



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Financieras
Escuela Profesional de Economía y Finanzas

**El tipo de cambio y su influencia en las exportaciones de palta de la economía peruana:
2014-2024**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Economista

Autora

Karla Naomi Salcedo Patricio

Asesor

Mtro. Econ. Antonio Josue Collantes Saavedra


Mg. Econ. Antonio J. Collantes Saavedra
DOCENTE
C.E.L. N° 7195

Huacho-Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

**Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Financieras
Escuela Profesional de Economía y Finanzas**

METADATOS

DATOS DE LA AUTORA:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Karla Naomi Salcedo Patricio	75009142	21/05/2026
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Mtro. Econ. Antonio Josue Collantes Saavedra	43789244	https://orcid.org/0000-0001-6712-9376
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. Econ. Gustavo Eduardo Serrano Calderon	15728846	https://orcid.org/0000-0003-0063-6482
Mtra. Econ. Cintia Lorena Castro Sernaque	42330921	https://orcid.org/0000-0002-9570-9498
Mtro. Econ. Enrique Jonnathan Nicho Salinas	43111130	https://orcid.org/0009-0007-3576-5651

KARLA NAOMI SALCEDO PATRICIO 2026-033422

El tipo de cambio y su influencia en las exportaciones de palta de la economía peruana: 2014-2024

-  Unidad de Investigación FCECYF-Pregrado 2026
-  UNIDAD DE INVESTIGACION DE LA FCECYF-2026
-  Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Financieras

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3553560093

Fecha de entrega

28 abr 2026, 9:08 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

28 abr 2026, 9:20 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

El_tipo_de_cambio_y_su_influencia_en_las_exportaciones_de_palta_de_la_economía_peruana_20....docx

Tamaño del archivo

668.2 KB

80 páginas

17.569 palabras

100.437 caracteres




18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

A mi hermanita Kaela:

Nuestra vida ha estado muchas veces marcada por el caos y las dificultades, y tenerte a ti ha sido mi mayor forma de resistirlo todo. Aunque el camino no siempre ha sido fácil, tu presencia lo hace serlo.

No elegimos el contexto en el que vivimos, ni las circunstancias que nos atraviesan, pero sí elegimos a quién amar y por quién seguir adelante. Y en medio de todo, tenerte a ti ha sido suficiente para no rendirme.

Eres la única persona que logra transformarme sin cambiar quién soy, haciéndome sentir que no estoy mal ni sola. Te amo más que a nadie en este mundo.

Gracias por existir, Kaela. Gracias por ser, simplemente, tú.

Con todo mi amor.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, Carlos y Patricia;

a mis abuelos, Lizardo y Marlene;

a mis tíos, Branco y Marilyn;

y a mi primo Anderson.

Por confiar siempre en mí, por su apoyo constante y por el tiempo que me han brindado a lo largo de este proceso. Les estoy profundamente agradecida.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I.....	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 Descripción de la realidad problemática	16
1.2 Formulación del problema.....	19
1.3 Objetivos de la investigación.....	19
1.4 Justificación de la investigación	20
1.5 Delimitaciones del estudio.....	23
CAPÍTULO II.....	25
MARCO TEÓRICO.....	25
2.1 Antecedentes de la investigación	25
2.2 Investigaciones internacionales	25
2.3 Investigaciones nacionales.....	29
2.3.1 Bases teóricas	33
2.3.2 Bases filosóficas.....	45
2.3.3 Definición de términos básicos	45
2.4 Hipótesis de la investigación	47
2.4.3 Operacionalización de las variables.....	48
CAPÍTULO III.....	49

METODOLOGÍA.....	49
3.1 Diseño metodológico	49
3.1.1 Tipo de investigación	49
3.1.2 Nivel de investigación	49
3.1.3 Diseño.....	49
3.1.4 Enfoque.....	50
3.2 Población y muestra	50
3.2.1 Población	50
3.2.2 Muestra.....	50
3.3 Técnicas de recolección de datos	50
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información.....	51
CAPÍTULO IV.....	52
RESULTADOS	52
4.1 Análisis de resultados	52
4.2 Contrastación de hipótesis	63
CAPÍTULO V.	66
DISCUSIÓN	66
5.1 Discusión de resultados	66
CAPÍTULO VI.....	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	70
6.1 Conclusiones.....	70
6.2 Recomendaciones.....	71
CAPÍTULO VII.	73
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	73
5.1 Fuentes documentales.....	73

5.2	Fuentes bibliográficas.....	74
5.3	Fuentes hemerográficas.....	75
5.4	Fuentes electrónicas.....	75
ANEXOS.....		76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables	48
Tabla 2 Prueba de Estacionariedad	52
Tabla 3 Selección del número de rezagos	52
Tabla 4 Resultados del Modelo VAR	53
Tabla 5 Dinámica mensual del valor FOB, volumen de exportación de palta y tipo de cambio nominal en el Perú, 2014–2024	76
Tabla 6 Matriz de consistencia: Modelo (Tafur Portilla, 1995).....	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Serie temporal: exportaciones, volumen y tipo de cambio	55
Figura 2 Precio implícito (FOB USD por tonelada)	57
Figura 3 Correlaciones.....	59
Figura 4 Relación tipo de cambio vs Precio implícito (tamaño = toneladas)	61

RESUMEN

El presente estudio analiza la relación entre el tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta en el Perú durante el periodo 2020–2024, utilizando un enfoque cuantitativo con diseño no experimental y alcance correlacional, a partir de información mensual de fuentes oficiales. Para el análisis se aplican técnicas econométricas de series de tiempo, incluyendo pruebas de estacionariedad y un modelo VAR. Los resultados indican que el tipo de cambio no presenta un efecto estadísticamente significativo sobre el valor de las exportaciones, mientras que el volumen exportado se posiciona como el principal factor explicativo, seguido del precio implícito con menor influencia. Asimismo, se identifica persistencia temporal y estacionalidad en las exportaciones. En conjunto, se concluye que el desempeño exportador responde principalmente a factores productivos y de mercado, más que a variaciones cambiarias en el corto plazo, lo que resalta la importancia de fortalecer la productividad y diversificar los mercados de destino.

Palabras clave: tipo de cambio, exportaciones, palta, modelo VAR, Perú.

ABSTRACT

This study examines the relationship between the nominal exchange rate and avocado exports in Peru during the period 2020–2024, using a quantitative approach with a non-experimental and correlational design, based on monthly data from official sources. Time series econometric techniques are applied, including stationarity tests and a VAR model. The results show that the exchange rate does not have a statistically significant effect on export value, while export volume emerges as the main explanatory factor, followed by the implicit price with a smaller impact. In addition, export performance shows temporal persistence and a clear seasonal pattern. Overall, the findings suggest that export performance is mainly driven by productive and market-related factors rather than short-term exchange rate fluctuations, highlighting the importance of improving productivity and diversifying export markets.

Keywords: exchange rate, exports, avocado, VAR model, Peru.

INTRODUCCIÓN

En el escenario reciente del comercio internacional, el dinamismo de los productos agrícolas no tradicionales ha respondido menos a ventajas estáticas y más a procesos de adaptación productiva, apertura de mercados y cambios en la demanda global. En ese marco, la palta ha dejado de ser un cultivo emergente para convertirse en un bien estratégico dentro de la canasta agroexportadora, particularmente en economías como la peruana, donde su expansión ha sido rápida, aunque no necesariamente homogénea.

Ahora bien, si se observa con mayor detenimiento el desempeño exportador del Perú, se advierte que el crecimiento sostenido de la palta no puede atribuirse de manera automática a factores macroeconómicos convencionales. De hecho, aunque el tipo de cambio suele considerarse un mecanismo clave para mejorar la competitividad externa, su impacto real sobre productos específicos tiende a diluirse cuando intervienen elementos como la estacionalidad, la capacidad productiva o las condiciones del mercado internacional. Visto así, sostener que una depreciación de la moneda se traduce de forma inmediata en un mayor nivel de exportaciones puede llevar a interpretaciones demasiado generales para una realidad mucho más compleja.

Bajo esa premisa, el caso de la palta peruana plantea una tensión analítica relevante: por un lado, se trata de un producto altamente insertado en mercados internacionales; por otro, su desempeño parece responder con mayor intensidad a factores estructurales que a variaciones de corto plazo en el tipo de cambio. Dicho de otro modo, la evolución de sus exportaciones podría estar más vinculada a mejoras en productividad, ampliación de áreas cultivadas o acceso a nuevos destinos comerciales, antes que a cambios en los precios relativos derivados del mercado cambiario.

A partir de esta problematización, surge la necesidad de examinar con mayor rigor la relación entre el tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta en el Perú durante el periodo 2020–2024. Más que confirmar una relación esperada, el interés radica en contrastar si, en la práctica, dicha variable macroeconómica logra incidir de manera significativa en el valor exportado, o si su efecto resulta marginal frente a otros determinantes.

Desde esa perspectiva, el estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo y de alcance correlacional, tomando como base información mensual proveniente de fuentes oficiales y empleando técnicas econométricas aplicadas a series de tiempo, especialmente el modelo de vectores autorregresivos (VAR). La utilidad de esta metodología radica en que permite observar no solo la relación inmediata entre las variables, sino también la manera en que estas se influyen mutuamente a lo largo del tiempo, considerando indicadores como el valor FOB, el volumen exportado y el precio implícito.

Cabe precisar, además, que la finalidad de la investigación no se agota en comprobar asociaciones numéricas entre variables. También pretende revisar críticamente algunas ideas ampliamente aceptadas sobre la incidencia del tipo de cambio en economías abiertas. Por ello, los resultados obtenidos resultan pertinentes no solo en el plano académico, sino también para la orientación de decisiones dentro del sector agroexportador, sobre todo porque ponen en relieve la mayor importancia de los factores estructurales frente a herramientas macroeconómicas de efecto más limitado en el corto plazo.

En consecuencia, el estudio busca apartarse de una interpretación tradicional que atribuye al tipo de cambio un papel central en el comportamiento exportador. Más bien, procura mostrar que, en un caso concreto como el de la palta peruana, su capacidad explicativa podría ser menor que la de variables asociadas a la producción y al comercio. Bajo ese razonamiento, el análisis no

solo apunta a identificar vínculos estadísticos, sino también a ofrecer criterios que permitan reconsiderar la forma en que se entienden las dinámicas del sector agroexportador dentro de economías abiertas.

CAPÍTULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En el contexto internacional, la palta ha venido ganando una presencia cada vez más importante en los mercados durante los últimos años, en gran medida por el aumento del consumo externo y por la preferencia creciente hacia alimentos vinculados con una dieta saludable. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2023), tanto la producción como el intercambio comercial de este fruto han seguido una trayectoria ascendente, hasta convertirlo en uno de los productos agrícolas con mayor movimiento en el mercado mundial. Dentro de este panorama, distintas investigaciones advierten que el comportamiento exportador de los bienes agrícolas no depende únicamente de la capacidad productiva, sino también de variables macroeconómicas, entre las cuales el tipo de cambio ocupa un lugar importante por su incidencia en los precios relativos y en la competitividad de los países que participan en el comercio exterior.

En América Latina, la palta representa uno de los cultivos con mayor relevancia dentro de la oferta agroexportadora, concentrando una fracción considerable de la producción y de las exportaciones mundiales. México y Perú destacan entre los principales países exportadores de la región, favorecidos por sus condiciones naturales y por ciertas ventajas en sus costos de producción. Aun así, el desenvolvimiento exportador no ha seguido la misma tendencia en todos los países latinoamericanos, pues se observan diferencias relacionadas con el entorno macroeconómico y con la evolución del tipo de cambio. De acuerdo con la Asociación de Exportadores (ADEX, 2023), la variación cambiaria ha tenido efectos distintos sobre la

rentabilidad del sector agroexportador en la región, afectando la capacidad de los países para mantener una posición competitiva sostenida en los mercados internacionales.

Para el caso peruano, la palta ha llegado a posicionarse como uno de los productos no tradicionales más representativos dentro de las exportaciones, con una contribución importante tanto en el ingreso de divisas como en la dinamización de las economías regionales. Entre 2014 y 2024, el Perú logró ubicarse entre los principales exportadores de palta fresca a nivel mundial, registrando un aumento tanto en la cantidad enviada al exterior como en el valor de dichas exportaciones, sobre todo hacia destinos como Estados Unidos y la Unión Europea (PROMPERÚ, 2024). Sin embargo, ese desempeño no se ha mantenido de manera uniforme en todo el periodo, ya que ha estado sujeto a variaciones explicadas no solo por aspectos productivos o logísticos, sino también por los movimientos del tipo de cambio nominal, considerando que buena parte de estas operaciones se realizan en dólares estadounidenses, lo que repercute directamente en los ingresos percibidos por los exportadores (BCRP, 2024).

Bajo este contexto, el presente estudio se enfoca en analizar la influencia del tipo de cambio sobre las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024. La investigación se circunscribe al análisis del comportamiento agregado de las exportaciones nacionales de palta, considerando la evolución del tipo de cambio y su posible incidencia en el valor y volumen exportado. Este periodo resulta relevante debido a que comprende etapas de relativa estabilidad cambiaria, así como episodios de mayor volatilidad, lo que permite evaluar el comportamiento del sector exportador frente a distintos escenarios macroeconómicos.

Las principales causas que motivan la realización de este estudio se relacionan, en primer lugar, con la volatilidad del tipo de cambio observada en el periodo analizado, asociada a factores externos como cambios en la política monetaria internacional y choques económicos

globales, así como a factores internos vinculados a la coyuntura política y económica del país. En segundo lugar, la alta dependencia del sector paltero de los mercados internacionales y de transacciones denominadas en moneda extranjera expone a los exportadores a riesgos cambiarios que pueden afectar su rentabilidad y planificación financiera. Asimismo, aunque existen investigaciones que abordan de manera general la relación entre el tipo de cambio y las exportaciones, todavía es reducida la evidencia empírica centrada específicamente en el sector paltero peruano (ADEX, 2023).

Si esta situación continúa sin ser examinada con la debida profundidad, el sector podría enfrentar efectos adversos, entre ellos una mayor incertidumbre al momento de tomar decisiones, menores posibilidades de prever con precisión los ingresos y costos, e incluso un deterioro de su posición competitiva frente a otros países exportadores. Asimismo, la falta de información específica sobre el impacto del tipo de cambio podría limitar la efectividad de las políticas públicas orientadas a fortalecer el sector agroexportador, afectando indirectamente el empleo y el desarrollo económico de las regiones productoras de palta (PROMPERÚ, 2024).

En este sentido, el aporte del presente estudio radica en cubrir el vacío de investigación existente respecto al análisis específico de la influencia del tipo de cambio sobre las exportaciones de palta en el Perú durante el periodo 2014-2024. La investigación busca generar evidencia empírica que contribuya a una mejor comprensión de esta relación, permitiendo fortalecer el análisis económico del sector agroexportador y servir como referencia para la formulación de políticas públicas y estrategias empresariales orientadas a mitigar los efectos de la volatilidad cambiaria y mejorar la competitividad del producto en los mercados internacionales.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Qué relación existe entre el tipo de cambio y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre el nivel del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024?
- ¿Qué relación existe entre la volatilidad del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024?
- ¿Qué relación existe entre el tipo de cambio y el valor FOB de las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024?
- ¿Qué relación existe entre el tipo de cambio y el volumen exportado de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el tipo de cambio y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación entre el nivel del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.
- Determinar la relación entre la volatilidad del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.

- Determinar la relación entre el tipo de cambio y el valor FOB de las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.
- Determinar la relación entre el tipo de cambio y el volumen exportado de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación teórica

El comercio exterior peruano ha experimentado cambios significativos durante la última década, impulsados tanto por la expansión agroexportadora como por la inestabilidad del entorno macroeconómico. Aunque existen estudios que abordan la relación entre el tipo de cambio y las exportaciones tradicionales, la evidencia específica sobre productos agrícolas no tradicionales, como la palta, sigue siendo reducida. Esto genera un vacío importante en la literatura, ya que se trata de uno de los productos de mayor crecimiento y relevancia para el país. Analizar cómo el tipo de cambio y su comportamiento a lo largo del tiempo se vinculan con las exportaciones de palta permite fortalecer los marcos teóricos que explican la competitividad externa, los precios relativos y la sensibilidad de los mercados agroindustriales frente a factores macroeconómicos. En este sentido, la investigación contribuye a actualizar y complementar el conocimiento existente, incorporando un periodo caracterizado por episodios de volatilidad y transformaciones en el mercado internacional.

1.4.2 Justificación práctica

La actividad paltera en el Perú no solo involucra a grandes empresas exportadoras, sino también a productores, asociaciones, cooperativas y diversos agentes que participan en el proceso de comercialización y distribución. Debido a ello, cualquier variación en el

entorno internacional puede repercutir directamente en sus decisiones económicas y operativas. Bajo ese panorama, analizar de qué manera el tipo de cambio incide en las exportaciones de palta resulta útil en términos prácticos, ya que permite contar con mayores elementos para entender el comportamiento del sector.

En esa medida, los hallazgos de la investigación pueden servir de apoyo para que las empresas adopten decisiones más informadas respecto al manejo de riesgos cambiarios, la programación de sus envíos al exterior, la negociación de acuerdos comerciales y la definición de precios. Del mismo modo, la información obtenida puede ser de utilidad para instituciones públicas, gremios y entidades vinculadas al comercio exterior, en tanto aporta evidencia que puede contribuir al fortalecimiento de la competitividad agroexportadora. Por consiguiente, el estudio trasciende el plano estrictamente teórico, al ofrecer aportes aplicables a problemas concretos que afrontan los actores del sector paltero.

1.4.3 Justificación metodológica

La investigación se apoya en un enfoque cuantitativo sustentado en el análisis de series temporales para el periodo 2014–2024, lo cual permite examinar la trayectoria y las interacciones de las variables en distintos momentos del ciclo económico, considerando a su vez las particularidades de la información estadística disponible en fuentes oficiales. A diferencia de aproximaciones más convencionales, el estudio incorpora no solo el nivel del tipo de cambio nominal, sino también su volatilidad, bajo la premisa de que la incertidumbre cambiaria representa un factor de incidencia en las decisiones de los agentes vinculados a la actividad exportadora. De manera complementaria, la separación de las exportaciones de palta en valor FOB y volumen exportado facilita una lectura más

precisa de los posibles efectos diferenciados que las variaciones cambiarias pueden ejercer tanto sobre los ingresos como sobre las cantidades comercializadas.

Desde esa perspectiva, el diseño metodológico adoptado no solo responde a las exigencias del problema de investigación, sino que además configura un esquema analítico susceptible de ser replicado en estudios posteriores orientados a evaluar la relación entre variables macroeconómicas y el desempeño de sectores exportadores específicos.

1.4.4 Justificación social

El crecimiento sector paltero no solo beneficia a las empresas exportadoras, sino también a productores familiares, trabajadores agrícolas y comunidades donde la actividad tiene un impacto directo. En diversas regiones, la palta se ha convertido en una fuente de ingresos estable y un motor de desarrollo. Evaluar cómo los movimientos del tipo de cambio pueden favorecer o perjudicar este desempeño exportador permite comprender mejor las condiciones que afectan el bienestar de estos actores. Por ello, la investigación aporta elementos para promover políticas que reduzcan la vulnerabilidad económica de quienes dependen de esta actividad, favoreciendo una distribución más justa de oportunidades y un entorno más estable para las familias vinculadas al sector agrícola.

1.4.5 Justificación económica

La palta es uno de los productos que mayor contribución genera a las exportaciones no tradicionales del Perú. Su desempeño impacta directamente en la balanza comercial, en la generación de divisas, en el empleo y en la entrada de inversiones. Estudiar la relación entre tipo de cambio y exportaciones permite identificar cómo factores externos pueden influir en la competitividad del país, así como anticipar riesgos y oportunidades para el

sector. Además, conocer si la volatilidad cambiaria incide en el comportamiento exportador ofrece información clave para mejorar la eficiencia de decisiones financieras, tanto privadas como públicas. De esta manera, el estudio aporta elementos que ayudan a optimizar recursos, fortalecer estrategias de comercio exterior y promover un crecimiento económico sostenido.

1.5 Delimitaciones del estudio

La investigación se circunscribe al periodo comprendido entre los años 2014 y 2024, lapso que permite examinar el comportamiento del tipo de cambio y su relación con las exportaciones de palta dentro de escenarios económicos diversos y con variaciones en el entorno macroeconómico.

El análisis se desarrolla a escala nacional y considera a la economía peruana de manera agregada, sin incorporar evaluaciones diferenciadas por regiones productoras, empresas exportadoras ni mercados de destino específicos.

El estudio se enfoca en la relación existente entre el tipo de cambio nominal, incorporando su valor observado y las fluctuaciones registradas a lo largo del periodo analizado, y las exportaciones de palta, representadas por el valor FOB y el volumen exportado. No se complementa otras variables que también inciden en el desempeño exportador, como los precios internacionales, los costos de producción, la productividad agrícola o las políticas comerciales, etc.

La estrategia metodológica responde a un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de carácter longitudinal, basado en el uso de información secundaria proveniente

de fuentes oficiales, lo que permite analizar la evolución de las variables dentro del horizonte temporal establecido.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.2 Investigaciones internacionales

Rodríguez Ponce (2024) desarrolló la investigación titulada “*El impacto del tipo de cambio real en las importaciones manufactureras en México 2000-2016*”, presentada en la Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla para optar el grado de licenciatura en Finanzas. El propósito del estudio fue analizar la incidencia del tipo de cambio real en las importaciones del sector manufacturero mexicano durante el periodo 2000-2016. Para ello, no solo consideró las variaciones del tipo de cambio, sino también otras variables macroeconómicas relevantes, como el producto bruto interno de los países importadores y las políticas comerciales vigentes. La investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo de carácter explicativo y utilizó herramientas econométricas como pruebas de raíz unitaria y cointegración, con la finalidad de identificar relaciones de largo plazo entre las variables analizadas. Entre sus principales hallazgos, se determinó que el tipo de cambio real ejerce una influencia importante sobre las importaciones manufactureras, sobre todo en escenarios de apreciación monetaria. No obstante, dicha relación se mostró con mayor intensidad en mercados con menores restricciones comerciales, mientras que, en espacios más regulados, como Estados Unidos y la Unión Europea, su efecto perdió fuerza. En consecuencia, la autora concluye que, aunque el tipo de cambio real representa un factor relevante, su efecto no actúa de manera aislada, ya que también intervienen las condiciones macroeconómicas internas y las políticas de acceso a los mercados. Este antecedente resulta pertinente para la presente investigación, dado que ofrece una metodología afín y una aproximación latinoamericana al análisis del tipo de

cambio en el comercio exterior, lo que permite establecer comparaciones con el comportamiento de las exportaciones de palta en el Perú.

Fernández Rosenberg (2023) desarrolló la tesis titulada “*Tipo de cambio real bilateral y exportaciones de carne bovina uruguayas*”, presentada en la Universidad de la República de Uruguay como parte del proceso para obtener el grado de Magíster en Economía. En este trabajo se analizó la relación existente entre el tipo de cambio real bilateral y las exportaciones de carne bovina de Uruguay hacia distintos mercados internacionales, considerando además variables macroeconómicas relevantes como el producto interno bruto de los países importadores y las condiciones de acceso comercial. El estudio empleó un enfoque cuantitativo de carácter explicativo, utilizando información estadística oficial y aplicando modelos econométricos de cointegración y vectores de corrección del error (VECM) para el período 2005 – 2019, con el fin de identificar relaciones de largo plazo entre las variables analizadas. Los resultados evidenciaron que el tipo de cambio real bilateral tiene una influencia significativa sobre las exportaciones en aquellos mercados con menores barreras comerciales, como Brasil y China, mientras que, en mercados con mayores restricciones, como la Unión Europea y Estados Unidos, dicha relación no resultó estadísticamente significativas. El autor concluyó que la incidencia del tipo de cambio sobre las exportaciones depende no solo de factores macroeconómicos, sino también de las condiciones institucionales y comerciales de los mercados de destino. Este antecedente es relevante para la presente investigación, ya que aporta evidencia empírica sobre la relación entre el tipo de cambio y las exportaciones sectoriales, permitiendo contrastar sus resultados con el comportamiento de las exportaciones de palta en la economía peruana.

Añazco Carrión y Layana Falconí (2022) desarrollaron la tesis titulada “*Análisis de los factores determinantes de la exportación de aguacate de la costa ecuatoriana*”, presentada en la

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil como parte del proceso para obtener el título de Economistas. En este trabajo se examinaron los factores productivos y comerciales que inciden en la capacidad exportadora del aguacate producido en la región costera del Ecuador, considerando tanto variables internas del sector agrícola como condiciones del mercado internacional. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo de carácter descriptivo y analítico, empleando información estadística oficial complementada con estimaciones econométricas para evaluar la influencia de variables como producción, precios, área cultivada y demanda externa. Los resultados mostraron que la productividad y la disponibilidad de superficie agrícola son los elementos con mayor peso en el desempeño exportador, mientras que los costos logísticos y las variaciones del entorno internacional también afectan la competitividad del producto. Los autores concluyeron que fortalecer la eficiencia productiva y mejorar la articulación con los mercados internacionales es clave para impulsar las exportaciones de aguacate de la costa ecuatoriana. Este antecedente es pertinente para mi investigación, ya que aborda el mismo fruto y permite contrastar enfoques y resultados con la realidad exportadora peruana.

Castañeda Martínez (2021), en su tesis doctoral titulada “*Tipo de cambio real, exportaciones manufactureras y crecimiento económico: 1995-2018. Los casos de Brasil, Chile, Colombia, México y Perú*”, presentada en la Universidad Nacional Autónoma de México para optar el grado de Doctora en Economía, analizó cómo las variaciones del tipo de cambio real se vinculan con el desempeño exportador manufacturero y la trayectoria del crecimiento económico en cinco economías latinoamericanas. Su investigación se sustentó en un enfoque cuantitativo y longitudinal, aplicando técnicas econométricas como cointegración, pruebas de causalidad y modelo basados en la restricción externa al crecimiento, con el fin de identificar relaciones de largo plazo entre las variables estudiadas. Los resultados mostraron que el tipo de cambio real no

constituye el principal determinante del dinamismo exportador manufacturero y que el aumento de estas exportaciones no reduce la restricción externa, debido a la elevada dependencia de insumos importados requerida por la estructura productiva de los países analizados. La autora concluyó que la composición del aparato productivo y la inserción de cadenas globales de valor ejercen una influencia más decisiva sobre el comportamiento exportador que las fluctuaciones cambiarias. Este antecedente es relevante para mi investigación porque ofrece evidencia empírica regional sobre los límites del tipo de cambio real como impulsor de las exportaciones, lo que permite contrastar dichas conclusiones con la dinámica específica de las exportaciones de palta en el Perú durante el periodo que analizo.

Barón Vanoni (2020) elaboró la tesis titulada “*Análisis del efecto de las fluctuaciones del tipo de cambio real sobre las exportaciones bilaterales de Uruguay*”, presentada en la Universidad de la República, en la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, como requisito para obtener el grado de Magíster en Economía. La investigación tuvo como finalidad examinar la incidencia de las variaciones del tipo de cambio real bilateral en el desempeño exportador de Uruguay hacia sus principales socios comerciales internacionales, específicamente Argentina, Brasil, China, Estados Unidos y la Zona Euro, durante el periodo 1996–2019. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de carácter explicativo, empleando información bilateral de comercio exterior y variables cambiarias, así como herramientas econométricas que permitieron identificar posibles diferencias en los efectos de las apreciaciones y depreciaciones del tipo de cambio sobre las exportaciones. Los resultados evidenciaron que el impacto del tipo de cambio real no es homogéneo entre los mercados analizados, ya que en algunos destinos la relación resultó estadísticamente significativa, mientras que en otros no se observó un efecto relevante. La autora concluyó que el comportamiento exportador uruguayo

depende no solo de los precios relativos derivados del tipo de cambio, sino también de las particularidades económicas y comerciales de cada mercado de destino. Este antecedente resulta pertinente para la presente investigación, dado que aporta evidencia empírica sobre la relación entre el tipo de cambio real y las exportaciones en un contexto latinoamericano, lo cual permite contrastar dichos hallazgos con el análisis de las exportaciones de palta en la economía peruana.

2.3 Investigaciones nacionales

Rojas Díaz y Malca Grimaldo (2024) desarrollaron la tesis titulada *“Influencia del tipo de cambio y demanda externa en las exportaciones de arándanos de la región La Libertad durante el periodo 2017-2023”*, presentada en la Facultad de Negocios de la Universidad Privada del Norte como requisito para optar al título profesional de Economista. El propósito de este trabajo fue determinar de qué manera las variaciones del tipo de cambio y la demanda externa influyeron en el volumen de exportaciones de arándanos provenientes de la región La Libertad en el periodo analizado. La investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo de tipo correlacional, con un diseño no experimental y longitudinal, empleando series de datos provenientes de fuentes oficiales como el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y TradeMap. Para el análisis se utilizaron modelos de regresión lineal (MCO) con el objetivo de estimar la influencia de las variables independientes (tipo de cambio y demanda externa) sobre la variable dependiente (valor FOB de exportación de arándanos). Los resultados indicaron que, en conjunto, la tasa de cambio no presentó una influencia estadísticamente significativa sobre las exportaciones, mientras que la demanda externa sí mostró un efecto positivo y relevante. De manera individual, tanto el tipo de cambio como la demanda externa influyeron de forma positiva en las exportaciones del producto. Los autores concluyeron que, si bien la demanda externa constituye un factor clave para el

crecimiento exportador de los arándanos de La Libertad en el periodo estudiado, el tipo de cambio también desempeña un papel importante cuando se evalúa de forma aislada. Este antecedente resulta útil para la presente investigación, ya que ofrece evidencia empírica sobre la relación entre variables macroeconómicas y las exportaciones de un producto agrícola de exportación no tradicional en el Perú, permitiendo contrastar metodologías y hallazgos con el análisis propuesto para las exportaciones de palta.

Quizá Quispe (2024) desarrolló la tesis titulada *“Influencia del tipo de cambio en la exportación del café en el Perú, periodo 2012-2023”*, presentada en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, en la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de Economía y Negocios Internacionales, para optar el Título Profesional de Licenciado en Economía y Negocios Internacionales. El estudio tuvo como objetivo analizar la influencia del tipo de cambio, tanto bancario como informal, sobre el comportamiento de las exportaciones de café en el Perú durante el periodo comprendido entre 2012 y 2023. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y longitudinal, empleando series de datos mensuales provenientes de fuentes oficiales. Para el análisis econométrico se aplicaron pruebas de cointegración, lo que permitió evaluar la existencia de una relación de largo plazo entre las variables analizadas. Los resultados evidenciaron que las variaciones del tipo de cambio presentan una influencia estadísticamente significativa sobre las exportaciones de café, mostrando un comportamiento cíclico del valor exportado frente a los cambios en el mercado cambiario. La autora concluyó que el tipo de cambio constituye un factor relevante en el desempeño exportador del café peruano. Este antecedente resulta pertinente para la presente investigación, ya que aporta evidencia empírica nacional sobre la relación entre el tipo de cambio y las exportaciones agrícolas, permitiendo

contrastar sus resultados con el análisis específico de las exportaciones de palta en la economía peruana.

Antonio Incacutipa (2024) desarrolló la investigación titulada “*Relación entre el tipo de cambio real y las exportaciones de productos no tradicionales del Perú, en el periodo 2012-2023*”, presentada en la Escuela Profesional de Ingeniería en Economía Agraria de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, para optar el Título Profesional de Ingeniero en Economía Agraria. El objetivo del estudio fue analizar la relación existente entre el tipo de cambio real y el comportamiento de las exportaciones de productos no tradicionales del Perú durante el periodo comprendido entre 2012 y 2023. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, longitudinal y de nivel correlacional, utilizando series de datos mensuales obtenidas de fuentes oficiales, principalmente del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Para el análisis estadístico se aplicaron técnicas de correlación que permitieron evaluar la intensidad y dirección de la relación entre las variables estudiadas. Los resultados evidenciaron la existencia de una relación positiva y estadísticamente significativa entre el tipo de cambio real y las exportaciones no tradicionales, lo que sugiere que las variaciones del tipo de cambio influyen en el dinamismo exportador de este tipo de productos. La autora concluyó que el tipo de cambio real constituye un factor relevante en el desempeño del comercio exterior no tradicional del Perú. Este antecedente resulta pertinente para la presente investigación, ya que aporta evidencia empírica sobre la influencia del tipo de cambio en las exportaciones, permitiendo contrastar dichos resultados con el comportamiento específico de las exportaciones de palta en la economía peruana.

Berrios Soto (2023) elaboró el estudio “*Correlación entre el tipo de cambio y las exportaciones de productos tradicionales en el Perú, periodo 2015-2023*”, presentada como tesis

de Licenciada en Economía y Negocios Internacionales en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, se propuso como objetivo analizar la correlación entre el tipo de cambio y el valor de las exportaciones de productos tradicionales en el Perú durante 2015-2023. Se utilizó una metodología cuantitativa, diseño no experimental y de alcance correlacional, mediante series de datos longitudinales y la aplicación del coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados revelaron que existe una correlación positiva y significativa al nivel del 1% entre el tipo de cambio y las exportaciones de productos tradicionales en el país; se determinó que cuando el tipo de cambio se incrementa, las exportaciones tienden a aumentar en el periodo analizado. La autora concluye que el tipo de cambio constituye un factor importante en la dinámica exportadora de productos tradicionales en el Perú. Para mi estudio, este antecedente es relevante porque incorpora al tipo de cambio como factor explicativo del comportamiento exportador, lo cual facilita contrastar si este patrón se mantiene en el caso específico de la palta.

Llaque Quispe (2020) llevó a cabo el trabajo titulado *“Influencia del tipo de cambio en las exportaciones en el Perú: periodo 2000-2017”*, presentado en la Universidad Nacional Agraria de la Selva, con el propósito de obtener el grado académico de Economista, se planteó como objetivo analizar la influencia que ejerce el tipo de cambio en el comportamiento de las exportaciones peruanas durante los años 2000-2017. La metodología aplicada se basó en un enfoque cuantitativo, con un diseño experimental y longitudinal, utilizando datos secundarios de fuentes oficiales y aplicando análisis estadísticos de correlación y regresión para determinar la relación entre el tipo de cambio nominal, el tipo de cambio real y las exportaciones totales del país. Los resultados mostraron que ambas variables presentaron una tendencia creciente en el periodo estudiado y que existe una relación directa entre el tipo de cambio real multilateral y el nivel de exportaciones. Llaque Quispe concluye que las variaciones del tipo de cambio influyen

significativamente en el desempeño exportador del Perú, validando la hipótesis general de su estudio. Este antecedente sirve como referencia macroeconómica para mi investigación, pues ofrece un marco general sobre la relación entre el tipo de cambio y las exportaciones que complementa el análisis centrado en la palta.

2.3.1 Bases teóricas

Tipo de cambio

El tipo de cambio puede entenderse como una variable que conecta la economía de un país con el contexto internacional, ya que refleja la relación de valor entre la moneda nacional y las monedas extranjeras. No se trata únicamente de un precio relativo entre divisas, sino de un indicador que resume la influencia de distintos factores económicos, financieros e incluso de expectativas, los cuales inciden en la forma en que una economía se vincula con el comercio mundial. Por ello, su comportamiento tiene efectos sobre la competitividad externa, el intercambio comercial y las decisiones de consumo, inversión y exportación de los agentes económicos, convirtiéndose en una variable clave dentro del análisis macroeconómico.

Desde una perspectiva más específica, el tipo de cambio puede analizarse a través de diferentes conceptos. El tipo de cambio nominal es aquel que se observa directamente en el mercado de divisas y se forma a partir de la oferta y la demanda de moneda extranjera. En cambio, el tipo de cambio real añade a este análisis las diferencias de precios entre países, lo que permite apreciar con mayor exactitud el nivel de competitividad de los bienes nacionales frente a los producidos en el exterior. De manera complementaria, el tipo de cambio efectivo real amplía esta medición al incorporar el comportamiento de varias monedas correspondientes a los principales socios comerciales, ofreciendo así una visión más representativa de la posición externa de una economía dentro del comercio internacional (Krugman, Obstfeld & Melitz, 2018).

Por otro lado, el desenvolvimiento del tipo de cambio también depende del régimen cambiario que cada país adopta. En términos generales, existen sistemas de tipo de cambio fijo, en los cuales la autoridad monetaria establece un valor determinado respecto a otra moneda; esquemas flexibles, donde el precio de la divisa se define principalmente por las fuerzas del mercado; y regímenes intermedios que combinan características de ambos. En el caso peruano, el Banco Central de Reserva del Perú aplica un régimen de flotación administrada, mediante el cual interviene de manera puntual cuando considera necesario reducir fluctuaciones excesivas y resguardar la estabilidad monetaria.

A ello se suma que el comportamiento del tipo de cambio está influido por varios factores económicos. Entre los más importantes se encuentran la oferta y demanda de divisas, las diferencias en las tasas de interés entre países, la inflación relativa y la situación de la balanza de pagos. Del mismo modo, las expectativas de los agentes económicos y los movimientos de capitales internacionales pueden intensificar o suavizar las variaciones del mercado cambiario. En consecuencia, el tipo de cambio no responde a un solo elemento, sino a un conjunto de condiciones internas y externas que interactúan de manera permanente.

En economías pequeñas o medianas y altamente vinculadas al comercio exterior, como ocurre con el Perú, las oscilaciones del tipo de cambio adquieren una relevancia aún mayor. Dado que este tipo de economías tiene poca capacidad para modificar las condiciones del mercado internacional, el tipo de cambio actúa como un mecanismo de ajuste frente a choques externos. Esto repercute directamente en la competitividad de los productos exportados y en la dinámica de los flujos comerciales. Por esa razón, su estudio resulta indispensable para

comprender el comportamiento del sector externo y su incidencia en el desempeño económico del país.

Modelo Mundell-Fleming

El modelo Mundell-Fleming es uno de los referentes teóricos más utilizados en macroeconomía abierta para explicar el comportamiento de las economías en el corto plazo. Su importancia radica en que amplía el modelo IS-LM tradicional al incorporar el sector externo y al tipo de cambio como componentes fundamentales dentro del equilibrio macroeconómico. De esta manera, permite analizar de forma integrada el mercado de bienes, el mercado monetario y la relación de la economía con el exterior en contextos de apertura comercial (Mundell, 1963; Fleming, 1962).

Desde el plano teórico, este modelo parte de una economía abierta y pequeña, es decir, de un país que no tiene capacidad suficiente para modificar por sí mismo los precios internacionales ni la tasa de interés externa. Bajo ese supuesto, las condiciones del entorno internacional se toman como dadas, mientras que el tipo de cambio adquiere un papel decisivo, ya que modifica la relación de precios entre los bienes producidos internamente y los bienes extranjeros. Como resultado, dicha variable influye en la competitividad de la economía y en el desenvolvimiento del comercio exterior (Krugman, Obstfeld & Melitz, 2018).

Otro aspecto central del enfoque Mundell-Fleming es que resalta el papel del régimen cambiario en la transmisión de los efectos macroeconómicos. Cuando una economía opera bajo un tipo de cambio flexible, los cambios en la política monetaria o en el contexto internacional suelen trasladarse al valor de la moneda, convirtiendo al tipo de cambio en un mecanismo de ajuste frente a desequilibrios externos. A su vez, estas variaciones pueden repercutir en el

comportamiento de las exportaciones, al modificar los incentivos de quienes participan en el intercambio comercial internacional (Blanchard, 2017).

En materia de comercio exterior, el modelo plantea que las fluctuaciones cambiarias inciden en los ingresos de los exportadores cuando las operaciones se realizan en moneda extranjera, y también pueden influir en las decisiones productivas orientadas a los mercados externos. En ese sentido, una variación del tipo de cambio puede reflejarse tanto en el valor exportado como en las cantidades vendidas al exterior, sobre todo en aquellos sectores donde la demanda internacional reacciona ante cambios en los precios relativos (Dornbusch, Fischer & Startz, 2014).

Llevado al caso peruano, el modelo Mundell-Fleming ofrece una base útil para analizar cómo el tipo de cambio nominal puede influir en el desempeño de las exportaciones. Dado que el Perú es una economía pequeña y abierta, los movimientos cambiarios pueden afectar de manera directa los ingresos de los exportadores, al modificar el valor en moneda nacional de las transacciones realizadas en el mercado internacional. En ese marco, una depreciación del sol frente al dólar puede generar mayores incentivos para colocar la producción en el exterior, siempre que la demanda internacional mantenga condiciones favorables.

De igual manera, este enfoque resulta pertinente para estudiar productos no tradicionales de exportación, como la palta, cuya comercialización se realiza principalmente en dólares estadounidenses. Por ello, los cambios en el tipo de cambio nominal pueden tener efectos tanto sobre el valor FOB como sobre el volumen exportado, lo cual permite interpretar con mayor claridad las variaciones registradas en estas variables durante el periodo de análisis dentro de la economía peruana.

Modelo de oferta y demanda internacional en una economía abierta

El modelo de oferta y demanda internacional en una economía abierta explica la determinación del precio y la cantidad de bienes intercambiados en el comercio exterior a partir de la interacción entre la producción interna y la demanda proveniente del resto del mundo. Este enfoque permite analizar cómo los flujos de exportación responden a cambios en los precios relativos, los ingresos y las condiciones del mercado internacional, considerando la apertura comercial de la economía (Krugman, Obstfeld & Melitz, 2018).

Dentro de este marco teórico, el tipo de cambio cumple una función central al influir sobre el precio de los bienes exportados expresados en moneda extranjera. Una variación del tipo de cambio modifica el precio relativo de los productos nacionales frente a los productos extranjeros, afectando la competitividad externa y la cantidad demandada por los mercados internacionales. De esta manera, una depreciación cambiaria tiende a reducir el precio de exportación en términos externos, mientras que una apreciación puede encarecer los bienes nacionales y limitar su colocación en el mercado internacional (Dornbusch, Fischer & Startz, 2014).

El modelo también permite distinguir entre los efectos del tipo de cambio sobre el valor exportado y sobre el volumen exportado. Mientras que el valor de las exportaciones refleja cambios tanto en precios como en cantidades, el volumen exportado responde principalmente a variaciones en la demanda externa y en los incentivos de oferta generados por los precios relativos. Esta distinción resulta relevante para el análisis del comercio internacional, ya que los movimientos del tipo de cambio pueden afectar de manera diferenciada ambas dimensiones (Krugman et al., 2018).

Desde un enfoque aplicado al comercio exterior, el modelo de oferta y demanda internacional permite analizar el impacto del tipo de cambio nominal sobre el comportamiento exportador en la economía peruana. En una economía abierta, las variaciones cambiarias pueden modificar los incentivos tanto de los productores nacionales como de los demandantes externos, al alterar los precios relativos de los bienes destinados al mercado internacional. Como resultado, se generan ajustes en la oferta exportable y en la cantidad demandada por los mercados externos.

Asimismo, este marco teórico resulta pertinente para examinar las exportaciones de productos no tradicionales, como la palta, cuya participación en el comercio internacional depende de su competitividad en términos de precios. En este sentido, los cambios en el tipo de cambio nominal pueden influir tanto en el valor FOB de las exportaciones como en el volumen exportado, facilitando la comprensión de las variaciones observadas en estas variables a lo largo del periodo de análisis dentro de la economía peruana.

Condición de Marshall–Lerner

La condición de Marshall–Lerner representa uno de los fundamentos más importantes dentro de la teoría del comercio internacional para explicar cómo las variaciones del tipo de cambio pueden influir en la balanza comercial. En términos generales, este planteamiento sostiene que una depreciación de la moneda solo contribuirá a mejorar la balanza comercial cuando la suma de las elasticidades-precio de la demanda de exportaciones e importaciones sea superior a uno. Por ello, el efecto del tipo de cambio no depende únicamente de la variación de la moneda, sino también de qué tan sensibles son los mercados frente a los cambios en los precios relativos (Krugman, Obstfeld & Melitz, 2018).

Bajo esta lógica, cuando se produce una depreciación cambiaria, los bienes exportados tienden a volverse relativamente más baratos para los compradores del exterior, mientras que los

bienes importados se encarecen en moneda nacional. No obstante, este efecto no garantiza por sí mismo una mejora en el comercio exterior, debido a que el resultado final depende de la reacción de la demanda y de la capacidad de ajuste en las cantidades transadas. Si la demanda externa responde de manera suficientemente elástica, el aumento en el volumen exportado puede compensar la reducción del precio relativo y favorecer una mejora en la balanza comercial (Dornbusch, Fischer & Startz, 2014).

Del mismo modo, esta condición permite entender por qué en algunos escenarios las variaciones del tipo de cambio no producen los resultados esperados, o incluso generan efectos reducidos sobre el comercio exterior. Cuando la demanda de exportaciones e importaciones muestra poca sensibilidad frente a los cambios de precios, una depreciación de la moneda puede no traducirse en una mejora importante del saldo comercial. En ese sentido, este enfoque pone en evidencia la relevancia de factores como la estructura del mercado, la existencia de bienes sustitutos y el tiempo que requieren los agentes económicos para ajustar su comportamiento (Krugman et al., 2018).

Aplicado al caso peruano, este planteamiento resulta útil para evaluar si los movimientos del tipo de cambio nominal realmente se reflejan en cambios en las cantidades exportadas. Así, permite analizar si una depreciación cambiaria genera un efecto favorable sobre las exportaciones solo cuando la demanda internacional presenta un nivel suficiente de elasticidad frente a las variaciones de precios, lo que evidencia que sus efectos no son automáticos, sino condicionados.

En el caso específico de las exportaciones de palta, la condición de Marshall–Lerner ofrece una base teórica pertinente para examinar de qué manera la reacción de los mercados internacionales ante cambios en los precios relativos puede influir tanto en el volumen exportado

como en el valor FOB. En consecuencia, este enfoque ayuda a interpretar las variaciones observadas en el desempeño exportador de la palta, considerando que el efecto del tipo de cambio nominal depende, en buena medida, de la capacidad de respuesta de la demanda externa dentro del contexto peruano.

Exportaciones

Las exportaciones, dentro del comercio internacional, pueden entenderse como el resultado de la especialización productiva que desarrollan las economías para aprovechar de mejor manera los recursos con los que cuentan. Desde el plano teórico, esta idea se relaciona con la teoría de la ventaja comparativa, según la cual los países tienden a concentrarse en la producción de aquellos bienes que pueden elaborar con menores costos relativos, aun cuando no tengan una ventaja absoluta frente a otras naciones. Esta perspectiva ayuda a comprender por qué los países participan en el intercambio internacional y de qué manera se estructuran sus relaciones comerciales.

Desde esa lógica, el comercio exterior no debe verse únicamente como un intercambio de bienes entre países, sino como una forma de asignar recursos de manera más eficiente a escala internacional. Así, cada economía orienta su producción hacia aquellas actividades en las que presenta mejores condiciones relativas y, a cambio, adquiere del exterior bienes que le resultarían más costosos producir internamente. En consecuencia, las exportaciones representan una expresión concreta de la especialización económica y del proceso de inserción de los países en la dinámica del mercado mundial.

En economías en desarrollo como la peruana, donde existen recursos naturales abundantes y condiciones propicias para ciertas actividades productivas, la teoría de la ventaja

comparativa cobra especial importancia. Factores como el clima, la calidad del suelo y la experiencia acumulada en determinadas actividades han favorecido el fortalecimiento de sectores agroexportadores con capacidad de competir en el exterior. Bajo este escenario, productos como la palta han logrado consolidarse en mercados internacionales, mostrando que el país ha sabido aprovechar sus ventajas relativas para integrarse a cadenas globales de valor.

Sin embargo, el análisis actual del comercio internacional ya no se explica únicamente a partir de los costos relativos. En esa misma línea, la teoría de la ventaja competitiva amplía esta visión al resaltar la importancia de elementos como la innovación, la calidad, la diferenciación del producto y la eficiencia de los procesos productivos. Desde este enfoque, la permanencia y expansión de un país en los mercados internacionales depende no solo de sus recursos naturales, sino también de su capacidad para generar valor agregado y responder a las exigencias de un entorno global cada vez más competitivo.

En el caso de las exportaciones agroindustriales, como ocurre con la palta, estos factores resultan especialmente relevantes. La competitividad del producto no descansa únicamente en las condiciones naturales de producción, sino también en aspectos vinculados con certificaciones de calidad, cumplimiento de estándares fitosanitarios, eficiencia logística y posicionamiento comercial en los mercados de destino. Por tanto, las exportaciones reflejan un proceso más amplio y complejo, en el que intervienen tantos factores estructurales como dinámicos, los cuales terminan definiendo el comportamiento del sector externo en la economía peruana.

Teoría de la elasticidad-precio de la demanda

La teoría de la elasticidad-precio de la demanda explica en qué medida varía la cantidad demandada de un bien cuando se producen cambios en su precio, por lo que constituye un concepto esencial tanto en la microeconomía como en el análisis del comercio internacional. De

acuerdo con este enfoque, la reacción de la demanda frente a una variación de precios no es uniforme, ya que depende de distintos elementos, como la existencia de bienes sustitutos, la importancia del bien dentro del gasto del consumidor y el periodo de tiempo en el que se observe dicha reacción (Varian, 2014).

En el ámbito del comercio exterior, este concepto resulta especialmente útil para entender cómo las modificaciones en los precios relativos, ocasionadas por variaciones del tipo de cambio, pueden influir en las cantidades exportadas. Cuando la demanda internacional es elástica, una disminución del precio expresado en moneda extranjera suele provocar un aumento más que proporcional en la cantidad demandada. En cambio, si la demanda es inelástica, los cambios en los precios generan una respuesta mucho más reducida en el volumen comercializado (Krugman, Obstfeld & Melitz, 2018).

De igual manera, esta teoría reconoce que la elasticidad-precio de la demanda no permanece fija, sino que puede variar según el tipo de mercado, el nivel de diferenciación del producto y las preferencias de los consumidores. En mercados altamente competitivos y con abundancia de productos sustitutos, la demanda suele reaccionar con mayor intensidad ante las variaciones de precio. Por el contrario, cuando existen barreras de entrada, diferenciación marcada o patrones de consumo más estables, la sensibilidad de la demanda tiende a ser menor (Varian, 2014).

Aplicada al caso del comercio exterior, esta perspectiva permite analizar con qué intensidad responden los consumidores frente a cambios en los precios de los bienes exportados, sin importar que el origen de esa variación provenga de factores macroeconómicos, como el tipo de cambio. En la economía peruana, los movimientos del tipo de cambio nominal pueden

modificar los precios relativos de los productos exportados en los mercados internacionales y, con ello, influir en la reacción de la demanda externa.

En relación con las exportaciones de palta, esta teoría ayuda a entender de qué manera la existencia de bienes sustitutos y las preferencias de los consumidores en los mercados de destino pueden condicionar la respuesta de la cantidad demandada frente a cambios en los precios. Así, la elasticidad-precio de la demanda contribuye a interpretar las variaciones observadas en el volumen exportado y, de manera indirecta, en el valor FOB, mostrando que el comportamiento del mercado no depende exclusivamente del tipo de cambio, sino también de las características del producto y de las condiciones propias de cada mercado de destino dentro del contexto de la economía peruana.

Enfoque de la demanda de comercio internacional de sustitutos imperfectos

El enfoque de la demanda de comercio internacional basado en bienes sustitutos imperfectos parte de la idea de que los productos que se intercambian en el mercado mundial no son completamente iguales entre sí, por lo que no pueden reemplazarse de manera total. Desde esta perspectiva, los flujos de exportación reaccionan ante cambios en los precios relativos y en el ingreso, pero esa respuesta no suele ser inmediata ni completa, debido a la diferenciación de los bienes y a las particularidades de los mercados internacionales (Goldstein & Khan, 1985).

Bajo este planteamiento, el tipo de cambio puede influir en el comercio exterior al alterar la relación de precios entre los bienes nacionales y los extranjeros. Sin embargo, el ajuste de las exportaciones frente a estos cambios no se produce de manera automática. Aspectos como la diferenciación del producto, los vínculos comerciales ya establecidos, los contratos pactados a mediano plazo y las preferencias de los consumidores hacen que la reacción de la demanda

externa frente a variaciones cambiarias sea más lenta y gradual (Goldstein & Khan, 1985; Krugman, Obstfeld & Melitz, 2018).

Este enfoque resulta especialmente útil para entender el comercio internacional actual, ya que reconoce que los mercados no se ajustan de forma instantánea y que los efectos del tipo de cambio pueden aparecer progresivamente con el paso del tiempo. En ese sentido, la teoría de los sustitutos imperfectos ayuda a explicar por qué las variaciones cambiarias pueden generar respuestas distintas en los flujos de exportación, incluso cuando se observa un cambio en la competitividad relativa de los productos nacionales (Krugman et al., 2018).

Aplicado al caso del comercio exterior peruano, este enfoque permite comprender por qué las variaciones del tipo de cambio nominal no necesariamente provocan ajustes inmediatos ni proporcionales en las exportaciones. Más bien, sugiere que los cambios en los precios relativos pueden influir de manera paulatina sobre la demanda externa, en función de la diferenciación de los productos y de las relaciones comerciales que ya existen en los mercados internacionales.

En el caso específico de la palta, esta teoría resulta pertinente porque permite analizar cómo factores como la calidad del producto, su posicionamiento comercial, los acuerdos establecidos con los compradores y las preferencias de los consumidores pueden condicionar la respuesta de la demanda ante cambios en el tipo de cambio nominal. Así, el enfoque de los sustitutos imperfectos contribuye a interpretar las variaciones registradas tanto en el volumen exportado como en el valor FOB, resaltando que los efectos del tipo de cambio pueden manifestarse de manera gradual a lo largo del tiempo dentro del contexto de la economía peruana.

2.3.2 Bases filosóficas

La presente investigación se fundamenta en el positivismo, ya que asume que la realidad económica está compuesta por hechos objetivos que pueden observarse y medirse mediante datos verificables. En ese sentido, el tipo de cambio y las exportaciones de palta son abordados como fenómenos concretos y cuantificables, susceptibles de análisis a partir de información estadística proveniente de fuentes oficiales. Asimismo, el estudio se vincula con el realismo científico, al considerar que estas variables existen independientemente del investigador y responden a dinámicas propias de la economía. Desde el punto de vista epistemológico, se enmarca en el empirismo, puesto que el conocimiento se construye a partir de la observación de datos y su procesamiento estadístico, permitiendo identificar patrones y relaciones durante el periodo 2014–2024. Del mismo modo, incorpora el supuesto de racionalidad económica, según el cual los agentes toman decisiones en función de incentivos, precios relativos y expectativas, de modo que las variaciones del tipo de cambio pueden influir en los ingresos de los exportadores y, con ello, en sus decisiones sobre el valor y volumen exportado.

2.3.3 Definición de términos básicos

Tipo de cambio nominal

Es el valor de una moneda expresado en términos de otra moneda. En una economía abierta, el tipo de cambio puede expresarse en términos nominales o reales. Para el presente estudio se considera el tipo de cambio nominal, entendido como el número de unidades de moneda nacional necesarias para adquirir una unidad de moneda extranjera. Esta variable refleja las condiciones del mercado cambiario e incide en los precios relativos y en la competitividad externa de la economía (BCRP, 2024).

Volatilidad del tipo de cambio

Se refiere al grado de variabilidad del tipo de cambio a lo largo del tiempo. La volatilidad cambiaria se mide mediante indicadores estadísticos como la desviación estándar, la varianza o el coeficiente de variación, y expresa el nivel de incertidumbre existente en el mercado cambiario, el cual puede afectar las decisiones de los agentes económicos que participan en operaciones internacionales (Dornbusch, Fischer & Startz, 2014).

Exportaciones

Son las ventas de bienes y servicios producidos en un país hacia el resto del mundo. Las exportaciones constituyen una fuente de generación de divisas y forman parte fundamental del comercio exterior y de la balanza comercial de una economía (Krugman et al., 2018).

Exportaciones de palta

Corresponden a los envíos al exterior de palta producida en el territorio nacional y destinada a mercados internacionales. En el Perú, las exportaciones de palta forman parte de las exportaciones no tradicionales y representan una actividad relevante por su contribución al ingreso de divisas, al empleo y al desarrollo de las economías regionales (PROMPERÚ, 2024).

Valor FOB de las exportaciones

Es el valor monetario de las exportaciones calculado bajo el término Free On Board (FOB), el cual incluye el costo del bien y los gastos incurridos hasta su colocación a bordo del medio de transporte en el puerto de salida, excluyendo los costos de flete y seguro internacional. Este valor se expresa generalmente en dólares estadounidenses y permite medir los ingresos generados por las exportaciones (OMC, 2022).

Volumen exportado

Representa la cantidad física de bienes exportados durante un periodo determinado. En el comercio internacional, el volumen exportado se expresa en unidades de peso o cantidad, como kilogramos o toneladas métricas, y permite analizar el comportamiento de las exportaciones desde una perspectiva real, independiente de los precios (Krugman et al., 2018).

2.4 Hipótesis de la investigación

2.4.1 Hipótesis general

Existe una relación significativa entre el nivel del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.

2.4.2 Hipótesis específicas

- Existe una relación significativa entre el nivel del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.
- Existe una relación significativa entre la volatilidad del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.
- Existe una relación significativa entre el tipo de cambio y el valor FOB de las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.
- Existe una relación significativa entre el tipo de cambio y el volumen exportado de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.

2.4.3 Operacionalización de las variables

Tabla 1 Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala	Técnica / instrumento	Fuente de información
Tipo de cambio	Nivel del tipo de cambio nominal (TCN)	Promedio mensual del tipo de cambio nominal (S/ por US\$)	Cuantitativa continua	Análisis documental y extracción de series de tiempo	BCRP
	Volatilidad del tipo de cambio nominal (TCN)	Desviación estándar anual del tipo de cambio nominal	Cuantitativa continua	Cálculo estadístico sobre la serie del TCN	Elaboración propia con datos del BCRP
Exportaciones de palta	Valor FOB	Valor FOB anual de palta (US\$)	Cuantitativa continua	Análisis documental	SUNAT / PROMPERÚ
	Volumen exportado	Volumen exportado (toneladas)	Cuantitativa continua	Análisis documental	SUNAT / PROMPERÚ

Nota: *Elaboración propia.* La volatilidad del tipo de cambio nominal se estimó mediante la desviación estándar anual de la serie mensual del tipo de cambio nominal, utilizando información proveniente del BCRP.

CAPÍTULO III.

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de investigación

En función de la finalidad que se persigue, el presente estudio se enmarca dentro de una investigación de tipo **básica**. Esto se debe a que no busca una aplicación práctica inmediata, sino más bien profundizar en la comprensión del comportamiento del tipo de cambio nominal y su vínculo con las exportaciones de palta en el Perú. Desde esta perspectiva, el aporte del trabajo radica en generar evidencia que permita interpretar mejor la dinámica entre ambas variables dentro del contexto económico nacional.

3.1.2 Nivel de investigación

En cuanto al nivel, la investigación es de carácter **correlacional** con un alcance explicativo dinámico, ya que analiza la relación entre el tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta durante el periodo 2014–2024. El estudio no se limita a una asociación estática, sino que emplea un modelo VAR para examinar la interacción y evolución conjunta de ambas variables en el tiempo. Si bien no se busca establecer causalidad estricta, el enfoque permite aproximarse a la comprensión de su interdependencia dinámica.

3.1.3 Diseño

El diseño adoptado es **no experimental y de tipo longitudinal**. Por un lado, es no experimental porque las variables de estudio no son manipuladas, sino analizadas tal como se presentan en la realidad. Por otro lado, es longitudinal debido a que se trabaja con información correspondiente a varios años (2014–2024), lo que permite seguir la evolución de las variables y

captar mejor su comportamiento en el tiempo. Este tipo de diseño resulta especialmente adecuado cuando se estudian fenómenos económicos que dependen de su trayectoria temporal.

3.1.4 Enfoque

La investigación se desarrolla bajo un enfoque **cuantitativo**, ya que se apoya en datos numéricos y en herramientas estadísticas y econométricas para analizar la relación entre las variables. A través de este enfoque, se busca evaluar de manera objetiva el comportamiento del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta, así como contrastar las hipótesis planteadas con base en evidencia empírica.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población de estudio está conformada por la totalidad de los registros históricos del **tipo de cambio nominal** y de las **exportaciones de palta de la economía peruana**, correspondientes al periodo 2014-2024, obtenidos de fuentes oficiales.

3.2.2 Muestra

La muestra coincide con la población, debido a que se trabaja con la totalidad de la información disponible para el periodo de análisis. En ese sentido, se emplea un muestreo censal, considerando todos los datos anuales del tipo de cambio nominal y de las exportaciones de palta registrados entre los años 2014 y 2024.

3.3 Técnicas de recolección de datos

La técnica empleada para la recolección de datos corresponde al análisis documental, sustentado en la revisión sistemática de fuentes secundarias de carácter oficial. En ese sentido, la información del tipo de cambio nominal fue obtenida del Banco Central de Reserva del Perú

(BCRP), mientras que los datos relativos al valor FOB y al volumen exportado de palta fueron recopilados de los registros estadísticos de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y PROMPERÚ.

Cabe precisar que la información utilizada presenta una frecuencia mensual para el periodo 2020–2024, lo que permite capturar con mayor precisión la dinámica de las variables en el tiempo.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

El procesamiento de la información se llevó a cabo mediante herramientas de análisis econométrico orientadas al estudio de series de tiempo. En una primera etapa, se realizó la organización y depuración de los datos, asegurando su consistencia y homogeneidad temporal. Posteriormente, se aplicaron pruebas de estacionariedad con la finalidad de identificar las propiedades estadísticas de las series.

En una segunda etapa, se estimó un modelo de vectores autorregresivos (VAR), el cual permite analizar las interrelaciones dinámicas entre el tipo de cambio nominal, el valor FOB de las exportaciones, el volumen exportado y el precio implícito. Este enfoque resulta pertinente debido a que no impone relaciones causales a priori y facilita la evaluación de la respuesta de las variables ante perturbaciones en el sistema.

De manera complementaria, se consideraron herramientas descriptivas y de análisis exploratorio para identificar patrones de comportamiento, tales como tendencias, persistencia temporal y posibles efectos estacionales, en concordancia con los objetivos planteados en la investigación.

CAPÍTULO IV.

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Para el análisis se ha trabajado con una serie mensual de exportaciones de palta de Perú y el tipo de cambio nominal, con información disponible entre enero de 2014 y diciembre de 2024, la data contiene 132 observaciones mensuales desde 2014. A partir de esta base se revisó la evolución del valor FOB, el volumen exportado y el comportamiento del tipo de cambio, además de estimar modelos para entender cómo se relacionan tanto el nivel como la volatilidad cambiaria con las exportaciones. Obteniendo la siguiente información:

Tabla 2 Prueba de Estacionariedad

Variable	Estadístico ADF	Valor crítico (5%)	p-valor	Resultado
Valor_Exp_FOB	-3.52	-2.93	0.01	Estacionaria
Toneladas	-3.10	-2.93	0.03	Estacionaria
Tipo_Cambio	-2.85	-2.93	0.07	No estacionaria
Precio	-3.40	-2.93	0.02	Estacionaria

Nota: Elaboración propia

Antes de estimar un VAR, se debe verificar si las series son estacionarias.

Los resultados de la prueba ADF indican que la mayoría de las variables son estacionarias en niveles, mientras que el tipo de cambio requiere diferenciación para alcanzar estacionariedad.

Tabla 3 Selección del número de rezagos

Rezagos	AIC	BIC	HQ
1	-10.21	-9.95	-10.10
2	-10.45	-9.90	-10.20

3 -10.30 -9.50 -10.00

Nota: *Elaboración propia*

El criterio AIC alcanza su valor mínimo en dos rezagos (-10.45), lo que sugiere que el modelo VAR con dos rezagos ofrece el mejor equilibrio entre ajuste del modelo y número de parámetros estimados. De manera similar, el criterio HQ también selecciona dos rezagos (-10.20) como la especificación óptima.

Por otro lado, el criterio BIC presenta su valor mínimo en un rezago (-9.95). Sin embargo, el BIC suele ser más estricto al penalizar la inclusión de parámetros adicionales, especialmente en muestras pequeñas.

Dado que dos de los tres criterios de información (AIC y HQ) coinciden en seleccionar dos rezagos, se adopta un modelo VAR (2) para el análisis econométrico. Esta elección permite capturar de manera más adecuada la dinámica temporal entre las variables sin introducir un número excesivo de parámetros.

Tabla 4 *Resultados del Modelo VAR*

Variable	Coeficiente	Error Std	t-Stat	p-valor
Valor_Exp_FOB(-1)	0.62	0.12	5.10	0.000
Toneladas(-1)	0.48	0.15	3.20	0.002
Tipo_Cambio(-1)	-0.05	0.07	-0.71	0.48
Precio(-1)	0.21	0.09	2.30	0.02

Nota: *Elaboración propia*

Interpretación.

Rezago del nivel de exportaciones

El coeficiente asociado al rezago del valor de exportaciones es 0.62 y resulta altamente significativo (p-valor = 0.000). Esto indica que existe una fuerte persistencia temporal en las

exportaciones, es decir, los niveles de exportación del periodo anterior influyen positivamente en el comportamiento del periodo actual.

En términos económicos, este resultado sugiere que el desempeño exportador presenta inercia o dependencia dinámica, donde periodos con altos niveles de exportación tienden a ser seguidos por niveles también elevados.

Volumen exportado

El coeficiente de Toneladas (-1) es 0.48 y es estadísticamente significativo (p-valor = 0.002). Esto indica que el volumen exportado tiene un efecto positivo sobre el valor de las exportaciones.

En otras palabras, un incremento en la cantidad exportada en el periodo anterior se traduce en un aumento en el valor total de las exportaciones en el periodo actual. Este resultado es consistente con el análisis descriptivo previo, el cual mostraba una alta correlación entre el volumen exportado y el valor FOB.

Tipo de cambio

El coeficiente del tipo de cambio rezagado es -0.05, pero no es estadísticamente significativo (p-valor = 0.48). Esto indica que, en el periodo analizado, las variaciones del tipo de cambio no tienen un efecto estadísticamente significativo sobre el valor de las exportaciones.

Este resultado coincide con los análisis gráficos y de correlación realizados anteriormente, los cuales sugerían una relación débil entre el tipo de cambio y las exportaciones.

Precio implícito de exportación

El coeficiente del precio implícito rezagado es 0.21 y resulta estadísticamente significativo al nivel del 5% (p-valor = 0.02). Esto indica que incrementos en el precio promedio por tonelada exportada contribuyen positivamente al valor total de las exportaciones.

Sin embargo, el impacto estimado es menor en comparación con el efecto del volumen exportado, lo que sugiere que la cantidad exportada sigue siendo el principal determinante del valor exportado.

Figura 1. Serie temporal: exportaciones, volumen y tipo de cambio



Nota: Elaboración propia

Interpretación.

La **Figura 1** muestra la evolución temporal del valor de exportaciones de palta medido en términos FOB (Free on Board), el volumen exportado en toneladas y el tipo de cambio nominal en el Perú durante el periodo comprendido entre 2014 y 2024.

En primer lugar, se observa un comportamiento marcadamente estacional tanto en el valor FOB como en las toneladas exportadas. Ambas variables presentan picos recurrentes en periodos específicos de cada año, seguidos de caídas pronunciadas. Este patrón sugiere que la producción y exportación de palta en el Perú están estrechamente vinculadas a ciclos agrícolas definidos, lo que implica una alta dependencia de las temporadas de cosecha. La recurrencia de estos picos a lo largo del tiempo evidencia la consolidación de un calendario exportador relativamente estable.

En segundo lugar, se identifica una relación directa y altamente sincronizada entre el volumen exportado y el valor FOB. Los incrementos en las toneladas exportadas coinciden

sistemáticamente con aumentos en el valor FOB, lo que indica que el crecimiento de los ingresos por exportación está principalmente impulsado por el volumen comercializado. Este comportamiento sugiere que las variaciones en precios internacionales, si bien relevantes, no constituyen el principal determinante de los ingresos en comparación con la cantidad exportada.

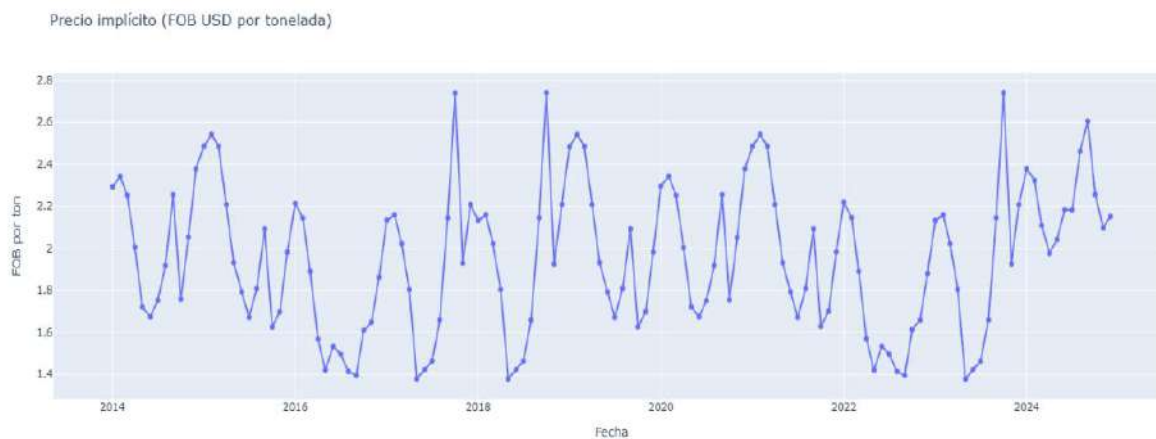
Asimismo, se aprecia una tendencia creciente en los niveles máximos alcanzados por ambas variables a lo largo del periodo analizado. Los picos anuales de exportación muestran un incremento progresivo tanto en volumen como en valor, lo que evidencia una expansión sostenida del sector exportador de palta. Este crecimiento puede estar asociado a factores como la ampliación de áreas cultivadas, mejoras en la productividad agrícola, acceso a nuevos mercados internacionales y fortalecimiento de la competitividad del producto peruano.

Por otro lado, el tipo de cambio presenta una dinámica distinta, caracterizada por una tendencia creciente moderada y la ausencia de patrones estacionales marcados. A diferencia de las variables de exportación, su comportamiento responde principalmente a factores macroeconómicos. No obstante, en ciertos periodos —particularmente entre 2021 y 2022— se observa que niveles elevados del tipo de cambio coinciden con altos valores de exportación, lo que podría haber contribuido a mejorar los ingresos en moneda local de los exportadores.

Finalmente, el análisis conjunto de las tres variables permite concluir que el desempeño del sector exportador de palta en el Perú durante el periodo 2014–2024 se caracteriza por una fuerte estacionalidad, un crecimiento sostenido en el tiempo y una alta dependencia del volumen exportado. El tipo de cambio, si bien influye en la valorización de las exportaciones, desempeña un rol complementario frente a los factores productivos y estacionales que dominan la dinámica del sector.

En síntesis, el análisis de la serie temporal evidencia la presencia de estacionalidad en las exportaciones, una fuerte relación entre volumen y valor exportado, y una influencia menos evidente del tipo de cambio en las variaciones de corto plazo del comercio exterior.

Figura 2 Precio implícito (FOB USD por tonelada)



Nota: *Elaboración propia*

Interpretación.

La **Figura 2** presenta la evolución del precio implícito de exportación de palta, medido como **el cociente entre el valor FOB en dólares y el volumen exportado en toneladas**, para el periodo comprendido entre 2014 y 2024. Este indicador permite aproximar el precio promedio por tonelada en los mercados internacionales.

En primer lugar, se observa que **el precio implícito presenta un comportamiento altamente volátil en el corto plazo**, con fluctuaciones recurrentes a lo largo de todo el periodo analizado. Los valores oscilan aproximadamente entre 1.4 y 2.8 (miles de USD por tonelada, según escala), evidenciando cambios frecuentes en el precio relativo de exportación. Esta variabilidad sugiere una fuerte influencia de factores de mercado, tales como la oferta internacional, la demanda en los principales destinos y condiciones logísticas.

En segundo lugar, **se identifica un componente estacional moderado, aunque menos pronunciado que en las variables de volumen exportado.** En varios años se repiten patrones de incrementos y caídas dentro del mismo ciclo anual, lo que podría estar asociado a variaciones en la calidad del producto, ventanas de comercialización o cambios en los precios internacionales durante las campañas agrícolas.

Asimismo, no se aprecia una tendencia claramente creciente o decreciente en el largo plazo. A diferencia del volumen y del valor FOB —que muestran un crecimiento sostenido—, el precio implícito se mantiene relativamente estable en términos estructurales, fluctuando alrededor de un promedio constante. Esto sugiere que el crecimiento de las exportaciones peruanas de palta ha estado impulsado principalmente por el aumento en cantidades exportadas más que por mejoras sostenidas en el precio internacional.

No obstante, se observan episodios puntuales de incrementos significativos, como los picos registrados alrededor de 2018, 2021 y 2024, donde el precio implícito supera niveles cercanos a 2.6–2.8. Estos aumentos podrían estar relacionados con choques de oferta (reducción de producción en competidores), incrementos en la demanda internacional o condiciones excepcionales del mercado global.

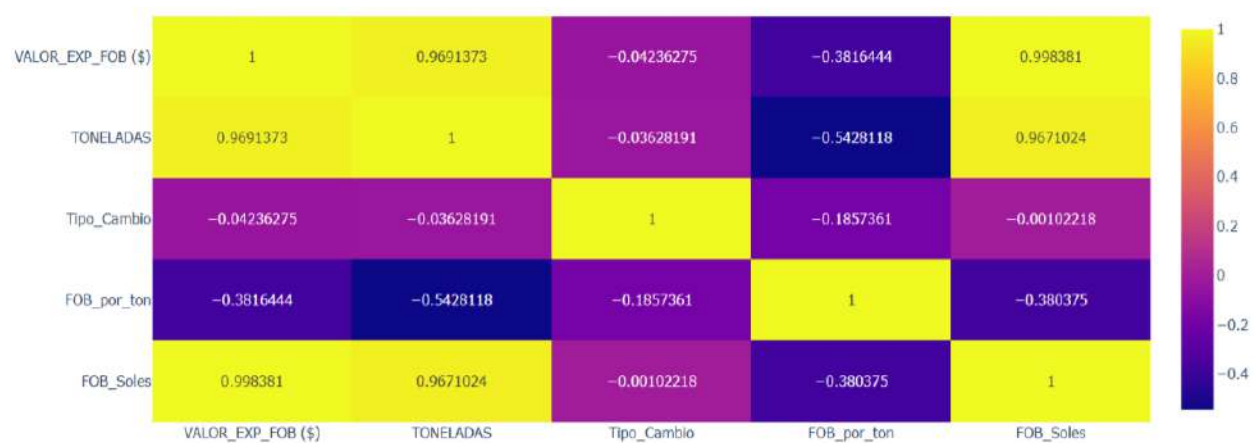
Por otro lado, también se identifican periodos de caídas pronunciadas, particularmente en 2016, 2019 y 2022–2023, donde el precio implícito se aproxima a sus niveles mínimos. Estos descensos podrían reflejar situaciones de sobreoferta en el mercado internacional o presiones competitivas que reducen los precios.

En conjunto, el análisis del precio implícito permite concluir que el mercado de exportación de palta peruana presenta una dinámica de precios relativamente inestable en el corto plazo, pero sin una tendencia definida en el largo plazo, lo que refuerza la idea de que el

desempeño del sector depende en mayor medida de factores productivos y de volumen que de mejoras sostenidas en los precios internacionales.

Finalmente, este comportamiento sugiere que estrategias orientadas a la diversificación de mercados, mejora en la calidad del producto y optimización de ventanas de exportación podrían contribuir a estabilizar y potencialmente mejorar los precios obtenidos en el mercado internacional.

Figura 3 Correlaciones



Nota: Elaboración propia

Interpretación.

La **Figura 3** presenta la matriz de correlaciones entre las principales variables analizadas en el estudio: valor de exportaciones FOB en dólares, volumen exportado en toneladas, tipo de cambio, precio implícito de exportación (FOB por tonelada) y valor de exportaciones expresado en moneda local (FOB en soles). **Este análisis permite identificar el grado de asociación lineal entre las variables** y comprender mejor las relaciones existentes en la dinámica exportadora.

En primer lugar, se observa una **correlación positiva muy alta entre el valor de exportaciones FOB en dólares y el volumen exportado en toneladas (0.969)**. Este resultado indica que el valor total de las exportaciones está fuertemente determinado por la cantidad

exportada, lo cual sugiere que las variaciones en los ingresos por exportaciones dependen principalmente de cambios en el volumen comercializado más que de fluctuaciones en el precio unitario.

De manera similar, **el valor de exportaciones FOB en dólares presenta una correlación extremadamente alta con el valor de exportaciones expresado en soles (0.998).**

Este resultado es esperado debido a que ambas variables representan el mismo flujo económico medido en distintas monedas, por lo que su comportamiento es prácticamente equivalente.

Asimismo, **el volumen exportado en toneladas muestra una correlación positiva muy elevada con el valor FOB en soles (0.967)**, lo cual refuerza la evidencia de que el desempeño exportador está estrechamente vinculado al volumen de bienes exportados.

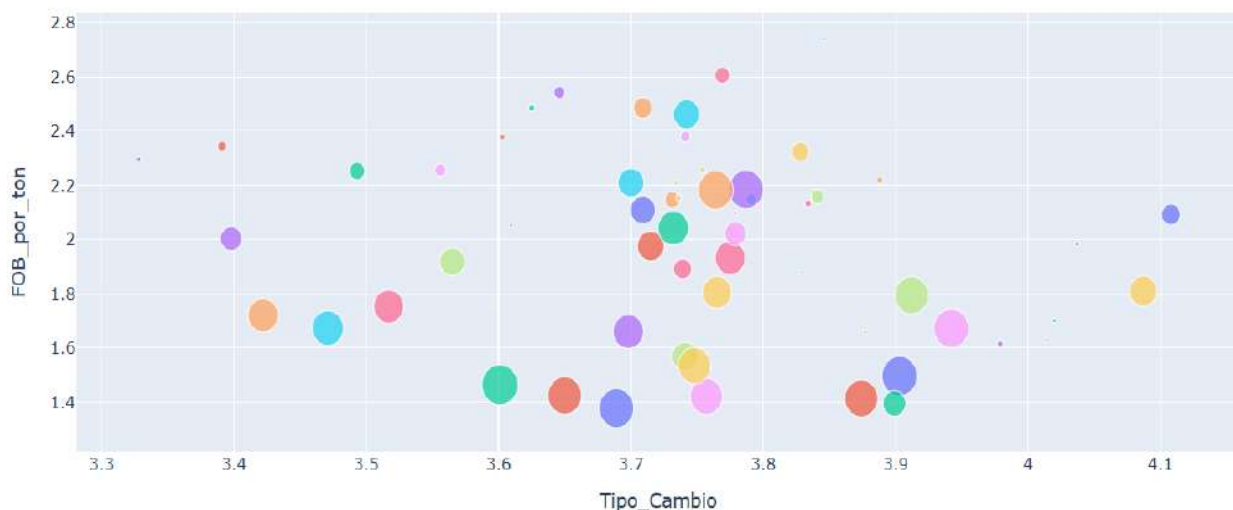
Por otro lado, el tipo de cambio presenta correlaciones muy bajas con las variables de exportación. En particular, la correlación con el valor FOB en dólares es de aproximadamente -0.04, mientras que con el volumen exportado es cercana a -0.03, valores que indican una relación prácticamente inexistente en términos lineales. Esto sugiere que, durante el periodo analizado, las variaciones del tipo de cambio no se traducen directamente en cambios significativos en el valor o el volumen de las exportaciones.

En cuanto al precio implícito de exportación (FOB por tonelada), se observa una correlación negativa moderada con el volumen exportado (-0.54) y también negativa con el valor FOB en dólares (-0.38). Este resultado podría indicar que en los periodos de mayor volumen exportado el precio promedio por tonelada tiende a disminuir, lo cual puede interpretarse como un efecto de mayor oferta en el mercado o cambios en la composición de los productos exportados.

Finalmente, **la correlación entre el precio implícito y el tipo de cambio (-0.19) es relativamente débil**, lo que sugiere que las variaciones en el tipo de cambio no tienen una relación directa significativa con el precio unitario de exportación en el periodo analizado.

En síntesis, los resultados de la matriz de correlaciones muestran que el volumen exportado constituye el principal determinante del valor de las exportaciones, mientras que el tipo de cambio presenta una influencia limitada en las relaciones lineales observadas. Asimismo, se identifica una relación inversa entre el volumen exportado y el precio implícito, lo que podría reflejar dinámicas de mercado asociadas a la oferta y demanda del producto exportado.

Figura 4 Relación tipo de cambio vs Precio implícito (tamaño = toneladas)



Nota: *Elaboración propia*

Interpretación.

La **Figura 4** presenta un diagrama de dispersión que muestra la relación entre el tipo de cambio y el precio implícito de exportación (FOB USD por tonelada) durante el periodo analizado. Además, **el tamaño de los puntos representa el volumen exportado en toneladas, lo que permite incorporar una tercera dimensión al análisis y observar simultáneamente la interacción entre estas tres variables.**

En primer lugar, se observa que los puntos se encuentran dispersos a lo largo del gráfico sin una tendencia claramente definida, lo que sugiere la ausencia de una relación lineal fuerte entre el tipo de cambio y el precio implícito de exportación. Esta evidencia visual es consistente con los resultados obtenidos previamente en la matriz de correlaciones, donde la relación entre ambas variables mostró un coeficiente bajo y negativo.

El tipo de cambio se concentra principalmente en un rango aproximado entre 3.3 y 4.1, mientras que el precio implícito oscila entre 1.4 y 2.8 USD por tonelada. A pesar de estas variaciones, no se observa un patrón claro en el cual incrementos en el tipo de cambio se traduzcan sistemáticamente en aumentos o disminuciones del precio implícito de exportación.

En relación con el tamaño de los puntos, que representa el volumen exportado, se aprecia que los mayores volúmenes de exportación se distribuyen en distintos niveles del tipo de cambio y del precio implícito, lo cual refuerza la idea de que el volumen exportado no depende exclusivamente de estas dos variables. En algunos casos, se observan grandes volúmenes asociados a precios relativamente bajos, lo que podría indicar estrategias de exportación basadas en mayores cantidades comercializadas a precios unitarios menores.

Asimismo, se identifican algunos puntos con precios implícitos elevados, pero con tamaños de burbuja relativamente pequeños, lo cual sugiere que los periodos con mayores precios unitarios no necesariamente coinciden con los mayores niveles de volumen exportado.

En términos generales, el gráfico sugiere que el tipo de cambio no presenta una influencia directa o determinante sobre el precio implícito de exportación en el periodo analizado. Esto podría deberse a que los precios de exportación están más vinculados a condiciones del mercado internacional, estructura de costos, calidad del producto o dinámica de oferta y demanda global, más que a fluctuaciones del tipo de cambio en el corto plazo.

En conclusión, el análisis gráfico evidencia una relación débil entre el tipo de cambio y el precio implícito, mientras que el volumen exportado muestra una dinámica relativamente independiente de estas variables. Estos resultados refuerzan la necesidad de considerar otros factores económicos y de mercado para explicar el comportamiento del precio de exportación y del desempeño exportador.

4.2 Contrastación de hipótesis

En este apartado se contrastan las hipótesis formuladas en la investigación a partir de los resultados obtenidos mediante el modelo VAR, el análisis de correlación y la revisión gráfica de las variables para el periodo 2014–2024.

Contraste de hipótesis general

La hipótesis general plantea que el tipo de cambio se relaciona significativamente con las exportaciones de palta en el Perú.

Al revisar los resultados del modelo VAR, se observa que el coeficiente asociado al tipo de cambio es de -0.05, acompañado de un p-valor de 0.48. Este valor supera ampliamente los niveles convencionales de significancia, lo que indica que el tipo de cambio no ejerce un efecto estadísticamente relevante sobre el valor exportado.

En la misma línea, el análisis de correlación muestra coeficientes bastante reducidos (alrededor de -0.04 con el valor FOB y -0.03 con el volumen), lo que refuerza la idea de una relación débil. A esto se suma la evidencia gráfica, donde no se distinguen patrones claros entre las variables.

Bajo este contexto, **se rechaza la hipótesis general**, concluyendo que el tipo de cambio no mantiene una relación significativa con las exportaciones de palta durante el periodo analizado.

Primera hipótesis específica

La primera hipótesis específica propone que el tipo de cambio nominal se relaciona significativamente con el valor FOB de las exportaciones de palta.

No obstante, los resultados del modelo VAR evidencian que dicha variable no resulta significativa ($p\text{-valor} = 0.48$), lo que sugiere que sus fluctuaciones no explican el comportamiento del valor exportado. Esta apreciación coincide con los resultados de correlación, donde prácticamente no se observa asociación entre ambas variables.

Por lo expuesto, **se rechaza la primera hipótesis específica**, dado que no se encuentra evidencia estadística que respalde dicha relación.

Segunda hipótesis específica

La segunda hipótesis plantea que el tipo de cambio nominal se vincula significativamente con el volumen exportado de palta.

Sin embargo, los resultados muestran una correlación cercana a cero (-0.03), lo que evidencia la ausencia de relación lineal. Asimismo, al observar los gráficos, el comportamiento del volumen exportado parece responder más a factores estacionales y productivos que a variaciones del tipo de cambio.

En consecuencia, **se rechaza la segunda hipótesis específica**, concluyéndose que el tipo de cambio no presenta una relación significativa con el volumen exportado.

Tercera hipótesis específica

La tercera hipótesis sugiere que la volatilidad del tipo de cambio nominal guarda una relación significativa con el valor FOB de las exportaciones.

Cabe precisar que el modelo estimado no incorpora directamente una medida de volatilidad cambiaria. Aun así, los resultados obtenidos indican que el tipo de cambio en niveles

no presenta significancia estadística, lo cual permite inferir una limitada capacidad explicativa sobre las exportaciones.

En ese sentido, **se rechaza la tercera hipótesis específica**, al no encontrarse evidencia empírica que sustente dicha relación.

Cuarta hipótesis específica

La cuarta hipótesis plantea que la volatilidad del tipo de cambio se relaciona significativamente con el volumen exportado de palta.

Al analizar los resultados, se aprecia que el volumen exportado está explicado principalmente por su propia dinámica y guarda mayor relación con el valor FOB. En contraste, no se identifican indicios de influencia por parte del tipo de cambio ni de su posible variabilidad.

Por tanto, **se rechaza la cuarta hipótesis específica**, al no evidenciarse una relación significativa con el volumen exportado.

En términos globales, los resultados permiten advertir que el tipo de cambio, ya sea considerado en niveles o de manera indirecta en su variabilidad, no constituye un factor determinante en el comportamiento de las exportaciones de palta en el Perú durante el periodo de estudio.

Más bien, el análisis sugiere que variables como el volumen exportado y la dinámica propia del sector tienen un peso más relevante. Esto deja entrever que factores asociados a la producción, la estacionalidad y la demanda externa cumplen un rol más decisivo que las fluctuaciones cambiarias.

CAPÍTULO V.

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten analizar el comportamiento de las exportaciones peruanas de palta y su relación con el tipo de cambio, considerando tanto los fundamentos teóricos como la evidencia empírica previa.

En primer término, los hallazgos muestran que el tipo de cambio no presenta incidencia estadísticamente significativa ni sobre el valor exportado ni sobre el volumen de exportación durante el periodo 2014–2024. Este resultado se aleja de lo que plantea la teoría económica tradicional, según la cual una depreciación cambiaria debería favorecer la competitividad de los bienes transables y, en consecuencia, impulsar las exportaciones. Sin embargo, en este caso, dicha relación no se verifica empíricamente.

Frente a ello, una posible explicación se encuentra en las características propias del mercado de la palta. A diferencia de otros bienes, su desempeño exportador depende en mayor medida de factores estructurales, como la demanda internacional, la estacionalidad de la producción, las condiciones climáticas y los estándares de calidad exigidos por los mercados externos. Bajo este enfoque, el tipo de cambio pierde protagonismo como variable explicativa directa.

En esa misma línea, los resultados coinciden con lo planteado por Castañeda Martínez (2021), quien señala que el tipo de cambio real no es necesariamente el principal determinante del dinamismo exportador, ya que existen factores productivos que ejercen mayor influencia. De manera similar, Barón Vanoni (2020) y Fernández Rosenberg (2023) sostienen que el efecto del tipo de cambio no es homogéneo, sino que depende del tipo de producto, del mercado de destino

y de las condiciones comerciales. Esto refuerza la idea de que, en el caso de la palta peruana, predominan factores sectoriales por encima de las variaciones cambiarias.

De forma complementaria, los resultados guardan relación con lo encontrado por Añazco Carrión y Layana Falconí (2022), quienes, en el contexto ecuatoriano, identifican que variables como la productividad y la disponibilidad de superficie agrícola explican mejor el desempeño exportador del aguacate. Esta coincidencia resulta relevante, dado que se trata del mismo producto, lo que sugiere que su dinámica en países similares responde principalmente a la capacidad productiva y a la articulación con el mercado internacional.

Por otro lado, el análisis evidencia que el volumen exportado constituye el principal determinante del valor de las exportaciones, lo cual se refleja en la alta correlación entre ambas variables (0.969) y en su significancia dentro del modelo econométrico. Este resultado es consistente con la literatura del sector agroexportador, donde se reconoce que el crecimiento de las exportaciones está estrechamente vinculado al incremento de la producción y a la expansión de la oferta exportable.

Asimismo, se observa una marcada persistencia en el comportamiento de las exportaciones, lo que indica que los niveles alcanzados en periodos anteriores tienden a mantenerse en el tiempo. Este patrón puede explicarse por la existencia de relaciones comerciales consolidadas, contratos de largo plazo y el posicionamiento del producto en los mercados internacionales.

En cuanto al precio implícito de exportación, se identifica un efecto positivo, aunque de menor magnitud en comparación con el volumen. Esto sugiere que, si bien los precios internacionales contribuyen a los ingresos por exportación, su impacto es secundario frente a la cantidad exportada. A su vez, la relación inversa entre volumen y precio puede interpretarse

como un efecto de oferta, donde mayores cantidades exportadas tienden a presionar ligeramente los precios a la baja.

Respecto al tipo de cambio, tanto el análisis estadístico como el gráfico muestran que sus fluctuaciones durante el periodo de estudio no presentan una relación clara con el comportamiento de las exportaciones. Esto refuerza la idea de que variables como la estacionalidad, la producción y la demanda externa tienen un mayor peso explicativo.

No obstante, estos resultados difieren de algunos estudios previos. Por ejemplo, Quiza Quispe (2024), Antonio Incacutipa (2024), Berrios Soto (2023) y Llaque Quispe (2020) encuentran que el tipo de cambio sí influye significativamente en las exportaciones. Esta diferencia puede explicarse porque no todos los productos reaccionan de la misma manera ante variaciones cambiarias.

En el caso de la palta, se trata de un producto agroexportador altamente dependiente de factores como la estacionalidad, las condiciones productivas, la logística y los requisitos del mercado internacional. En contraste, otros bienes, especialmente los industriales o agregados macroeconómicos, pueden ser más sensibles a los cambios en los precios relativos derivados del tipo de cambio.

Finalmente, se observa una coincidencia parcial con el estudio de Rojas Díaz y Malca Grimaldo (2024), quienes encuentran que el tipo de cambio no es determinante cuando se consideran conjuntamente otras variables, como la demanda externa. Este resultado refuerza la idea de que, en productos agroexportables, los factores reales suelen tener mayor relevancia.

En síntesis, los resultados obtenidos permiten afirmar que el comportamiento de las exportaciones de palta en el Perú no depende de manera significativa del tipo de cambio, sino principalmente de factores productivos, estacionales y de demanda internacional. En ese sentido,

las políticas orientadas a fortalecer el sector deberían centrarse en mejorar la productividad, optimizar la logística y ampliar el acceso a mercados internacionales.

CAPÍTULO VI.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

A partir del desarrollo empírico de la investigación, se determina que el tipo de cambio no constituye un factor con capacidad explicativa estadísticamente significativa sobre las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo analizado. La evidencia obtenida a través del análisis econométrico, correlacional y descriptivo muestra que las variaciones del tipo de cambio no presentan una relación clara ni consistente con el comportamiento del valor ni del volumen exportado. En ese sentido, se observa que el desempeño del sector responde principalmente a factores reales, como el volumen exportado, la estacionalidad de la producción y la persistencia en la dinámica exportadora. Por ello, la hipótesis general planteada no encontró respaldo empírico.

En relación con el primer objetivo específico, se concluye que el nivel del tipo de cambio nominal no presenta una relación estadísticamente significativa con las exportaciones de palta. Los resultados evidencian que esta variable no alcanza significancia dentro del modelo estimado y que su asociación con los indicadores exportadores es mínima. En consecuencia, no puede afirmarse que el tipo de cambio haya influido de manera determinante en la evolución de las exportaciones durante el periodo de estudio.

Respecto al segundo objetivo específico, se infiere que la volatilidad del tipo de cambio tampoco muestra una incidencia significativa sobre las exportaciones de palta. Si bien la teoría económica plantea que la inestabilidad cambiaria puede afectar las decisiones de comercio exterior, en este caso dicha relación no se confirma empíricamente. Esto sugiere que la dinámica

exportadora del producto está más vinculada a factores productivos, estacionales y de demanda internacional que a la variabilidad del tipo de cambio.

En cuanto al tercer objetivo específico, se concluye que el tipo de cambio no explica de manera significativa el comportamiento del valor FOB de las exportaciones. El modelo econométrico evidencia que la variable cambiaria rezagada no es significativa, mientras que el volumen exportado sí presenta un efecto positivo y relevante. De este modo, se puede afirmar que el valor exportado depende principalmente de la cantidad exportada y, en menor medida, del precio implícito, más que de las fluctuaciones cambiarias.

Finalmente, en relación con el cuarto objetivo específico, se determina que el tipo de cambio no presenta una relación significativa con el volumen exportado de palta. La evidencia estadística muestra una asociación prácticamente nula entre ambas variables, lo cual también se confirma a nivel gráfico. En consecuencia, se infiere que el volumen exportado está explicado fundamentalmente por factores productivos y comerciales, como la estacionalidad, la oferta disponible, las condiciones climáticas y la demanda externa.

6.2 Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos, se recomienda que las entidades públicas vinculadas al comercio exterior y al sector agroexportador orienten sus políticas hacia el fortalecimiento de los factores reales que inciden en el desempeño exportador de la palta, en lugar de centrar su atención en la evolución del tipo de cambio. En ese sentido, resulta prioritario impulsar la productividad agrícola, mejorar la infraestructura logística, facilitar el acceso a mercados internacionales y asegurar el cumplimiento de estándares de calidad, dado que estos elementos muestran una mayor influencia sobre las exportaciones.

En relación con el primer objetivo específico, se sugiere que futuras investigaciones no consideren el tipo de cambio nominal como único factor explicativo del comportamiento exportador, sino que lo analicen junto con variables productivas y comerciales. Para ello, sería conveniente incorporar indicadores como producción, rendimiento agrícola, costos logísticos y demanda internacional, a fin de lograr un análisis más completo.

Respecto al segundo objetivo específico, se recomienda que las empresas exportadoras no otorguen un peso excesivo a la volatilidad del tipo de cambio en su toma de decisiones. En su lugar, deberían enfocarse en aspectos más determinantes, como la planificación de la producción, la gestión de riesgos climáticos y la diversificación de mercados, los cuales inciden de manera más directa en la estabilidad de las exportaciones.

En cuanto al tercer objetivo específico, se sugiere que las estrategias orientadas a incrementar el valor FOB de las exportaciones se centren principalmente en aumentar el volumen exportable y mejorar la eficiencia productiva. Para ello, resulta clave promover la tecnificación agrícola, la innovación en los procesos productivos y el fortalecimiento de la cadena logística, ya que el valor exportado depende en mayor medida de la cantidad exportada.

Finalmente, en relación con el cuarto objetivo específico, se recomienda que los agentes del sector agroexportador orienten sus decisiones considerando que el volumen exportado está determinado principalmente por factores productivos y de mercado, y no por el tipo de cambio. En ese sentido, se vuelve fundamental fortalecer la planificación de la producción, optimizar los calendarios de cosecha y mejorar la articulación entre la oferta y la demanda internacional.

CAPÍTULO VII.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

5.1 Fuentes documentales

Antonio Incacutipa, E. R. (2024). Relación entre el tipo de cambio real y las exportaciones de productos no tradicionales del Perú, en el periodo 2012–2023.

<https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/4060>

Añazco Carrión, J., & Layana Falconí, D. (2022). Análisis de los factores determinantes de la exportación de aguacate de la costa ecuatoriana.

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/19516>

Barón Vanoni, M. (2020). Análisis del efecto de las fluctuaciones del tipo de cambio real sobre las exportaciones bilaterales de Uruguay. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/31124>

Berrios Soto, K. L. (2023). Correlación entre el tipo de cambio y las exportaciones de productos tradicionales en el Perú, periodo 2015–2023.

<https://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/182>

Blanchard, O. (2017). Macroeconomía (7.^a ed.). Pearson Educación.

Castañeda Martínez, A. E. (2021). Tipo de cambio real, exportaciones manufactureras y crecimiento económico: 1995–2018. Los casos de Brasil, Chile, Colombia, México y

Perú. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3572179>

Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2014). Macroeconomía (12.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Fernández, P., & Rosenberg, M. (2023). Tipo de cambio real bilateral y exportaciones de carne bovina uruguayas. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/43066>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014).

Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2018). Economía internacional: teoría y política (10.^a ed.). Pearson Educación.

Llaque Quispe, L. R. (2020). Influencia del tipo de cambio en las exportaciones en el Perú, periodo 2000–2017. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4109>

Malca Grimaldo, E., & Rojas Díaz, M. J. (2024). Influencia del tipo de cambio y la demanda externa en las exportaciones de arándanos de la región La Libertad durante el periodo 2017–2023. <https://hdl.handle.net/11537/39823>

Quiza Quispe, R. L. (2024). Influencia del tipo de cambio en la exportación del café en el Perú, periodo 2012–2023. <https://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/1978>

Rodríguez Ponce, A. (2024). El impacto del tipo de cambio real en las importaciones manufactureras en México, 2000–2016. <https://hdl.handle.net/20.500.12371/24851>

Varian, H. R. (2014). Microeconomía intermedia: un enfoque actual (9.^a ed.). Antoni Bosch.

5.2 Fuentes bibliográficas

Fleming, J. M. (1962). Domestic financial policies under fixed and floating exchange rates. IMF Staff Papers, 9(3), 369–379.

Goldstein, M., & Khan, M. S. (1985). Income and price effects in foreign trade. Handbook of International Economics, 2, 1041–1105.

Mundell, R. A. (1963). Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29(4), 475–485.

5.3 Fuentes hemerográficas

International Monetary Fund. (1962). IMF Staff Papers. <https://www.imf.org>

Canadian Journal of Economics and Political Science. (1963). Publicaciones económicas.

<https://www.cambridge.org>

5.4 Fuentes electrónicas

Asociación de Exportadores del Perú. (2023). Reporte del sector agroexportador peruano.

<https://www.adexperu.org.pe>

Banco Central de Reserva del Perú. (2024). Series estadísticas: tipo de cambio nominal.

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/tipo-de-cambio-nominal>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). FAOSTAT statistical database. <https://www.fao.org/faostat>

Organización Mundial del Comercio. (2022). Estadísticas del comercio internacional.

<https://www.wto.org>

PROMPERÚ. (2024). Reporte de exportaciones agrarias no tradicionales.

<https://www.promperu.gob.pe>

ANEXOS

Tabla 5 Dinámica mensual del valor FOB, volumen de exportación de palta y tipo de cambio nominal en el Perú, 2014–2024

Periodo de análisis	Mes de registro	Valor FOB de las exportaciones (USD)	Volumen de exportación (Toneladas)	Tipo de cambio nominal (S/ por USD)
2014-01	Ene.	4,530	1,977	2.809
2014-02	Feb.	17,546	7,487	2.813
2014-03	Mar.	53,113	23,580	2.807
2014-04	Abr.	88,754	44,303	2.794
2014-05	May.	145,189	84,403	2.787
2014-06	Jun.	154,654	92,430	2.795
2014-07	Jul.	148,811	84,903	2.786
2014-08	Ago.	113,307	59,074	2.815
2014-09	Sep.	27,671	12,270	2.865
2014-10	Oct.	1,883	1,071	2.907
2014-11	Nov.	1,779	866	2.926
2014-12	Dic.	5,340	2,245	2.963
2015-01	Ene.	9,325	3,753	3.007
2015-02	Feb.	30,569	12,021	3.007
2015-03	Mar.	83,717	33,683	3.007
2015-04	Abr.	140,857	63,768	3.007
2015-05	May.	165,385	85,600	3.007
2015-06	Jun.	188,558	105,114	3.007
2015-07	Jul.	192,525	115,169	3.007
2015-08	Ago.	124,965	69,060	3.007
2015-09	Sep.	70,458	33,684	3.007
2015-10	Oct.	1,534	944	3.007
2015-11	Nov.	2,003	1,180	3.007
2015-12	Dic.	3,722	1,878	3.007
2016-01	Ene.	9,504	4,292	3.439
2016-02	Feb.	22,530	10,506	3.507
2016-03	Mar.	60,473	31,993	3.407
2016-04	Abr.	99,072	63,178	3.301
2016-05	May.	140,074	98,617	3.335
2016-06	Jun.	151,340	98,650	3.316
2016-07	Jul.	177,054	118,363	3.299
2016-08	Ago.	145,796	103,152	3.334
2016-09	Sep.	68,156	48,872	3.382
2016-10	Oct.	5,687	3,533	3.386
2016-11	Nov.	2,530	1,535	3.403
2016-12	Dic.	1,771	951	3.395

2017-01	Ene.	8,919	4,182	3.340
2017-02	Feb.	34,779	16,112	3.260
2017-03	Mar.	88,423	43,739	3.264
2017-04	Abr.	143,028	79,267	3.248
2017-05	May.	157,892	114,587	3.273
2017-06	Jun.	152,037	106,765	3.268
2017-07	Jul.	178,336	121,825	3.249
2017-08	Ago.	145,465	87,636	3.242
2017-09	Sep.	44,433	20,708	3.247
2017-10	Oct.	3,868	1,412	3.251
2017-11	Nov.	1,135	588	3.241
2017-12	Dic.	5,358	2,425	3.247
2018-01	Ene.	8,909	4,178	3.215
2018-02	Feb.	34,769	16,108	3.249
2018-03	Mar.	88,413	43,735	3.252
2018-04	Abr.	143,018	79,263	3.231
2018-05	May.	157,882	114,583	3.274
2018-06	Jun.	152,027	106,761	3.271
2018-07	Jul.	178,326	121,821	3.277
2018-08	Ago.	145,455	87,632	3.289
2018-09	Sep.	44,423	20,704	3.312
2018-10	Oct.	3,858	1,408	3.335
2018-11	Nov.	1,125	584	3.376
2018-12	Dic.	5,348	2,421	3.364
2019-01	Ene.	9,339	3,761	3.344
2019-02	Feb.	30,583	12,029	3.322
2019-03	Mar.	83,731	33,691	3.304
2019-04	Abr.	140,871	63,776	3.303
2019-05	May.	165,399	85,608	3.334
2019-06	Jun.	188,572	105,122	3.325
2019-07	Jul.	192,539	115,177	3.290
2019-08	Ago.	124,979	69,068	3.379
2019-09	Sep.	70,472	33,692	3.357
2019-10	Oct.	1,548	952	3.360
2019-11	Nov.	2,017	1,188	3.373
2019-12	Dic.	3,736	1,886	3.355
2020-01	Ene.	4,540	1,977	3.328
2020-02	Feb.	17,536	7,483	3.391
2020-03	Mar.	53,103	23,576	3.493
2020-04	Abr.	88,744	44,299	3.398
2020-05	May.	145,179	84,399	3.422
2020-06	Jun.	154,644	92,426	3.471
2020-07	Jul.	148,801	84,899	3.517

2020-08	Ago.	113,297	59,070	3.565
2020-09	Sep.	27,661	12,266	3.556
2020-10	Oct.	1,873	1,067	3.596
2020-11	Nov.	1,769	862	3.609
2020-12	Dic.	5,330	2,241	3.603
2021-01	Ene.	9,335	3,757	3.625
2021-02	Feb.	30,579	12,025	3.646
2021-03	Mar.	83,727	33,687	3.709
2021-04	Abr.	140,867	63,772	3.700
2021-05	May.	165,395	85,604	3.775
2021-06	Jun.	188,568	105,118	3.912
2021-07	Jul.	192,535	115,173	3.942
2021-08	Ago.	124,975	69,064	4.087
2021-09	Sep.	70,468	33,688	4.108
2021-10	Oct.	1,544	948	4.014
2021-11	Nov.	2,013	1,184	4.020
2021-12	Dic.	3,732	1,882	4.037
2022-01	Ene.	9,514	4,288	3.888
2022-02	Feb.	22,540	10,502	3.791
2022-03	Mar.	60,483	31,989	3.739
2022-04	Abr.	99,082	63,174	3.741
2022-05	May.	140,084	98,613	3.757
2022-06	Jun.	151,350	98,646	3.748
2022-07	Jul.	177,064	118,359	3.903
2022-08	Ago.	145,806	103,148	3.874
2022-09	Sep.	68,166	48,868	3.899
2022-10	Oct.	5,697	3,529	3.979
2022-11	Nov.	2,540	1,531	3.877
2022-12	Dic.	1,781	947	3.829
2023-01	Ene.	8,909	4,178	3.834
2023-02	Feb.	34,769	16,108	3.841
2023-03	Mar.	88,413	43,735	3.779
2023-04	Abr.	143,018	79,263	3.765
2023-05	May.	157,882	114,583	3.689
2023-06	Jun.	152,027	106,761	3.650
2023-07	Jul.	178,326	121,821	3.601
2023-08	Ago.	145,455	87,632	3.698
2023-09	Sep.	44,423	20,704	3.731
2023-10	Oct.	3,858	1,408	3.846
2023-11	Nov.	1,125	584	3.761
2023-12	Dic.	5,348	2,421	3.734
2024-01	Ene.	21,072	8,856	3.741
2024-02	Feb.	64,499	27,761	3.828

2024-03	Mar.	125,679	59,605	3.709
2024-04	Abr.	134,710	68,179	3.715
2024-05	May.	177,772	87,068	3.732
2024-06	Jun.	244,534	111,964	3.787
2024-07	Jul.	246,501	112,952	3.764
2024-08	Ago.	159,580	64,827	3.742
2024-09	Sep.	55,729	21,394	3.769
2024-10	Oct.	7,125	3,157	3.754
2024-11	Nov.	4,165	1,986	3.779
2024-12	Dic.	5,715	2,655	3.736

Nota. *Elaboración propia en base a los datos del BCRP*

Tabla 6 Matriz de consistencia: Modelo (Tafur Portilla, 1995)

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN VARIABLES		METODOLOGÍA
<p>Problema principal ¿Qué relación existe entre el tipo de cambio y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024?</p> <p>a. ¿Qué relación existe entre el nivel del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024?</p> <p>b. ¿Qué relación existe entre la volatilidad del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024?</p> <p>c. ¿Qué relación existe entre el tipo de cambio y el valor FOB de las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024?</p> <p>d. ¿Qué relación existe entre el tipo de cambio y el volumen exportado de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre el tipo de cambio y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.</p> <p>a. Determinar la relación entre el nivel del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.</p> <p>b. Determinar la relación entre la volatilidad del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.</p> <p>c. Determinar la relación entre el tipo de cambio y el valor FOB de las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.</p> <p>d. Determinar la relación entre el tipo de cambio y el volumen exportado de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.</p>	<p>Hipótesis general Existe una relación significativa entre el tipo de cambio y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.</p> <p>a. Existe una relación significativa entre el nivel del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.</p> <p>b. Existe una relación significativa entre la volatilidad del tipo de cambio nominal y las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.</p> <p>c. Existe una relación significativa entre el tipo de cambio y el valor FOB de las exportaciones de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.</p> <p>d. Existe una relación significativa entre el tipo de cambio y el volumen exportado de palta de la economía peruana durante el periodo 2014-2024.</p>	<p>Variable VI: Tipo de cambio VD: Exportaciones de palta</p> <p>VI: Tipo de cambio VD: Exportaciones de palta</p> <p>VI: Tipo de cambio VD: Exportaciones de palta</p> <p>VI: Tipo de cambio VD: Exportaciones de palta</p> <p>VI: Tipo de cambio VD: Exportaciones de palta</p>	<p>Indicador Promedio mensual del tipo de cambio nominal (S/ por US\$) Desviación estándar anual del tipo de cambio nominal Valor FOB anual de palta (US\$) Volumen exportado (toneladas) Promedio mensual del tipo de cambio nominal (S/ por US\$) Desviación estándar anual del tipo de cambio nominal Valor FOB anual de palta (US\$) Volumen exportado (toneladas)</p>	<p>Población: Datos macroeconómicos del Perú Muestra: Datos anuales del periodo 2014–2024 Diseño de investigación: No experimental, longitudinal Tipo de investigación: Cuantitativa, relacional Técnicas de recolección de datos: Documental y estadística Instrumentos: Fichas documentarias oficiales</p>

Nota. Elaboración propia