UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

TESIS

Para obtener el título profesional de

Licenciada en Comercio y Negocios Internacionales

Factores determinantes de la importación de arroz en el Perú, 2005–2024.

Presentado por:

Bach. Barboza Hernández Tila Elizabeth

Bach. Cruzalegui Calle Angie Elizabeth

ASESORA

Dra. Angela Yanina Castro Espinoza

orcid.org/0000-0002-0287-6060

Lambayeque, 2026

Factores determinantes de la importación de arroz en el Perú, 2005–2024

Decreto de sustentación N°0686-2026-UNPRG-FACEAC-D/JAM
De fecha, 15 de junio de 2026

Personal investigador:

Barboza Hernández Tila Elizabeth
Bachiller 1

Cruzalegui Calle Angie Elizabeth
Bachiller 2

Dra. Angela Yanina Castro Espinoza
Asesora

Aprobado por el jurado:

Dr. Wilson Idrogo Rengifo
Presidente

Dra. Aurelia del Rosario Huamán Paredes
Secretario

M. Sc. Juan Cesar Castro Farroñan
Vocal

Lambayeque, 2026

ACTA DE SUSTENTACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECÓNOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
LAMBAYEQUE

00071

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DMINISTRATIVAS Y CONTABLES
UNIDAD DE INVESTIGACION

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 11:00 horas del día 05 de Agosto del 2026, se dio inicio a la Sustentación de Tesis en forma PRESENCIAL con la participación de los miembros del jurado nombrado con Resolución N°0422-2026-UNPRG-FACEAC-D/JAM de fecha 30 de abril de 2026, conformado por:

DR. WILSON IDROGO RENGIFO	Presidente
DRA. AURELIA DEL ROSARIO HUAMAN PAREDES	Secretario
M. Sc. JUAN CESAR CASTRO FARROÑAN	Vocal
DRA. ANGELA YANINA CASTRO ESPINOZA	Asesor

Para evaluar el informe de tesis de los tesistas CRUZALEGUI CALLE, ANGIE ELIZABET y BARBOZA HERNANDEZ, TILA ELIZABETH; quienes desean obtener su título profesional de LICENCIADO(A) EN COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES, con la tesis titulada "FACTORES DETERMINANTES DE LA IMPORTACIÓN DE ARROZ EN EL PERÚ, 2005-2024"; El Sr. Presidente, después de transmitir el saludo a todos los participantes de la Sustentación ordenó la lectura de la Resolución decanal No0686-2026-UNPRG-FACEAC-D/JAM de fecha 15 de junio de 2026 que autoriza la Sustentación presencial del informe de tesis correspondiente, luego de lo cual autorizó a los candidatos a efectuar la sustentación otorgándole ..... minutos de tiempo.

Culminada la exposición del sustentante, el presidente dispuso la intervención de los señores miembros del jurado, empezando con el señor(a) vocal, luego señor(a) secretario hasta culminar con el (la)señor(a) presidente, en ese orden los jurados plantearon preguntas y observaciones, las cuales fueron absueltas por el/los sustentantes en forma ..... clara .....

El señor presidente invita al asesor para que exponga lo que considere conveniente respecto de la exposición de la tesis.

Culminadas las preguntas y respuestas, el (la)Sr.(a) presidente, dispuso que los asistentes incluido el asesor y el o los tesistas abandonen temporalmente la sala, a fin de que el jurado delibere con plena libertad y pueda calificar la sustentación de la tesis.

Los jurados califican de acuerdo a la rúbrica de evaluación de la facultad. Culminada la deliberación y calificación el(la) sr.(a) presidente autorizo que ingresen a la sala de sustentaciones al tesista o los tesistas, su asesor y público en general, y autorizó la lectura del acta por parte del señor(a) secretario(a). El señor(a) secretario(a) dio lectura al acta señalando que el tesista o los tesistas: CRUZALEGUI CALLE, ANGIE ELIZABET y BARBOZA HERNANDEZ, TILA ELIZABETH; ha obtenido ..... 14 ..... puntos equivalentes a ..... Bueno ..... quedando expedito para obtener el título profesional de LICENCIADO(A) EN COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES.

Comunicado el resultado, el señor presidente da por concluido el acto académico a las 12 horas del mismo día y en señal de conformidad firman los señores miembros de jurado y asesor.

ESCALA: 20=Excelente; 19-18=Muy Bueno; 16-17= Bueno; 14-15 regular, menos de 14= Desaprobado.

DR. WILSON IDROGO RENGIFO
PRESIDENTE

DRA. AURELIA DEL ROSARIO HUAMAN PAREDES
SECRETARIO

M. Sc. JUAN CESAR CASTRO FARROÑAN
VOCAL

DRA. ANGELA YANINA CASTRO ESPINOZA
ASESOR

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Dra. Angela Yanina Castro Espinoza____, usuaria revisora de tesis [X]

Trabajo de suficiencia profesional [ ] y/o Trabajo académico [ ]

Titulado Factores determinantes de la importación de arroz en el Perú 2019-2024.

Cuyos autores son: Barboza Hernández Tila Elizabeth con DNI 70548992 y Cruzalegui Calle Angie Elizabeth con DNI 70059221 declaro que la evaluación por el programa informático ha arrojado un porcentaje de similitud 19% verificables en el resumen del reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

La suscrita analizo el reporte y concluyo que cada una de las coincidencias dentro del porcentaje de similitud no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos,

Se cumple con adjuntar el recibo digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 1 de julio de 2026



Dra. CASTRO ESPINOZA ANGELA YANINA
DNI 41594984

PROYECTO DE TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	17%	6%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUD

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upagu.edu.pe	Fuente de Internet
2	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Trabajo del estudiante
3	hdl.handle.net	Fuente de Internet
4	repositorio.unprg.edu.pe	Fuente de Internet
5	revistas.uss.edu.pe	Fuente de Internet
6	Submitted to Universidad San Marcos	Trabajo del estudiante
7	repositorio.continental.edu.pe	Fuente de Internet
8	Submitted to Universidad Católica de Santa María	Trabajo del estudiante
9	www.definicionabc.com	Fuente de Internet
10	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola	Trabajo del estudiante
11	alicia.concytec.gob.pe	Fuente de Internet
12	repositorio.unprg.edu.pe:8080	Fuente de Internet
13	Submitted to Universidad TecMilenio	Trabajo del estudiante
14	documents.mx	Fuente de Internet
15	repositorio.esan.edu.pe	Fuente de Internet

Dra. CASTRO ESPINOZA ANGELA YANINA
DNI 41594984
ASESORA

16	"Contemporary Mexico", University of California Press, 1976 Publicación	
17	Submitted to Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales Trabajo del estudiante	
18	www.florhuila.com Fuente de Internet	
19	www.inai.org.ar Fuente de Internet	
20	Coaquira Mamani, Yosselin Gabriela. "Las notificaciones electrónicas y su relación con herramientas digitales en el sistema financiero de la ciudad de Puno, 2024", Universida Nacional del Altiplano de Puno (Peru), 2025 Publicación	
21	Submitted to Unidades Tecnológicas de Santander Trabajo del estudiante	
22	issuu.com Fuente de Internet	
23	www.coursehero.com Fuente de Internet	
24	Submitted to Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Gradua Trabajo del estudiante	
25	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	
26	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 15 words
Excluir bibliografía	Activo		



Dra. CASTRO ESPINOZA ANGELA YANINA
DNI 41594984
ASESORA

turnitin

Recibo digital

Este recibo confirma quesu trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	TILA HERNANDEZ
Título del ejercicio:	INFORME FINAL ASESORIAS FACEAC
Título de la entrega:	PROYECTO DE TESIS
Nombre del archivo:	rminantes_de_la_importaci_n_de_arroz_en_el_Per_,_2019_2024...
Tamaño del archivo:	173.1K
Total páginas:	38
Total de palabras:	8,123
Total de caracteres:	47,671
Fecha de entrega:	14-mar-2026 08:41p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	2903238205



Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Dra. CASTRO ESPINOZA ANGELA YANINA
DNI 41594984
ASESORA

ÍNDICE

ACTA DE SUSTENTACIÓN ii
CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD ii
ÍNDICE vi
ÍNDICE DE TABLAS viii
ÍNDICE DE FIGURAS ix
DEDICATORIA x
AGRADECIMIENTO xi
RESUMEN xii
ABSTRACT xiii
INTRODUCCIÓN 14
I. DISEÑO TEÓRICO 20
1.1. Antecedentes 20
1.2. Bases teóricas 25
1.2.1. Teoría de la ventaja comparativa 25
1.2.2. Teoría Heckscher-Ohlin 25
1.2.3. Teoría de la oferta y la demanda 26
1.3. Conceptos económicos aplicados 27
1.3.1. Tipo de cambio en el comercio internacional 27
1.3.2. Precios de commodities agrícolas 27
1.3.3. Sistema de franja de precios 28
1.4. Definición y Operacionalización de variables. 31
1.5. Hipótesis 32
1.5.1. Hipótesis general 32
II. DISEÑO METODOLÓGICO 33
2.1. Tipo, enfoque y nivel de investigación 33
2.1.1. Tipo de investigación 33
2.1.2. Enfoque de investigación 33
2.1.3. Nivel de investigación 33
2.2. Diseño de contrastación de hipótesis 33

2.3. Población, muestra. 34
2.3.1. Población 34
2.4. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales. 34
III. RESULTADOS 36
3.1. Resultados 36
3.1.1. Evolución de las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024 36
3.1.2. Comportamiento de los factores determinantes de las importaciones de arroz 40
3.1.2.1 Precio internacional del arroz 40
3.1.2.3 Producción nacional de arroz 44
3.1.2.4 Participación de las importaciones y exportaciones respecto a la producción nacional 46
3.1.2.5 Política comercial aplicada a las importaciones de arroz 48
3.1.3. Relación entre los factores determinantes y las importaciones de arroz 50
3.1.4 Análisis integral de las importaciones de arroz y su relación con los factores económicos, productivos y comerciales en el Perú, 2005-2024 52
3.2. Discusión de resultados 55
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 62
4.1. Conclusiones 62
4.2. Recomendaciones 64
Referencias Bibliográficas 65
Anexo A: Matriz de consistencia 68
Anexo B. Instrumento de recolección de información 69
Anexo C: Resumen de los antecedentes de la investigación 71
Anexo D: Relación entre teorías y conceptos económicos 73
Anexo E: Validación de expertos 74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación arancelaria del arroz según el Sistema Armonizado 15

Tabla 2. Importaciones de arroz en el Perú (toneladas), 2023–2025 16

Tabla 3. Principales países proveedores de arroz al Perú y su participación en las importaciones 17

Tabla 4. Cuadro de resumen de antecedentes 71

Tabla 5. Relación entre teorías y conceptos económicos con las variables de la investigación 73

Tabla 6. *Cuadro de operacionalización de variables* 31

Tabla 7. Evolución de las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024 36

Tabla 8. Participación de los principales mercados de origen de las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024 38

Tabla 9. Evolución del precio promedio de importación de arroz en el Perú, 2005-2024 40

Tabla 10. Evolución del Tipo de cambio interbancario promedio en el Perú 2005-2024 42

Tabla 11. Evolución de la producción nacional de arroz en el Perú, 2005-2024 44

Tabla 12. Participación de las importaciones respecto a la producción nacional de arroz en el Perú 46

Tabla 13. Participación de las exportaciones respecto a la producción nacional de arroz en el Perú 47

Tabla 14. *Principales instrumentos de política comercial aplicados a las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024.* 48

Tabla 15. *Principales países proveedores de arroz al Perú y acuerdos comerciales aplicables, 2005-2024* 49

Tabla 16. Matriz de correlación entre los factores determinantes y las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024 51

Tabla 17. Significancia estadística de las relaciones analizadas 51

Tabla 18. Matriz de consistencia de la investigación 68

Tabla 19. Guía de recolección de datos 69

Tabla 20. Tabla de registro anual 70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo conceptual de la importación de arroz 32

Figura 2. Participación de los principales países de origen de las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024 (%) 39

Figura 3. Evolución del precio promedio de importación de arroz en el Perú, 2005-2024 (USD/Ton) 41

Figura 4. Evolución del tipo de cambio interbancario promedio en el Perú, 2005-2024 (S/ por US$) 43

Figura 5. Evolución de la producción nacional de arroz en el Perú, 2005-2024 (Toneladas) . 45

DEDICATORIA

A mis padres, Bertha y Wilder, por su apoyo incondicional, su esfuerzo, sus sacrificios y por creer siempre en mí. Por motivarme a seguir adelante y por ser el pilar fundamental en cada uno de mis logros. Este triunfo también les pertenece.

A mis hermanos**,** Jerson, Lourdes y Josymar, quienes han estado a mi lado en cada etapa de mi vida, brindándome su apoyo y compañía aun en los momentos más difíciles. Son mi mayor orgullo y una fuente constante de inspiración para seguir creciendo.

En especial, dedico este logro a mi abuelo Felicino Calle, sé que desde donde se encuentre celebra este momento y me acompaña con su amor. Su recuerdo permanecerá siempre en mi corazón y será una inspiración permanente para seguir adelante.

Angie Cruzalegui

A mis padres Edmundo y Violeta quienes han sido el pilar fundamental de mi vida. Gracias por su amor incondicional, su esfuerzo incansable, sus consejos y el apoyo constante que me brindaron durante todo este proceso. Su confianza en mí y los valores que me inculcaron han sido la fuerza que me permitió superar cada desafío y alcanzar esta importante meta.

A mis queridas hermanas Karen y Leny por su cariño, comprensión y por motivarme a seguir adelante en los momentos de mayor dificultad. Su compañía y palabras de aliento fueron una fuente permanente de inspiración para culminar este camino.

Tila Barboza

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por brindarme salud, fortaleza y sabiduría para afrontar cada desafío y culminar satisfactoriamente esta etapa de mi formación profesional.
A mi familia, por su confianza, apoyo y motivación constante, especialmente en los momentos más difíciles.
A mi asesora, Dra. Angela Castro Espinoza, por su orientación, dedicación y acompañamiento durante el desarrollo de esta investigación.
Finalmente, agradezco a todas las personas que contribuyeron a mi formación y me brindaron su apoyo para alcanzar este importante objetivo.

Angie Cruzalegui

A Dios, por acompañarme en cada paso y darme la fuerza para seguir adelante.
A la Dra. Angela Castro, por su excelente asesoría, su tiempo y por confiar en este trabajo.
A mi familia, por su apoyo incondicional, su paciencia y por celebrar conmigo cada logro.
Finalmente, expreso mi agradecimiento a todas las personas e instituciones que, de una u otra manera, hicieron posible la realización de esta investigación, brindándome su apoyo, colaboración y confianza durante todo este proceso.
A todos ellos, mi más sincero reconocimiento y gratitud.

Tila Barboza

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 y su relación con los factores económicos, productivos y comerciales asociados. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental longitudinal. La técnica utilizada fue el análisis documental y se empleó una ficha de registro de datos estadísticos para recopilar información proveniente de fuentes oficiales como SUNAT, MIDAGRI, BCRP, FAOSTAT y MINCETUR. Los resultados evidenciaron que las importaciones de arroz presentaron un comportamiento fluctuante durante el período analizado, concentrándose principalmente en Brasil y Uruguay, que representaron conjuntamente el 91.81% del total importado. Asimismo, se observó una tendencia creciente de la producción nacional, mientras que las exportaciones mantuvieron una participación reducida respecto a la producción total. El análisis correlacional determinó que la producción nacional fue el único factor que presentó una relación significativa con las importaciones de arroz ($r = 0.475$; $p = 0.034$), mientras que el precio internacional y el tipo de cambio no mostraron relaciones significativas. Se concluye que las importaciones de arroz en el Perú estuvieron asociadas principalmente a factores productivos vinculados al abastecimiento del mercado interno.

***Palabras clave*:** Importaciones de arroz, Producción nacional, Precio internacional, Tipo de cambio, Abastecimiento interno.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the behavior of rice imports in Peru during the period 2005–2024 and their relationship with associated economic, productive, and commercial factors. The study was conducted under a quantitative approach, with an applied, descriptive-correlational, and longitudinal non-experimental design. Documentary analysis was used as the data collection technique, and a statistical data recording sheet was employed to gather information from official sources such as SUNAT, MIDAGRI, BCRP, FAOSTAT, and MINCETUR. The results showed that rice imports exhibited a fluctuating behavior throughout the study period, with Brazil and Uruguay accounting jointly for 91.81% of total imports. Likewise, national rice production showed an increasing trend, while exports maintained a marginal share of total production. Correlation analysis revealed that national production was the only factor significantly associated with rice imports ($r = 0.475$; $p = 0.034$). In contrast, the international rice price and the exchange rate did not show significant relationships with import behavior. It is concluded that rice imports in Peru were mainly associated with productive factors linked to the supply needs of the domestic market.

Keywords: Rice imports, National production, International price, Exchange rate, Domestic supply.

INTRODUCCIÓN

El arroz constituye uno de los alimentos básicos más importantes para la seguridad alimentaria a nivel mundial, ya que forma parte de la dieta diaria de más de la mitad de la población global. De acuerdo con la Food and Agriculture Organization, la producción mundial de arroz superó los 520 millones de toneladas en 2023, lo que evidencia la importancia de este cereal dentro de los sistemas alimentarios internacionales y su relevancia para el abastecimiento de alimentos en numerosos países (FAO, 2024). Asimismo, el comercio internacional de arroz ha experimentado un crecimiento sostenido en las últimas décadas debido al incremento de la demanda global, las diferencias en la capacidad productiva entre países y los efectos de la variabilidad climática en la producción agrícola.

En el contexto del comercio internacional, el mercado del arroz presenta una alta concentración en determinados países exportadores. Entre los principales exportadores mundiales destacan India, Tailandia, Vietnam, Pakistán y Estados Unidos, los cuales abastecen a diversos mercados cuya producción interna resulta insuficiente para cubrir la demanda doméstica. En conjunto, el comercio internacional de arroz supera los 56 millones de toneladas anuales, lo que refleja la creciente interdependencia entre los países productores y los países importadores dentro del mercado agrícola internacional (FAO, 2024).

Desde el punto de vista del comercio exterior, el arroz se clasifica dentro del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías bajo la partida arancelaria 1006, la cual comprende diversas presentaciones del producto, entre ellas arroz con cáscara (1006.10), arroz descascarillado (1006.20), arroz semiblanqueado o blanqueado (1006.30) y arroz partido (1006.40). En el caso del comercio exterior peruano, la mayor parte de las importaciones corresponde a la subpartida 1006.30, que incluye arroz semiblanqueado o blanqueado destinado principalmente al consumo humano.

Tabla 1. Clasificación arancelaria del arroz según el Sistema Armonizado

Partida	Descripción
1006.10	Arroz con cáscara
1006.20	Arroz descascarillado
1006.30	Arroz semiblanqueado o blanqueado
1006.40	Arroz partido

En América Latina, el arroz también ocupa un lugar importante dentro de la producción agrícola y del comercio regional. Según la United Nations Conference on Trade and Development, los países latinoamericanos participan activamente tanto en la producción como en el comercio de arroz, presentando en algunos casos excedentes exportables y en otros casos dependencia de importaciones para satisfacer la demanda interna (UNCTAD, 2022). En este contexto, naciones sudamericanas como Uruguay, Brasil y Argentina se han consolidado como importantes proveedores de arroz para diversos mercados de la región, incluyendo el peruano.

En el caso del Perú, el arroz representa uno de los cultivos más importantes de la agricultura nacional y constituye un componente fundamental de la dieta de la población. El consumo per cápita de arroz en el país supera los 50 kilogramos por habitante al año, lo que refleja la elevada demanda interna de este cereal (MIDAGRI, 2023). Considerando una población aproximada de 33 millones de habitantes, la demanda nacional de arroz se estima en más de 1.6 millones de toneladas de arroz pilado anualmente, lo que evidencia la relevancia de este producto dentro del sistema alimentario nacional.

La producción nacional de arroz supera los 3 millones de toneladas de arroz cáscara por año, concentrándose principalmente en regiones como San Martín, Piura, Lambayeque, La Libertad y Amazonas, las cuales cuentan con condiciones climáticas favorables para el desarrollo de este cultivo (MIDAGRI, 2023). No obstante, la producción agrícola puede verse afectada por diversos factores productivos y climáticos, entre los que destacan la disponibilidad de recursos hídricos, el incremento de los costos de insumos agrícolas y los efectos de

fenómenos climáticos extremos.

A pesar de contar con una importante producción nacional, el Perú continúa registrando importaciones de arroz con el objetivo de complementar la oferta interna y garantizar el abastecimiento del mercado. Según estadísticas de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, el país importó aproximadamente 144 mil toneladas de arroz en 2024, mientras que en 2025 las importaciones alcanzaron cerca de 146 mil toneladas, lo que evidencia la presencia constante de este producto dentro del comercio exterior peruano (SUNAT, 2025). El análisis del origen de estas importaciones muestra una fuerte concentración en determinados países proveedores, entre los cuales destacan Uruguay, Brasil y Estados Unidos.

Tabla 2. Importaciones de arroz en el Perú (toneladas), 2023–2025

Año	Importaciones
2023	≈ 138 mil toneladas
2024	≈ 144 mil toneladas
2025	≈ 146 mil toneladas

Como se observa en la Tabla 2, las importaciones de arroz en el Perú han mostrado una tendencia creciente en los últimos años. El análisis del origen de estas importaciones muestra que Uruguay, Brasil y Estados Unidos se posicionan como los principales países proveedores de arroz para el mercado peruano. La participación de estos países en el abastecimiento del mercado nacional responde principalmente a factores relacionados con los costos de producción, la competitividad de los precios internacionales y las condiciones de acceso comercial. Como se observa en la Tabla 3, Uruguay concentra más del 50% de las importaciones de arroz del Perú, lo que evidencia una alta dependencia de este país proveedor dentro del mercado nacional.

Tabla 3. Principales países proveedores de arroz al Perú y su participación en las importaciones

País proveedor	Participación aproximada (%)
Brasil	55 – 60 %
Uruguay	25 – 30 %
Estados Unidos	10 – 12 %
Otros países	3 – 5 %

Asimismo, el comercio exterior de arroz en el Perú se encuentra influenciado por instrumentos de política comercial orientados a estabilizar el mercado agrícola nacional. Entre estos mecanismos destaca el Sistema de Franja de Precios Agrícolas, el cual establece un arancel variable aplicado a determinados productos agrícolas, incluido el arroz, con el objetivo de reducir la volatilidad de los precios internacionales y proteger a los productores nacionales frente a cambios abruptos en el mercado internacional (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023).

Por otro lado, la dinámica del mercado arrocero nacional se encuentra influenciada por diversos factores económicos, productivos y climáticos. Entre estos factores destacan las variaciones en la producción nacional, el comportamiento de los precios internacionales del arroz, las fluctuaciones del tipo de cambio y los efectos de eventos climáticos como el fenómeno de El Niño–Southern Oscillation, que afecta especialmente a las regiones del norte del país donde se concentra una parte importante de la producción agrícola.

En regiones como Lambayeque, donde el cultivo de arroz constituye una actividad económica relevante para miles de agricultores, estos factores pueden incidir en la disponibilidad del producto y en la necesidad de recurrir a importaciones para equilibrar el mercado interno. Sin embargo, a pesar de la importancia económica y social del arroz en el Perú, aún existe limitada evidencia empírica que analice de manera integral los factores que determinan el comportamiento de las importaciones de este producto. En particular, resulta necesario comprender cómo variables económicas, productivas y comerciales, tales como el

precio internacional del arroz, la producción nacional y el tipo de cambio, influyen en el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú.

En este contexto, surge la necesidad de desarrollar una investigación que permita analizar los determinantes de la importación de arroz en el Perú durante el periodo 2005–2024, considerando variables económicas, productivas y comerciales que influyen en la dinámica del mercado agrícola nacional.

Ante la problemática identificada se plantea la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores determinantes de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024? Generándose además las preguntas especificas: (i) ¿Cómo ha evolucionado la importación de arroz en el Perú durante el período 2005-2024? (ii) ¿Cuál ha sido el comportamiento de los factores económicos, productivos y comerciales de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024? (iii) ¿Cómo se relacionan los factores determinantes y las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024?

Del mismo modo se plantearon los objetivos con la finalidad de dar respuesta a las preguntas planteadas, siendo el objetivo general: Analizar el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 y la relación con los factores económicos, productivos y comerciales asociados. Y los objetivos específicos que permitirán alcanzar el objetivo general OE1. Analizar la evolución de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024.OE2. Caracterizar el comportamiento de los factores económicos, productivos y comerciales asociados a las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024. OE3. Determinar la asociación entre los factores económicos, productivos y comerciales y las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005–2024.

La investigación se justifica metodológicamente porque analiza los determinantes de la importación de arroz en el Perú mediante el uso de información estadística proveniente de

fuentes oficiales como la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y el Instituto Nacional de Estadística e Informática. A través de un enfoque cuantitativo y del análisis de datos secundarios, el estudio permitirá identificar la influencia de variables económicas, productivas y climáticas en el comportamiento de las importaciones.

Desde el punto de vista práctico, el estudio permitirá comprender los factores que explican las importaciones de arroz y su relación con la producción nacional. Esta información puede servir como base para el análisis del mercado arrocero y para la formulación de estrategias orientadas a mejorar la competitividad del sector agrícola.

La investigación también posee relevancia social, ya que el arroz es un alimento básico en la dieta de la población peruana y su mercado influye en el abastecimiento y los precios del producto. Asimismo, en regiones productoras como Lambayeque, el cultivo de arroz representa una fuente importante de ingresos para los agricultores, por lo que comprender la dinámica de las importaciones contribuye al análisis de la sostenibilidad del sector agrícola.

I. DISEÑO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

Yusuf et al. (2020), en el artículo "Determinants of Rice Import Demand in Nigeria", tuvieron como objetivo identificar los determinantes de la demanda de importación de arroz en Nigeria. Metodológicamente, desarrollaron un estudio econométrico con series de tiempo de 1961 a 2013, empleando un modelo dinámico de corto y largo plazo con enfoque de corrección del error. Los resultados mostraron que el consumo de arroz, el precio de la carne, el precio del maíz, la cantidad de arroz local y el crecimiento demográfico fueron estadísticamente significativos al 5%, mientras que el precio de importación del arroz, el ingreso per cápita y el tipo de cambio no presentaron efectos significativos. Los autores concluyeron que el crecimiento de la demanda interna y la presión demográfica explican gran parte del aumento de las importaciones, por lo que recomendaron fortalecer la producción local para reducir la dependencia externa.

Putra et al. (2019), en la investigación "Analysis of Factors Affecting Rice Imports in Indonesia", se propusieron determinar los factores que influyen en las importaciones de arroz en Indonesia. El estudio utilizó un enfoque explicativo y un modelo simultáneo estimado con el método de Two Stage Least Squares (2SLS), considerando variables como productividad interna, demanda doméstica, precios nacionales, precios externos y tipo de cambio. Entre los hallazgos, se identificó que la demanda interna y los precios domésticos del arroz tuvieron efecto positivo sobre las importaciones; en cambio, la productividad nacional, los precios externos y el tipo de cambio mostraron efecto negativo. Sin embargo, en términos de significancia, los autores precisaron que la demanda y los precios domésticos incidieron positivamente, mientras

que otras variables no siempre resultaron significativas. Concluyeron que las políticas agrícolas deben orientarse a elevar la productividad interna para disminuir la necesidad de importar arroz.

Setiawati et al. (2024), en el artículo “Short- and long-term determinants of Indonesia’s rice import: An error correction model approach”, buscaron analizar los determinantes de las importaciones de arroz de Indonesia en el corto y largo plazo. Emplearon un Error Correction Model (ECM) con datos de series de tiempo de 2005 a 2022, incluyendo producción, tipo de cambio, precio interno del arroz, área cosechada, reservas internacionales, emisiones de carbono y consumo. Los resultados evidenciaron que, en el corto plazo, el consumo de arroz, el precio interno y las emisiones de carbono incidieron significativamente en las importaciones; además, el modelo de corto plazo mostró un R^2 de 0.888, es decir, explicó el 88.8% de la variabilidad de las importaciones. En contraste, en el largo plazo ninguna variable resultó estadísticamente significativa, por lo que los autores concluyeron que las importaciones responden con mayor intensidad a shocks de corto plazo que a relaciones estructurales estables de largo plazo.

Pantaleón Santa María et al. (2021), en el artículo “Comportamiento de la producción e importación de arroz en el Perú 2016–2020”, tuvieron como objetivo determinar el comportamiento de la producción e importación de arroz en el Perú durante el periodo 2016–2020. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo y diseño no experimental, utilizando análisis documental con información proveniente de fuentes oficiales como MINAGRI, SUNAT, Infotrade, AzaTrade, Trade Map y UN Comtrade. Entre sus resultados, reportaron que la producción nacional creció 3%, el precio en chacra disminuyó 1%, el rendimiento se incrementó 2%, y las importaciones crecieron 5% en volumen y 6% en valor; además, Uruguay y Brasil fueron los principales proveedores, siendo Brasil el de mayor crecimiento promedio anual

(20%). Concluyeron que, aunque la producción peruana de arroz aumentó, las importaciones mantuvieron una dinámica creciente, lo que evidenció la necesidad de políticas específicas para proteger al productor nacional.

Rojas Guamuro et al. (2024), en la ponencia "Diversification of Peruvian semi-milled rice imports, 2014–2023", plantearon como objetivo analizar la diversificación de las importaciones peruanas de arroz semiblanqueado en el periodo 2014–2023. Metodológicamente, desarrollaron un estudio cuantitativo, descriptivo y no experimental, basado en análisis documental de datos de INFOTRADE y en el uso del índice de Herfindahl-Hirschman (IHH). Los resultados mostraron un crecimiento promedio anual de 1% en valor FOB, 0% en peso neto y 1% en precio. Asimismo, identificaron que la concentración por países proveedores disminuyó de 6121 en 2014 a 4472 en 2023, aunque Uruguay y Brasil siguieron dominando el mercado; por otro lado, la concentración entre empresas importadoras bajó de 1367 a 939, configurando un mercado menos concentrado. Concluyeron que, aunque existe cierta diversificación empresarial, el Perú aún depende fuertemente de pocos países abastecedores, por lo que recomendaron políticas de diversificación de proveedores para fortalecer la seguridad alimentaria.

Zurita et al. (2024), en el artículo "Postharvest Rice Value Chain in Arequipa, Peru: Insights into Farmers' Storage Decisions", tuvieron como objetivo analizar la cadena poscosecha del arroz en Arequipa y comprender los factores que influyen en la decisión de almacenar o vender inmediatamente después de la cosecha. El estudio utilizó una encuesta estructurada aplicada a 540 agricultores de cuatro juntas de usuarios de agua en Arequipa, complementada con análisis económico y regresión OLS. Entre los resultados, encontraron que los agricultores producían en promedio 65 toneladas de arroz cáscara en 5 hectáreas, que más del 85% molía el arroz inmediatamente tras la cosecha

y que solo 13% almacenaba arroz en cáscara antes de molerlo. Los autores concluyeron que el almacenamiento generaba beneficios financieros mínimos una vez considerados los costos de conservación y arbitraje de precios, por lo que la comercialización inmediata predominaba como estrategia racional en un contexto de restricciones de liquidez.

Campos y Olano (2021), en la tesis "Influencia de la importación de arroz en la situación socioeconómica de los pequeños productores arroceros del valle Chancay Lambayeque, 2018", tuvieron como objetivo analizar la influencia de las importaciones de arroz en la situación socioeconómica de los pequeños productores arroceros del valle Chancay-Lambayeque. Metodológicamente, aplicaron encuestas a 375 pequeños productores, entrevistas a cuatro especialistas y formularon un modelo econométrico. Los resultados evidenciaron limitaciones sociales y económicas en los productores: en salud, una alta dependencia del SIS; en educación, solo la mitad de los encuestados reportó que tres hijos accedían a educación; y, en el plano económico, los ingresos promedio se mantenían por debajo del salario mínimo vital. Los autores concluyeron que la importación de arroz incidía negativamente en la economía de los pequeños productores, intensificando su vulnerabilidad y reduciendo sus márgenes de sostenibilidad.

Maldonado y Alarcón (2014), en el artículo "Dinámica del mercado de arroz en San Martín y Lambayeque, Perú: relación con compras públicas durante el período 2006–2011", buscaron evaluar el efecto de las compras públicas en la dinámica del mercado regional del arroz. La metodología consistió en clasificar a los proveedores estatales y estimar modelos multivariados para explicar el comportamiento de la producción y de los precios en chacra en ambas regiones. Los resultados mostraron que el mercado estatal de arroz era pequeño frente al mercado total, por lo que no generaba

efectos significativos sobre la producción; además, las compras públicas no siempre se concentraron en los periodos de mayor producción, especialmente en Lambayeque. También hallaron que en Lambayeque participaron 348 proveedores para atender compras públicas de casi S/ 95 millones entre ambas regiones, y que los precios estatales fueron superiores a los del mercado privado durante todo el periodo analizado. Concluyeron que las compras públicas tenían poca efectividad para absorber excedentes de oferta, aunque sí contribuían a sostener precios más altos que los del mercado privado

Sandoval (2022), en el artículo "Competitividad y asociatividad en la microproducción del grano de arroz", tuvo como objetivo identificar las percepciones de los microproductores de arroz respecto de la asociatividad como estrategia para mejorar su competitividad en el distrito de Lambayeque. El estudio fue correlacional, no experimental, cuantitativo y transversal; la población estuvo conformada por 80 microproductores, a quienes se aplicó una encuesta tipo Likert, validada por expertos y con una confiabilidad de $\alpha = 0.88$. Los resultados evidenciaron que los productores percibían de manera positiva la asociatividad y se mostraban dispuestos a incorporarse a esquemas colectivos para potenciar su actividad productiva. El autor concluyó que la asociatividad constituye una herramienta viable para fortalecer la competitividad del productor arrocero lambayecano, especialmente frente a mercados más exigentes y escenarios de presión comercial externa.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Teoría de la ventaja comparativa

La teoría de la ventaja comparativa constituye uno de los fundamentos del comercio internacional, fue propuesta por David Ricardo (1817), quien sostiene que los países pueden beneficiarse del comercio internacional cuando se especializan en la producción de bienes en los que poseen menores costos relativos de producción. De acuerdo con este enfoque, incluso cuando un país sea menos eficiente en la producción de todos los bienes, puede obtener beneficios del comercio si se especializa en aquellos productos donde su desventaja relativa es menor. Este principio continúa siendo uno de los pilares del comercio internacional moderno y ha sido ampliamente desarrollado por economistas contemporáneos. Según Paul Krugman, Maurice Obstfeld y Marc Melitz (2018), la ventaja comparativa permite explicar los patrones de comercio entre países y las decisiones de importación y exportación basadas en diferencias de productividad y costos relativos.

En el caso del mercado internacional del arroz, las diferencias en costos de producción, tecnología agrícola y disponibilidad de recursos naturales generan ventajas comparativas entre países exportadores e importadores. En relación con la presente investigación, esta teoría permite comprender por qué el Perú, a pesar de contar con producción nacional de arroz, recurre a las importaciones para complementar su abastecimiento interno cuando el producto extranjero resulta relativamente más competitivo.

1.2.2. Teoría Heckscher-Ohlin

La teoría de Heckscher–Ohlin explica el comercio internacional a partir de las diferencias en la dotación de factores productivos entre países, el modelo fue desarrollado por los economistas Eli Heckscher y Bertil Ohlin, quienes sostienen que los países tienden a exportar bienes cuya producción utiliza intensivamente los factores que poseen en mayor abundancia, mientras que importan aquellos bienes que requieren

factores relativamente escasos en su economía.

De acuerdo con la literatura económica contemporánea, este modelo sigue siendo una referencia importante para explicar la estructura del comercio internacional. Estudios recientes señalan que las diferencias en la disponibilidad de recursos naturales, tierra agrícola, capital y tecnología influyen en los patrones de especialización productiva entre países (Feenstra & Taylor, 2021).

En el caso del arroz, los países que cuentan con mayores extensiones de tierras cultivables, condiciones climáticas favorables y mayor productividad agrícola pueden producir este cereal de manera más eficiente, lo que les permite exportarlo a otros mercados. Por el contrario, los países cuya producción interna es insuficiente pueden recurrir a las importaciones para satisfacer su demanda interna.

1.2.3. Teoría de la oferta y la demanda

La teoría de la oferta y la demanda constituye uno de los principios fundamentales para explicar el funcionamiento de los mercados, el enfoque desarrollado por Alfred Marshall (1890), quien plantea que el precio y la cantidad de equilibrio en un mercado se determinan por la interacción entre la cantidad ofrecida por los productores y la cantidad demandada por los consumidores. La teoría económica moderna continúa utilizando este enfoque para explicar la dinámica de los mercados internacionales. Según Mankiw (2021), los cambios en la oferta o en la demanda pueden generar variaciones en los precios y en las cantidades comercializadas, lo que influye en las decisiones de producción, consumo e intercambio internacional.

En el caso del mercado del arroz en el Perú, la oferta está representada principalmente por la producción nacional, mientras que la demanda corresponde al consumo interno del cereal. Cuando la demanda supera la capacidad de producción interna, el mercado puede recurrir a las importaciones para equilibrar la oferta y la demanda. En este sentido, la teoría de la oferta y la demanda permite explicar cómo las variaciones en la producción nacional y en el

consumo interno influyen en el volumen de importaciones de arroz.

1.3. Conceptos económicos aplicados

1.3.1. Tipo de cambio en el comercio internacional

El tipo de cambio constituye una variable macroeconómica fundamental en el comercio internacional, ya que determina el precio relativo de los bienes importados y exportados entre países. Las variaciones en el tipo de cambio modifican la competitividad de los productos en los mercados internacionales. De acuerdo con Krugman, Obstfeld y Melitz (2018), una apreciación de la moneda nacional reduce el costo de los bienes importados, lo que puede incentivar mayores importaciones. Por el contrario, una depreciación de la moneda encarece los productos importados y puede reducir la demanda de bienes provenientes del exterior.

En el caso del comercio agrícola, las fluctuaciones del tipo de cambio pueden influir en el costo relativo del arroz importado frente al arroz producido localmente. En consecuencia, el tipo de cambio constituye una variable relevante para explicar el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú.

1.3.2. Precios de commodities agrícolas

Los productos agrícolas básicos como el arroz son considerados commodities, es decir, bienes estandarizados que se comercializan en mercados internacionales y cuyo precio se determina principalmente por la interacción entre la oferta y la demanda global. Según la Food and Agriculture Organization (2023), los precios internacionales de los commodities agrícolas presentan una alta volatilidad debido a factores como variaciones en la producción mundial, condiciones climáticas, cambios en la demanda internacional y políticas comerciales de los países.

Diversos estudios sobre mercados agrícolas señalan que las fluctuaciones en los precios internacionales influyen directamente en las decisiones de importación de los países. Cuando

los precios internacionales disminuyen, el producto importado puede resultar más competitivo frente a la producción nacional, lo que puede incentivar mayores importaciones (Gilbert & Morgan, 2010).

En relación con la presente investigación, la teoría de los precios de commodities agrícolas permite explicar cómo las variaciones en el precio internacional del arroz pueden influir en el volumen de importaciones del Perú, afectando la competitividad del producto importado frente al arroz producido localmente.

1.3.3. Sistema de franja de precios

El Sistema de Franja de Precios Agrícolas es un mecanismo de política comercial utilizado por algunos países para reducir los efectos de la volatilidad de los precios internacionales de productos agrícolas considerados sensibles para la seguridad alimentaria o para la economía nacional. Este sistema consiste en la aplicación de aranceles variables, los cuales se ajustan automáticamente en función del comportamiento de los precios internacionales de determinados productos agrícolas (BCRP, 2022).

En términos generales, el sistema establece una banda de precios de referencia compuesta por un precio piso y un precio techo. Cuando el precio internacional de un producto se ubica por debajo del precio piso, se aplica un arancel adicional a las importaciones con el objetivo de evitar que los precios internos caigan excesivamente y afecten a los productores nacionales. Por el contrario, cuando el precio internacional supera el precio techo, el arancel puede reducirse o eliminarse para evitar incrementos excesivos en los precios internos (MEF, 2023).

En el caso del Perú, el Sistema de Franja de Precios fue implementado como un instrumento de estabilización de precios para determinados productos agrícolas, entre ellos el arroz, el maíz amarillo duro, el azúcar y la leche. Este mecanismo busca proteger a los productores nacionales frente a fluctuaciones bruscas en los precios internacionales, al mismo

tiempo que procura mantener condiciones estables en el mercado interno (BCRP, 2022). Diversos estudios sobre política agrícola señalan que los sistemas de franja de precios permiten amortiguar los efectos de la volatilidad de los mercados internacionales sobre las economías agrícolas domésticas. Sin embargo, también se ha señalado que estos mecanismos pueden influir en el comportamiento del comercio exterior al modificar los incentivos para importar determinados productos agrícolas (Anderson & Nelgen, 2013).

En relación con la presente investigación, el Sistema de Franja de Precios constituye un elemento relevante dentro del análisis de los determinantes de las importaciones de arroz en el Perú. La aplicación de aranceles variables puede modificar el precio relativo del arroz importado en comparación con el arroz producido localmente, lo que podría influir en el volumen de importaciones del producto. Por lo tanto, comprender el funcionamiento de este mecanismo permite contextualizar las condiciones del comercio exterior del arroz y su relación con la política agrícola nacional.

En el contexto de la presente investigación, la expresión factores determinantes se utiliza en un sentido descriptivo-correlacional, en correspondencia con el nivel y diseño del estudio; por tanto, su empleo no implica establecer relaciones de causalidad ni atribuir capacidad explicativa a las variables analizadas. El término hace referencia a factores económicos, productivos y comerciales seleccionados a partir de la teoría económica y la evidencia empírica previa, cuya asociación con el comportamiento de las importaciones de arroz es examinada estadísticamente durante el período 2005–2024. En consecuencia, el análisis permite establecer la dirección, intensidad y significancia de las relaciones observadas, sin inferir que las variaciones de dichos factores causen por sí mismas cambios en las importaciones.

Importación de arroz. Ingreso de arroz procedente del exterior al territorio nacional para su comercialización y abastecimiento del mercado interno, registrado mediante las operaciones de comercio exterior correspondientes.

Factores determinantes. Para efectos de esta investigación, comprende el conjunto de factores económicos, productivos y comerciales cuya asociación estadística con las importaciones de arroz es objeto de análisis. El término se emplea en sentido descriptivo-correlacional y no implica causalidad.

Precio internacional del arroz. Valor de referencia del arroz comercializado internacionalmente, expresado en dólares estadounidenses por tonelada, que permite observar las variaciones del costo del producto en el mercado externo.

Producción nacional de arroz. Cantidad total de arroz producida anualmente en el territorio peruano, expresada en toneladas.

Tipo de cambio. Precio de una moneda expresado en términos de otra. En esta investigación corresponde al tipo de cambio promedio anual del sol respecto del dólar estadounidense.

Política comercial. Conjunto de instrumentos y disposiciones que regulan las condiciones bajo las cuales se desarrolla el comercio exterior del arroz, incluidos aranceles, Sistema de Franja de Precios, Derechos Variables Adicionales y acuerdos comerciales.

Sistema de Franja de Precios. Mecanismo de política comercial aplicado a determinados productos agrícolas que utiliza precios de referencia y derechos variables con la finalidad de reducir la transmisión de la volatilidad de los precios internacionales al mercado interno.

Derechos Variables Adicionales (DVA). Gravámenes aplicados dentro del Sistema de Franja de Precios cuando se presentan las condiciones establecidas en la normativa correspondiente.

1.4.Definición y Operacionalización de variables.

Tabla 4. *Cuadro de operacionalización de variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Unidad de medida	Escala de medición	Fuente de información
Importación de arroz (Variable dependiente)	La importación de arroz es el ingreso de este producto al territorio nacional desde el exterior para su comercialización o abastecimiento del mercado interno. Constituye una operación de comercio internacional registrada por las autoridades aduaneras.	Se medirá a través del volumen anual de arroz importado por el Perú durante el periodo 2005–2024.	Volumen importado	Cantidad anual de arroz importado	Toneladas	Razón	SUNAT / Trade Map
Factores determinantes de la importación (Variable independiente)	Son los factores económicos, productivos y comerciales que se encuentran asociados al comportamiento de las importaciones de arroz, al influir sobre las condiciones de abastecimiento del mercado interno, la competitividad del producto importado y el entorno comercial	Se analizarán mediante indicadores económicos, productivos y comerciales observables correspondientes al período 2005-2024.	Precio internacional	Precio internacional promedio del arroz	USD por tonelada	Razón	FAOSTAT / Banco Mundial / FAO
			Producción nacional	Volumen anual de producción nacional de arroz	Toneladas	Razón	MIDAGRI
			Tipo de cambio	Tipo de cambio promedio anual	Soles por USD	Razón	BCRP
			Política comercial	Instrumentos de política comercial aplicados al arroz importado (aranceles, SFP, DVA y acuerdos comerciales	Descriptiva documental	Nominal	MINCETUR/MEF / SUNAT

Figura 1. Modelo conceptual de la importación de arroz



1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

Existe relación positiva y estadísticamente significativa entre los factores económicos, productivos y comerciales analizados y las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024.

II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Tipo, enfoque y nivel de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo aplicada, ya que busca generar conocimiento útil para comprender el comportamiento del comercio internacional del arroz en el Perú y aportar evidencia sobre los factores económicos, productivos y comerciales asociados a dicho fenómeno. De acuerdo con Hernández et al. (2018), la investigación aplicada se orienta a la resolución de problemas específicos mediante la aplicación de conocimientos teóricos y herramientas metodológicas.

2.1.2. Enfoque de investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, debido a que empleó información estadística proveniente de fuentes oficiales para analizar el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024. Este enfoque permitió medir, organizar y analizar los datos mediante técnicas estadísticas descriptivas y correlacionales, facilitando la identificación de relaciones entre las variables estudiada.

2.1.3. Nivel de investigación

El estudio correspondió a un nivel descriptivo-correlacional. Fue descriptivo porque permitió analizar el comportamiento de las importaciones de arroz y de los factores asociados a ellas durante el período de estudio. Asimismo, fue correlacional porque buscó determinar la relación existente entre las importaciones de arroz y variables como el precio internacional, el tipo de cambio y la producción nacional.

2.2. Diseño de contrastación de hipótesis

La investigación presentó un diseño no experimental, debido a que las variables fueron analizadas sin manipulación deliberada por parte del investigador, observándose los fenómenos tal como ocurrieron en su contexto real. Asimismo, fue de corte

longitudinal, ya que examinó la evolución de las variables durante el período 2005-2024 mediante el análisis de series estadísticas anuales. El diseño adoptado permitió describir las tendencias de las importaciones de arroz y evaluar la relación existente entre las variables económicas y productivas consideradas en la investigación.

2.3. Población, muestra.

2.3.1. Población

En el presente estudio, la población estuvo conformada por las observaciones anuales correspondientes a las importaciones de arroz en el Perú y las variables económicas asociadas a este fenómeno, registradas durante el periodo 2005–2024.

Dado que el número de observaciones es reducido y accesible, se utilizará un muestreo censal, considerando la totalidad de los datos disponibles para el periodo de estudio.

2.4. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales.

El análisis de la información se realizó mediante estadística descriptiva y correlacional. En una primera etapa se elaboraron tablas y figuras estadísticas para describir el comportamiento de las importaciones de arroz, el precio internacional, el tipo de cambio, la producción nacional y los principales instrumentos de política comercial aplicados al sector durante el período 2005-2024. Posteriormente, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson con el propósito de determinar la relación existente entre las importaciones de arroz y los factores económicos y productivos considerados en la investigación.

Las principales fuentes de información utilizadas serán:

- SUNAT / Trade Map: estadísticas de importación de arroz.
- MIDAGRI (SISAGRI): producción nacional de arroz.
- FAOSTAT: información sobre precios internacionales del arroz.

- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP): tipo de cambio promedio anual.
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), SUNAT y MINCETUR: información relacionada con la política comercial, el Sistema de Franja de Precios y los acuerdos comerciales aplicables al arroz.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados

3.1.1. Evolución de las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024

Para dar respuesta al primer objetivo específico, orientado a analizar la evolución de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024, se examinó el comportamiento del volumen importado, el valor CIF y los principales mercados de origen. Los resultados permiten identificar la dinámica del comercio exterior de este producto y su participación en el abastecimiento del mercado nacional.

Tabla 5. Evolución de las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024

Año	CIF (USD)	Peso Neto (Ton)	Precio CIF (USD/Ton)	Variación anual del volumen (%)
2005	46,913,128	118,661	395.35	—
2006	15,911,151	39,999	397.79	-66.29
2007	34,957,257	74,154	471.41	85.39
2008	101,118,258	146,519	690.14	97.59
2009	55,836,124	91,473	610.41	-37.57
2010	61,849,558	94,781	652.55	3.62
2011	133,076,933	208,698	637.65	120.19
2012	165,619,420	251,208	659.29	20.37
2013	121,420,711	175,678	691.16	-30.07
2014	138,775,161	207,984	667.24	18.39
2015	145,099,628	238,608	608.11	14.72
2016	165,120,311	290,807	567.80	21.88
2017	232,310,373	402,435	577.26	38.39
2018	160,449,355	272,159	589.54	-32.37
2019	164,307,089	288,909	568.72	6.15
2020	181,030,486	315,664	573.49	9.26
2021	155,070,840	220,656	702.77	-30.10
2022	81,944,817	116,323	704.46	-47.28
2023	99,955,470	138,855	719.85	19.37
2024	124,129,510	144,478	859.16	4.05

Los resultados evidencian un comportamiento fluctuante tanto en el valor importado como en el volumen físico ingresado al país. En términos de volumen, las importaciones pasaron de 118,661 toneladas en 2005 a 144,478 toneladas en 2024, registrando variaciones significativas a lo largo del período analizado. Se observa que los mayores volúmenes importados se registraron entre 2016 y 2020, destacando el año 2017 con 402,435 toneladas, el valor más alto de toda la serie. Por el contrario, los menores niveles de importación se presentaron en 2006 con 39,999 toneladas y en 2022 con 116,323 toneladas. Asimismo, la variación anual muestra períodos de fuerte crecimiento, como en 2011 (120.19%) y 2008 (97.59%), así como contracciones importantes en 2006 (-66.29%) y 2022 (-47.28%).

Respecto al valor CIF, las importaciones alcanzaron su máximo nivel en 2017 con US$ 232.3 millones, mientras que el menor valor se registró en 2006 con US$ 15.9 millones. Por otro lado, el precio promedio de importación mostró una tendencia creciente en el largo plazo, pasando de US$ 395.35 por tonelada en 2005 a US$ 859.16 por tonelada en 2024, lo que representa un incremento superior al 117% durante el período analizado. Este comportamiento evidencia la influencia de las fluctuaciones de los precios internacionales sobre el mercado peruano de importación de arroz.

En conjunto, los resultados muestran que las importaciones de arroz han constituido un mecanismo relevante para complementar la oferta interna, registrando cambios importantes asociados a las condiciones del mercado internacional y a la dinámica del abastecimiento nacional.

Tabla 6. Participación de los principales mercados de origen de las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024

País de origen	CIF USD (US$)	Participación (%)
Brasil	1,296,481,561	48.64
Uruguay	1,150,786,344	43.17
Ecuador	111,707,824	4.19
Tailandia	53,591,563	2.01
Argentina	22,334,817	0.84
Otros países	31,036,442	1.15
Total	**2,666,938,551**	**100.00**

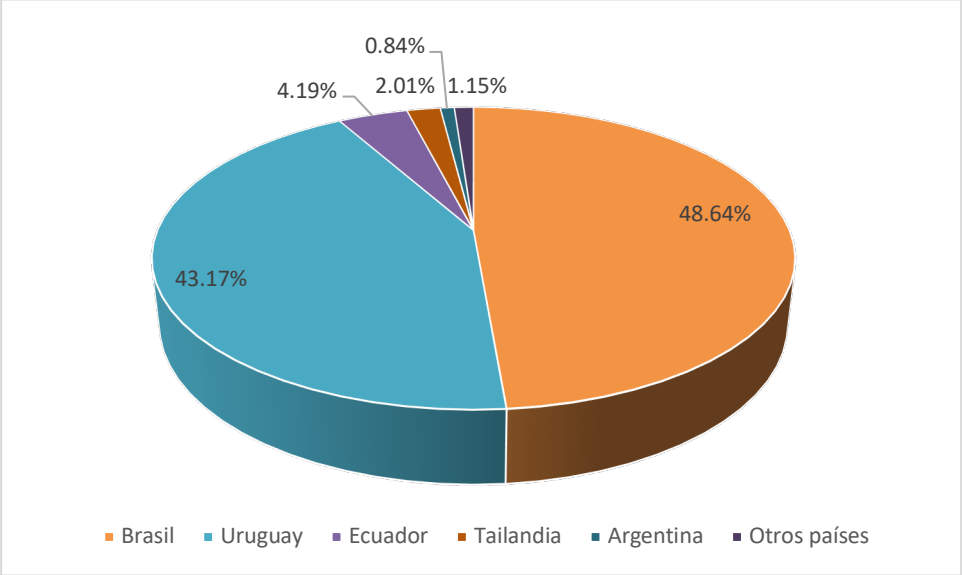
Con relación a los mercados de origen, las importaciones peruanas de arroz durante el período 2005-2024 se concentraron principalmente en dos países proveedores. Brasil registró la mayor participación con el 48.64% del valor CIF total importado, seguido por Uruguay con el 43.17%. En conjunto, ambos países representaron el 91.81% de las importaciones de arroz realizadas por el Perú durante el período analizado.

Por su parte, Ecuador participó con el 4.19% del valor importado, mientras que Tailandia y Argentina registraron participaciones menores al 3% de forma conjunta. Esta estructura evidencia una elevada concentración geográfica de las importaciones, lo que refleja la dependencia del mercado peruano respecto a un reducido grupo de proveedores internacionales.

Asimismo, el predominio de Brasil y Uruguay puede asociarse a las ventajas competitivas que presentan estos países en la producción de arroz, relacionadas con economías de escala, disponibilidad de recursos productivos, condiciones agroclimáticas favorables y costos de producción relativamente competitivos. En consecuencia, estos países se han consolidado como los principales abastecedores externos del mercado peruano durante las

últimas dos décadas.

Figura 2. Participación de los principales países de origen de las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024 (%)



La Figura 2 permite visualizar la concentración de las importaciones de arroz en un reducido número de mercados proveedores. Se observa que Brasil y Uruguay concentran la mayor participación del valor importado, representando conjuntamente el 91.81% de las importaciones realizadas durante el período 2005-2024. En contraste, países como Ecuador, Tailandia y Argentina presentan participaciones considerablemente menores, lo que evidencia una alta dependencia del mercado peruano respecto a los principales proveedores sudamericanos.

Asimismo, la predominancia de Brasil y Uruguay refleja las ventajas competitivas de estos países en la producción y comercialización internacional de arroz, asociadas a mayores niveles de productividad, disponibilidad de recursos productivos y condiciones favorables para la exportación del cereal.

En síntesis, la evolución de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 evidenció un comportamiento fluctuante tanto en el volumen importado como en el

valor CIF, acompañado de una tendencia creciente en el precio promedio de importación. Asimismo, se identificó una elevada concentración de proveedores, destacando Brasil y Uruguay como los principales países de origen. Estos resultados reflejan la importancia de las importaciones como mecanismo complementario de abastecimiento del mercado nacional y proporcionan evidencia preliminar sobre los factores que podrían influir en su comportamiento a lo largo del tiempo.

3.1.2. Comportamiento de los factores determinantes de las importaciones de arroz

3.1.2.1 Precio internacional del arroz

Tabla 7. Evolución del precio promedio de importación de arroz en el Perú, 2005-2024

Año	Precio CIF (USD/Ton)	Variación (%)
2005	395.35	—
2006	397.79	0.62%
2007	471.41	18.51%
2008	690.14	46.40%
2009	610.41	-11.55%
2010	652.55	6.90%
2011	637.65	-2.28%
2012	659.29	3.39%
2013	691.16	4.83%
2014	667.24	-3.46%
2015	608.11	-8.86%
2016	567.8	-6.63%
2017	577.26	1.67%
2018	589.54	2.13%
2019	568.72	-3.53%
2020	573.49	0.84%
2021	702.77	22.54%
2022	704.46	0.24%
2023	719.85	2.18%
2024	859.16	19.35%

Fuente: Elaboración propia con base en información de SUNAT.

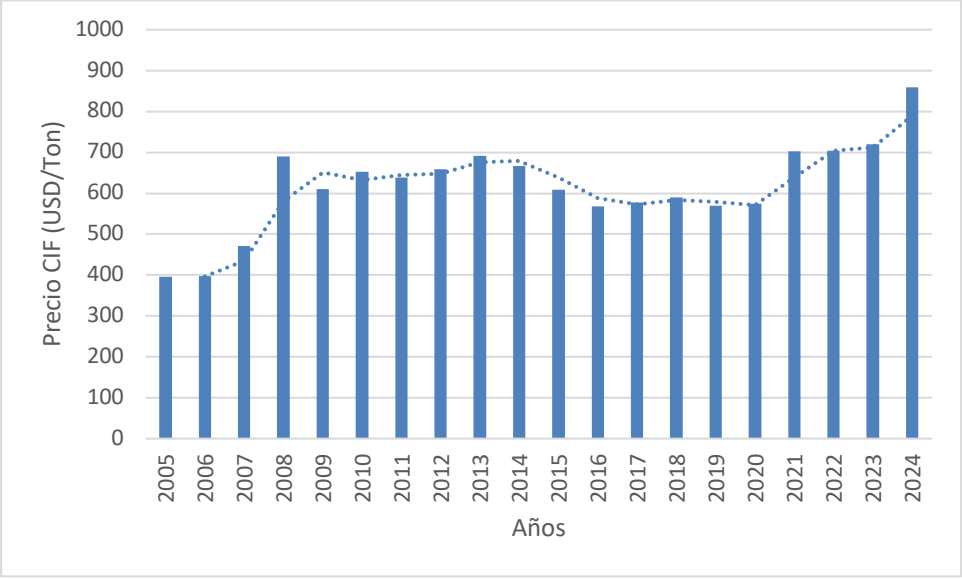
Los resultados evidencian que el precio promedio de importación de arroz presentó un

comportamiento variable durante el período 2005-2024, aunque con una tendencia creciente en el largo plazo. El precio CIF pasó de USD 395.35 por tonelada en 2005 a USD 859.16 por tonelada en 2024, registrando un incremento acumulado de 117.32%.

Asimismo, se identifican períodos de crecimiento significativo, destacando los años 2008, 2021 y 2024, cuando los incrementos superaron el 19%, reflejando episodios de volatilidad en los mercados internacionales de alimentos. Por el contrario, durante los años 2009, 2015 y 2016 se observaron reducciones en el precio promedio de importación, asociadas a una mayor disponibilidad de oferta en los mercados proveedores.

Desde una perspectiva económica, el precio promedio de importación constituye una aproximación al precio internacional del arroz y .representa uno de los principales factores económicos asociados al comportamiento de las importaciones de arroz. En este sentido, variaciones en el precio internacional pueden influir directamente sobre el volumen importado, debido a que modifican el costo de adquisición del producto en el mercado externo.

Figura 3. Evolución del precio promedio de importación de arroz en el Perú, 2005-2024 (USD/Ton)



La Figura 3 muestra una tendencia creciente del precio promedio de importación de

arroz durante el período 2005-2024. En particular, el precio CIF pasó de USD 395.35 por tonelada en 2005 a USD 859.16 por tonelada en 2024, registrando un incremento acumulado de 117.32%. Asimismo, se identifican incrementos significativos durante los años 2008 y 2021-2024, asociados a episodios de volatilidad en los mercados internacionales de alimentos. Este comportamiento evidencia la sensibilidad de las importaciones peruanas frente a las fluctuaciones de los precios internacionales del arroz, variable que posteriormente será evaluada mediante análisis correlacional.***3.1.2.2 Tipo de cambio***

Tabla 8. Evolución del Tipo de cambio interbancario promedio en el Perú 2005-2024

Año	Tipo de cambio promedio (S/ por US$)
2005	3.296
2006	3.274
2007	3.128
2008	2.925
2009	3.012
2010	2.826
2011	2.755
2012	2.638
2013	2.703
2014	2.839
2015	3.185
2016	3.375
2017	3.262
2018	3.288
2019	3.337
2020	3.496
2021	3.881
2022	3.835
2023	3.744
2024	3.755

Fuente: Elaboración propia con base en información del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2025).

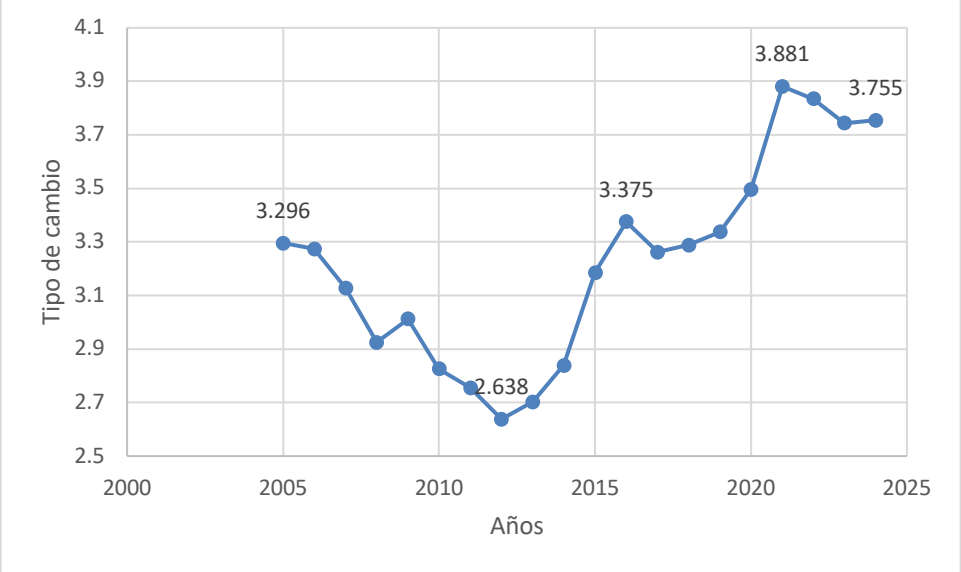
Los resultados evidencian que el tipo de cambio interbancario promedio presentó variaciones significativas durante el período 2005-2024. Entre 2005 y 2012 se observó una

tendencia de apreciación del sol frente al dólar estadounidense, pasando de S/ 3.296 por dólar a S/ 2.638 por dólar, lo que representó una reducción acumulada de 19.96%. Posteriormente, entre 2013 y 2021 se registró una tendencia creciente, alcanzando su valor máximo en 2021 con S/ 3.881 por dólar.

Durante los años 2022, 2023 y 2024 se observó una ligera reducción y posterior estabilización del tipo de cambio, manteniéndose en niveles superiores a los registrados durante la primera parte del período analizado. Este comportamiento refleja la influencia de factores macroeconómicos nacionales e internacionales sobre el mercado cambiario peruano.

Dado que las importaciones de arroz se realizan principalmente en dólares estadounidenses, las fluctuaciones del tipo de cambio afectan directamente el costo de adquisición del producto en el mercado internacional. En consecuencia, una depreciación de la moneda nacional incrementa el costo relativo de las importaciones, mientras que una apreciación favorece la adquisición de bienes importados. Por ello, esta variable constituye uno de los factores económicos considerados en el análisis correlacional de la investigación.

Figura 4. **Evolución del tipo de cambio interbancario promedio en el Perú, 2005-2024 (S/ por US$)**



La Figura 4 muestra dos etapas claramente diferenciadas en la evolución del tipo de cambio interbancario promedio. La primera, comprendida entre 2005 y 2012, se caracterizó por una apreciación progresiva de la moneda nacional. La segunda etapa, iniciada en 2013, evidenció una tendencia creciente que alcanzó su punto máximo en 2021, seguida de una relativa estabilización durante los últimos años del período analizado. Este comportamiento resulta relevante para la investigación debido a que las variaciones cambiarias pueden influir sobre el costo de las importaciones y, por ende, sobre el volumen de arroz importado por el Perú.

3.1.2.3 Producción nacional de arroz

Tabla 9. *Evolución de la producción nacional de arroz en el Perú, 2005-2024*

Año	Producción nacional (Ton)	Variación (%)
2005	2,468,357	—
2006	2,363,498	-4.25
2007	2,435,134	3.03
2008	2,793,980	14.74
2009	2,991,157	7.06
2010	2,831,374	-5.34
2011	2,624,458	-7.31
2012	3,043,330	15.96
2013	3,046,773	0.11
2014	2,896,613	-4.93
2015	3,151,408	8.80
2016	3,165,749	0.46
2017	3,115,544	-1.59
2018	3,557,900	14.20
2019	3,190,969	-10.31
2020	3,434,199	7.62
2021	3,538,444	3.04
2022	3,459,572	-2.23
2023	3,375,144	-2.44
2024	3,561,875	5.53

Los resultados evidencian que la producción nacional de arroz presentó una tendencia general

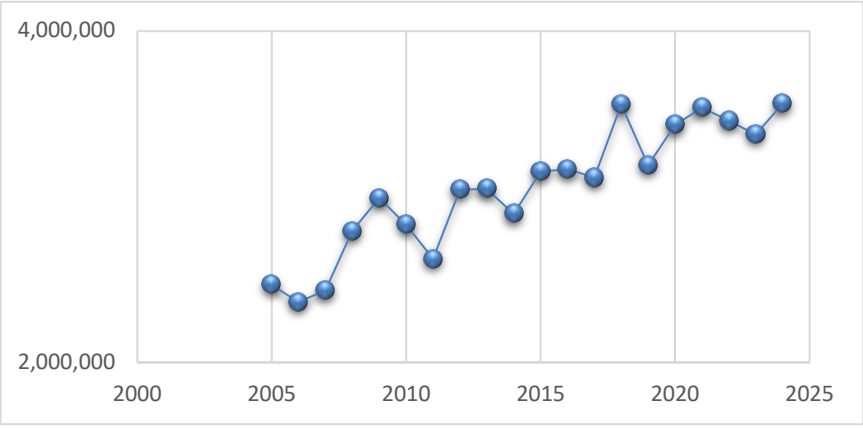
creciente durante el período 2005-2024. La producción pasó de 2.47 millones de toneladas en 2005 a 3.56 millones de toneladas en 2024, registrando un incremento acumulado de aproximadamente 44.3%.

Asimismo, se identifican períodos de expansión significativa, destacando los años 2012 y 2018, cuando la producción aumentó en 15.96% y 14.20%, respectivamente. Por el contrario, las mayores contracciones se observaron en 2019 (-10.31%), 2011 (-7.31%) y 2010 (-5.34%), reflejando la influencia de factores climáticos, productivos y de mercado sobre el desempeño del sector arrocero.

Durante la última década, la producción nacional se mantuvo por encima de los tres millones de toneladas anuales, alcanzando su máximo nivel en 2024 con 3.56 millones de toneladas. Este comportamiento evidencia la importancia del arroz como uno de los principales cultivos agrícolas del país y confirma la existencia de una oferta interna significativa para el abastecimiento del mercado nacional.

Desde una perspectiva económica, la producción nacional constituye uno de los principales factores asociados al comportamiento de las importaciones de arroz. En términos teóricos, un incremento de la oferta doméstica tiende a reducir la necesidad de recurrir al abastecimiento externo, mientras que una disminución de la producción puede generar mayores requerimientos de importación para satisfacer la demanda interna.

Figura 5. Evolución de la producción nacional de arroz en el Perú, 2005-2024 (Toneladas)



La Figura 5 muestra una tendencia creciente de la producción nacional de arroz durante el período analizado, aunque acompañada de fluctuaciones interanuales. Se observa un crecimiento sostenido entre 2005 y 2024, destacando los incrementos registrados en 2012 y 2018, así como la recuperación observada después de 2019. Asimismo, la producción nacional superó los tres millones de toneladas en gran parte del período reciente, consolidando al arroz como uno de los principales cultivos agrícolas del Perú.

3.1.2.4 Participación de las importaciones y exportaciones respecto a la producción nacional

Tabla 10. *Participación de las importaciones respecto a la producción nacional de arroz en el Perú*

Año	Producción (Ton)	Importaciones (Ton)	Participación (%)
2005	2,468,357	118,661	4.81
2010	2,831,374	94,781	3.35
2015	3,151,408	238,608	7.57
2020	3,434,199	315,664	9.19
2024	3,561,875	144,478	4.06

La participación de las importaciones respecto a la producción nacional se mantuvo por debajo del 10% durante el período analizado, evidenciando que la oferta interna constituye la principal fuente de abastecimiento del mercado peruano. En 2024, las importaciones representaron únicamente el 4.06% de la producción nacional, confirmando su carácter complementario dentro de la cadena de suministro del arroz.

Tabla 11. *Participación de las exportaciones respecto a la producción nacional de arroz en el Perú*

Año	Producción nacional (Ton)	Exportaciones (Ton)	Participación (%)
2005	2,468,357	13	0
2010	2,831,374	1,998	0.07
2015	3,151,408	69	0
2020	3,434,199	44,774	1.3
2024	3,561,875	13,612	0.38

Los resultados evidencian que las exportaciones de arroz representaron una participación reducida respecto a la producción nacional durante el período analizado. En los años seleccionados, la proporción exportada osciló entre 0.00% y 1.30% de la producción total, registrándose el mayor nivel en 2020. Asimismo, en 2024 las exportaciones representaron únicamente el 0.38% de la producción nacional. Estos resultados indican que la producción arrocera peruana se encuentra orientada principalmente al abastecimiento del mercado interno, mientras que las exportaciones mantienen una participación marginal dentro de la actividad comercial del sector.

En consecuencia, la reducida participación de las exportaciones permite inferir que las importaciones de arroz no responden a una estrategia de reexportación, sino a la necesidad de complementar la oferta disponible para atender los requerimientos del mercado nacional.

3.1.2.5 Política comercial aplicada a las importaciones de arroz

Tabla 12. *Principales instrumentos de política comercial aplicados a las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024.*

Instrumento	Características	Objetivo
Arancel Ad Valorem	Gravamen aplicado a las importaciones según la política arancelaria vigente.	Regular el ingreso de arroz importado.
Sistema de Franja de Precios (SFP)	Mecanismo que establece precios piso y techo para productos agrícolas sensibles.	Estabilizar los precios internos y proteger la producción nacional.
Derechos Variables Adicionales (DVA)	Sobretasas aplicadas cuando el precio internacional se ubica por debajo del precio piso.	Reducir el impacto de importaciones a precios artificialmente bajos.
Acuerdos Comerciales	Instrumentos internacionales que regulan las condiciones de acceso a mercados.	Facilitar el comercio bajo condiciones preferenciales.

Durante el período 2005-2024, se evidencia que las importaciones de arroz en el Perú estuvieron sujetas a diversos instrumentos de política comercial orientados a equilibrar la apertura comercial con la protección de la producción nacional. Entre ellos destaca el Sistema de Franja de Precios, mecanismo diseñado para reducir la volatilidad de los precios internacionales mediante la aplicación de derechos variables adicionales cuando los precios externos descienden por debajo de determinados niveles de referencia. Asimismo, los acuerdos comerciales suscritos por el Perú facilitaron el acceso de determinados proveedores al mercado nacional bajo condiciones preferenciales, configurando un entorno regulatorio que influyó directamente en la dinámica de las importaciones de arroz durante el período analizado.

Sistema de Franja de Precios y Derechos Variables Adicionales

El Sistema de Franja de Precios constituye el principal instrumento de protección comercial

aplicado al arroz en el Perú. Su funcionamiento se basa en el establecimiento de un precio piso y un precio techo calculados a partir del comportamiento histórico de los precios internacionales. Cuando el precio internacional de referencia se ubica dentro de la franja establecida, no se generan ajustes arancelarios. Sin embargo, cuando dicho precio desciende por debajo del precio piso, se aplican Derechos Variables Adicionales (DVA), incrementando el costo de importación y reduciendo el impacto de la competencia externa sobre la producción nacional. Por el contrario, cuando los precios internacionales superan el precio techo, los gravámenes pueden reducirse con la finalidad de evitar incrementos excesivos en los precios internos.

Desde una perspectiva económica, este mecanismo busca estabilizar el mercado doméstico, reducir la transmisión de choques externos y brindar mayor previsibilidad a los productores nacionales. En consecuencia, la política comercial peruana no solo ha regulado el ingreso de arroz importado, sino que también ha contribuido a la sostenibilidad económica del sector arrocero nacional.

Tabla 13. *Principales países proveedores de arroz al Perú y acuerdos comerciales aplicables, 2005-2024*

País	Participación (%)	Acuerdo comercial
Brasil	48.64	ALADI y ACE N.° 58 (Perú–Mercosur)
Uruguay	43.17	ALADI y ACE N.° 58 (Perú–Mercosur)
Ecuador	4.19	Comunidad Andina (CAN)
Argentina	0.84	ACE N.° 58 (Perú–Mercosur)
Tailandia	2.01	Nación Más Favorecida (OMC)
Otros países	1.15	Diversos acuerdos comerciales

.

Los resultados muestran que las importaciones de arroz realizadas por el Perú durante el período 2005-2024 estuvieron altamente concentradas en países con los cuales existen mecanismos de integración y cooperación comercial. Brasil y Uruguay representaron conjuntamente el 91.81% del valor importado y se encuentran comprendidos dentro del Acuerdo de Complementación Económica N°58 suscrito entre el Perú y el Mercosur. Asimismo, Ecuador participó como proveedor bajo el marco de la Comunidad Andina. Esta estructura evidencia que las importaciones de arroz no solo estuvieron condicionadas por factores económicos como el precio internacional o el tipo de cambio, sino también por el marco institucional y comercial que regula las relaciones económicas entre el Perú y sus principales socios comerciales.

En conjunto, los resultados evidencian que las importaciones de arroz en el Perú estuvieron influenciadas por factores económicos, productivos y de política comercial. Mientras el precio internacional y el tipo de cambio incidieron sobre los costos de adquisición del producto en el mercado externo, la producción nacional determinó la disponibilidad de oferta interna. De manera complementaria, instrumentos como el Sistema de Franja de Precios, los Derechos Variables Adicionales y los acuerdos comerciales suscritos por el Perú contribuyeron a regular el ingreso de arroz importado, configurando un entorno que buscó equilibrar la protección de la producción nacional con la integración del país a los mercados internacionales.

3.1.3. Relación entre los factores determinantes y las importaciones de arroz

Para dar respuesta al tercer objetivo específico, orientado a determinar la relación entre los factores determinantes y las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024, se realizó un análisis correlacional entre las importaciones de arroz y las variables consideradas en la investigación: precio internacional, tipo de cambio y producción nacional. Este análisis permitió identificar la dirección e intensidad de las relaciones existentes entre las

variables y evaluar su asociación con el comportamiento de las importaciones.

Tabla 14. *Matriz de correlación entre los factores determinantes y las importaciones de arroz en el Perú, 2005-2024*

Variable	Importaciones	Precio CIF	Tipo de cambio	Producción nacional
Importaciones	1	0.082	0.033	0.475*
Precio CIF	0.082	1	0.156	0.65
Tipo de cambio	0.033	0.156	1	0.583
Producción nacional	0.475*	0.65	0.583	1

Nota: *La correlación es significativa al nivel de 0.05 ($p < 0.05$)*

La matriz de correlación permite identificar la dirección e intensidad de las asociaciones existentes entre las variables analizadas. Se observa que la mayor correlación con las importaciones corresponde a la producción nacional ($r = 0.475$), mientras que el precio CIF y el tipo de cambio presentan coeficientes considerablemente menores.

Tabla 15. *Significancia estadística de las relaciones analizadas*

Relación	Coeficiente (r)	Sig. (p)
Importaciones – Precio CIF	0.082	0.731
Importaciones – Tipo de cambio	0.033	0.890
Importaciones – Producción nacional	0.475	0.034

Los resultados evidencian que el precio internacional del arroz presentó una relación positiva muy débil con las importaciones ($r = 0.082$; $p = 0.731$), por lo que no se identifica una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables. De manera similar, el tipo de

cambio registró una relación positiva muy débil ($r = 0.033$; $p = 0.890$), indicando que las variaciones cambiarias no mostraron una relación significativa con el comportamiento de las importaciones durante el período analizado.

Por otro lado, la producción nacional presentó una relación positiva moderada y estadísticamente significativa con las importaciones de arroz ($r = 0.475$; $p = 0.034$). Este resultado sugiere que ambas variables han tendido a incrementarse simultáneamente a lo largo del tiempo. En consecuencia, las importaciones no habrían actuado como un sustituto de la producción nacional, sino como un mecanismo complementario de abastecimiento para satisfacer la demanda del mercado peruano.

En conjunto, los resultados muestran que el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú estuvo asociado con factores económicos, productivos y de política comercial durante el período analizado. El precio internacional y el tipo de cambio presentaron variaciones relacionadas con las condiciones económicas bajo las cuales se realizaron las importaciones, mientras que la producción nacional mostró una relación estadística con el volumen importado. De manera complementaria, el Sistema de Franja de Precios, los Derechos Variables Adicionales y los acuerdos comerciales permitieron caracterizar el entorno comercial en el que se desarrollaron las importaciones. Estas relaciones deben interpretarse en términos de asociación y comportamiento conjunto de las variables, sin atribuirles efectos causales.

3.1.4 Análisis integral de las importaciones de arroz y su relación con los factores económicos, productivos y comerciales en el Perú, 2005-2024

Para dar respuesta al objetivo general de investigación, se integraron los resultados obtenidos en el análisis de la evolución de las importaciones de arroz, el comportamiento de los factores económicos, productivos y comerciales asociados, así como las relaciones identificadas entre dichas variables durante el período 2005-2024.

Los resultados evidenciaron que las importaciones de arroz presentaron un comportamiento fluctuante a lo largo del período analizado, registrando incrementos y reducciones tanto en volumen como en valor CIF. Asimismo, se observó una marcada concentración de proveedores internacionales, donde Brasil y Uruguay representaron conjuntamente el 91.81% de las importaciones de arroz realizadas por el Perú, consolidándose como los principales socios comerciales en este mercado.

Respecto a los factores económicos, el precio internacional del arroz mostró una tendencia creciente en el largo plazo, pasando de USD 395.35 por tonelada en 2005 a USD 859.16 por tonelada en 2024. De manera similar, el tipo de cambio presentó períodos de apreciación y depreciación de la moneda nacional, alcanzando su valor más alto en 2021 con S/ 3.881 por dólar. No obstante, el análisis correlacional evidenció que ninguna de estas variables presentó una relación estadísticamente significativa con las importaciones de arroz, registrando coeficientes de correlación de 0.082 y 0.033, respectivamente.

En cuanto a los factores productivos, la producción nacional de arroz mostró una tendencia creciente durante el período estudiado, superando los 3.5 millones de toneladas en 2024. Asimismo, las exportaciones representaron una participación reducida respecto a la producción nacional, alcanzando como máximo el 1.30% en 2020. El análisis correlacional determinó que la producción nacional fue el único factor que presentó una relación significativa con las importaciones de arroz ($r = 0.475$; $p = 0.034$), evidenciando una asociación positiva de intensidad moderada.

Por otro lado, el análisis de la política comercial permitió identificar la aplicación de diversos instrumentos orientados a regular el ingreso de arroz importado, entre ellos el arancel Ad Valorem, el Sistema de Franja de Precios, los Derechos Variables Adicionales y los acuerdos comerciales suscritos por el Perú. Asimismo, se observó que los principales países proveedores mantienen acuerdos comerciales vigentes con el Perú, particularmente mediante

el ACE N.° 58 suscrito con los países del Mercosur y los mecanismos de integración regional de la ALADI y la Comunidad Andina. En conjunto, los resultados evidencian que el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 estuvo asociado principalmente a factores productivos vinculados al abastecimiento del mercado interno, mientras que los factores económicos analizados mostraron una relación limitada con las importaciones. Asimismo, la política comercial desempeñó un papel complementario al establecer mecanismos orientados a equilibrar la protección de la producción nacional y el abastecimiento oportuno del mercado peruano.

3.2. Discusión de resultados

Con respecto al objetivo específico 1: Los resultados evidenciaron que las importaciones de arroz en el Perú presentaron un comportamiento fluctuante durante el período 2005-2024, observándose variaciones tanto en el volumen importado como en el valor CIF. Asimismo, se identificó una elevada concentración de proveedores internacionales, destacando Brasil y Uruguay como los principales países abastecedores del mercado peruano. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Pantaleón Santa María et al. (2021), quienes encontraron que las importaciones de arroz continuaron registrándose incluso en períodos de crecimiento de la producción nacional, evidenciando que el mercado peruano mantiene una dependencia parcial del abastecimiento externo. De igual manera, Rojas Guamuro et al. (2024) identificaron que los países del Mercosur, especialmente Brasil y Uruguay, concentran una proporción importante del comercio arrocero peruano debido a sus ventajas competitivas en costos y productividad.

Desde la perspectiva teórica, estos resultados pueden explicarse mediante la teoría de la ventaja comparativa propuesta por Ricardo (1817), la cual sostiene que los países tienden a especializarse en la producción de aquellos bienes para los cuales poseen menores costos relativos de producción. En este contexto, Brasil y Uruguay han desarrollado ventajas competitivas en la producción arrocera gracias a economías de escala, disponibilidad de recursos naturales y niveles de productividad superiores, permitiéndoles abastecer mercados externos en condiciones favorables.

En consecuencia, los resultados permiten inferir que la evolución de las importaciones de arroz en el Perú no responde únicamente a déficits de producción nacional, sino también a la integración comercial del país y a la existencia de proveedores internacionales altamente competitivos que participan activamente en el abastecimiento del mercado interno.

Con respecto al objetivo especifico 2 Los resultados mostraron que el precio internacional del arroz presentó una tendencia creciente durante el período analizado, registrando incrementos

particularmente notorios en los últimos años de la serie. Este comportamiento coincide con lo señalado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2023), que atribuye las fluctuaciones de los precios agrícolas a factores como la variabilidad climática, las restricciones comerciales, las alteraciones en las cadenas logísticas internacionales y los cambios en la oferta y demanda mundial de alimentos. De igual manera, Gilbert y Morgan (2010) sostienen que los mercados de productos agrícolas se caracterizan por una elevada volatilidad de precios, especialmente en contextos de incertidumbre económica y alimentaria.

Respecto al tipo de cambio, los resultados evidenciaron una etapa de apreciación del sol frente al dólar entre 2005 y 2012, seguida por un período de depreciación que alcanzó su punto más alto en 2021. Estos hallazgos son consistentes con lo planteado por Krugman, Obstfeld y Melitz (2018), quienes afirman que las variaciones cambiarias influyen sobre los costos relativos del comercio internacional al modificar el precio de los bienes importados en moneda nacional. Sin embargo, la estabilidad observada durante los últimos años del período analizado refleja la capacidad de la economía peruana para mantener fundamentos macroeconómicos relativamente sólidos frente a escenarios de incertidumbre internacional.

Por otra parte, la producción nacional de arroz mostró una tendencia creciente a lo largo del período estudiado, superando los tres millones de toneladas durante gran parte de los años recientes. Este comportamiento guarda relación con lo señalado por Putra et al. (2019), quienes identificaron que el incremento de la producción agrícola constituye un elemento fundamental para garantizar la seguridad alimentaria y reducir la vulnerabilidad frente a los mercados internacionales. No obstante, los resultados obtenidos evidencian que el crecimiento de la producción nacional no eliminó la necesidad de importar arroz, lo que sugiere la existencia de requerimientos de abastecimiento que continúan siendo cubiertos mediante el comercio exterior.

Asimismo, se observó que las exportaciones de arroz representaron una participación

reducida respecto a la producción nacional, manteniéndose por debajo del 1.5% durante todo el período analizado. Este resultado indica que la producción arrocera peruana se encuentra orientada principalmente al abastecimiento del mercado interno, situación que refuerza la importancia de las importaciones como mecanismo complementario para garantizar la disponibilidad del producto cuando las condiciones del mercado así lo requieren.

Finalmente, el análisis de la política comercial permitió identificar la presencia de instrumentos orientados a regular el ingreso de arroz importado y proteger la producción nacional frente a las fluctuaciones del mercado internacional. Entre ellos destacan el Sistema de Franja de Precios, los Derechos Variables Adicionales, los aranceles y los acuerdos comerciales vigentes. Estos resultados son coherentes con los planteamientos de la teoría de la protección comercial, según la cual los Estados implementan mecanismos de regulación para reducir la exposición de sectores estratégicos a la competencia externa y preservar la estabilidad de los mercados agrícolas internos. En el caso peruano, la elevada participación de Brasil y Uruguay como proveedores de arroz evidencia además la relevancia de los acuerdos comerciales suscritos con los países del Mercosur, los cuales han contribuido a facilitar el intercambio comercial bajo condiciones preferenciales.

Con respecto al objetivo especifico 3: Los resultados del análisis correlacional evidenciaron que la producción nacional fue el único factor que presentó una relación estadísticamente significativa con las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 ($r = 0.475$; $p = 0.034$). En contraste, el precio internacional del arroz ($r = 0.082$; $p = 0.731$) y el tipo de cambio ($r = 0.033$; $p = 0.890$) no mostraron relaciones significativas con el comportamiento de las importaciones. Estos hallazgos indican que las variaciones observadas en las importaciones de arroz estuvieron asociadas principalmente a factores productivos vinculados a la dinámica interna del mercado, más que a cambios en los precios internacionales o en las condiciones cambiarias.

Los resultados obtenidos difieren parcialmente de los hallazgos reportados por Putra et al. (2019), quienes identificaron que las importaciones de arroz en Indonesia se encontraban influenciadas tanto por la producción nacional como por variables relacionadas con el consumo interno. Asimismo, Setiawati et al. (2024) concluyeron que las fluctuaciones de precios y las condiciones de abastecimiento ejercían efectos relevantes sobre el comportamiento de las importaciones en el corto plazo. Sin embargo, los resultados guardan similitud con los encontrados por Yusuf et al. (2020), quienes determinaron que variables como el precio de importación y el tipo de cambio no presentaban efectos estadísticamente significativos sobre las importaciones de arroz en Nigeria, atribuyendo dicho comportamiento a factores estructurales asociados al abastecimiento interno.

Un aspecto particularmente relevante es la relación positiva encontrada entre la producción nacional y las importaciones. Desde una perspectiva tradicional podría esperarse que un incremento de la producción reduzca la necesidad de importar; sin embargo, los resultados sugieren que ambas variables han evolucionado de manera complementaria durante el período analizado. Este comportamiento puede explicarse por el crecimiento sostenido de la demanda alimentaria, la necesidad de garantizar el abastecimiento continuo del mercado y la existencia de segmentos específicos de consumo que continúan siendo cubiertos mediante importaciones. En este sentido, el incremento de la producción nacional no ha sustituido completamente las importaciones, sino que ambas han coexistido como mecanismos que contribuyen a satisfacer los requerimientos del mercado peruano.

Estos hallazgos encuentran sustento en la teoría de la oferta y la demanda, la cual plantea que el equilibrio de mercado depende de la interacción entre la disponibilidad de bienes y las necesidades de consumo. Bajo esta perspectiva, las importaciones cumplen una función complementaria cuando la oferta doméstica resulta insuficiente para cubrir la totalidad de la demanda o cuando existen oportunidades de abastecimiento externo en condiciones favorables.

Del mismo modo, la teoría de Heckscher-Ohlin señala que los flujos comerciales responden a diferencias en la dotación de recursos y ventajas productivas entre países, lo que explica la permanencia de las importaciones aun en contextos de crecimiento de la producción nacional.

En consecuencia, los resultados permiten inferir que las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 estuvieron asociadas principalmente a factores productivos relacionados con la dinámica de abastecimiento del mercado interno. Asimismo, la ausencia de relaciones significativas con el precio internacional y el tipo de cambio sugiere que las decisiones de importación no dependieron exclusivamente de las condiciones económicas externas, sino de la necesidad de complementar la oferta disponible para garantizar el suministro del producto a nivel nacional.

Con respecto al objetivo general: Los resultados obtenidos permitieron determinar que el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 estuvo asociado a una combinación de factores económicos, productivos y comerciales, aunque no todos presentaron el mismo nivel de incidencia. El análisis realizado evidenció que las importaciones mantuvieron una participación constante dentro del abastecimiento nacional, concentrándose principalmente en proveedores pertenecientes al Mercosur, particularmente Brasil y Uruguay, países que en conjunto representaron más del 90% de las importaciones registradas durante el período estudiado.

En relación con los factores económicos, se observó que tanto el precio internacional del arroz como el tipo de cambio experimentaron variaciones importantes a lo largo del período analizado. Sin embargo, los resultados del análisis correlacional evidenciaron que dichas variables no presentaron relaciones estadísticamente significativas con las importaciones de arroz. Este hallazgo coincide con lo señalado por Yusuf et al. (2020), quienes concluyeron que las fluctuaciones de precios internacionales y del tipo de cambio no necesariamente constituyen factores determinantes de las importaciones agrícolas cuando existen necesidades estructurales

de abastecimiento interno que condicionan las decisiones de compra en el mercado internacional.

Por otro lado, la producción nacional fue el único factor que mostró una relación significativa con las importaciones de arroz. Este resultado sugiere que el crecimiento de la producción doméstica no ha generado una sustitución de las importaciones, sino una coexistencia entre ambas fuentes de abastecimiento. Al respecto, Putra et al. (2019) sostienen que en mercados agrícolas estratégicos las importaciones pueden desempeñar una función complementaria a la producción nacional, especialmente cuando la demanda interna requiere garantizar niveles adecuados de disponibilidad y estabilidad de oferta. Esta situación resulta consistente con la realidad peruana, donde las exportaciones representaron una proporción mínima de la producción nacional y la mayor parte de la oferta se destinó al consumo interno.

Asimismo, el análisis de la política comercial permitió identificar la presencia de instrumentos orientados a regular el comercio de arroz, tales como el Sistema de Franja de Precios, los Derechos Variables Adicionales, los aranceles y los acuerdos comerciales vigentes. Estos mecanismos han contribuido a establecer condiciones de protección para la producción nacional, sin impedir el ingreso de importaciones cuando las necesidades de abastecimiento del mercado así lo requieren. En este sentido, los acuerdos comerciales suscritos con los países del Mercosur han favorecido la consolidación de Brasil y Uruguay como principales socios comerciales del Perú en el mercado arrocero.

Desde el punto de vista teórico, los resultados encuentran sustento en la teoría de la ventaja comparativa de Ricardo y en la teoría de Heckscher-Ohlin, las cuales plantean que los flujos comerciales internacionales responden a diferencias en costos relativos, disponibilidad de recursos y capacidades productivas entre países. Bajo este enfoque, la permanencia de las importaciones de arroz no constituye necesariamente una señal de insuficiencia productiva, sino una manifestación de la integración comercial y de la búsqueda de mecanismos que

permitan complementar eficientemente la oferta disponible en el mercado nacional.

Los resultados permiten concluir que las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 estuvieron determinadas principalmente por factores productivos vinculados al abastecimiento del mercado interno, mientras que los factores económicos analizados presentaron una influencia limitada. Asimismo, la política comercial desempeñó un papel complementario al contribuir al equilibrio entre la protección de la producción nacional y el acceso a fuentes externas de abastecimiento.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

1. Se concluye que las importaciones de arroz en el Perú presentaron un comportamiento fluctuante durante el período 2005-2024, registrándose variaciones en el volumen y valor importado a lo largo de la serie analizada. Asimismo, se evidenció una alta concentración de proveedores internacionales, donde Brasil y Uruguay representaron conjuntamente el 91.81% de las importaciones de arroz, consolidándose como los principales socios comerciales del Perú en este mercado.
2. Se concluye que los factores económicos, productivos y comerciales asociados a las importaciones de arroz mostraron comportamientos diferenciados durante el período estudiado. El precio internacional del arroz presentó una tendencia creciente, el tipo de cambio experimentó períodos de apreciación y depreciación, mientras que la producción nacional mantuvo una tendencia ascendente, superando los 3.5 millones de toneladas en 2024. Asimismo, las exportaciones representaron una participación reducida respecto a la producción nacional, alcanzando como máximo el 1.30%, evidenciando que la producción arrocera peruana se orienta principalmente al abastecimiento del mercado interno. De igual manera, se identificó la aplicación de instrumentos de política comercial como el Sistema de Franja de Precios, los Derechos Variables Adicionales y los acuerdos comerciales vigentes.
3. Se concluye que la producción nacional fue el único factor que presentó una relación estadísticamente significativa con las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 ($r = 0.475$; $p = 0.034$), evidenciando una asociación positiva de intensidad moderada. Por el contrario, el precio internacional del arroz ($r = 0.082$; $p = 0.731$) y el tipo de cambio ($r = 0.033$; $p = 0.890$) no mostraron relaciones significativas

con las importaciones, lo que indica que las variaciones de estas variables no estuvieron asociadas de manera directa al comportamiento importador durante el período analizado.

4. Se concluye que el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 estuvo determinado principalmente por factores productivos vinculados al abastecimiento del mercado interno, mientras que los factores económicos analizados mostraron una influencia limitada. Asimismo, la política comercial desempeñó un papel complementario al establecer mecanismos orientados a equilibrar la protección de la producción nacional y el abastecimiento oportuno del mercado, favoreciendo la continuidad del comercio con los principales países proveedores.

4.2. Recomendaciones

1. Se recomienda a las entidades responsables del seguimiento del comercio exterior agrícola, como el MIDAGRI y el MINCETUR, fortalecer el monitoreo permanente de las importaciones de arroz y de la participación de los principales países proveedores, con la finalidad de anticipar posibles riesgos asociados a la concentración de mercados de origen y promover una mayor diversificación de socios comerciales.

2. Se recomienda a las instituciones vinculadas al sector arrocero implementar mecanismos de seguimiento continuo de los factores económicos, productivos y comerciales que inciden en el mercado del arroz, especialmente aquellos relacionados con la producción nacional, los precios internacionales y los instrumentos de política comercial, a fin de mejorar la toma de decisiones y la planificación sectorial.

3. Se recomienda al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego fortalecer las estrategias orientadas a incrementar la productividad y competitividad de la producción nacional de arroz, considerando que esta variable fue la única que presentó una relación estadísticamente significativa con las importaciones ($r = 0.475$; $p = 0.034$), contribuyendo así a una mejor articulación entre la oferta interna y las necesidades de abastecimiento del mercado.

4. Se recomienda a los organismos responsables de la política comercial evaluar periódicamente la efectividad de instrumentos como el Sistema de Franja de Precios, los Derechos Variables Adicionales y los acuerdos comerciales vigentes, con el propósito de mantener un equilibrio adecuado entre la protección de la producción nacional y el acceso oportuno a fuentes externas de abastecimiento que garanticen la estabilidad del mercado interno.

Referencias Bibliográficas

Almerco, J., Heredia, E., Palomino, L. y Almerco, E. (2022). Impacto de las exportaciones de espárragos frescos en la economía del Perú: un análisis del mercado internacional durante el periodo 2007-2019. Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales, 2 (4): 9-25. https://doi.org/10.56216/radee022022dic.a01

Anderson, K., & Nelgen, S. (2013). Updated national and global estimates of distortions to agricultural incentives. World Bank Economic Review, 27(1), 1–21. https://doi.org/10.1093/wber/lhs020

Aquino, U. y Quijandría, G. (2019). Factores que influyeron en las exportaciones de uva fresca de las Pymes en la Región Ica: Periodo 2013-2017. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626136

Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. Sacamento, C. (2020). *La Investigación Científica*. Departamento de Investigación y Postgados Universidad Internacional de Ecuador. https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310

Banco Central de Reserva del Perú. (2018). *Guía metodológica de la nota semanal – Guía Metodológica 05* (Guía Metodológica 05). https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Guia-Metodologica/Guia-Metodologica-05.pdf

Banco Central de Reserva del Perú. (2022). Reporte de inflación. https://www.bcrp.gob.pe

Banco Central de Reserva del Perú. (s. f.). *Glosario de términos económicos: P*. Consultado el 28 de enero de 2026. https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/p.html

Bernal, C. (2016). Metodología de la investigación. Pearson.

Bustamante, R. (2015) Determinantes de las exportaciones no tradicionales en el Perú

2002 - 2015. Pensamiento Crítico, 20(2), 053-068. https://doi.org/10.15381/pc.v20i2.11804

Calderón, M. y Caro, D. (2020). Determinantes de la oferta exportable de uvas frescas peruanas al mercado estadounidense del periodo 2012-2019. Universidad San Ignacio de Loyola. https://hdl.handle.net/20.500.14005/10790

Campos García, S. R., & Olano Ubillus, L. L. (2021). Influencia de la importación de arroz en la situación socioeconómica de los pequeños productores arroceros del valle Chancay Lambayeque, 2018 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio Institucional UNPRG. https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9667

Feenstra, R., & Taylor, A. (2021). International economics (5th ed.). Worth Publishers.

Food and Agriculture Organization. (2023). FAOSTAT statistical database. https://www.fao.org/faostat/

Gilbert, C. L., & Morgan, C. W. (2010). Food price volatility. Philosophical Transactions of the Royal Society B, 365(1554), 3023–3034. https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0139

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2018). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.

Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2018). International economics: Theory and policy (11th ed.). Pearson.

Maldonado C., K., & Alarcón N., J. A. (2014). Dinámica del mercado de arroz en San Martín y Lambayeque, Perú: relación con compras públicas durante el período 2006–2011. Anales Científicos, 75(2), 279–287. https://doi.org/10.21704/ac.v75i2.964

Mankiw, N. G. (2021). Principles of economics (9th ed.). Cengage Learning.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). Sistema de franja de precios agrícolas. https://www.mef.gob.pe

Pantaleón Santa María, A. L., Medina Cardozo, I. I., & Montes Ninaquispe, J. C. (2021). Comportamiento de la producción e importación de arroz en el Perú 2016–2020. TZHOECOEN, 13(2), 76–83. https://doi.org/10.26495/tzh.v13i2.2001

Putra, K., Safrida, & Mustafa. (2019). Analysis of factors affecting rice imports in Indonesia. Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences, 7(91), 97–101. https://doi.org/10.18551/rjoas.2019-07.10

Rioja Santur, D. A., & Pérez Gonzáles, M. O. (2017). Viabilidad de la importación de arroz (Oryza sativa) a Perú del mercado de Uruguay [Tesis de grado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. https://hdl.handle.net/20.500.12802/4283

Rojas Guamuro, C. C., Palma Castro, H. P., Fernández Otoya, F. A., & Pantaleón Santa María, A. L. (2024). Diversification of Peruvian semi-milled rice imports, 2014–2023. En 4th LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development (LEIRD 2024). https://laccei.org/LEIRD2024-VirtualEdition/papers/Contribution_424_a.pdf

Sandoval, J. (2022). Competitividad y asociatividad en la microproducción del grano de arroz. Gestionar: Revista de Empresa y Gobierno, 3(2), 17–24. https://doi.org/10.35622/j.rg.2023.02.002

Setiawati, R. I. S., Jaenudin, M., Amini, A. F., & Puspita, N. P. R. (2024). Short- and long-term determinants of Indonesia's rice import: An error correction model approach. Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan, 26(1), 61–79. https://doi.org/10.18196/jesp.v26i1.24963

Yusuf, W. A., Yusuf, S. A., Adesope, A. A. A., & Adebayo, O. Z. (2020). Determinants of rice import demand in Nigeria. Journal of Applied Sciences and Environmental Management, 24(5), 923–931. https://doi.org/10.4314/jasem.v24i5.30

Zurita, C. A., Ndindeng, S. A., Candia, A., et al. (2024). Postharvest rice value chain in Arequipa, Peru: Insights into farmers' storage decisions. Agriculture, 14(11), 1886. https

Anexo A: Matriz de consistencia

Tabla 16. Matriz de consistencia de la investigación

Problema de investigación	Objetivos	Hipótesis	Metodología
Problema general: ¿Cuál ha sido el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú y su relación con los factores económicos, productivos y comerciales durante el período 2005–2024?	Objetivo general: Analizar el comportamiento de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024 y la relación con los factores económicos, productivos y comerciales asociados.	Hipótesis general: Existe relación significativa entre los factores económicos, productivos y comerciales analizados y las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024.	Enfoque: Cuantitativo. Tipo: Aplicada. Nivel: Descriptivo-correlacional. Diseño: No experimental, longitudinal.
Problema específico 1: ¿Cómo ha evolucionado la importación de arroz en el Perú durante el período 2005-2024?	Objetivo específico 1: Analizar la evolución de las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024.		Técnica: Análisis documental.
Problema específico 2: ¿Cuál ha sido el comportamiento de los factores económicos, productivos y comerciales asociados a las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024?	Objetivo específico 2: Caracterizar el comportamiento de los factores económicos, productivos y comerciales asociados a las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005-2024.		Instrumento: Ficha de registro de datos estadísticos.
Problema específico 3: ¿Qué asociación existe entre los factores económicos, productivos y comerciales y las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005–2024?	Objetivo específico 3: Determinar la asociación entre los factores económicos, productivos y comerciales y las importaciones de arroz en el Perú durante el período 2005–2024.	H1: Existe relación significativa entre el precio internacional del arroz y las importaciones de arroz. H2: Existe relación significativa entre la producción nacional y las importaciones de arroz. H3: Existe relación significativa entre el tipo de cambio y las importaciones de arroz.	Análisis: Estadística descriptiva y coeficiente de correlación de Pearson.

Anexo B. Instrumento de recolección de información

Tabla 17. Guía de recolección de datos

Variable	Dimensión	Indicador	Periodo de análisis	Unidad de medida	Fuente de información
Importación de arroz	Volumen importado	Cantidad total de arroz importado	2005–2024	Toneladas	SUNAT / Trade Map
	Valor de importación	Valor CIF de las importaciones de arroz	2005–2024	USD	SUNAT
	Participación en el mercado	Proporción del arroz importado respecto al consumo nacional	2005–2024	%	MIDAGRI
Factores determinantes de la importación	Precio internacional	Precio promedio internacional del arroz	2005–2024	USD/Tonelada	FAOSTAT / Banco Mundial
	Producción nacional	Producción anual de arroz en el Perú	2005–2024	Toneladas	MIDAGRI
	Demanda interna	Consumo aparente de arroz en el Perú	2005–2024	Toneladas	MIDAGRI / FAOSTAT
	Tipo de cambio	Tipo de cambio promedio anual sol/dólar	2005–2024	S/ por USD	BCRP
	Política comercial	Nivel arancelario aplicado al arroz importado	2005–2024	%	MINCETUR / SUNAT

Tabla 18. Tabla de registro anual

Año	Importaciones (TM)	Valor importado (USD)	Precio internacional (USD/TM)	Producción nacional (TM)	Consumo interno (TM)	Tipo de cambio	Arancel (%)
2005							
2006							
.							
.							
.							
2022							
2023							
2024							

Anexo C: Resumen de los antecedentes de la investigación

Tabla 19. Cuadro de resumen de antecedentes

N° de fuente	Autor	Año	Objetivos	Análisis
1	Yusuf, W. et al.	2020	Analizar los determinantes de la demanda de importación de arroz en Nigeria considerando variables como consumo interno, precio del arroz, producción local y crecimiento poblacional.	Respecto a los antecedentes revisados, los estudios internacionales coinciden en señalar que las importaciones de arroz están determinadas por diversos factores económicos y productivos, entre los cuales destacan el consumo interno, los precios internacionales, la producción nacional y el tipo de cambio. Investigaciones como las desarrolladas por Yusuf et al. (2020), Putra et al. (2019) y Setiawati et al. (2024) evidencian que el incremento de la demanda interna y la reducción de la producción nacional tienden a generar mayores niveles de importación de cereal.
2	Putra, K. et al.	2019	Determinar los factores que influyen en las importaciones de arroz en Indonesia mediante un modelo econométrico que incorpora productividad agrícola, precios domésticos, tipo de cambio y demanda interna.	
3	Setiawati, R. et al.	2024	Examinar los determinantes de corto y largo plazo de las importaciones de arroz en Indonesia utilizando un modelo de corrección del error (ECM).	
4	Pantaleón Santa María, A. et al.	2021	Analizar el comportamiento de la producción y las importaciones de arroz en el Perú durante el periodo 2016–2020.	En el ámbito nacional, estudios como los de Pantaleón Santa María et al. (2021) y Rojas Guamuro et al. (2024) muestran que, a pesar del crecimiento de la producción de arroz en el Perú, las importaciones continúan siendo necesarias para complementar la oferta interna, destacando además una alta concentración de proveedores internacionales como Uruguay y Brasil.
5	Rojas Guamuro, C. et al.	2024	Evaluar la diversificación de las importaciones peruanas de arroz semiblanqueado en el periodo 2014–2023 mediante análisis de concentración de mercado.	

N° de fuente	Autor	Año	Objetivos	Análisis
6	Zurita, C. et al.	2024	Analizar la cadena de valor del arroz y las decisiones de comercialización y almacenamiento de los productores en Arequipa.	Por su parte, investigaciones locales como las de Maldonado y Alarcón (2014), Campos García y Olano Ubillus (2021) y Sandoval (2022) evidencian que el mercado arrocero tiene implicancias directas en la economía de los productores, especialmente en regiones productoras como Lambayeque, donde el cultivo constituye una actividad económica relevante. En este sentido, comprender los determinantes de las importaciones de arroz resulta fundamental para analizar la dinámica del mercado agrícola nacional y su relación con la producción interna.
7	Campos García, S. y Olano Ubillus, L.	2021	Analizar la influencia de la importación de arroz en la situación socioeconómica de los pequeños productores arroceros del valle Chancay Lambayeque.	
8	Sandoval, J.	2022	Analizar la competitividad y asociatividad de los microproductores de arroz en el distrito de Lambayeque.	
9	Maldonado, K. y Alarcón, J.	2014	Analizar la dinámica del mercado de arroz en San Martín y Lambayeque y su relación con las compras públicas durante el periodo 2006–2011.	

Anexo D: Relación entre teorías y conceptos económicos

Tabla 20. Relación entre teorías y conceptos económicos con las variables de la investigación

Fundamento teórico	Autor(es)	Aporte teórico	Variable que sustenta	Relación con la investigación
Teoría de la ventaja comparativa	David Ricardo (1817); Krugman, Obstfeld y Melitz (2018)	Explica que los países se especializan en la producción de bienes en los que poseen menores costos relativos y recurren al comercio internacional para adquirir aquellos bienes cuya producción interna es menos eficiente.	Importaciones de arroz	Permite comprender por qué el Perú recurre a la importación de arroz cuando la producción nacional no resulta suficiente o competitiva frente al producto importado.
Teoría de Heckscher–Ohlin	Eli Heckscher y Bertil Ohlin; Feenstra y Taylor (2021)	Señala que los países exportan bienes que utilizan intensivamente los factores productivos que poseen en mayor abundancia e importan aquellos cuya producción requiere factores relativamente escasos.	Producción nacional	Permite explicar cómo la capacidad productiva del país influye en la necesidad de importar arroz para cubrir la demanda interna.
Teoría de la oferta y la demanda	Alfred Marshall (1890); Mankiw (2021)	Establece que el equilibrio del mercado se determina por la interacción entre la oferta y la demanda de un bien.	Demanda interna y producción nacional	Permite analizar cómo el consumo interno y la producción nacional influyen en el volumen de importaciones de arroz.
Tipo de cambio y comercio internacional	Krugman, Obstfeld y Melitz (2018)	Explica que las variaciones en el tipo de cambio modifican el precio relativo de los bienes importados y exportados.	Tipo de cambio	Permite comprender cómo las fluctuaciones del tipo de cambio influyen en el costo del arroz importado y en las decisiones de importación.
Precios internacionales de commodities agrícolas	FAO (2023); Gilbert y Morgan (2010)	Señala que los precios de los productos agrícolas se determinan por la oferta y la demanda global y presentan alta volatilidad.	Precio internacional del arroz	Permite analizar cómo las variaciones en el precio internacional del arroz influyen en el volumen de importaciones del Perú.
Sistema de franja de precios agrícolas	BCRP (2022); MEF (2023)	Instrumento de política comercial que aplica aranceles variables para estabilizar los precios internos de productos agrícolas.	Política comercial	Permite comprender cómo las políticas arancelarias pueden influir en el comportamiento de las importaciones de arroz.

Anexo E: Validación de expertos

ANEXO C
FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos generales

Título: Factores determinantes de la importación de arroz en el Perú, 2005–2024.

Instrumento: Guía de recolección de datos documentales.

Objetivo: Recopilar y sistematizar información estadística proveniente de fuentes oficiales para analizar el comportamiento de las importaciones de arroz y de los factores económicos, productivos y comerciales asociados.

I. Datos del experto

Nombre: Luis Abel Olave Córdova

Grado académico: Licenciado en Comercio y Negocios Internacionales

Especialidad: Logística Internacional

Institución: UNPRG

Años de experiencia: 09 años

Firma:

II. Instrucciones

Valore cada criterio usando la escala: 1=Deficiente, 2=Regular, 3=Bueno, 4=Muy bueno, 5=Excelente.

III. Matriz de validación

N°	Criterio	1	2	3	4	5	Observaciones
1	El instrumento responde al objetivo general.					X	
2	Permite responder los objetivos específicos.					X	
3	Las variables son pertinentes.					X	
4	Los indicadores son adecuados.					X	
5	Las fuentes documentales son confiables.					X	
6	La estructura facilita el registro.					X	
7	La organización es clara.					X	
8	Las categorías de registro son suficientes.					X	
9	Existe coherencia metodológica.					X	
10	El instrumento es suficiente para el estudio.					X	

IV. Valoración global

☐ No aplicable

☐ Aplicable con modificaciones sustanciales

☐ Aplicable con modificaciones menores

☒ Aplicable sin modificaciones

V. Observaciones

Ninguna

VI. Dictamen

En mi condición de experto considero que la Guía de recolección de datos documentales reúne condiciones de pertinencia, claridad, coherencia y suficiencia para su aplicación.

ANEXO C
FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos generales

Título: Factores determinantes de la importación de arroz en el Perú, 2005–2024.

Instrumento: Guía de recolección de datos documentales.

Objetivo: Recopilar y sistematizar información estadística proveniente de fuentes oficiales para analizar el comportamiento de las importaciones de arroz y de los factores económicos, productivos y comerciales asociados.

I. Datos del experto

Nombre: Oleska Adamary Matute Altuna

Grado académico: Ingeniera Industrial

Especialidad: Abastecimiento

Institución: Universidad de San Martín de Porres

Años de experiencia: 5 años

Firma:

II. Instrucciones

Valore cada criterio usando la escala: 1=Deficiente, 2=Regular, 3=Bueno, 4=Muy bueno, 5=Excelente.

III. Matriz de validación

N°	Criterio	1	2	3	4	5	Observaciones
1	El instrumento responde al objetivo general.					X	
2	Permite responder los objetivos específicos.					X	
3	Las variables son pertinentes.					X	
4	Los indicadores son adecuados.					X	
5	Las fuentes documentales son confiables.					X	
6	La estructura facilita el registro.					X	
7	La organización es clara.					X	
8	Las categorías de registro son suficientes.					X	
9	Existe coherencia metodológica.					X	
10	El instrumento es suficiente para el estudio.					X	

IV. Valoración global

☐ No aplicable

☐ Aplicable con modificaciones sustanciales

☐ Aplicable con modificaciones menores

☒ Aplicable sin modificaciones

V. Observaciones

Ninguna

VI. Dictamen

En mi condición de experto considero que la Guía de recolección de datos documentales reúne condiciones de pertinencia, claridad, coherencia y suficiencia para su aplicación.