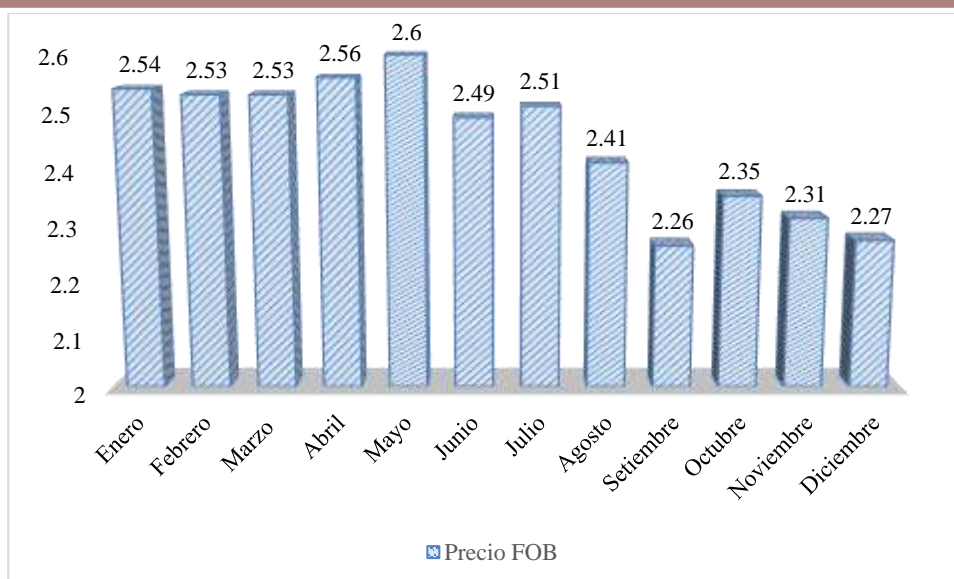
### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1 Precio puesta en el puerto de la quinua, 2020

El precio puesta en el puerto, refiere al valor del precio de la quinua puesta en el puerto de embarque que incorpora los gastos de aduana como permisos, y flete desde el lugar de producción hasta cargar en el puerto.

La figura 1, presenta el comportamiento mensual del precio puesta en el puerto de la quinua durante el año 2020. En enero el precio puesta en el puerto comenzó con 2.54 US\$ por Kgr., elevándose este precio en su mayor valor en junio hasta 2.6 US\$ por Kgr., reduciendo a partir del mes de junio a diciembre. A cierre de diciembre el precio fue de 2.27 US\$ por Kgr., el más bajo de todos los meses.

*Figura 1. Precio puesta en el puerto de la quinua, 2020*



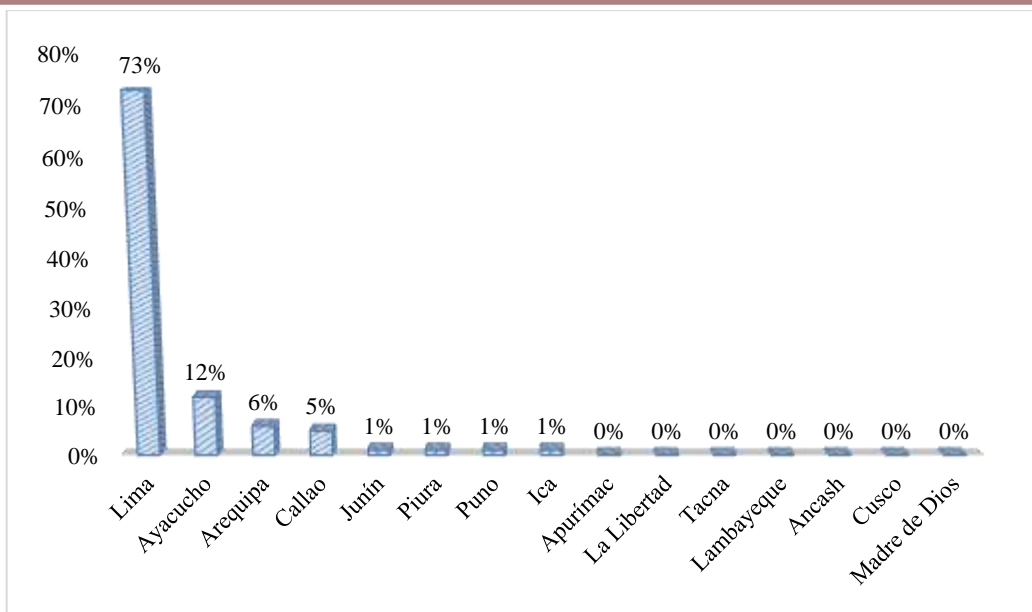
Nota: SUNAT, elaborado en SPSS.

#### 4.2 Exportación de la quinua según departamentos, 2020

La figura 2, presenta la exportación de quinua según departamentos, reflejando claramente con el 73% de participación la región de Lima (92,621 Millones de US\$), seguido de la región de Ayacucho con el 12% (15,113 Millones de US\$), Arequipa con el 6% (7,140 Millones de US\$), Callao con el 5% (5,933 Millones de US\$), Junín con el 1% (1,304 Millones de US\$), Piura con el 1% (1,082 Millones de US\$), Puno 1% (999 Millones de US\$), Ica 1% (636 Millones de US\$), Apurímac 1% (580 Millones de US\$), y cercano a cero las regiones de La Libertad, Tacna, Lambayeque, Ancash, Cusco y Madre de Dios.

En el 2020, en total las exportaciones de quinua peruana suman un total de 123,128 Millones de US\$.

*Figura 2. Exportación de la quinua según departamentos, 2020*

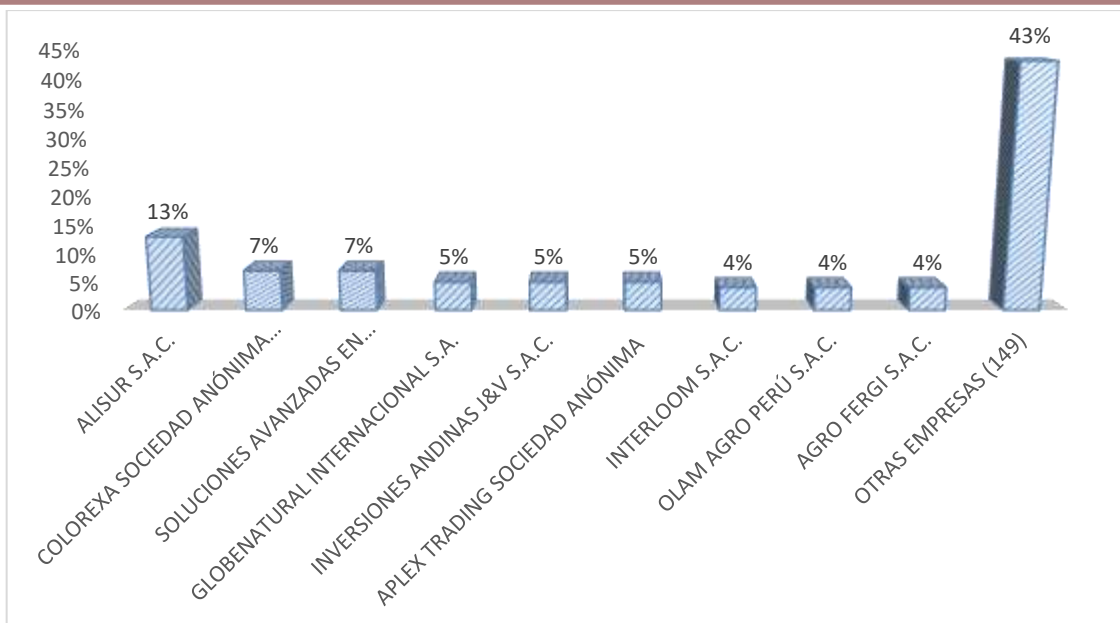


Nota: SUNAT, elaborado en SPSS.

### 4.3 Principales empresas exportadoras de quinua, 2020

En el Perú, del total de empresas exportadores de quinua, la empresa Alisur S.A.C. tiene la mayor participación del mercado (13%), seguido de la empresa Colorex S.A. (7%), Soluciones Avanzadas en Agronegocios (7%), Globenatural Internacional S.A. (5%), Inversiones Andinas J&V S.A.C. (5%), Aplex Trading Sociedad Anónima (5%), Interloom S.A.C. (4%), Olam Agro Perú S.A.C. (4%), Agro Fergi S.A.C. (4%) y Otras empresas (43%) que son un total de 149 empresas (figura 3).

*Figura 3. Principales empresas exportadoras de quinua, 2020*



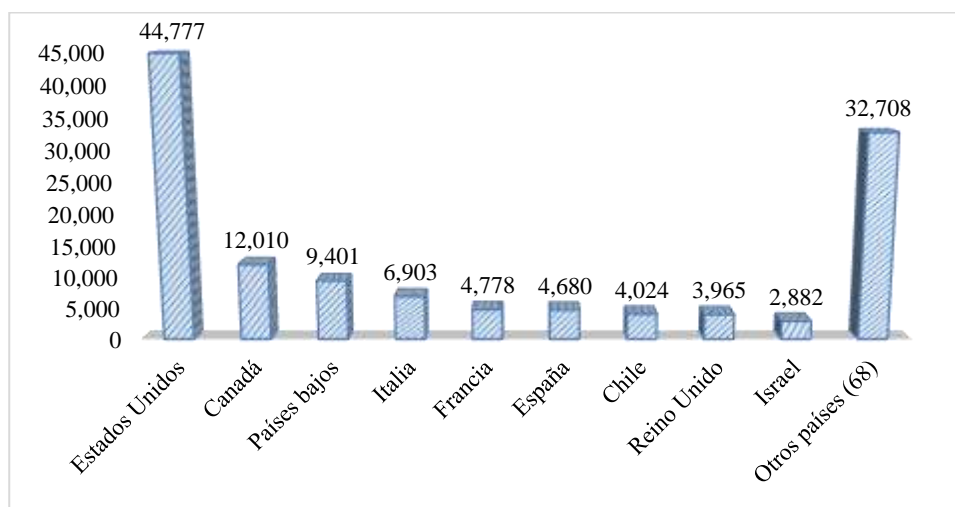
Nota: SUNAT, elaborado en SPSS.

#### 4.4 Principales mercados de países exportadores de quinua, 2020

Durante el 2020, Estados Unidos fue el principal mercado de exportación de quinua, lo convierte en el mayor mercado de exportación de quinua por un total de 44,777 millones de US\$ (figura 4). Le sigue Canadá con 12,010 millones de US\$, Países bajos con 9,401 millones de US\$, Italia con 6,903 millones de US\$, Francia con 4,778 millones de US\$, España 4,680 con millones de US\$, Chile con 4,024 millones de US\$, Reino Unido con 3,965 millones de US\$, e Israel con 2,882 millones de US\$.

Figura 4. Principales mercados de países exportadores de quinua, 2020

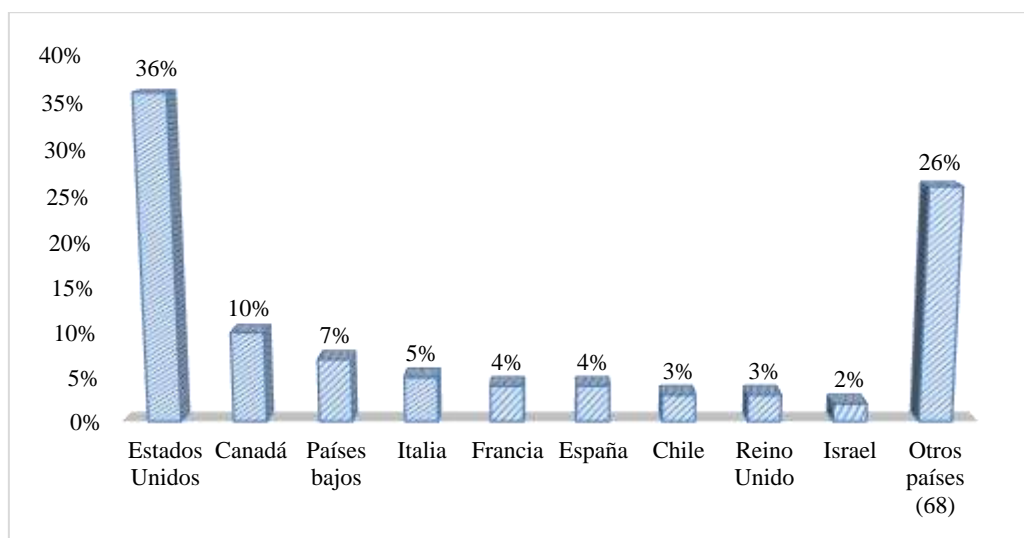
(puesta en el puerto Miles de US\$)



Nota: SUNAT, elaborado en SPSS.

A continuación, también se visualiza los principales mercados de países exportadores de quinua en términos porcentuales (figura 5). Las exportaciones hacia los Estados Unidos representan el 36%.

Figura 5. Principales mercados de países exportadores de quinua, porcentaje de participación

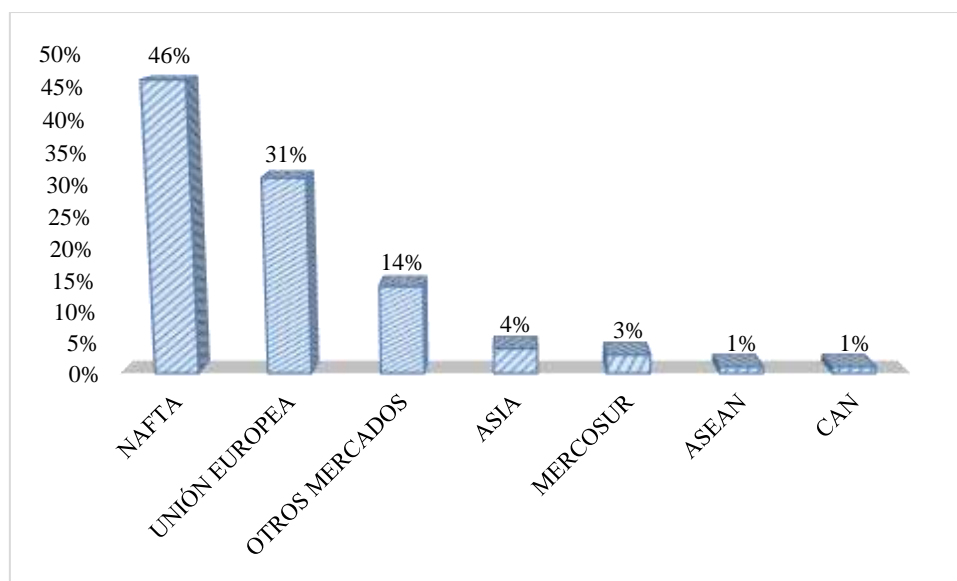


Nota: SUNAT, elaborado en SPSS.

## 4.5 Exportación de la quinua según bloque económico, 2020

El bloque económico North American Free Trade Agreement (NAFTA) o Tratado de Libre Comercio de América del Norte (Canadá, México y Estados Unidos), representa el principal mercado de exportación de quinua con el 46%, seguido de la Unión Europea (31%), Asia (4%), Mercado Común del Sur (MERCOSUR) integrado por Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay con el 3%, Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) o la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático conformada por Tailandia, Indonesia, Malasia, Singapur y Filipinas con el 1% y la Comunidad Andina (CAN) con el 1%. (figura 6).

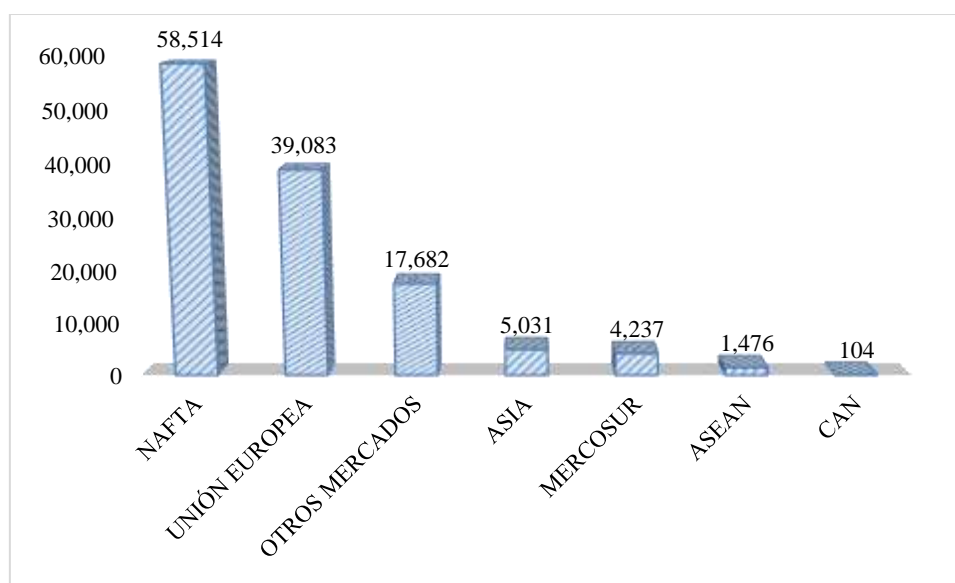
*Figura 6. Exportación de la quinua según bloque económico en Millones de US\$, 2020*



Nota: SUNAT, elaborado en SPSS.

En seguida, se visualiza la exportación de la quinua según bloque económico en términos porcentuales (figura 7).

Figura 7. Exportación de la quinua por bloque económico en %, 2020



Nota: SUNAT, elaborado en SPSS.

#### 4.6 Estimación de la correlación de Pearson, Tau b de Kendall y Spearman para la hipótesis específica 1: Precio puesta en el puerto de quinua y exportación de quinua de las principales empresas exportadoras

El coeficiente de correlación de Pearson de 0.754 refiere que entre el precio puesta en el puerto de la quinua (US\$ por Kgr.) y la exportación de la quinua de las principales empresas exportadoras (% de participación), existe una fuerte correlación positiva y es estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.01$ ). A medida que uno incrementa, el otro también tiende a elevarse. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Prob > | t |: es el valor  $p$  que asocia la prueba de hipótesis. El valor obtenido  $p$  es 0.000, indica que existe una correlación de Pearson significativa entre la variable precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de la

quinua de las principales empresas exportadoras. La correlación es significativa en el nivel de 0.01.

Tabla 3. Coeficiente de correlación de Pearson entre el precio puesta en el puerto de la quinua y exportación de quinua de las principales empresas exportadoras

		Precio puesta en el puerto de la quinua	Principales empresas exportadoras de quinua
Precio puesta en el puerto de la quinua	Correlación de Pearson	1	,754
	Sig. (bilateral)		,000
	N	8	8
Principales empresas exportadoras de quinua	Correlación de Pearson	,754	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	8	8

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El coeficiente de correlación de Tau de Kendall de 0.787 indica que entre el precio puesta en el puerto de la quinua (US\$ por Kgr.) y la exportación de la quinua de las principales empresas exportadoras (% de participación), existe una fuerte correlación positiva y es estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.01$ ). A medida que uno incrementa, el otro también tiende a elevarse. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Prob > | t |: es el valor  $p$  que asocia la prueba de hipótesis. El valor obtenido  $p$  es 0.000, indica que existe una correlación de Tau b de Kendall significativa entre la variable precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de la quinua de las principales empresas exportadoras. La correlación es significativa en el nivel de 0.01.

Tabla 4. Coeficiente de correlación de Tau b de Kendall entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de las principales empresas exportadoras de quinua

		Precio puesta en el puerto de la quinua	Principales empresas exportadoras de quinua
Tau_b de Kendall	Coeficiente	1,000	,787
	Precio puesta en el puerto de la quinua		
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	8	8
Principales empresas exportadoras de quinua	Coeficiente	,787	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	8	8

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.823 indica que entre el precio puesta en el puerto de la quinua (US\$ por Kgr.) y la exportación de la quinua de las principales empresas exportadoras (% de participación), existe

una fuerte correlación positiva y es estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.01$ ). A medida que uno incrementa, el otro también tiende a elevarse. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Prob > | t |: es el valor  $p$  que asocia la prueba de hipótesis. El valor obtenido  $p$  es 0.000, indica que existe una correlación de Rho de Spearman significativa entre la variable precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de la quinua de las principales empresas exportadoras. La correlación es significativa en el nivel de 0.01.

Tabla 5. Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de las principales empresas exportadoras de quinua

		Precio puesta en el puerto de la quinua	Principales empresas exportadoras de quinua
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,823
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	8	8
Precio puesta en el puerto de la quinua	Coeficiente de correlación	,823	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	8	8

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



#### **4.7 Estimación de la correlación de Pearson, Tau b de Kendall y Spearman para la hipótesis específica 2: Precio puesta en el puerto de la quinua y exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores.**

El coeficiente de correlación de Pearson de 0.654 indica que entre el precio puesta en el puerto de la quinua (US\$ por Kgr.) y la exportación de la quinua hacia los principales mercados de países exportadores (miles de US\$), existe una fuerte correlación positiva y es estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.01$ ). A medida que uno incrementa, el otro también tiende a elevarse. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Prob  $> |t|$ : es el valor  $p$  que asocia la prueba de hipótesis. El valor obtenido  $p$  es 0.000, indica que existe una correlación de Pearson significativa entre la variable precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores. La correlación es significativa en el nivel de 0.01.

Tabla 6. Coeficiente de correlación de Pearson entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua de los principales mercados de países exportadores

		Precio puesta en el puerto de la quinua	Principales mercados de países exportadores de quinua
Precio puesta en el puerto de la quinua	Correlación de Pearson	1	,654
	Sig. (bilateral)		,000
	N	8	8
Principales mercados de países exportadores de quinua	Correlación de Pearson	,654	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	8	8

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El coeficiente de correlación Tau de Kendall de 0.678 indica que entre el precio puesta en el puerto de la quinua (US\$ por Kgr.) y la exportación de la quinua hacia los principales mercados de países exportadores (miles de US\$), existe una fuerte correlación positiva y es estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.01$ ). A medida que uno incrementa, el otro también tiende a elevarse. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Prob > | t |: es el valor  $p$  que asocia la prueba de hipótesis. El valor obtenido  $p$  es 0.000, indica que existe una correlación de Tau b de Kendall significativa entre la variable precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de

quinua hacia los principales mercados de países exportadores. La correlación es significativa en el nivel de 0.01.

Tabla 7. Coeficiente de correlación de Tau b de Kendall entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua de los principales mercados de países exportadores

		Precio puesta en el puerto de la quinua	Principales mercados de países exportadores de quinua
Tau_b de Kendall	Coeficiente de correlación	1,000	,678
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	8	8
Principales mercados de países exportadores de quinua	Coeficiente de correlación	,678	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	8	8

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.701 indica que entre el precio puesta en el puerto de la quinua (US\$ por Kgr.) y la exportación de la quinua hacia los principales mercados de países exportadores (miles de US\$), existe una fuerte correlación positiva y es estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.01$ ). A medida que uno incrementa, el otro también tiende

a elevarse. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

$Prob > |t|$ : es el valor  $p$  que asocia la prueba de hipótesis. El valor obtenido  $p$  es 0.000, indica que existe una correlación de Rho de Spearman significativa entre la variable precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores. La correlación es significativa en el nivel de 0.01.

Tabla 8. Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua de los principales mercados de países exportadores

		Precio puesta en el puerto de la quinua	Principales mercados de países exportadores de quinua
Rho de Spearman	Precio puesta en el puerto de la quinua	1,000	,701
		Sig. (bilateral)	,000
		N	8
Principales mercados de países exportadores de quinua	Precio puesta en el puerto de la quinua	,701	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	8

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### 4.8 Estimación de la correlación de Pearson, Tau b de Kendall y Spearman para la hipótesis específica 3: Precio puesta en el puerto de la quinua y exportación de quinua según bloque económico

El coeficiente de correlación de Pearson de 0.823, indica que entre el precio puesta en el puerto de la quinua (US\$ por Kgr.) y la exportación de quinua según bloque económico (miles de US\$) existe una fuerte correlación positiva y es estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.01$ ). A medida que uno incrementa, el otro también tiende a elevarse. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Prob  $> |t|$ : es el valor  $p$  que asocia la prueba de hipótesis. El valor obtenido  $p$  es 0.000, indica que existe una correlación de Pearson significativa entre la variable precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua según bloque económico. La correlación es significativa en el nivel de 0.01.

Tabla 9. Coeficiente de correlación de Pearson entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua según bloque económico

	Precio puesta en el puerto de la quinua	Exportación de quinua según bloque económico
Precio puesta en el puerto de la quinua	Correlación de Pearson	1 ,823
	Sig. (bilateral)	,000
	N	8 8
Exportación de quinua según bloque económico	Correlación de Pearson	,823 1
	Sig. (bilateral)	,000
	N	8 8

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El coeficiente de correlación Tau b de Kendall de 0.84, indica que entre el precio puesta en el puerto de la quinua (US\$ por Kgr.) y la exportación de quinua según bloque económico (miles de US\$) existe una fuerte correlación positiva y es estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.01$ ). A medida que uno incrementa, el otro también tiende a elevarse. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Prob > | t |: es el valor  $p$  que asocia la prueba de hipótesis. El valor obtenido  $p$  es 0.000, indica que existe una correlación de Tau b de Kendall significativa entre la variable precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua según bloque económico. La correlación es significativa en el nivel de 0.01.

Tabla 10. Coeficiente de correlación de Tau b de Kendall entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua según bloque económico

			Precio puesta en el puerto de la quinua	Exportación de quinua según bloque económico
Tau_b de Kendall	Precio puesta en el puerto de la quinua	Coeficiente de correlación	1,000	,840
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	8	8
	Exportación de quinua según bloque económico	Coeficiente de correlación	,840	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	8	8

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.854, indica que entre el precio puesta en el puerto de la quinua (US\$ por Kgr.) y la exportación de quinua según bloque económico (miles de US\$) existe una fuerte correlación positiva y es estadísticamente significativa ( $\alpha = 0.01$ ). A medida que uno incrementa, el otro también tiende a elevarse. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Prob > | t |: es el valor  $p$  que asocia la prueba de hipótesis. El valor obtenido  $p$  es 0.000, indica que existe una correlación de Rho de Spearman significativa entre la variable precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua según bloque económico. La correlación es significativa en el nivel de 0.01.

Tabla 11. Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el precio puesta en el puerto de la quinua y la exportación de quinua según bloque económico

			Precio puesta en el puerto de la quinua	Exportación de quinua según bloque económico
Rho de Spearman	Precio puesta en el puerto de la quinua	Coeficiente de correlación	1,000	,854
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	8	8
	Exportación de quinua según bloque económico	Coeficiente de correlación	,854	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	8	8

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



#### 4.9 Discusión

En las investigaciones de tesis no es usual la aplicación de tres pruebas de correlación al mismo tiempo. Esta tesis se diferencia por los valores que arrojaron una fuerte significancia estadística con el test de Spearman, seguido del test Tau b de Kendall y en última instancia el test de correlación de Pearson, confrontándose en las tres pruebas de correlación la aceptación de hipótesis alterna con un nivel de significancia del 1%, y un valor:  $r > |0.5|$ , que representa una correlación fuerte o alta (Vinuesa, 2016).

Así como lo describe la FAO (2011), la quinua contribuye con la seguridad alimentaria, con una tendencia hacia el consumo de quinua orgánica por los cuidados de la salud y medio ambiente. Este comportamiento es favorable para elevar el precio de la quinua.

La demanda internacional de la quinua es enorme, se requiere mayor capacidad de producción para cubrir el mercado exportador. Sin embargo, muchos productores del ámbito de la sierra cultivan una gran diversidad de variedades y colores de la quinua, ésta debe aprovecharse para expenderse al mercado internacional (Diario Gestión, 2022).

El aporte de la investigación conduce a una favorable tendencia del crecimiento del mercado exportador de quinua, cuyo precio está relacionado con aquellas empresas exportadoras de quinua quienes determinan el precio de exportación. Así mismo, Estados Unidos es un país potencial que demanda la quinua peruana (SUNAT, 2022).



La potencial exportación de la quinua se destina hacia el bloque económico de North American Free Trade Agreement (NAFTA) o Tratado de Libre Comercio de América del Norte (Canadá, México y Estados Unidos).



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La estimación de los coeficientes de correlación de Pearson, Tau b de Kendall y Rho de Spearman obtuvieron valores significativos en el nivel del 0.01, confirmando una fuerte correlación positiva y significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua de las principales empresas exportadoras: ALISUR S.A.C., COLOREXA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, SOLUCIONES AVANZADAS EN AGRONEGOCIOS, GLOBENATURAL INTERNACIONAL S.A., INVERSIONES ANDINAS J&V S.A.C., APLEX TRADING SOCIEDAD ANÓNIMA, INTERLOOM S.A.C., OLAM AGRO PERÚ S.A.C., AGRO FERGI S.A.C. entre otras empresas.

**SEGUNDA:** Las correlaciones de Pearson, Tau b de Kendall y Rho de Spearman arrojaron valores positivos y significativos en el nivel del 0.01, validando una fuerte correlación significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores: Estados Unidos, Canadá, Países bajos, Italia, Francia, España, Chile, Reino Unido, Israel y Otros Países.

**TERCERA:** Los resultados de las correlaciones de Pearson, Tau b de Kendall y Rho de Spearman encontraron valores significativos en el nivel del 0.01, aceptando la hipótesis alterna de una fuerte correlación positiva y significativa entre el precio puesta en el puerto y la



exportación de quinua según bloque económico: NAFTA, UNIÓN EUROPEA, OTROS MERCADOS, ASIA, MERCOSUR, ASEAN y CAN.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Apoyar a la exportación de la quinua peruana por ser principal productor mundial, con certificación orgánica, a principales empresas exportadoras como de plantas productoras de la pequeña empresa. Apoyar a las asociaciones productoras de quinua orgánica en la cadena productiva de grano: producción, transformación, comercialización y exportación. Buscar el apoyo de organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la UNESCO para mejorar la producción de quinua de calidad.

**SEGUNDA:** Fortalecer los canales de exportación de la quinua blanca y otras variedades del grano como la quinua roja y Negra-Collana, hacia los principales mercados de países exportadores, aprovechando la demanda internacional. Promocionar ruedas de negocio en coordinación con PROMPERÚ y Sierra Exportadora para promocionar la quinua de exportación, para incrementar la competitividad.

**TERCERA:** Elaborar estudios de mercado para orientar la exportación de quinua orgánica de excelente valor nutricional, según bloque económico, como del NAFTA (Estados Unidos, México y Canadá).



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blanchard et al. (2012). *Macroeconomía*. Quinta edición, Pearson Educación.
- Bonifacio, A. (2019). Improvement of Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) and Qañawa (*Chenopodium pallidicaule* Aellen) in the context of climate change in the high Andes. *Ciencia e investigación agraria*, 46(2), 113-124. <https://dx.doi.org/10.7764/rcia.v46i2.2146>
- Campos, J., Acosta, K. y Paucar, L. M. (2022). Quinua (*Chenopodium quinoa*): Composición nutricional y Componentes bioactivos del grano y la hoja, e impacto del tratamiento térmico y de la germinación. *Scientia Agropecuaria*, 13(3), 209-220. Epub 08 de agosto de 2022. <https://dx.doi.org/10.17268/sci.agropecu.2022.019>
- Carbaugh, R. (2009). *Economía internacional*. 12ª Edición, Cengage Learning.
- Diario gestión (2013). ¿Por qué la quinua no se está adueñando del mundo? *Economía*.
- Diario Gestión (2022). Pequeños productores de quinua se posicionan en mercados de EE.UU. y Europa.
- Gujarati, D. y Porter, D. (2010). *Econometría*. Quinta edición, McGraw Hill Educación.



Hernández et al. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta edición, McGraw Hill Education

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2022). Reporte estadístico – quinua. Diciembre 2021.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2022). Estadística de la quinua.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (2022). Quinua.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (2011). La quinua: cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial. Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

Parkin, M. (2007). *Macroeconomía. Versión para Latinoamérica*. Novena edición.

Samuelson, P. A. y Nordhaus, W. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. Decimonovena edición, McGraw Hill.

Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (2022). Partida Arancelaria de la quinua.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2022). Reporte de datos de exportación de quinua en el Perú.



Vinuesa, P. (2016). Correlación: teoría y práctica. Universidad Nacional Autónoma de México.



## Anexos

## Anexos 1. Matriz de consistencia

Tesis: *Correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, periodo 2020*

Interrogantes	Objetivos	Hipótesis	Variable
<b>Problema general:</b>	<b>Objetivo general:</b>	<b>Hipótesis general:</b>	
¿Cómo es la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, período 2020?	Explicar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, período 2020.	La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de la quinua peruana, período 2020.	Variable 1 Precio puesta en el puerto de la quinua
<b>Problemas específicos:</b>	<b>Objetivos específicos:</b>	<b>Hipótesis específica:</b>	
¿Es significativa la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua de las principales empresas exportadoras?	Determinar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua de las principales empresas exportadoras.	La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua de las principales empresas exportadoras.	Variable 2 Exportación de la quinua peruana
¿Es significativa la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores?	Explicar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores.	La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua hacia los principales mercados de países exportadores.	
¿Es significativa la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua según bloque económico?	Analizar la correlación entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua según bloque económico.	La correlación es significativa entre el precio puesta en el puerto y la exportación de quinua según bloque económico.	

*Anexos 2. Principales empresas exportadoras, 2020*

Empresa	% Part.
ALISUR S.A.C.	13%
COLOREXA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA	7%
SOLUCIONES AVANZADAS EN AGRONEGOCIOS	7%
GLOBENATURAL INTERNACIONAL S.A.	5%
INVERSIONES ANDINAS J&V S.A.C.	5%
APLEX TRADING SOCIEDAD ANÓNIMA	5%
INTERLOOM S.A.C.	4%
OLAM AGRO PERÚ S.A.C.	4%
AGRO FERGI S.A.C.	4%
OTRAS EMPRESAS (149)	43%

Nota: SUNAT

*Anexos 3. Principales mercados, 2020*

Mercado	% Part. 2020	puesta en el puerto (miles US\$) 2020
Estados Unidos	36%	44776.99
Canadá	10%	12009.96
Países bajos	7%	9400.5
Italia	5%	6902.77
Francia	4%	4778.01
España	4%	4679.63
Chile	3%	4023.71
Reino Unido	3%	3965.35
Israel	2%	2882.16
Otros países (68)	26%	32707.7

Nota: SUNAT

*Anexos 4. Precios puesta en el puerto referenciales en kilogramos, 2020*

Meses	US\$/Kgr.
Enero	2.54
Febrero	2.53
Marzo	2.53
Abril	2.56
Mayo	2.6
Junio	2.49
Julio	2.51
Agosto	2.41
Setiembre	2.26
Octubre	2.35
Noviembre	2.31
Diciembre	2.27

Nota: SUNAT

*Anexos 5. puesta en el puerto por departamento, 2020*

Ubigeo	puesta en el puerto 2020	
	Millones (US\$)	% Cont 2020
Lima	92,621	73%
Ayacucho	15,113	12%
Arequipa	7,140	6%
Callao	5,933	5%
Junín	1,304	1%
Piura	1,082	1%
Puno	999	1%
Ica	636	1%
Apurímac	580	0%
La Libertad	255	0%
Tacna	182	0%
Lambayeque	98	0%
Ancash	97	0%
Cusco	86	0%
Madre de Dios	2	0%
Total	126,128	100%

Nota: SUNAT



## Anexos 6. puesta en el puerto por bloque económico, 2020

Bloque económico	puesta en el puerto	
	2020 Millones (US\$)	% Cont 2020
NAFTA	58,514	46%
UNIÓN EUROPEA	39,083	31%
OTROS MERCADOS	17,682	14%
ASIA	5,031	4%
MERCOSUR	4,237	3%
ASEAN	1,476	1%
CAN	104	1%
<b>TOTAL</b>	<b>126,127</b>	<b>100%</b>

Nota: SUNAT



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital [ ]

Fecha de entrega: 18/09/2024

I. Datos del autor (es):

Form with handwritten entries: Nombres y Apellidos: CRISTIAN PACCORA CUTIPU, Dirección: URB. SAN CARLOS N° K LOTE - 6, DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 70126124, Teléfono: 987824127, email: PACCORACRISTIAN710@GMAIL.COM, Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS, Escuela Profesional o Mención: ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES, Título o Grado Académico a optar: LICENCIADO EN ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES, Asesor: YUDY HUACANI SUCASACO, Trabajo de Investigación [ ], Tesis [X], Trabajo de Suficiencia Profesional [ ], Trabajo Académico [ ], Título: CORRELACIÓN ENTRE EL PRECIO PUESTA EN EL PUERTO Y LA EXPORTACIÓN DE LA QUINUA PERUVANA, PERIODO 2020, Palabras claves, (3 a 5 términos):, ¿Esta obra se desarrolló en la UANCV 1,2?, 1 Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados. 2 Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller  Título  2da Especialidad  Maestría  Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.  
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_  
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

Sí autorizo  
 No autorizo



**Jurisdicción de su Licencia**

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral. Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: TEORIAS ECONOMICAS P-16

[Firma manuscrita]  
Firma de Autor



huella digital

18/09/2024  
Fecha