



# UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBALES

LOS FORWARDS DE DIVISAS EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE CAMBIO EN  
LAS EXPORTACIONES 2015-2020

**TESIS**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTORA EN  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBALES

**AUTORA**

MAGUIÑA VASQUEZ, BETY MARCELA

(ORCID:0002-4171-4435)

**ASESORA**

VALDIVIA CAMACHO, GLORIA ESTHER

(ORCID:0003-4997-2452)

LIMA, PERÚ

**2023**

## **Metadatos Complementarios**

### **Datos de autor**

Maguiña Vasquez, Bety Marcela

Tipo de documento el AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 09023620

### **Datos de asesor**

Valdivia Camacho, Gloria Esther

Tipo de documento del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR:10866812

### **Datos del jurado**

JURADO 1: Cavani Grau, Carlos Manuel, DNI N° 08856265, ORCID 0000.0001.7455.1575

JURADO 2: Bancayan Ore, Carlos Armando, DNI N° 09600178, ORCID 0000-0003-1970-0288

JURADO 3: Roque Paredes, Ofelia, DNI N° 06243124, ORCID0000-0001-8280-021X

### **Datos de la investigación**

Campo del conocimiento OCDE: 416018

Código del Programa:5.02.04

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Bety Marcela Maguiña Vasquez, con código de estudiante N° 0201912592 con (DNI o Carné de Extranjería) N° 09023620, con domicilio en el Ps. Pedro del Aguila Mz. R Lote 23 Urb. Honor y Lealtad, distrito Santiago de Suco, provincia y departamento de Lima, en mi condición de (Magister) en Administración con Mención en Gestión Pública de la (Escuela de Posgrado) de la Universidad Enrique Guzmán y Valle, declaro bajo juramento que:

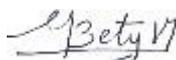
La presente tesis titulada: “ Los Forwards de divisas en la gestión del riesgo de cambio en las exportaciones 2015-2020” es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Gloria Esther Valdivia Camacho, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 20 % de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco 21 de diciembre 2023



---

Bety Marcela Maguiña Vasquez

DNI 09023620

## LOS FORWARDS DE DIVISAS EN LA GESTION DEL RIESGO DE CAMBIO EN LAS EXPORTACIONES 2015-2020

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.usmp.edu.pe">repositorio.usmp.edu.pe</a> Fuente de Internet	8%
2	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	3%
3	<a href="http://repositorio.unjbg.edu.pe">repositorio.unjbg.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://ciencialatina.org">ciencialatina.org</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://repositorioacademico.upc.edu.pe">repositorioacademico.upc.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://repositorio.unp.edu.pe">repositorio.unp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="http://baixardoc.com">baixardoc.com</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="http://repositorio.unsa.edu.pe">repositorio.unsa.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
9	<a href="http://repositorio.upagu.edu.pe">repositorio.upagu.edu.pe</a> Fuente de Internet	

		<1 %
10	repositorio.ulasamericas.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	<1 %
12	documentop.com Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
14	theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
15	www.bcrp.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
16	www.scielo.org.co Fuente de Internet	<1 %
17	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
18	dokumen.pub Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad de Jaén Trabajo del estudiante	<1 %
20	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

21	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	docero.tips Fuente de Internet	<1 %
23	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
24	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
25	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
26	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
28	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to Universidad del Istmo de Panamá Trabajo del estudiante	<1 %
30	moam.info Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.unfv.edu.pe	

	Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
34	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	emprendedores.tv.pe Fuente de Internet	<1 %
36	silo.tips Fuente de Internet	<1 %
37	Submitted to Fundación Universitaria del Area Andina Trabajo del estudiante	<1 %
38	1library.co Fuente de Internet	<1 %
39	Submitted to Universidad de Lima Trabajo del estudiante	<1 %
40	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.comillas.edu Fuente de Internet	<1 %
42	sriagral.uabc.mx Fuente de Internet	<1 %
43	www.usb.edu.co Fuente de Internet	<1 %

<1%

---

Exclure citas      Activo

Exclure coincidencias      < 20 words

Exclure bibliografía      Activo

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación la dedico a mis padres, esposo, hijos y hermanos

### **Agradecimiento**

Mi agradecimiento a Dios por haber permitido hacer realidad mi sueño; a los docentes de esta prestigiosa Universidad por la enseñanza de sus valiosos conocimientos en especial al Dr. Jorge Luis Pastor Paredes y a la Dra. Gloria Esther Valdivia Camacho.

## Índice de General

Página de Jurado.....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento... ..	iv
Lista de Tablas.....	viii
Anexos .....	viii
Lista de Figuras.....	ix
Resumen y Palabras Clave .....	x
Abstract.....	xi
INTRODUCCIÓN .....	xii
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1. Descripción del Problema.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	6
1.2.1 Problema general.....	6
1.2.2 Problema específico .....	6
1.3. Importancia y Justificación del Estudio.....	6
1.3.1 Importancia .....	6
1.3.2 Justificación.....	7

1.4 Delimitación del Estudio .....	8
1.4.1 Delimitación temporal.....	9
1.4.2 Delimitación espacial .....	9
1.4.3 Limitación del estudio.....	9
1.5 Objetivos de la Investigación:.....	10
1.5.1 Objetivo general.....	10
1.5.2 Objetivos específicos.....	10
<b>CAPTÍTULO II .....</b>	<b>11</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1 Marco Histórico.....	11
2.2 Investigación Relacionada con el tema.....	29
2.3 Estructura teórica y Científica que Sustenta el Estudio.....	38
2.4 Definición de términos básicos.....	46
2.5 Fundamentos Teóricos que Sustentan a las Hipótesis .....	48
2.6 Hipótesis .....	51
2.6.1 Hipótesis general.....	51
2.6.2 Hipótesis específicas .....	51
2.7 Variables (definición y Operacionalización: dimensión e indicadores) .....	51
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>53</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>53</b>
3.1 Tipo, Método y Diseño de la Investigación.....	53

3.1.1 Tipo de Investigación .....	54
3.1.2 Método de la Investigación .....	54
3.1.3 Diseño de la Investigación .....	55
3.2 Población y Muestra (escenario del estudio) .....	55
3.2.1 Población.....	55
3.2.2 Muestra.....	56
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos (validez y confiabilidad).....	56
3.3.1 Técnicas de Investigación .....	57
3.3.2 Instrumento de recolección de datos .....	57
3.4 Descripción de Procedimientos de Análisis.....	58
CAPÍTULO IV .....	60
RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	60
4.1 Resultados de la Hipótesis General .....	60
4.2 Resultados de las Hipótesis Específicas .....	66
4.3 Análisis de delos resultados de la Hipótesis General .....	68
4.4 Análisis de los resultados de las Hipótesis Específicas.....	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	74
ANEXOS .....	83

## Índice de Tablas

Tabla 1: Tasa de Crecimiento por Periodo .....	4
Tabla 2: Evolución Anual (Millones de US\$) .....	28
Tabla 3: Operacionalización de las Variables .....	52
Tabla 4: Coeficiente de Regresión .....	61
Tabla 5: Resumen del Modelo .....	62
Tabla 6: Análisis de Varianza ANOVA.....	63

## Anexos

Anexo 1: Declaración de autenticidad.....	81
Anexo 2: Matriz de Consistencia.....	82
Anexo 3: Matriz de Operacionalización .....	84
Anexo 4: Protocolos o instrumentos utilizados .....	86

## Índice de Figuras

Figura 1: Forward y Exportaciones simulación. Adaptado del BCRP, ADEX, SBS .....	2
Figura 2: Evolución del Tipo de cambio del Sistema bancario SBS .....	3
Figura 3: Forward y Exportaciones. Adaptado del BCRP, ADEX, SBS.....	5
Figura 4: Evolución Mensual 2015 .....	20
Figura 5: Evolución Mensual 2016 .....	21
Figura 6: Evolución Mensual 2017 .....	22
Figura 7: Evolución Mensual 2018 .....	24
Figura 8: Evolución Mensual 2019 .....	26
Figura 9: Evolución Mensual 2020. ....	27
Figura 10: Evolución Anual 2015 – 2020 (Millones de US\$).....	29
Figura 11: Posición Larga o Compradora.....	42
Figura 12: Posición Corta o Vendedora .....	43
Figura 13: Relación entre variables y dimensiones .....	48
Figura 14: Modelo de soporte de las variables - Teoría de la proporción de Factores .....	50
Figura 15: Análisis de Varianza ANOVA Prueba F.....	64
Figura 16: Distribución t Student: Análisis de Montos Forward de divisas .....	66
Figura 17: Distribución t Student: Análisis del Tipo de Cambio.....	67

## Resumen

Este estudio busca analizar cómo los montos negociados en contratos forwards de monedas extranjeras y la tasa de cambio impactan sobre la prevención del riesgo de cambio en la exportación. Específicamente, se buscó evaluar cómo el uso de contratos forwards de divisa y el tipo de cambio influyen como mecanismos para mitigar el riesgo de cambio en las exportaciones peruanas. La hipótesis planteada sugiere que las cantidades pactadas en forwards de divisas y el tipo de cambio tienen un efecto significativo sobre la exportación peruana. Para comprobar esta hipótesis, se empleó un conjunto de datos mensuales empezando en enero de 2015 hasta diciembre de 2020 (extendido hasta diciembre de 2022). Se desarrolló un modelo de regresión lineal, utilizando como variable de respuesta los montos FOB de exportaciones. Se llevó a cabo el análisis con el software estadístico SPSS utilizando regresión multivariable. El modelo general reveló una asociación lineal considerable, aproximadamente del 84.5%, y una buena capacidad de ajuste explicando el 92.2% de la variabilidad, sin mostrar autocorrelación. A un nivel más detallado, los resultados estadísticos indican que los contratos forward de divisas no han tenido un impacto significativo como instrumento para mitigar el riesgo de cambio en las exportaciones. Sin embargo, se observa una influencia notable del tipo de cambio en las exportaciones. Esto sugiere una mayor demanda de dólares por parte de los exportadores con fines de prevención, aunque esta variable no se considere como un medio de cobertura del riesgo de cambio.

**Palabras clave:** Contratos forwards de divisas. riesgo de cambio, exportaciones, tipo de cambio

## **Abstract**

This study seeks to analyze how the amounts negotiated in foreign currency forward contracts and the exchange rate impact the prevention of exchange risk in exports. Specifically, we sought to evaluate how the use of currency forward contracts and the exchange rate influence as mechanisms to mitigate the exchange risk in Peruvian exports. The proposed hypothesis suggests that the amounts agreed in currency forwards and the exchange rate have a significant effect on Peruvian exports. To test this hypothesis, a monthly data set was used starting in January 2015 until December 2020 (extended to December 2022). A linear regression model was developed, using the FOB amounts of exports as the response variable. Analysis was carried out with SPSS statistical software using multivariable regression. The general model revealed a considerable linear association, approximately 84.5%, and a good adjustment capacity explaining 92.2% of the variability, without showing autocorrelation. At a more detailed level, the statistical results indicate that currency forward contracts have not had a significant impact as an instrument to mitigate foreign exchange risk in exports. However, a notable influence of the exchange rate on exports is observed. This suggests a greater demand for dollars by exporters for prevention purposes, although this variable is not considered as a means of hedging exchange risk.

**Keywords:** Currency forward contracts. exchange risk, exports, exchange rate

## Introducción

Los mercados financieros a nivel global han sufrido cambios significativos para adaptarse a las transformaciones ocurridas en el modelo de desarrollo occidental. Específicamente, en el ámbito de las finanzas internacionales, se ha observado una participación sustancial de diversos instrumentos financieros y un manejo complejo de los mismos, con operaciones como el Forward (Marín & Marín, 2018, p. 17).

Aunque estas modificaciones han impactado en todos los sectores del mercado financiero, hay uno que ha experimentado transformaciones especialmente drásticas: el mercado de derivados financieros. Dentro de las negociaciones internacionales, uno de los riesgos más relevantes es el riesgo cambiario, donde la moneda de mayor presencia es el dólar.

Estos cambios están relacionados principalmente con el crecimiento, la naturaleza innovadora, el aumento de la complejidad y el carácter de las transacciones. Según Estay (2018), en el contexto de la creciente globalización de los mercados y el incremento en el movimiento de capitales a nivel internacional, los mercados cambiarios mundiales han experimentado una volatilidad significativa tanto a corto como a mediano plazo. Esta situación ha dificultado las predicciones sobre el comportamiento de las distintas monedas con respecto al dólar, generando un alto grado de incertidumbre entre los actores económicos.

De la misma manera, Marín y Marín (2018) definieron el riesgo cambiario como: "La posibilidad de sufrir pérdidas a causa de las fluctuaciones en el tipo de cambio, lo cual ocurre debido a la dependencia de ingresos o egresos en una moneda específica" (p. 8). Ejemplificaron que un aumento en el Índice de la Tasa de Cambio Real (ITCR) impactaría en los actores económicos, beneficiando a los importadores pero perjudicando a los exportadores. Esto se suma a otras variables macroeconómicas como la producción, la inversión y la inflación.

Marín y Marín (2018) indican que las "variaciones en el tipo de cambio influyen en las variables macroeconómicas de un país" (p. 20). En primer lugar, un aumento en el índice de la tasa de cambio real (ITCR) afectaría a los exportadores y favorecería a los importadores, teniendo impactos en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Además de esto, otras variables como la inversión, la producción y la inflación responden ante las fluctuaciones en la tasa de cambio.

Según un informe del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2020), en los mercados financieros de América Latina, se ha observado un progreso favorable en el ámbito de los instrumentos financieros derivados, lo que ha posibilitado una gestión más efectiva de los riesgos financieros. Este avance se manifestó principalmente en los mercados Over The Counter (OTC) y, en menor medida, en los mercados regulados (las bolsas).

Citando el caso colombiano, Cardozo et al. (2017) mencionó:

En particular, el desarrollo del mercado de derivados en Colombia ha coincidido con mayores flujos de capitales desde y hacia el país, así como con una mayor disposición de los agentes de transferir los riesgos asociados a movimientos adversos en los precios de los activos.

Lo anterior se ha visto reflejado principalmente en el incremento de los montos negociados de derivados de tasa de cambio, sobre todo desde el año 2008, donde los *forwards* peso-dólar han sido por excelencia los instrumentos con mayores volúmenes. Además, cabe señalar que a medida que el mercado de derivados ha obtenido mayor profundidad y que los diferentes agentes han adquirido mayor especialización en el diseño y la implementación de estrategias de cobertura e inversión, se ha dado lugar a la utilización de otro tipo de productos como los *cross-currency swaps* y las opciones. (p. 2)

De acuerdo con Cardoso (2017), lo mencionado anteriormente se ha evidenciado principalmente en el aumento significativo de las transacciones de derivados de tasas de cambio, especialmente a partir del año 2008, donde los contratos forward entre el peso y el dólar han destacado como los instrumentos con mayores volúmenes. Además, es importante destacar que a medida que el mercado de derivados ha ganado en amplitud y los diversos participantes han adquirido mayor especialización en la creación e implementación de estrategias para cubrir riesgos e invertir, ha surgido la utilización de otros productos como los intercambios de moneda cruzada (*cross-currency swaps*) y las opciones.

Como se evidencia, en la actualidad, la influencia de la globalización financiera genera un entorno de mayor inestabilidad en los mercados financieros locales, lo cual implica

riesgos más significativos que afectan las variables económicas, especialmente en el ámbito del comercio internacional (tanto importación como exportación). Un factor involucrado crucial es el valor de la moneda o la tasa de cambio utilizado en las transacciones. En el caso particular del Perú, se destaca el mercado de contratos forwards como el más desarrollado, resaltando por su alta liquidez y volumen, especialmente en divisas.

La investigación incluye la totalidad de las exportaciones, tanto las consideradas tradicionales como las no tradicionales, involucrando a distintos estratos empresariales, que abarcan desde grandes corporaciones hasta medianas, pequeñas y microempresas.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción del Problema

Dentro del ámbito peruano, las grandes empresas exportadoras se enfrentan al riesgo derivado de las variaciones en el tipo de cambio. Este incremento en la volatilidad ha generado impactos significativos, ya que el sector carece de suficientes recursos de salvaguarda frente a la fluctuación en la tasa de cambio, exceptuando los forward de divisas o tipo de cambio. Esta situación ha llevado al sector exportador a asumir mayores riesgos relacionados con el cambio de moneda, lo que ha repercutido negativamente en sus estados financieros y en la creación de valor.

El riesgo cambiario conlleva las posibles pérdidas derivadas de las fluctuaciones desfavorables en el valor de una moneda extranjera cuando las compañías llevan a cabo sus actividades financieras en dicha divisa (ventas en moneda local para el mercado interno) y en moneda extranjera (para el mercado externo).

Asimismo, la valoración de los volúmenes de sus exportaciones sufriría cambios, lo que llevaría a obtener ingresos decrecientes en moneda local si el rango cambiario se reduce o se incrementa. Además, existe la posibilidad de que la oferta de estos contratos por parte de las entidades bancarias resulte deficiente para satisfacer la petición de contratos forward de divisas por parte de las compañías involucradas.

Ante esta situación, las grandes empresas buscan estrategias financieras para proteger, reducir o contrarrestar los riesgos de sus transacciones en moneda extranjera. Uno de los instrumentos empleados con este fin es el contrato de divisas a futuro, ampliamente reconocido en nuestro país como "forward de divisas".

El contrato de forward se describe como un acuerdo cuyo precio proviene del valor de los dólares. En nuestro país, este contrato es ampliamente utilizado por empresas corporativas involucradas en actividades de exportación e importación como una herramienta común de cobertura contra los riesgos cambiarios. A pesar de ello, su aplicación se ve restringida en otros sectores empresariales debido a la falta de conocimientos financieros y a una difusión limitada. Además, se ha investigado poco acerca de los factores que influyen en la mayor demanda de estos contratos forwards en el Perú, en cuanto a su función como

método de protección. Como se observa en la Figura 1, estos contratos forwards son de carácter privado, establecidos directamente entre las partes involucradas, y establecen el compromiso de compra o venta de un bien o activo en una fecha posterior.

### Figura 1

*Forward y Exportaciones simulación. Adaptado del BCRP, ADEX, SBS*



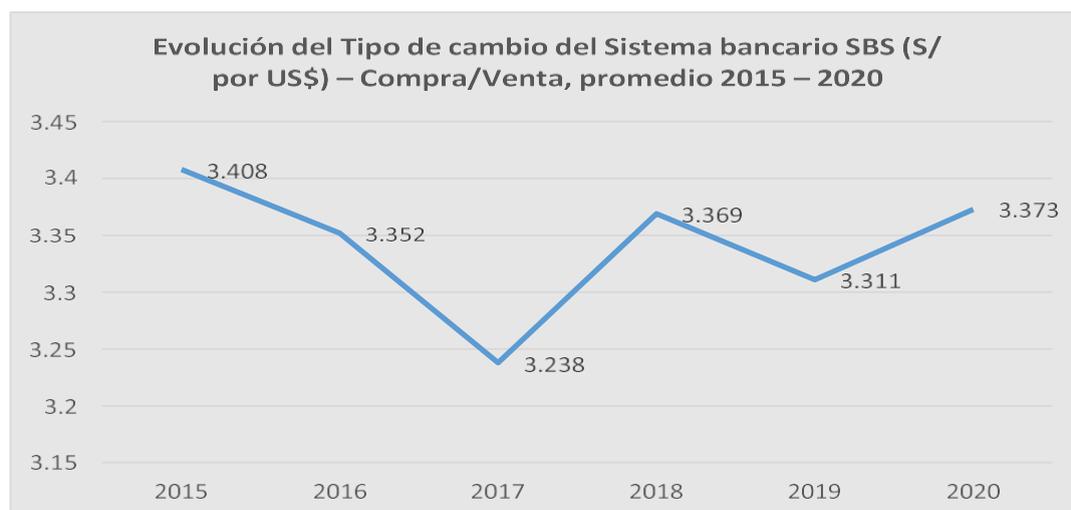
Nota: Adaptado de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) (2021)

El propósito de esta investigación doctoral es evaluar si los contratos forward y la evolución del tipo de cambio efectivamente sirven para gestionar la cobertura del riesgo cambiario en las exportaciones, tanto en el ámbito tradicional como en el no tradicional, abarcando todas las escalas empresariales (grandes, medianas, pequeñas y microempresas). Por consiguiente, esta capacidad de gestión dependerá del nivel de conocimiento que posean las empresas acerca de los factores que influyen en la demanda de contratos forward.

La Figura 2 ilustra una tendencia a la disminución en el tipo de cambio desde el año 2015 hasta el 2017, y nuevamente en el año 2019. Esta representación visual indica claramente que la divisa estadounidense se devaluó con respecto al Sol peruano. En consecuencia, esto ocasionó pérdidas en los ingresos de las empresas al convertir dólares a soles para cumplir con sus obligaciones financieras. En el caso de las compañías exportadoras, esta situación afectó tanto la adquisición de insumos como la recepción de pagos en moneda local por sus exportaciones realizadas. Ante este escenario, se vuelve fundamental asegurar el valor de la moneda para evitar incurrir en pérdidas.

**Figura 2**

*Evolución del Tipo de cambio del Sistema bancario SBS*



*Nota:* Adaptado de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) (2021)

Estados Unidos disputando el mercado con China, una disminución en el valor de los recursos minerales, la inestabilidad política con enfrentamientos entre el Congreso y el Poder Ejecutivo durante los años 2015 - 2019, sumado a esto, en marzo de 2020, los efectos perjudiciales ocasionados por la pandemia del coronavirus, son elementos que han creado un escenario de incertidumbre y peligro para el sector de exportación peruano. Esto ha contribuido a una mayor inestabilidad en la relación entre el dólar y el sol, lo que ha incrementado el riesgo debido a las oscilaciones en el tipo de cambio y ha afectado el valor de las exportaciones.

Durante el examen de estas implicaciones, el tiempo se puede segmentar en dos intervalos distintos. El primero cubre desde enero de 2015 hasta diciembre de 2017, durante el mandato del expresidente Pedro Pablo Kuczynski. El gobierno de Martín Vizcarra marca el segundo periodo que comprende desde enero de 2018 hasta diciembre de 2020, correspondiente al gobierno de Martín Vizcarra (consulte la Tabla 1 y la Figura 2 para más detalles). Durante el periodo primero, la exportación mensual registró una alternancia en los valores FOB del 11.67%, con un promedio de apreciación del 2.06%. No obstante, durante el periodo segundo, estos indicadores se vieron afectados por una depresión, ya que las exportaciones levantaron su rango de variabilidad al 15.41%, disminuyendo su tasa de crecimiento medio al 1.23%. Esta situación resalta los efectos desfavorables de

este periodo.

**Tabla 1**

*Tasa de Crecimiento por Periodo*

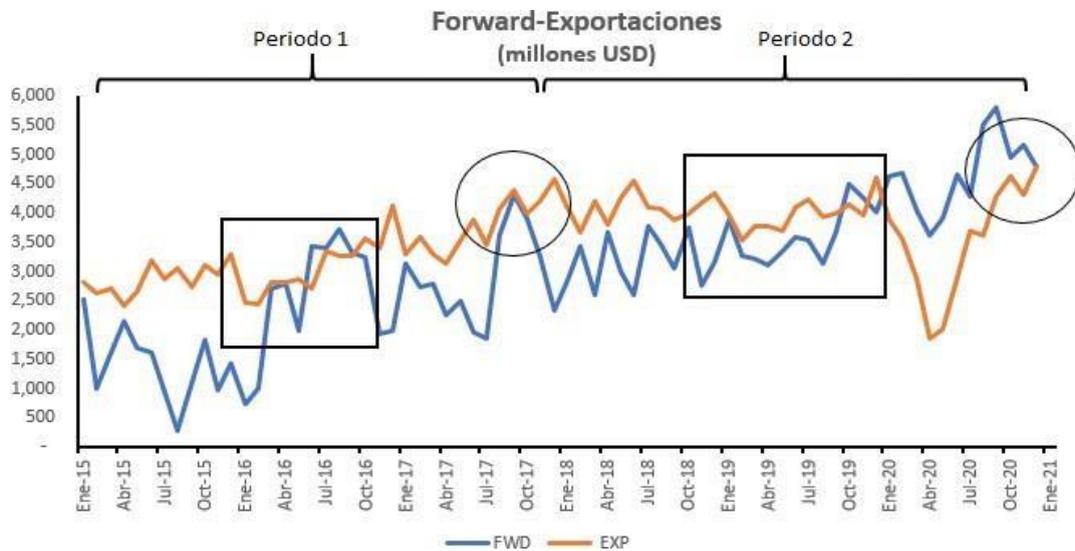
	Período 1		Período 2	
	Tc Prom	DS	Tc Prom	DS
TC	0.20%	1.35%	0.32%	1.09%
EXP	2.06%	11.67%	1.23%	15.41%
FWD	13.86%	67.89%	3.41%	17.47%

*Nota.* Adaptado del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) (2021)

Como se observa, la interacción entre estos elementos incide en las estrategias adoptadas por el sector exportador para afrontar la volatilidad del tipo de cambio y para aumentar las transacciones de contratos a plazo. No obstante, en una visión más amplia, tanto el aumento como la disminución del valor de la moneda peruana pueden conllevar consecuencias adversas al generar inestabilidad económica y financiera en el sector exportador. Esto resulta en más riesgo cambiario, que implica probables pérdidas debido a cambios desfavorables en la tasa de cambio si la compañía financia sus operaciones en divisas y realiza sus ventas en moneda nacional. Además, la valoración de sus exportaciones se vería afectada, lo que se traduciría en menos ingresos en moneda local si el tipo de cambio cae, o en un aumento del valor de sus importaciones en moneda local si la tasa de cambio aumenta.

**Figura 3**

*Forward y Exportaciones. Adaptado del BCRP, ADEX, SBS*



*Nota:* Adaptado del BCRP (2021)

Las compañías cuyas exportaciones recurren a contratos de divisas "sin entrega" con entidades bancarias para blindarse ante el riesgo de una disminución en el tipo de cambio. Estos contratos buscan evitar posibles pérdidas por cambios en esta variable. La respuesta de las empresas exportadoras a la fluctuación en el tipo de cambio depende de su conocimiento y acceso a herramientas de cobertura. La gestión efectiva de estos instrumentos les permite cubrir posibles pérdidas por exposición al riesgo cambiario, mientras que elegir estrategias adecuadas de gestión de riesgos les ayuda a reducir el impacto negativo de la volatilidad, protegiendo así su valor económico y mejorando su competitividad.

Cabe precisar que en relación a la variable exportaciones, el estudio engloba tanto a las tradicionales y no tradicionales expresadas en valor FOB, también se debe acotar en términos de volumen que se encuentran involucrados todos los sectores como el minero, agropecuarios, productos pesqueros, siderometalúrgicos, textiles y químicos de la mediana y gran empresa. De acuerdo a lo registrado por el BCRP, en el año 2015 las exportaciones globales a precio FOB llegaron a Mil US\$ 34,414, en el año 2016 se situaron en Mil US\$ 37,082, en 2017 se produce un incremento significativo llegando a

exportar Mill US\$ 45,422, para el año 2018 las exportaciones crecieron en Mill US\$ 49,066; en 2019 las exportaciones peruanas tuvieron un descenso a Mill US\$ 47,688, y, en el 2020 las exportaciones globales continuaron decrecieron a Mill US\$ 42,413. Considerando la situación problemática expuesta, este estudio se centrará en examinar, evaluar y estudiar si los montos transados en contratos a plazo de monedas extranjeras y la variabilidad en la tasa de cambio han funcionado efectivamente como factores clave que influyen en la gestión de protección y el manejo del riesgo cambiario en las exportaciones peruanas, abarcando el período de tiempo desde 2015 hasta 2020.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema general**

“¿Cómo influyen los montos negociables de contratos forwards de divisas y el tipo de cambio en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020?”

### **1.2.2. Problema específico**

X1: “¿Cómo influyen los montos negociables de contratos forwards de divisas en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020?”

X2: “¿Cómo influye el tipo de cambio en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020?”

## **1.3. Importancia y Justificación del Estudio**

### **1.3.1. Importancia**

El desarrollo de la investigación es relevante, porque las técnicas de gestión de carteras en moneda extranjera y las propias teorías financieras han sufrido una enorme transformación en los últimos años. El avance más importante ha venido impulsado por el desarrollo del mercado de instrumentos financieros derivados, sus aplicaciones no se circunscriben únicamente a los mercados cambiarios sino que éstos también resultan indispensables para la valoración de diversos proyectos en el marco de su planeamiento estratégico de las empresas, para la selección de oportunidades de inversión-financiación y para una mejor identificación de una óptima estructura de capital, que en el largo plazo conduzca a la generación de valor agregado incidiendo en un mayor valor del patrimonio

empresarial.

La viabilidad de este estudio se basa en condiciones propicias para su desarrollo. Se realizará en Lima (Perú) y se cuenta con una amplia fuente de información procedente de organismos oficiales como el BCRP, la Asociación de Exportadores (ADEX), el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la Asociación de Bancos (ASBANC). El estudio comprenderá datos mensuales desde enero de 2015 hasta diciembre de 2020. Se dispondrá de asesoramiento especializado, personal capacitado en estadística y expertos en tecnología de la información. Se asignarán los recursos necesarios para la impresión y presentación del trabajo, con un presupuesto estimado para cubrir los requerimientos financieros que demande la investigación.

### **1.3.2. Justificación**

- **Justificación metodológica,** La presente investigación se justifica por el hecho que su desarrollo, aplicación y difusión permitirá una actuación decidida de los agentes económicos identificados con el sector exportador frente a sus decisiones de inversión y financiación expresado en moneda extranjera, adecuando su cartera a la mejor estrategia posible frente a un contexto caracterizado por una alta volatilidad del precio de la divisa, logrando una adecuada diligencia del riesgo de tasa de cambio en las operaciones de exportación, así como también de dotar de una mayor estabilidad y crecimiento al mercado de cambios doméstico permitiéndole aumentar sus volúmenes negociados haciéndolo menos susceptible a las influencias externas. Además, en el nuevo marco de la apertura de la economía peruana, existe un mayor número de empresas que se encuentran operando internacionalmente, sumándose otro riesgo potencial subsistente en el mercado cambiario, si a esto se le adiciona el riesgo proveniente de la variabilidad de las tasas de interés la justificación para promover las coberturas de carteras de acreencias mediante contratos forwards sobre tipos de cambio se hacen más representativas.
- **Justificación práctica,** para Bernal (2010), una investigación se justifica en términos prácticos cuando su desarrollo contribuye a resolver problemas existentes o sugiere estrategias que podrían abordarlos. En el ámbito de las ciencias administrativas y económicas, los estudios de posgrado y pregrado a

menudo están orientados hacia lo práctico, describiendo, analizando o proponiendo estrategias que podrían abordar problemas reales si se llevan a la práctica. Por consiguiente, la presente investigación, a través de su desarrollo, implementación y difusión, posibilitará una respuesta activa por parte de los agentes económicos vinculados al sector exportador en sus decisiones de inversión y financiamiento en moneda extranjera. Esto les permitirá adaptar su cartera a la estrategia más efectiva frente a un entorno caracterizado por una alta volatilidad en el valor de la divisa, logrando una gestión óptima del riesgo de tipo de cambio en las operaciones de exportación.

- **Justificación teórica,** La presente investigación servirá como contribución de conocimiento para el desarrollo del mercado de instrumentos financieros derivados; así como para la valoración de proyectos en su planeamiento estratégico empresarial, permitiendo identificar oportunidades de inversión-financiación y una adecuada estructura de capital, con lo cual elevará el valor patrimonial.
- **Justificación económica,** la gestión de los empresarios es importante para el desarrollo de instrumentos financieros derivados como son los contratos Forward en la toma de decisiones permitiendo al sector empresarial cubrir el riesgo del tipo cambio gestionando un aseguramiento en cuanto a los importes pactado.

Se justifica la investigación por el hecho que su desarrollo, aplicación y difusión permitirá una actuación decidida de los agentes económicos identificados con el sector exportador frente a sus decisiones de inversión y financiación expresada en moneda extranjera, adecuando su cartera a la mejor estrategia posible frente a un contexto caracterizado por una alta volatilidad del precio de la divisa, logrando una adecuada diligencia del riesgo de tipo de cambio en las operaciones de exportación, así como también de dotar de una mayor estabilidad y crecimiento al mercado de cambios doméstico, permitiéndole aumentar sus volúmenes negociados haciéndolo menos susceptible a las influencias externas.

#### **1.4 Delimitación del Estudio**

La delimitación de esta investigación desde el punto de vista se delimita de la siguiente manera:

#### **1.4.1 Delimitación temporal**

La investigación será desarrollada para el periodo 2015-2020 con datos de la serie cronológica de tiempo mensual para las variables montos negociados de los contratos forward de divisas, los montos de exportaciones FOB y la volatilidad del tipo de cambio.

#### **1.4.2 Delimitación espacial**

La investigación será desarrollada a nivel nacional en el Perú en el sector exportador de exportaciones tradicionales y no tradicionales con los montos totales FOB exportados de los sectores minero, agropecuario, pesquero, siderometalúrgico, textil y químicos, comprendidos de las grandes, medianas, pequeñas y microempresas (BCRP), de acuerdo a la data que se tiene de las fuentes de información de las empresas que hicieron uso de los forwards los sectores citados son los de mayor empleo del instrumento en estudio; los montos negociados de la demanda de contratos forward de divisas (SBS) por parte de las empresas exportadoras, asimismo, la volatilidad del tipo de cambio (INEI).

#### **1.4.3 Limitaciones del estudio**

La principal limitación de esta investigación radica en la disponibilidad limitada de información detallada proporcionada por las empresas exportadoras, así como en la reticencia de los bancos para revelar datos sobre las transacciones de sus contratos.

Otro aspecto limitante es que este tipo de contrato se dirige principalmente a un conjunto de empresas corporativas, excluyendo a las micro, pequeñas y medianas empresas (MYPES y PYMES) informales. Estas últimas, que podrían no acceder a este instrumento de cobertura debido a que la demanda se centra en las operaciones de comercio exterior ofrecidas por los principales bancos del sistema financiero nacional, como el Banco de Crédito, Banco Continental, Interbank y Scotiabank, no cuentan con otra opción más adecuada en esta modalidad.

## **1.5 Objetivos de la Investigación:**

### **1.5.1 Objetivo general**

“Determinar cómo influyen los montos negociables de contratos forwards de divisas y el tipo de cambio en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020”.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

X1: “Determinar cómo influye los montos negociables de contratos forwards de divisas en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020”.

X2: “Determinar cómo influye el tipo de cambio en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020”.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Marco Histórico

- *Contratos a plazos de divisas o Forwards*

Autores como Bessembinder (1991) concluyeron que existen dos razones por las cuales tener cobertura contra el riesgo para las empresas por medio de un contrato *forward* puede incrementar el valor de la empresa. La primera razón es que reduce los costos de agencia, mientras que la segunda razón es que la cobertura acrecienta el valor al mejorar los términos de contrato con acreedores, proveedores y clientes independientemente de los efectos de la inversión. En resumen, la cobertura de riesgos corporativos con contratos a plazo (*forward*) incrementa el valor al disminuir los incentivos para invertir en menor cantidad.

Según Rollandi (2001), los forwards de divisas, son acuerdos a plazo de monedas creados para satisfacer las necesidades de los participantes (empresas y bancos), con el fin de adquirir o vender moneda extranjera en el futuro, a un precio acordado previamente, durante un periodo determinado.

Yupanqui et al. (2005) evaluaron el desarrollo del mercado de derivados financieros en Perú y analizaron los factores que influyen en su adopción por parte de las empresas más relevantes del país. Los resultados obtenidos de las empresas clasificadas dentro del Top 1000 en términos de facturación mostraron que el uso de derivados financieros, tanto de tasa de interés como de tipo de cambio, no era generalizado en el contexto peruano. Se resaltó la importancia del conocimiento en este mercado y la formación en instrumentos financieros como elementos determinantes para la adopción de dichos instrumentos. A partir de estos resultados, se concluyó que las empresas en Perú tienden a abordar sus riesgos de manera empírica, lo cual pone de manifiesto sus debilidades al no emplear enfoques formales para la evaluación de riesgos ni utilizar instrumentos de cobertura. Esta situación coloca a estas empresas en una posición desfavorable en comparación con sus contrapartes en otras economías de la región.

Hilbck (2009), en su estudio centrado en el mercado de derivados en Perú, indica que a principios de 2006, el sol peruano experimentó una apreciación frente al dólar

estadounidense debido a la salud positiva de las variables macroeconómicas peruanas y a la mejora en los términos de intercambio. Esto ocurrió a pesar de que el BCRP enfrentaba un contexto de inflación creciente y estaba aumentando su tasa de interés de referencia. Como resultado, se generó un mayor interés por parte de inversores extranjeros en los instrumentos de cobertura locales, lo que intensificó las presiones apreciativas en el mercado de divisas.

Con respecto a la función de cobertura de los contratos a plazo Brijaldo y Stozizki (2010) mencionaron:

Los mercados financieros ofrecen alternativas con el fin de manejar los riesgos para disminuir en lo posible su impacto en la operación de las empresas. Las herramientas que se pueden usar del mercado financiero son las llamadas de cobertura natural y/o derivados financieros, los cuales han generado una “verdadera revolución en el ámbito de lo que es posible hacer para responder a los cambios y al riesgo que estos presentan en los mercados financieros”. Lo que se busca es asegurar el costo o ingreso por un periodo de tiempo, que puede variar según el instrumento utilizado, pero los derivados financieros actualmente no se están usando solo para realizar una cobertura natural, sino que también se usan para realizar operaciones especulativas hasta el punto de verlas como un instrumento de inversión. (p. 14)

Los contratos a forwards también fueron estudiados por Benegas (2012), quien entre sus conclusiones los definió como un acuerdo donde un comprador (el titular) se compromete a comprar un activo tácito a un precio pactado una vez vencido un periodo determinado. Este activo denominado subyacente pueden ser un producto básico (*commodities*), divisas o tipos de interés.

Antezana et al. (2013) resaltaron el potencial de crecimiento en la utilización de instrumentos financieros derivados en el entorno peruano. Sin embargo, debido a la escasa comprensión de sus beneficios en empresas e instituciones, su adopción se encuentra limitada. Propusieron medidas para promover el desarrollo de estos productos financieros derivados, proponiendo la creación de un mercado de futuros a través de un sistema de negociación centralizado conocido como Exchange Traded. Este mecanismo

se implementaría en la Bolsa de Valores de Lima, donde Cavali desempeñaría un papel relevante en las operaciones. Por lo tanto, es fundamental promover estrategias de difusión sobre los beneficios en compañías, universidades y entidades, con el objetivo de fomentar una cultura de gestión de riesgos en el país, respaldada por regulaciones y disposiciones comprensibles y accesibles. Krugman et al. (2019) definen al mercado de divisas como el lugar donde se compran y venden divisas con el objetivo de realizar pagos. Los agentes de este mercado son de distintos tipos entre instituciones del sistema financiero, empresas y particulares; cabe resaltar que los dos primeros agentes son los que más transan en este mercado.

- ***Tipo de Cambio***

Según Broll y Waht (1992), empresas de diversos sectores industriales se ven impactadas en sus actividades comerciales internacionales debido a los cambios y la inestabilidad en el tipo de cambio. Como resultado, es cada vez más frecuente el uso de herramientas de gestión de riesgos, como los contratos forward y las opciones, con el propósito de resguardarse ante dichas fluctuaciones.

Una manera de reducir el riesgo relacionado con los cambios en las divisas es mediante el empleo de contratos a plazo de divisas que se adquieren en el mercado OTC de derivados. Según Zhang, P. G. (1995), un contrato forward o contrato a futuro se define como "una transacción financiera en la cual dos partes acuerdan comprar y vender una cantidad específica de un activo subyacente o financiero a un precio predeterminado en una fecha futura".

En lo concerniente al riesgo, Du, H. y Zhu, Z. (2001) sostienen que la existencia de un mercado de forwards es de suma importancia, ya que permite a los exportadores resguardarse ante las oscilaciones del tipo de cambio. El autor también señala que en ausencia de un mercado de forwards, una alta volatilidad en el tipo de cambio resultaría en una disminución en el intercambio de bienes y servicios. Por el contrario, la presencia de un mercado desarrollado de estos instrumentos financieros derivados podría tener un impacto positivo, cuya magnitud estaría condicionada por la posición de la cuenta corriente del país.

Según Rodríguez D. (2012), para comprender los elementos que inciden en el tipo de cambio, el riesgo cambiario se define como la posibilidad de experimentar pérdidas o

ganancias significativas para el inversionista a causa de las fluctuaciones en el valor del tipo de cambio de la moneda local en comparación con otras monedas, como el dólar o el euro.

Videla y colaboradores (1997) argumentan que el riesgo cambiario surge porque el valor en moneda local de los activos y pasivos, denominados en moneda extranjera, se ve directamente afectado por las fluctuaciones en la cotización de esa moneda, tal como se mencionó previamente por Berggrun y otros (2011).

De esta manera, Berggrun et al. (2011) mencionaron el hecho que la administración de riesgo cambiario es imprescindible, ya que una vez controlado la empresa podrá concentrarse únicamente a dedicarse a su rubro; como innovar o crear valor para sus clientes. Una empresa podría quedar expuesta al riesgo mencionado anteriormente, de ser el caso por modelo de operación, entonces si eso sucede debe de manera inmediata comenzar a gestionarlo con el objetivo de minimizar pérdidas.

Herrera y Bustos (2013) identifican que el riesgo cambiario tiene distintos subtipos de riesgos. En primer lugar, está el riesgo contable, el cual indica la posibilidad de obtener ganancias o pérdidas que se reflejan en el fruto financiero de una empresa debido a la volatilidad en los tipos de cambio. Por otro lado, se encuentra el riesgo operativo, que se refiere a la probabilidad de que se produzcan pérdidas previstas a causa de cambios imprevistos en los tipos de cambio. Finalmente, se encuentra el riesgo de transacción, el cual se deriva de las obligaciones acordadas antes de la variación en los tipos de cambio, pero que se liquidan después de dicho cambio.

Mankiw G. (2014) describe el tipo de cambio como el valor al que dos países intercambian sus monedas, representando el precio de una moneda en relación con otra para facilitar dichos intercambios.

Según lo indicado por el BCRP (2018), el país tiene un sistema de flotación cambiaria que refleja las oscilaciones determinadas por la oferta y demanda de la moneda local (sol) en relación con el dólar estadounidense. Es relevante destacar que los elementos que inciden en la valoración del tipo de cambio comprenden los Términos de Intercambio (TI), los volúmenes de comercio internacional, los flujos de capital y, por último, los cambios en las preferencias de inversión de entidades bancarias, individuos y empresas.

Es esencial considerar que las exportaciones a lo largo de la historia se remontan a tiempos antiguos, cuando el comercio se inició como un intercambio directo de bienes o servicios, conocido como trueque, donde se intercambiaban productos por otros sin utilizar monedas. En aquel entonces, los seres humanos prehistóricos intercambiaban pieles de animales o servicios por alimentos. Con el tiempo, este sistema evolucionó hacia la concepción de las monedas como medio de intercambio más formal y generalizado (ConexionIntal, 2021).

En términos históricos, Durán y Ventura-Días (2003) destacan que el interés de los economistas en el comercio mundial se centró en aspectos relacionados con la producción a nivel internacional. Este enfoque se dirigió principalmente hacia la influencia de las empresas transnacionales (ETNs) en la distribución global de los ingresos y los desafíos fiscales derivados de las transacciones entre compañías vinculadas.

El Incoterm FOB es específicamente para el transporte por mar o vías fluviales. En caso de utilizar diferentes modos de transporte, considerado transporte multimodal, se recomiendan términos más adecuados como FCA. El FOB se emplea para la carga general que no está contenida en un envase específico, como pallets, tambores, cajas o fardos, entre otros. Los costos asociados desde que la mercancía llega al puerto hasta su carga en el barco se denominan "gastos FOB estrictos" e incluyen los costos de recepción, transporte interno y carga. Por lo general, los gastos de estiba suelen estar incluidos en el flete.

En los análisis centrados en el tiempo de vida del producto (Vernon, 1966), la internacionalización de la producción (Hymer, Kindleberger, Caves, entre otros), y en la búsqueda de un marco conceptual abarcador (Dunning), la atención sobre el comercio, particularmente el comercio de intercambio ha sido un tema secundario. Sin embargo, Kojima y Ozawa (1984) son una excepción. Tomando como referencia la experiencia japonesa, sugieren que la inversión directa podría servir como un medio eficaz para el intercambio de productos intermedios entre las empresas inversionistas y sus filiales receptoras de inversión. Estas últimas, al aprovechar sus ventajas comparativas, complementan las actividades de sus empresas matrices.

Otros especialistas, tales como Vaitsos (1977), Lall (1973), Fajnzylber y Martínez (1976), Helleiner (1979, 1981) y varios más, se aproximaron al ámbito del comercio internacional

y las exportaciones. Estos eruditos se interesaron más en analizar el impacto de las actividades de las Empresas Transnacionales (ETNs) en la distribución del ingreso que en el comercio mismo. La excepción a esta perspectiva fue el trabajo de Helleiner, quien investigó las principales fuentes de información disponibles hasta el final de la década de 1970 y propuso un marco conceptual de análisis. El modelo de Ethier (1986) se destaca como uno de los primeros en el ámbito del equilibrio general al incorporar elementos que buscan explicar la globalización de la producción. Según este modelo, una Empresa Transnacional (ETN) elige internacionalizar su producción al manufacturar bienes diferenciados en un nuevo lugar (Cook, 1999). La decisión de internacionalización surge debido a las imperfecciones en los acuerdos comerciales en condiciones de incertidumbre. La empresa se encuentra ante la disyuntiva de vender, arrendar licencias o invertir en el extranjero.

Por otro lado, la teoría de la proximidad concentración, concebida y formalizada por Brainard, proporciona una explicación sobre el origen de las exportaciones. Según esta teoría, las actividades de exportación prevalecerán sobre el comercio cuando: a) los costos de transporte y las barreras arancelarias sean más altos; b) las barreras a la inversión sean bajas; y c) el gasto en economías de escala a nivel de planta sea bajo en comparación con las economías de escala a nivel corporativo (Barnet & Muller, 2019).

- ***Evolución Legal del mercado de capitales.***

El Gobierno ha realizado cambios significativos en las leyes con el fin de fortalecer tanto el mercado de capitales en Perú como la gestión de instrumentos financieros derivados. Estas modificaciones han sido llevadas a cabo mediante diferentes dispositivos legales:

- La reciente Ley de Bancos (Ley No. 26702 del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la SBS) ofrece a las compañías la opción de proporcionar o comprar protección asociada con productos básicos, contratos futuros y activos financieros derivados. Además, en sus disposiciones, se establece que las instituciones financieras deben obtener la aprobación de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) y la aprobación del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) para llevar a cabo estas transacciones.
- El Decreto Legislativo No. 861, conocido como la Ley de Mercado de Valores, otorga a las Sociedades Agentes de Bolsa la capacidad de llevar a cabo transacciones de futuros,

opciones y otros instrumentos derivados, siempre y cuando se adhieran a las normativas generales establecidas por la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV, antes conocida como CONASEV).

- El Decreto Legislativo No. 862, referente a la Ley de Fondos de Inversión, concede a las compañías administradoras de estos fondos la autorización para emplear contratos de futuros sobre divisas (Forwards) como un método de resguardo o cobertura para inversiones expuestas en moneda extranjera.
- La Ley N° 29306 trae modificaciones en los estándares utilizados para definir si un instrumento financiero derivado cumple con propósitos de cobertura.
- La actual situación del mercado de capitales en Perú, caracterizada por la participación limitada de empresas que emiten valores accionarios o de deuda, se explica por múltiples factores. Estos incluyen el tamaño relativamente pequeño de las empresas peruanas, niveles de capital social bajos, falta de sólidas políticas de gobierno corporativo, restricciones en los criterios de inversión de los inversionistas institucionales y la escasez de liquidez en el mercado secundario, entre otros

Ante esta coyuntura financiera, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ha planteado un Plan Integral que abarca diversas medidas:

- Atraer nuevos emisores e inversores hacia el mercado de valores.
- Fortalecer las garantías y la seguridad para los inversores.
- Incrementar la liquidez en el mercado de valores mediante una estrategia global que implica la implementación de Futuros y Opciones tanto en mercados Over the Counter (OTC) como en bolsas organizadas. Además, se contempla la creación de productos a medida, como Forwards y Swaps.
- Reforzar el entramado institucional del mercado de valores para su mejora y fortalecimiento.
- ***Evolución del aspecto tributario***

Mir (2008) indica que la práctica de postergar los resultados sobre las transacciones destinadas a cubrir flujos de efectivo, con el fin de alinear los frutos de la operación

cubierta con los de la cobertura, entra en conflicto con la definición de ingresos y gastos (p. 97). Estas operaciones se registran nuevamente en el estado de resultados, lo que compromete la integridad de la información contenida en este documento.

En Perú, las leyes tributarias abarcan todos los instrumentos financieros derivados, no solo los contratos a plazo de divisas. Si se obtienen ganancias debido a la diferencia entre la tasa de interés o el tipo de cambio acordado en un contrato financiero y la tasa o tipo de cambio efectivo al momento de liquidar el contrato, esas ganancias están sujetas a impuestos como ingresos gravables de tercera categoría, según lo establecido en el artículo 3 de la Ley del Impuesto a la Renta (Decreto Legislativo No. 774).

En el caso de sufrir pérdidas financieras debido a operaciones a plazo, estas pérdidas pueden ser consideradas como gastos deducibles en el impuesto a la renta, siempre y cuando estén vinculadas con operaciones destinadas a generar ingresos gravables. Los contratos a plazo, que pueden incluir acuerdos sobre tasas de interés o tipos de cambio, tienen la capacidad de ayudar a mitigar el riesgo asociado a la volatilidad de dichas tasas o tipos de cambio. Aquellas personas o entidades que asumen posiciones de cobertura lo hacen con el propósito de asegurar un precio futuro, con el fin de reducir el riesgo inherente a operaciones como exportaciones, importaciones, préstamos o créditos, tanto en moneda nacional como extranjera, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Ley del Impuesto a la Renta, inciso "q".

Si las ganancias obtenidas de ciertas operaciones tienen un propósito económico, principalmente para cubrir riesgos (como en el caso de la cobertura), y los beneficiarios son personas no residentes en el país, estas ganancias podrían compararse con las rentas generadas por no residentes en operaciones de seguros. Se asume que únicamente el 7% de todas las ganancias generadas por este concepto para los no residentes se originan en Perú. Por lo tanto, la tasa efectiva de retención, que es el porcentaje que se retendrá de las ganancias, sería del 2.1% (30% del 7%) sobre el ingreso o la ganancia según lo establecido en el Artículo 21 y 48 de la Ley del Impuesto a la Renta.

En relación con la cobertura, se promulgó la Ley para Instrumentos Derivados mediante los Decretos Legislativos No. 970 del 24/12/2006 y No. 979 del 15/03/2007. Según estas disposiciones, para que los gastos asociados a instrumentos financieros derivados sean considerados como deducibles en el Impuesto a la Renta, se debe demostrar que se están

utilizando para cubrir riesgos (de acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad 39). Es fundamental presentar a la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) la documentación que respalde la cobertura. Las pruebas de eficacia muestran que la cobertura del riesgo se encuentra en un rango entre el 80% y el 125%, lo que significa que estos instrumentos están cubriendo adecuadamente el riesgo asociado.

- **Relación entre Exportaciones, Importaciones, Tipo de Cambio y Contratos a Plazo de Divisas o Forwards en el Contexto Internacional**

Durante el año 2015, las exportaciones totales de bienes y servicios ascendieron a US\$ 34,414 millones, como se detalla en la Tabla N° 2.1 y la Figura N° 2.1. A lo largo del año, estas exportaciones se incrementaron en un 3.5%, comenzando en enero con US\$ 2,822 millones y cerrando en diciembre con US\$ 3,285 millones. Este aumento fue una recuperación después de una disminución del 0.8% en 2014. Se atribuye esta recuperación en las exportaciones al aumento en la venta de productos tradicionales como oro, cobre y zinc.

En cuanto a las importaciones de bienes y servicios, estas alcanzaron un total de US\$ 37,331 millones, mostrando un aumento del 2.2%, una tasa notablemente diferente en comparación con el descenso del 1.2% observado en 2014. El incremento en las importaciones se debió al aumento en las importaciones de petróleo y sus derivados, así como de insumos industriales (Memoria BCRP, 2015, p. 19).

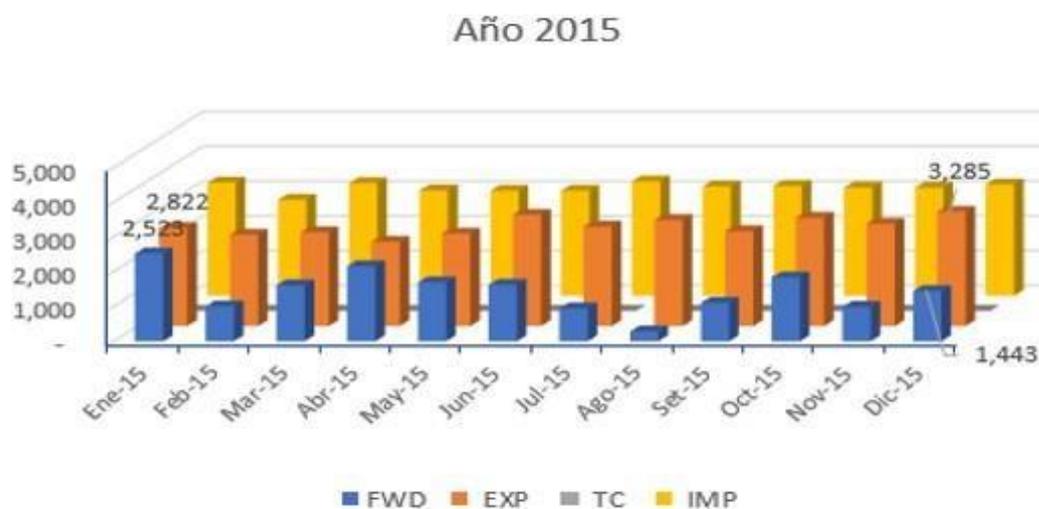
Durante el año 2015, el valor nominal del nuevo sol peruano tuvo una depreciación del 14.6%, lo que llevó a un promedio de S/ 3.19 por dólar estadounidense. Este descenso se dio en un contexto caracterizado por la inestabilidad en los mercados financieros y una caída en los precios de los productos básicos. Estas fluctuaciones fueron atribuidas a señales que apuntaban a una posible recuperación de la economía de Estados Unidos, el aumento en la tasa de referencia de la Reserva Federal y la incertidumbre en torno al crecimiento económico de China (Fuente: Memoria BCRP, 2015, p. 108).

En relación con la demanda de dólares en el mercado de derivados financieros durante el mismo año, se observó un comportamiento irregular. En enero, la demanda de forwards alcanzó los US\$ 2,523 millones, pero este valor disminuyó a US\$ 1,443 millones en el

último mes del año. La suma total acumulada a lo largo del año ascendió a US\$ 17,209 millones de oferta forward sin entrega. Este comportamiento fue indicativo de las medidas de encaje aplicadas a la posición forward de los bancos, lo que incrementó los costos para tomar una posición corta en soles (Memoria BCRP, 2015, p. 109).

#### Figura 4

##### *Evolución Mensual 2015*



*Nota:* Adaptado de Memoria BCRP (2015)

Durante el 2016, se observó un incremento del 9.5% en las exportaciones de bienes y servicios, llegando a alcanzar los US\$ 37,082 millones, en comparación con el aumento del 4.1% registrado en 2015 (consultar Tabla 2 y Figura 5). Este aumento fue impulsado principalmente por un significativo crecimiento en las exportaciones tradicionales, especialmente debido a la expansión en la producción de los yacimientos de cobre de Las Bambas y Cerro Verde.

Por otro lado, las importaciones de bienes y servicios para ese mismo año totalizaron US\$ 35,128 millones, lo que representó una disminución del 2.2% en comparación con el aumento del 2.4% registrado en 2015. Este declive se dio en un contexto caracterizado por una menor demanda interna, marcada por una reducción en la inversión privada y una disminución en la solicitud de bienes de consumo (Fuente: Memoria BCRP, 2016, p. 18).

En 2016, el sol peruano experimentó una apreciación del 1.7%, cerrando el año en S/ 3.38 por dólar. Este aumento se debió a la recuperación en la cotización de los precios de las

materias primas (commodities), la entrada de capitales y el desempeño favorable de la economía peruana en comparación con otras economías regionales. Este contexto se caracterizó por una menor incertidumbre en relación al crecimiento global, especialmente en China, y la normalización de los mercados afectados por los resultados del referéndum en el Reino Unido (Fuente: Memoria BCRP, 2016, p.92). Durante el transcurso del año, la demanda de dólares en el mercado de derivados disminuyó. En enero, se demandaron únicamente US\$ 737 millones, pero para fin de año esta cifra alcanzó los US\$ 3,661 millones. A pesar de ello, el acumulado del año ascendió a US\$ 30,279 millones de forwards sin entrega, en un contexto de apreciación del sol, apoyado además por las medidas de encaje a la posición forward que implementó el Banco Central en 2015. Como resultado, el saldo de Swaps cambiarios y CDRBCRP disminuyó de US\$ 10,030 millones a fines de 2015 a US\$ 387 millones durante los últimos meses de 2016 (Fuente: Memoria BCRP, 2016, p. 93).

### Figura 5

*Evolución Mensual 2016*



Nota: Adaptado de Memoria BCRP (2016)

En 2017, las exportaciones aumentaron un 7.2%, alcanzando al cierre del año un valor de US\$ 45,422 millones (ver Tabla 2 y Figura 6). Se registraron US\$ 3,297 millones en enero, finalizando en diciembre con US\$ 4,584 millones. Este desempeño anual se caracterizó principalmente por la desaceleración en la tasa de crecimiento de las exportaciones de cobre y la reducción en los envíos de café. (Fuente: Memoria BCRP,

2017, p. 16).

En cuanto al tipo de cambio, la moneda nacional experimentó una apreciación nominal del 3,5%, alcanzando un valor de 3,27 soles por dólar. Esta situación incidió positivamente en el desempeño de las cuentas externas, generando un mayor superávit en la balanza comercial que ascendió a US\$ 6,266 millones (Fuente: Memoria BCRP, 2017, p. 87).

### Figura 6

*Evolución Mensual 2017*



*Nota:* Adaptado de Memoria BCRP Evolución Mensual (2017)

En relación con los instrumentos derivados forwards, al cierre del año se registró la compra de 34,702 contratos forward sin entrega, lo que representó un incremento del 15% con respecto al año previo. En enero, la demanda fue de US\$ 3,141 millones, disminuyendo a US\$ 2,330 millones para diciembre, como se visualiza en la Figura No. 2.3. Es relevante destacar que, debido a la volatilidad del tipo de cambio, la demanda de estos contratos ha seguido aumentando en comparación con el año 2016 (Fuente: Memoria BCRP, 2017, p. 87).

Para el 2018, las exportaciones se incrementaron en un 2.5%, alcanzando un total de US\$ 49,066 millones al cierre del periodo, según se muestra en la Tabla 2 y la Figura 7. Este resultado se atribuye, en parte, a la disminución en los envíos de productos mineros provenientes de Barrick y Buenaventura. Asimismo, la cantidad de ventas al extranjero de derivados del petróleo y gas natural se vio afectada negativamente debido a problemas técnicos.

Por otro lado, el incremento de las exportaciones de productos no tradicionales fue del 11% en comparación con el año anterior, en contraste con el 5.8% registrado anteriormente, impulsado por un aumento en los envíos de productos agropecuarios, pesqueros, textiles y químicos. En cuanto a las importaciones, el cierre del año se situó en US\$ 48,870 millones, mostrando un aumento del 3.4%, gracias a la disminución en el volumen importado de petróleo y sus derivados, alimentos, bienes de consumo duraderos y no duraderos (Memoria BCRP, 2018 p. 17). Respecto al tipo de cambio, el sol experimentó una depreciación del 4%, cerrando el año en S/ 3.29 por dólar. Durante el segundo semestre, se observó una alta volatilidad en los mercados financieros debido al incremento de las tasas de interés por parte de la FED y a las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China. Esta situación afectó en mayor medida a los activos y monedas de economías emergentes. En este contexto, el mercado cambiario local experimentó una demanda neta positiva de dólares por parte de inversionistas no residentes, alcanzando los US\$ 276 millones en búsqueda de cobertura cambiaria. En cuanto a los contratos forward sin entrega, su demanda fue de US\$ 2,843 millones al inicio del año y ascendió a US\$ 3,169 millones en diciembre, como se muestra en la Figura No. 2.4, alcanzando un acumulado anual de US\$ 38,154 millones (Memoria BCRP, 2018, p. 106).

**Figura 7**

*Evolución Mensual 2018*



*Nota:* Adaptado de Memoria BCRP Evolución Mensual (2018).

Durante el año 2019, se observó un entorno caracterizado por un crecimiento económico bajo en todas las economías. Las exportaciones de bienes y servicios experimentaron un aumento del 0,8%, alcanzando un cierre anual de US\$ 47,688 millones, tal como se detalla en la Tabla 2 y la Figura 8. Se registró un comienzo de año con US\$ 3,959 millones, cifra que se incrementó a US\$ 4,131 millones para diciembre, este incremento se atribuyó a la disminución en los envíos de productos tradicionales debido a los problemas en la oferta relacionados con la actividad primaria y al bajo aumento en las exportaciones de bienes no tradicionales.

La disminución en las exportaciones tradicionales se originó principalmente debido a la reducción en los envíos vinculados a la industria minera y pesquera. En cuanto a las exportaciones de materias primas como el oro y el zinc, se vieron afectadas por la disminución en la producción de empresas como Yanacocha, Barrick y Gold Fields, mientras que la producción de harina de pescado disminuyó debido a una menor captura de anchoveta.

Las importaciones experimentaron una disminución del 3,2% en 2018 al 1,2% en 2019, alcanzando un total de US\$ 41,074 millones. Este descenso se debió a una reducción en la adquisición de bienes de consumo duraderos, relacionada con la disminución del gasto privado, así como en las compras de petróleo crudo y sus derivados. No obstante, esta reducción en el volumen de bienes importados fue compensada por un aumento en las adquisiciones de bienes de capital y por una mayor demanda de servicios importados

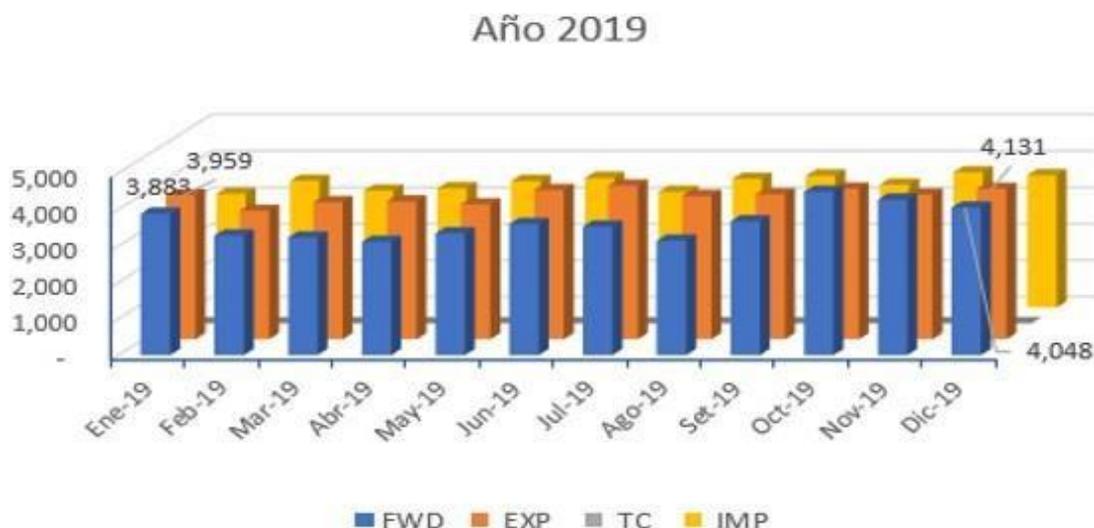
(Memoria BCRP, 2019, p. 16).

Durante 2019, el sol peruano experimentó una apreciación del 1,6%, finalizando el año con un valor de S/ 3,34 por dólar, lo que representó uno de los mejores desempeños comparado con otras monedas en la región. A lo largo del año, nuestra moneda mostró una mayor volatilidad en comparación con el período anterior. Esto se atribuyó a la incertidumbre en los mercados financieros, causada por las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China. Además, a nivel interno, esa misma incertidumbre contribuyó a aumentar la volatilidad en el corto plazo (Memoria BCRP, 2019).

En cuanto al mercado de derivados, se observó un incremento en la preferencia de las empresas por los contratos destinados a cubrir sus inversiones. Hubo un aumento en sus posiciones en moneda local, que ascendieron a S/ 13,373 millones (equivalentes a US\$ 3,990 millones), mientras que las inversiones en valores denominados en moneda local se incrementaron en S/ 43 millones (equivalentes a US\$ 13 millones). Sin embargo, se redujeron las tenencias en valores denominados en moneda extranjera, disminuyendo en US\$ 11 millones. La demanda de contratos forward sin entrega inició el año con un valor de US\$ 3,883 millones, aumentando a US\$ 4,048 millones para diciembre, como se muestra en la Figura No. 2.5. En resumen, la demanda acumulada de forwards aumentó en comparación con el año anterior, alcanzando un total de US\$ 43,567 millones al cierre del año (Memoria BCRP 2019, p.104-105).

**Figura 8**

*Evolución Mensual 2019*



*Nota:* Adaptado de Memoria BCRP Evolución Mensual (2019).

Continuando con el 2020, se observó una marcada disminución del 20.1% en las exportaciones totales, lo que representó la mayor contracción registrada desde 1951. Estas exportaciones cerraron el año en US\$ 42,413 millones (Tabla 2 y Figura 9).

La reducción se atribuyó principalmente a la disminución en los envíos de productos tradicionales (-17.7%), productos no tradicionales (-1.5%), y servicios exportados (-56.3%). Durante el primer mes del año, las exportaciones iniciaron en US\$ 3,894 millones, pero experimentaron una fuerte caída en los meses de abril y mayo, descendiendo a US\$ 1,892 millones y US\$ 2,008 millones respectivamente. Sin embargo, se observó una recuperación notable hacia diciembre, alcanzando los US\$ 4,778 millones.

La caída generalizada en las exportaciones se originó por la disminución en la demanda global debido a la pandemia, así como por la suspensión de actividades consideradas no esenciales durante el primer semestre del año, cumpliendo con los protocolos sanitarios establecidos por el Gobierno. Por otro lado, las importaciones de bienes y servicios se contrajeron en un 15.7%. Este resultado marcó una diferencia con el crecimiento del 1.2% del año anterior y fue ocasionado por la reducción en las adquisiciones de bienes de consumo duradero, bienes de capital e insumos (tanto industriales como alimentarios, así como petróleo crudo y sus derivados), además de la disminución en la demanda de

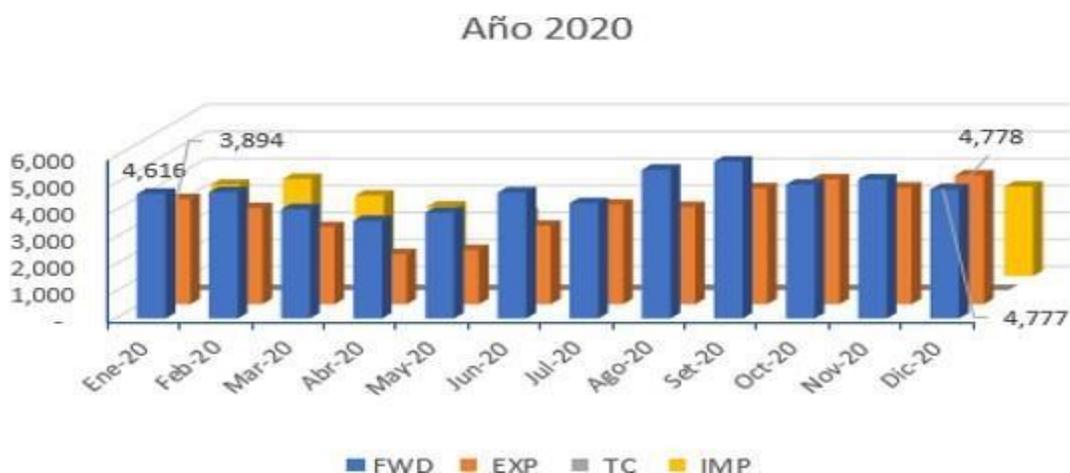
servicios importados, como transporte y viajes (Memoria BCRP, 2020, p. 16).

En el transcurso del año 2020, la moneda nacional experimentó una depreciación nominal del 9.2%, alcanzando un valor de S/ 3.49 por dólar. En promedio, las economías emergentes sufrieron una depreciación del 5%, a diferencia del año anterior en el que se registró una apreciación del 0.1%. A lo largo de este período, el dólar estadounidense se debilitó un 6.7%, mientras que tanto la libra esterlina como el euro mostraron fortalezas. La tasa de cambio peruana alcanzó un máximo histórico de S/ 3,667 en noviembre, impulsada por la incertidumbre vinculada a la vacancia presidencial.

En el ámbito del mercado de derivados, los inversores extranjeros fueron ofertantes netos por un total de US\$ 2,595 millones. Durante el año, vencieron US\$ 5,458 millones de swaps cambiarios de venta y US\$ 2,407 millones de CDR BCRP. En cuanto a los contratos forwards sin entrega, se observó un aumento en las compras, iniciando el año en US\$ 4,616 millones y cerrando en diciembre con US\$ 4,777 millones, superando inclusive los montos de exportaciones. Estos contratos representaron la herramienta de mayor colocación desde 2015, totalizando US\$ 55,997 millones, siendo una estrategia considerada en un contexto de incertidumbre debido a la pandemia, según lo reportado en la Memoria del BCRP del 2020 (p. 121-122). Ver Figura 10.

### Figura 9

*Evolución Mensual 2020.*



Nota: Adaptado de Memoria BCRP Evolución Mensual (2020).

**Tabla 2***Evolución Anual (Millones de US\$)*

EVOLUCION ANUAL				
	FWD	EXP	IMP	TC
2015	17.209	34,414	37,331	3.19
2016	30.279	37,082	35,128	3.38
2017	34.702	45,422	38,722	3.27
2018	38.154	49,066	41,870	3.23
2019	43,567	47,688	41,074	3.34
2020	55,997	42,413	34,663	3.49

*Nota:* BCR, SBS (2015 – 2020)

**Figura 10**

*Evolución Anual 2015 – 2020 (Millones de US\$)*



*Nota:* Adaptado de Memoria BCRP Evolución Mensual (2015-2020)

## 2.2 Investigación Relacionada con el Tema

- *Antecedentes Nacionales*

un estudio realizado por Cochachi en el año 2020 sobre la relación entre el contrato forward de divisas y el riesgo cambiario de la empresa Grupo San Luis Perú S.A.C durante el año 2019. Enfoca en un análisis descriptivo y correlacional, utilizando la prueba estadística de Pearson para evaluar la relación porcentual del resumen del modelo.

Los resultados del estudio indicaron que, en el año 2018, la empresa tuvo pérdidas por diferencia de tipo de cambio de S/ 12,058.81 soles, y estas pérdidas aumentaron a S/ 25,002.00 soles en el año 2019, lo que representa un incremento relativo del 107.33%.

Además, se señala que el 40% de los encuestados consideró crucial que el contrato forward cubra la deuda con el apalancamiento financiero. Dentro de este porcentaje, un 20% lo consideró "muy determinante", otro 20% como "poco determinante" y el restante 20% como "nada determinante".

La conclusión principal del estudio fue que existe una correlación entre el contrato forward y el riesgo cambiario, especialmente debido a las operaciones de importación, la tenencia de créditos y la participación en leasing financiero realizadas por la empresa, todas en moneda extranjera.

Zuleika en 2020, centrada en el "Forward de tipo de cambio y su impacto en el riesgo cambiario de empresas exportadoras durante el período 2015-2018". Tuvo como principal objetivo evaluar cómo la implementación del forward de tipo de cambio afectó la exposición al riesgo cambiario en las empresas exportadoras peruanas en ese lapso de tiempo.

El enfoque metodológico empleado fue cuantitativo y explicativo, utilizando un estudio de alcance no experimental y longitudinal. La hipótesis planteada sostenía que el uso del forward de tipo de cambio habría reducido de manera significativa la exposición al riesgo cambiario en las empresas exportadoras del Perú entre 2015 y 2018.

La autora concluyó que para mitigar este riesgo es fundamental tener una visión clara sobre las inversiones a futuro, lo que lleva a obtener mayores beneficios mediante el uso adecuado de instrumentos financieros derivados en la empresa. Además, se destacó la recomendación del uso del forward, mostrando la posibilidad de elegir plazos y montos a través de este instrumento.

En términos generales, se observó que las empresas peruanas, especialmente aquellas con un enfoque importante en exportaciones, optan por utilizar el forward, lo que sugiere una alta concentración en el comercio de exportación en estas organizaciones.

Un estudio realizado por Caballero et al. (2019) titulado "Evaluación de alternativas y exposición al riesgo cambiario de corto plazo para la empresa Fullmotorcycle en el año 2018". El objetivo principal fue analizar la exposición y las opciones disponibles frente al riesgo cambiario derivado de las operaciones a corto plazo de la empresa Fullmotorcycle durante ese año.

La metodología empleada fue de un enfoque cuantitativo que se centró específicamente en las políticas de cobertura para gestionar el riesgo cambiario. Como resultado del estudio, se concluyó que Fullmotorcycle enfrentaba un nivel elevado de exposición al riesgo cambiario, calculado en USD 22 millones anuales y S/5.2 millones anuales en

Riesgo de TC (Riesgo de Tipo de Cambio).

La recomendación clave para Fullmotorcycle fue implementar una política de gestión de riesgos cambiarios con el fin de controlar y mitigar los efectos adversos de las fluctuaciones en los tipos de cambio en sus resultados financieros. Esta medida se consideró esencial para salvaguardar la estabilidad y reducir posibles pérdidas asociadas con cambios en el desempeño económico debido a riesgos cambiarios.

Haro (2019) centró su investigación en el uso de derivados cambiarios y su impacto en el valor de empresas peruanas no financieras. El objetivo principal fue analizar cómo la utilización de instrumentos financieros derivados vinculados a divisas afecta el valor de las empresas en comparación con aquellas que no los emplean. La muestra consistió en 34 empresas no financieras listadas en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), abarcando desde el primer trimestre de 2008 hasta el cuarto trimestre de 2017. Se consideró el desarrollo del mercado de derivados para la cobertura de riesgos monetarios a partir de 2008, específicamente con forwards y swaps. Se utilizó un modelo econométrico de datos de panel, empleando la variable dependiente  $Q$  de Tobin como indicador del valor de la empresa. Las variables independientes incluyeron el uso de derivados cambiarios y otros factores de control que afectan el valor de una empresa.

Los resultados mostraron impactos positivos de los instrumentos financieros en el valor de la empresa durante períodos de apreciación del dólar. Esto sugiere que el uso de estos derivados podría tener un efecto beneficioso en el valor de las empresas, especialmente en situaciones de fortalecimiento del dólar.

Un estudio realizado por García (2019) enfoca la relación entre la volatilidad del tipo de cambio (TC) en Perú y los precios de los commodities mineros durante el período de 2000 a 2009. Utilizó un enfoque estadístico llamado MSGARCH para analizar esta relación.

El propósito del estudio era comprender cómo la volatilidad del TC afecta los precios de los commodities mineros en el mercado financiero peruano. La volatilidad, que suele generar incertidumbre y desequilibrios económicos, se examinó a través de modelos como GARCH, BEKK, DCC-GARCH y MSGARCH. Estos modelos evaluaron la no linealidad del TC y los efectos de los shocks en su volatilidad.

Los resultados mostraron una relación negativa entre la volatilidad del tipo de cambio y

los precios de los commodities mineros. Se observó que en períodos de baja volatilidad, solo la persistencia de los shocks afecta la volatilidad del TC. Por otro lado, en períodos de alta volatilidad, tanto la fuerza como la dirección de los shocks son relevantes.

Una de las conclusiones resaltantes fue la relación negativa encontrada entre la volatilidad del TC y los términos de intercambio, revelada por el modelo DCC-GARCH. Según este modelo, cuando los precios de los commodities aumentan, generan un excedente de divisas que ingresa al mercado interno. Este excedente puede impulsar una apreciación del TC, pero su ocurrencia depende de la naturaleza del shock (si es permanente o transitorio), lo que determinará si se intervendrá en el mercado cambiario.

Cañote et al. (2019) en su investigación sobre "El uso del forward como estrategia financiera para mitigar el riesgo cambiario en la empresa Kapeco SAC – periodo 2017", se propusieron demostrar la contribución del forward de divisas en la gestión del riesgo cambiario. La investigación aplicada concluyó que el uso de esta herramienta financiera permitió a Kapeco reducir el riesgo cambiario durante el periodo 2017. Se lograron ganancias por tipo de cambio aproximadas de 66 mil soles, gracias a una precisa previsión y planificación en el área financiera. Esto resalta la importancia del Forward como método de cobertura ante la exposición al riesgo de tipo de cambio. En nuestra evaluación, el área financiera de Kapeco SAC muestra una experiencia significativa en el uso de contratos forward, respaldada por personal capacitado que permite la efectiva gestión del riesgo cambiario. Es evidente que el área financiera desempeña un papel fundamental en toda empresa, dado que uno de sus principales propósitos radica en la optimización y multiplicación de los recursos económicos disponibles.

Rosales y Velásquez (2018) llevaron a cabo un estudio llamado "Interrelación entre la gestión del riesgo financiero y el rendimiento de empresas importadoras de kits de conversión de vehículos en Lima durante 2018". El objetivo fue examinar la conexión entre la gestión del riesgo asociado al cambio de divisas y el rendimiento de las empresas importadoras de kits de conversión de vehículos en Lima durante el año 2018. En términos de metodología, se adoptó un enfoque descriptivo y correlacional, utilizando un diseño transversal no experimental. Los hallazgos indicaron que el uso de instrumentos derivados en la gestión del riesgo financiero tuvo un impacto positivo al generar oportunidades para que las empresas importadoras fueran consideradas por agentes económicos, especialmente por los bancos, debido al volumen significativo de

importaciones que realizan estas compañías.

Montero (2017) llevó a cabo un estudio llamado "El uso del Forward como protección ante los cambios en el valor de las divisas en las empresas agrícolas exportadoras de la Irrigación Pampas de Majes en Arequipa". Su objetivo fue investigar si el empleo del Forward como protección ante los riesgos de variación en las divisas impacta la rentabilidad de las empresas agrícolas exportadoras de la Irrigación Pampas de Majes en Arequipa. En términos metodológicos, este estudio se sitúa en el nivel descriptivo explicativo, obteniendo datos directamente de la realidad.

Los resultados obtenidos por Montero sugieren que las empresas agrícolas de exportación en las Pampas de Majes, Arequipa, se vulneran ante las variaciones en los términos de intercambio, ya que utilizan los precios internacionales de los productos agrícolas exportables como referencia. Estas empresas también realizan estimaciones basadas en el tipo de cambio futuro para decisiones sobre fijación de precios en sus productos de exportación, adquisición de materiales o maquinaria, así como préstamos de capital en moneda extranjera. Cuando el tipo de cambio real difiere del estimado, puede generar márgenes de ganancia bruta y neta inesperados. En este contexto, el contrato Forward se posiciona como una herramienta para protegerse frente a la volatilidad del tipo de cambio.

Bernales (2017) llevó a cabo un análisis denominado "Efectos de la Inestabilidad en el Tipo de Cambio Nominal en las Exportaciones de Cobre del Perú, período 1995 – 2015", con el objetivo de examinar cómo la variabilidad del TCN influyó en los cambios del valor FOB (medido en millones de US\$) de las exportaciones de cobre peruanas en un intervalo de 20 años, desde 1995 hasta 2015. La investigación incorpora enfoques tanto cualitativos como cuantitativos, teniendo como variables principales la volatilidad anualizada del TCN y la variación anualizada del valor FOB de las exportaciones de cobre peruanas. El resultado principal del estudio concluye que la inestabilidad en el TCN tuvo un efecto adverso en el valor FOB de las exportaciones de cobre en el Perú entre 1995 y 2015.

Capuñay et al. (2015) llevaron a cabo una investigación sobre la evaluación de instrumentos financieros destinados a mitigar el riesgo cambiario en el caso específico de la empresa peruana Corporación Universal SAC, durante el período comprendido entre los años 2013 y 2015. El estudio analiza diversos instrumentos financieros derivados,

concluyendo que el uso del forward se destaca como la opción más efectiva para contrarrestar el desequilibrio monetario generado por el riesgo cambiario, el cual impacta las ganancias de empresas que generan ingresos en moneda nacional pero tienen gastos en moneda extranjera. Se evidencia que el Forward representa la alternativa más apropiada para reducir el riesgo cambiario y las fluctuaciones en los precios de los activos y coberturas. La relevancia del estudio reside en su capacidad para proponer pautas de acción específicas destinadas a la implementación de estos instrumentos financieros en compañías expuestas a las fluctuaciones del tipo de cambio en sus operaciones. Además, sugiere que el uso adecuado de estos derivados financieros en empresas con transacciones significativas entre monedas extranjeras y la moneda nacional puede ayudar a minimizar las posibles pérdidas asociadas al riesgo cambiario. Se enfatiza que la correcta aplicación de estos instrumentos se reflejará en los resultados financieros al finalizar el ejercicio fiscal.

Lizarzaburu y Berggrun (2015) llevaron a cabo un estudio denominado "Gestión del riesgo cambiario: aplicación a una empresa exportadora peruana" con el propósito de analizar y cuantificar el riesgo asociado al cambio de divisas en una empresa dedicada a la exportación. El estudio comienza con una explicación detallada del riesgo cambiario, seguido de un análisis cualitativo que examina la volatilidad del tipo de cambio entre el dólar y el nuevo sol. Este análisis resulta relevante ya que cada país posee particularidades en sus fluctuaciones monetarias, las cuales impactan en la entrada y salida de divisas, además de influir en la tasa de cambio, entre otros aspectos. El estudio también explora diferentes instrumentos financieros como el factoring con recurso y el Non Delivery Forward, considerándolos como posibles alternativas para gestionar el riesgo cambiario.

Una de las conclusiones extraídas del estudio indica que el nuevo sol mostró menor volatilidad y mayor estabilidad en comparación con el peso chileno y el peso colombiano durante el período evaluado. Esto sugiere que para las empresas de exportación en Perú, la gestión del riesgo cambiario podría no ser una actividad central en el desarrollo cotidiano de las operaciones de la empresa.

- ***Antecedentes Internacionales***

Barrantes (2020) aborda la relevancia de las coberturas Forward Delivery en la gestión del riesgo de Tipo de Cambio (TC) en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en Colombia. El estudio se enfoca en evaluar el papel de los derivados de cobertura conocidos como Forward Delivery para proteger la rentabilidad y el flujo de efectivo de los empresarios. Estos derivados representan estrategias diseñadas por instituciones financieras para negociar una tasa de cambio futura, llamada tasa forward, en un contrato en el que la entidad se compromete a comprar o vender una cantidad específica de divisas en el futuro a un precio acordado al inicio de la transacción. La compañía Hergrill y Cía. LTDA concluye, basándose en su experiencia en la gestión del riesgo cambiario, que las coberturas forward delivery son esenciales para asegurar la estabilidad en los precios de venta y facilitar una planificación efectiva del flujo de caja en empresas que importan bienes. Esto se debe a que estas coberturas no buscan obtener ganancias mediante la especulación o inversiones financieras, sino que ofrecen seguridad y estabilidad en la gestión de los riesgos cambiarios.

El estudio realizado por Díaz y Redondo (2019) se enfocó en evaluar la eficacia del contrato forward como una herramienta de mitigación del riesgo cambiario en empresas involucradas en transacciones de comercio exterior entre 2011 y 2017. La meta principal fue entender cómo estos contratos forward afectan la tasa de cambio entre el dólar estadounidense y el peso colombiano (USD/COP), con el propósito de proporcionar cobertura contra las fluctuaciones en el tipo de cambio para aquellas empresas que realizan transacciones con estas monedas. Durante la investigación, se examinaron los precios spot y forward del USD/COP, utilizando la técnica de Value at Risk (VaR) para evaluar el riesgo y analizar la eficacia del contrato forward como un mecanismo de protección contra las variaciones en los tipos de cambio. A pesar de obtener resultados empíricos en relación con los contratos forward, se identificaron problemas de eficiencia en este instrumento, principalmente debido a su disponibilidad limitada y a los costos elevados de transacción asociados con su utilización como derivado financiero.

Ospina et al. (2017) realizaron el estudio titulado “Estrategia de cobertura cambiaria por medio de futuros para empresa importadora de partes y accesorios de vehículos en Colombia”, se demuestra el riesgo cambiario al que se exponen las empresas resalta el efecto que tiene el TC (divisa) sobre los flujos actuales y futuros; por tal motivo, el riesgo

cambiario (RC) lo podríamos definir como la varianza del precio de las acciones, es decir, la sensibilidad que tiene la acción o activo ante la variación inesperada del valor de la divisa.

La conclusión del estudio revela que la empresa importadora experimenta beneficios al emplear coberturas cambiarias a través de contratos de futuros de divisas. Esta cobertura permitió, según las simulaciones efectuadas, disminuir la disparidad entre el monto proyectado para los pagos de las importaciones.

Jacque (2018), en su ensayo "Revisión de la gestión del riesgo cambiario", examina la evolución de la literatura relacionada con la gestión del riesgo cambiario (FERM), la cual ha experimentado un crecimiento significativo en la última década. El surgimiento del interés tanto de académicos como de profesionales en esta área se vio influenciado por la introducción de tipos de cambio fluctuantes a principios de los años setenta y por la emisión de la famosa Declaración No. 8 de FASB en 1976. Esta declaración estableció directrices claras para la consolidación de estados financieros de corporaciones multinacionales. Se adoptó una perspectiva normativa en la gestión del riesgo cambiario en lugar de una perspectiva centrada en el mercado. Como resultado, el autor concluye en primer lugar que dos elementos informativos clave son esenciales para cualquier programa de gestión del riesgo cambiario: la capacidad de prever los tipos de cambio y la evaluación de la exposición al riesgo cambiario.

Reyes y Eslava (2018), en su investigación sobre "El mercado de divisas y el riesgo cambiario: México y Colombia", se propusieron analizar de manera sistemática el mercado de divisas y el riesgo cambiario en ambos países. Su objetivo principal era identificar tanto los beneficios como las posibles pérdidas en términos del desarrollo sostenible y la estabilidad económica en cada Estado. En el contexto de Colombia, resaltaron la importancia de comprender las fluctuaciones del mercado de divisas que exponen el capital de las empresas al riesgo. Las compañías que realizan transacciones internacionales, ya sea importando o exportando productos, tienen la responsabilidad de minimizar los riesgos cambiarios y comprender la relevancia de gestionar activamente el mercado de divisas. Por otro lado, en el caso de México, se enfocaron en el potencial de crecimiento económico sostenible en diversas regiones de Colombia y México. A través de una metodología no experimental, concluyeron que las empresas deben evaluar tanto las oportunidades como los riesgos asociados con las operaciones de cambio, ya que estas

podrían incrementar los ingresos y la liquidez aprovechando el mercado de divisas, lo cual contribuiría al avance económico general.

Vivel-Búa y Lado-Sestayo (2017) llevaron a cabo un estudio sobre "Análisis de la Exposición Económica al Riesgo Cambiario en el Mercado Español", con el propósito de evaluar el nivel de exposición al tipo de cambio (TC) y sus elementos esenciales en el mercado español. Este estudio consideró seis divisas de referencia en comparación con el euro: el dólar estadounidense, el yuan chino, el franco suizo, la libra esterlina, la corona noruega y el rublo ruso. La relevancia de la investigación radica en su impacto directo en las actividades empresariales a corto plazo, y cómo estas afectan el valor de las empresas si se analiza a lo largo de un periodo temporal más amplio. El estudio reveló que un considerable grupo de empresas exportadoras se benefician de las depreciaciones del euro en relación con otras monedas, como se observa con la libra esterlina. Por otro lado, ocurre lo contrario con el franco suizo, el cual prevalece entre los importadores. No obstante, en ambas situaciones, la diversificación geográfica actúa como una estrategia de cobertura operativa.

Sósima y sus colaboradores (2017) llevaron a cabo un estudio enfocado en examinar cómo el riesgo cambiario afecta el rendimiento de las empresas de venta de ropa femenina en Mexicali, Baja California. El incremento del precio del dólar ha generado un impacto en estas empresas, ya que parte de sus transacciones comerciales se realizan en esta moneda al importar sus inventarios, siendo estos cruciales para su permanencia en el mercado. Para alcanzar sus objetivos, utilizaron un cuestionario que posteriormente sometieron a pruebas estadísticas, empleando el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar su confiabilidad. Los resultados revelaron que, ante las variaciones en el valor del dólar, la reacción inicial de las empresas es elevar sus precios, sin tener en cuenta las estrategias adoptadas por sus competidores principales. Además, se observó una disminución en sus compras y, en situaciones específicas, la exploración de opciones locales para adquirir sus insumos.

Corona (2012) en su trabajo "Análisis de la utilización de derivados financieros en las empresas no financieras mexicanas y su efecto en las cotizaciones bursátiles", mencionó:

Este estudio examina el impacto relativo de la utilización de derivados financieros en el rendimiento bursátil de empresas no financieras en

México, ya sea para cubrir riesgos financieros o con propósitos comerciales. La primera parte realiza una revisión de la literatura existente para analizar los trabajos previos de otros autores. Luego, se investigan las 25 empresas no financieras que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y forman parte del Índice de Precios y Cotizaciones. A través de un modelo estadístico, se contrasta y confirma la hipótesis planteada, demostrando que la utilización de derivados financieros tiene un efecto positivo y significativo en la cotización de las acciones de estas empresas. (p. 2)

Carrasco (2008) señala que, en el mercado financiero chileno, el Forward de divisas es el derivado más utilizado, mientras que otros instrumentos como Swaps y FRAs no han sido aprovechados en su totalidad. Destaca que el mercado de productos derivados en Chile es limitado y aún se encuentra en desarrollo en relación con estos instrumentos específicos. Sin embargo, se observa una tendencia al alza, especialmente en los instrumentos diseñados para cubrir el riesgo de tipo de cambio, los cuales permiten proteger las transacciones de comercio exterior y cualquier otra operación expuesta a moneda extranjera.

### **2.3 Estructura teórica y Científica que Sustenta el Estudio (Teorías, Modelos)**

- **Forward de Divisas**

Se trata de un acuerdo a futuro sobre divisas, adaptado según los requisitos específicos de los usuarios, ya sean empresas o bancos, con el propósito de adquirir o vender una determinada cantidad de divisas en un momento posterior, a un tipo de cambio acordado previamente para un periodo específico. En Perú, se emplea principalmente como una estrategia de protección en la gestión del riesgo asociado al tipo de cambio, particularmente para mitigar los riesgos de variación en las transacciones de comercio exterior, especialmente en el ámbito de las exportaciones.

- **Características**

Estos acuerdos representan la herramienta financiera más idónea para la administración de la protección contra el riesgo de cambio, especialmente para mitigar los riesgos derivados de las transacciones comerciales internacionales (tanto exportaciones como importaciones) o de cualquier cartera de inversión o financiamiento en moneda

extranjera.

Los contratos a futuro del tipo de cambio se negocian en un mercado extrabursátil conocido como "Over The Counter" (OTC), generalmente llevados a cabo en los mostradores de cambio de los bancos, implicando a entidades bancarias y a sus clientes corporativos como partes contratantes. Estos contratos suelen tener plazos estándar de 30, 90 y 180 días, aunque también se pueden encontrar contratos con períodos más cortos, como 5, 10 o 15 días. Los plazos habituales están disponibles de forma continua, lo que permite que la fecha de entrega o liquidación se adapte a cualquier fecha requerida por el usuario, facilitando la alineación efectiva de la operación.

El volumen del contrato se ajusta a las necesidades específicas del cliente. Aunque generalmente se manejan volúmenes considerables, los bancos tienen la capacidad, a solicitud del cliente, de vender o comprar cantidades exactas de una divisa extranjera. En las transacciones de contratos a futuro de tipo de cambio, no existe un mecanismo específico que asegure el cumplimiento de los contratos; por lo general, las empresas y los bancos honran los términos establecidos en el contrato. Sin embargo, en algunas circunstancias, puede ser requerida una garantía o colateral.

El banco que gestiona los contratos cuenta con diversas alternativas para prevenir el incumplimiento por parte del cliente: si el cliente posee una cuenta en el banco con una calificación crediticia alta (AAA), el banco no requiere ninguna garantía adicional; en caso de que el cliente disponga de una línea de crédito, el banco puede reducir esta línea en un porcentaje considerado necesario para asegurar el cumplimiento del contrato; si el cliente no cuenta ni con una cuenta ni con una línea de crédito, el banco puede solicitar un depósito inicial como garantía (conocido como garantía líquida), equivalente al 10% del valor del contrato. Además de efectivo, el banco puede aceptar acciones, bonos u otros valores como colaterales para respaldar la operación.

No obstante, persiste el riesgo de mercado, también conocido como riesgo sistemático. En situaciones de una crisis financiera considerable, la bancarrota de instituciones financieras relevantes podría desencadenar incumplimientos sucesivos y desencadenar un colapso completo del sistema.

El riesgo político puede impactar las monedas extranjeras; por ejemplo, un gobierno de uno de los países involucrados podría implementar restricciones en los flujos de capital,

lo que dificultaría la ejecución de los contratos. No obstante, estos contratos se suelen realizar con las monedas principales y es poco probable que un gobierno modifique de forma drástica las reglas del sistema que afecten considerablemente su funcionamiento. En situaciones donde existe riesgo político, los contratos a plazo de divisas pueden tener un costo más elevado, tal como menciona Martínez, E. (1994).

Mishra y Debasish (2009) proporcionan otra interpretación del contrato forward, donde el comprador se compromete a recibir un activo subyacente en el futuro a un precio preestablecido en el presente. Es importante destacar que no se lleva a cabo ninguna transacción física o monetaria durante este acuerdo. Por otro lado, el vendedor se compromete a entregar un activo subyacente en el futuro a un precio acordado previamente, generalmente negociado en el mercado extrabursátil (Over the Counter - OTC).

De acuerdo con estos autores, identifican diversas categorías de contratos forward según los activos subyacentes involucrados, siendo los más significativos: forward de materias primas (commodities físicos o agrícolas), forward de divisas (monedas) y forward de tasa de interés (FRA). Además, segmentan el mercado en dos áreas: derivados no financieros y derivados financieros. En este contexto, se distinguen tres tipos de participantes. En primer lugar, están los operadores de cobertura o "hedgers", quienes se resguardan contra los riesgos presentes en el mercado. Por otro lado, están los especuladores, que basan sus operaciones en la dirección futura del mercado. Y por último, los operadores de arbitraje, quienes utilizan estrategias compensatorias en los instrumentos financieros para asegurar un rendimiento.

Los contratos a plazo de divisas, como mencionado anteriormente, pueden ser categorizados según su método de liquidación, según lo explicado por Mishra et al. (2007). Por un lado, se encuentran los forwards con entrega transferible (Delivery Forward), los cuales comprenden operaciones con un monto y período específicos para la entrega del activo subyacente. La transacción del activo ocurre al finalizar la operación, es decir, al momento de liquidar el contrato. Por otro lado, se hallan los forwards con entrega no transferible (Non-Delivery Forward), que son operaciones que no requieren la entrega física del activo, sino que se ajustan mediante las ganancias o pérdidas cambiarias resultantes de aplicar el tipo de cambio pactado y el valor spot al vencimiento, calculado sobre el monto al finalizar el contrato.

Según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2014), la utilización de los forwards ofrece ventajas considerables. Por ejemplo, permite a los agentes evitar los movimientos desfavorables del tipo de cambio. Además, el uso de estos instrumentos permite planificar los flujos de caja futuros, ya que brinda cierta certeza sobre la cantidad de divisas que se recibirá o se pagará, sin experimentar variaciones en los montos debido a fluctuaciones en el tipo de cambio. Además, los requisitos para establecer este derivado no implican necesariamente el uso de liquidez y, adicionalmente, este tipo de instrumento puede ser combinado con otros disponibles en el mercado de divisas.

- **Funciones**

Las principales funciones de los contratos a plazo, según Scotiabank (2015), son las siguientes:

- a) Permiten protección sobre el riesgo cambiario vinculado a eventos desfavorables del tipo de cambio para el Nuevo Sol (denominado Sol en adelante) con respecto a otras monedas (como el dólar, euro, libra esterlina, yen, entre otras).
- b) Fijan en el presente la cantidad y el valor para la adquisición o venta de divisas que podrían ocurrir en un futuro.
- c) Garantizan precios y mejoran el control de los márgenes.
- d) Mejoran el control de los presupuestos y la gestión de los flujos de caja.
- e) Reflejan las apreciaciones mercantiles respecto a la tasa de cambio al contado a futuro.

- **Modalidades de Liquidación**

Estos contratos, según BBVA (2007), se clasifican en dos modalidades de liquidación:

- a) Forward con Entrega: Esta modalidad implica el compromiso entre las partes de entregar físicamente una cantidad específica de divisas en una fecha futura previamente acordada, de acuerdo al tipo de cambio establecido en el contrato. En este caso, se realizan los intercambios de flujos de efectivo por el valor nominal de la operación.
- b) Forward sin Entrega: En esta modalidad no se efectúa la entrega física de las divisas. Las partes se comprometen a realizar una compensación por las diferencias entre el precio del Forward y el tipo de cambio spot de referencia (el tipo de cambio actual del mercado).

Estas diferencias se entregan o reciben.

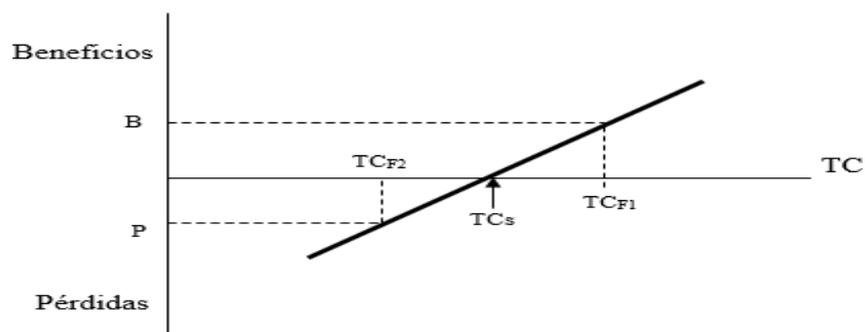
- **Perfil de Rendimientos**

En el contexto de la administración de riesgos cambiarios mediante contratos a plazo de tipo de cambio, se detectan tres escenarios distintos en cuanto a su desempeño. Si la evolución del tipo de cambio al contado coincide con las expectativas previstas por el mercado, es decir, si la tasa de cambio al contado concuerda con la acordada en el contrato forward, este contrato se mantiene en un estado neutral en términos de su valoración. En este escenario, el poseedor del contrato no logra obtener beneficios adicionales. Esta situación ilustra un equilibrio en los términos de intercambio acordados en el contrato forward y los valores actuales del mercado de divisas. (Kozikowzki 2013).

La relevancia del valor del contrato depende de la discrepancia entre el tipo de cambio actual y el acordado a futuro. En los contratos a plazo de divisas o tipo de cambio, existen dos únicas posturas posibles: "larga o corta". Una compañía que adquiere un contrato a plazo de tipo de cambio adopta una posición larga para blindarse ante un eventual aumento del tipo de cambio a futuro. Por el contrario, una empresa que vende un contrato a plazo de tipo de cambio toma una posición corta, asegurándose contra una posible disminución del tipo de cambio a futuro. La postura larga presenta un rendimiento con una tendencia positiva, mientras que la postura corta evidencia una tendencia negativa; los incrementos imprevistos en el tipo de cambio elevan el valor del contrato, a diferencia de las disminuciones inesperadas que disminuyen el valor del contrato, tal como se ilustra en las Figuras 11 y 12.

**Figura 11**

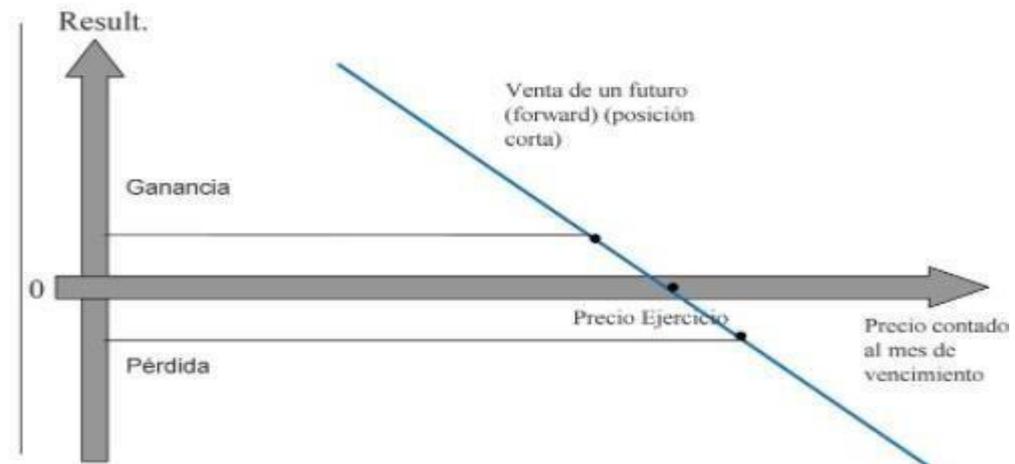
*Posición Larga o Compradora*



*Nota: Andbank (2020)*

**Figura 12**

*Posición Corta o Vendedora*



*Nota:* Andbank (2020)

- **Determinación del Precio**

Para conocer el valor de un contrato a plazo se debe proyectar la tasa de cambio a futuro para su adquisición o venta. De acuerdo con Kozikowski y otros expertos, este enfoque se apoya en la "teoría de la paridad de las tasas de interés". Esta teoría establece una estrecha relación entre las tasas de interés y los tipos de cambio, integrándolos en un sistema unificado.

El cálculo del valor del tipo de cambio a futuro en un contrato se determina al multiplicar el tipo de cambio actual por la proporción entre las tasas de interés nacionales y extranjeras, tal como lo señalan Caballero y Bustamante (2010). Este proceso se basa en la discrepancia entre tasas de interés, reconocida como "tasa swap", que se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa Swap} = \frac{\text{TCs} * (\text{R}_{\text{MN}} - \text{R}_{\text{ME}}) * \text{T}}{360 + (\text{R}_{\text{ME}} * \text{T})}$$

dónde:

$\text{R}_{\text{MN}}$  = Tasa de interés en moneda nacional

$\text{R}_{\text{ME}}$  = Tasa de interés en moneda extranjera

$\text{TCs}$  = Tipo de cambio de contado

$\text{T}$  = Tiempo (plazo del contrato)

- **Tipo de Cambio**

Para el Fondo Monetario Internacional (2010) citado por Teo (2012) sostiene que:

El tipo de cambio es el precio que tiene una moneda en términos de otra. Frecuentemente el intercambio de estas monedas se expresa como el número de unidades de moneda nacional que pueden comprar una moneda extranjera. En este caso sería el número de unidad de quetzales guatemaltecos por un dólar estadounidense. También se puede definir por la otra parte que es el número de unidades de moneda extranjera que pueden comprar una moneda nacional. Para Krugman & Obstfeld (2016), las demandas de exportación e importación de bienes y servicios vienen condicionadas por los precios relativos, es decir como el precio de los pantalones wrangler anteriores en función de los pantalones peruanos. Como se sabe los tipos de cambio permiten a los particulares comparar los precios nacionales con los precios exteriores de los bienes y servicios, expresando ambos en una misma unidad monetaria. (p. 17)

Este texto describe el cálculo del valor relativo de los pantalones Wrangler en términos de moneda local (soles peruanos) tanto para un ciudadano peruano como para uno extranjero, utilizando el tipo de cambio entre el dólar estadounidense y el sol peruano como referencia. Con un tipo de cambio de 3.35 soles por dólar, se ilustra que un ciudadano peruano pagaría 167.5 soles por unos pantalones Wrangler con un valor de 50 dólares. Además, se analiza el valor de los pantalones Wrangler en términos de pantalones peruanos, calculando la proporción entre el precio del Wrangler y el precio de los pantalones peruanos tanto en soles como en dólares. Este análisis revela que el valor

relativo del Wrangler en términos de pantalones peruanos es idéntico para ciudadanos peruanos y extranjeros.

- **Tipo de Cambio Nominal (E).**

Blanchard (2016) expone que el tipo de cambio nominal representa la cantidad de la moneda nacional que se puede adquirir por una unidad de la moneda extranjera o, de manera alternativa, el valor de la moneda extranjera expresado en términos de la moneda nacional (p. 25). Jiménez (2010) describe el tipo de cambio nominal como el precio de una divisa o moneda extranjera en términos de la moneda local, indicando que representa la cantidad en unidades de la moneda local necesarias para obtener una unidad de moneda extranjera (p. 104).

Al analizar estos conceptos, se concluye que los tipos de cambio nominales entre monedas se expresan de dos maneras: primero, como la cantidad de unidades de la moneda extranjera obtenidas por una unidad de la moneda nacional; y segundo, como la cantidad de unidades de la moneda nacional obtenidas por una unidad de la moneda extranjera.

- **Tipo de Cambio Real (E)**

Según Blanchard (2016), el tipo de cambio real se define como "la relación entre el precio relativo de los bienes nacionales en términos de bienes extranjeros" (p. 118). En contraste con el término "nominal", el término "real" se centra en los cambios relativos en el precio de los bienes en lugar de los cambios relativos en el valor de las monedas. Jiménez (2016) agrega que el tipo de cambio real implica la comparación entre el costo en moneda local de bienes extranjeros y el costo en moneda local de bienes domésticos, proporcionando una medida de la competitividad de un país en su entorno.

La revalorización del tipo de cambio nominal conduce a una revalorización del tipo de cambio real, y los cambios en los precios pueden afectar el tipo de cambio real sin necesariamente alterar el tipo de cambio nominal. Desde la perspectiva de Reyes (2016), las exportaciones se definen como la venta de bienes o servicios desde un país local a uno extranjero con el propósito de obtener beneficios. Este proceso implica el envío de productos y servicios desde el país de origen para ser utilizados o consumidos en el extranjero, generando ingresos en el extranjero. Un aumento en

la renta extranjera estimula la demanda de bienes, tanto locales como extranjeros, resultando en un incremento de las exportaciones. El tipo de cambio real también influye en las exportaciones, ya que un precio elevado de los bienes locales en términos de bienes extranjeros reduce la demanda de bienes locales en los mercados extranjeros.

En resumen, un tipo de cambio real más bajo está asociado con una disminución en las exportaciones. La relación se expresa mediante la fórmula en la que  $Y^*$  representa la renta extranjera.

$$X = X(Y^*, \varepsilon)$$

(+, +)

Un aumento en la renta extranjera, representada por  $Y^*$ , implica un aumento en las exportaciones. De manera similar, un incremento en el tipo de cambio real,  $\varepsilon$ , también conduce a un aumento en las exportaciones.

#### **2.4 Definición de términos básicos.**

**Activo Subyacente:** Instrumento o activo financiero básico (acciones, divisas, índices bursátiles, bonos), que respalda el valor de los contratos financieros derivados (Pedroza, 2021).

**Anotación en cuenta:** Sistema electrónico contable mediante el cual se registran todas las operaciones o movimientos contables por parte de alguna entidad financiera emisora de los diferentes instrumentos financieros (Pedroza, 2021).

**Arbitraje:** Situación de compra y venta de un mismo activo financiero en mercados diferentes con el fin de aprovechar las diferencias de precios cotizados sin asumir riesgos (Montero, 2021).

**Cobertura:** Herramienta que consiste en el blindaje de una operación financiera para mitigar posibles pérdidas causadas por el desfavorable movimiento de divisas (Mesén, 2008).

**Contrato de futuro:** Contrato hecho de manera estandarizada donde el comprante y el vendedor obtienen como derecho y obligación comprar y vender un activo subyacente a un precio acordado anteriormente por un lapso temporal previamente determinado (Banco Continental BBVA, 2020).

**Cost of carry:** Costos relacionados con la posesión de un activo, tales como los de financiamiento, almacenamiento y seguridad, son denominados costos de carry. Estos gastos pueden abarcar el costo de oportunidad. (Rodríguez, E, 2010, p. 7)

**Especulador:** Inversionista que usa productos derivados con el fin de beneficiarse de las variaciones encontradas en los precios de los productos de los cuales se derivan (Mesén, 2008).

**Full delivery forward:** Otorga a los involucrados el convenio de llevar a cabo la entrega presencial de divisas en la fecha de vencimiento pactada (Banco Financiero del Perú División de Tesorería, 2008).

**Forward Rate Agreement (FRA):** Contrato a plazo donde el activo subyacente es la tasa de interés la cual es fijada a pagar por un préstamo no desembolsable, la compensación se determina por diferencias (Peiro, 2021).

**Instrumento financiero derivado:** Instrumento financiero cuyo precio deriva de un activo subyacente (Mesén, 2008).

**Libor:** London Interbank Offered Rate, es una tasa de interés que se aplica a los depósitos en eurodólares y se negocia entre bancos. Se trata de una tasa de interés de referencia diaria utilizada por las entidades bancarias para préstamos interbancarios (Gonzales, 2014).

**Mercado OTC:** El mercado no organizado fuera de la bolsa, conocido como "over the counter" (OTC) o ventas de mostrador, es un entorno donde las reglas comerciales son acordadas directamente entre las partes mediante contratos bilaterales. (León & Pérez, 2014).

**Non-delivery forward:** Modalidad normalmente con fines especulativos o de inversión donde no se entrega físicamente la divisa, en esta la compensación se realiza por diferencias

entre el precio del forward con la tasa de cambio de referencia (Barrantes,2020).

**Swaps:** Contrato donde dos partes aceptan cambiar flujos de efectivo en una fecha futura basado en una regla pactada (Mesén, 2008).

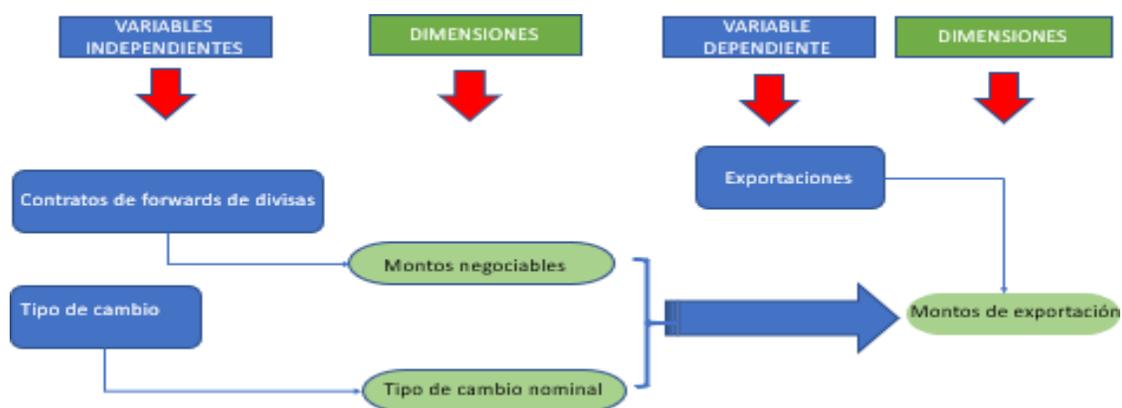
**Valor teórico:** Valor mínimo sobre el cual un activo financiero tiene que negociarse para estar a un nivel equivalente al valor de mercado contando con toda la información disponible (Córdoba,2012).

## 2.5 Fundamentos Teóricos que Sustentan a las Hipótesis (figuras o mapas mentales)

Los fundamentos teóricos que respaldan la hipótesis se basan en investigaciones realizadas por expertos en contratos de forwards de divisas, tipos de cambio y exportaciones, como se representa en la Figura 13.

**Figura 13**

*Relación entre variables y dimensiones*



*Nota.* Elaboración propia

Claramente se aprecia en la Figura 13 que la interacción entre las variables mencionadas determina las estrategias adoptadas por el sector de exportaciones frente a la característica cambiante de la tasa de cambio y su mayor inclinación hacia el consenso de contratos a plazo. No obstante, en una visión más amplia, la depreciación o apreciación del sol puede

tener efectos adversos significativos, siendo más riesgoso y generando inestabilidad económica y financiera.

Las compañías que se dedican a la exportación, para mitigar y resguardarse de la disminución del tipo de cambio, suelen elegir contratos a plazo de divisas del tipo "sin entrega" (Non Delivery) con entidades bancarias. Estos contratos tienen como objetivo principal ofrecer protección contra el riesgo cambiario, previniendo posibles pérdidas debido a variaciones en el tipo de cambio.

La respuesta del sector empresarial exportador ante la inestabilidad del tipo de cambio estará determinada por su nivel de conocimiento y acceso a herramientas o métodos de cobertura. La gestión se centrará en el uso de estos recursos para protegerse de posibles pérdidas debido a la exposición al riesgo de cambio. La selección adecuada de estrategias de cobertura ayudará a reducir el efecto negativo de esa volatilidad, evitando así la pérdida de valor económico y manteniendo la competitividad.

- **El soporte de investigación es la Teoría de la proporción de Factores**

La teoría formulada por Heckscher y Ohlin, posteriormente desarrollada por Samuelson y otros, intenta explicar cómo es que países individuales tienen ventajas comparativas en la exportación de ciertos bienes. El principio central de esta teoría H.O establece que los países tienen ventajas comparativas en la producción de bienes que demandan una mayor cantidad de los factores de producción relativamente abundantes en sus territorios (Bhagwati, 1964; Caves y Jones, 1973; Hirsch, 1967). La escasez relativa de estos factores tiende a influir en los precios. Por consiguiente, a medida que el comercio internacional progresa, la lista de productos exportados por un país tenderá a centrarse en bienes que requieren una mayor proporción de los recursos abundantes, mientras que las importaciones se inclinarán hacia bienes que necesiten una mayor proporción de los factores relativamente escasos (Krueger, 1975).

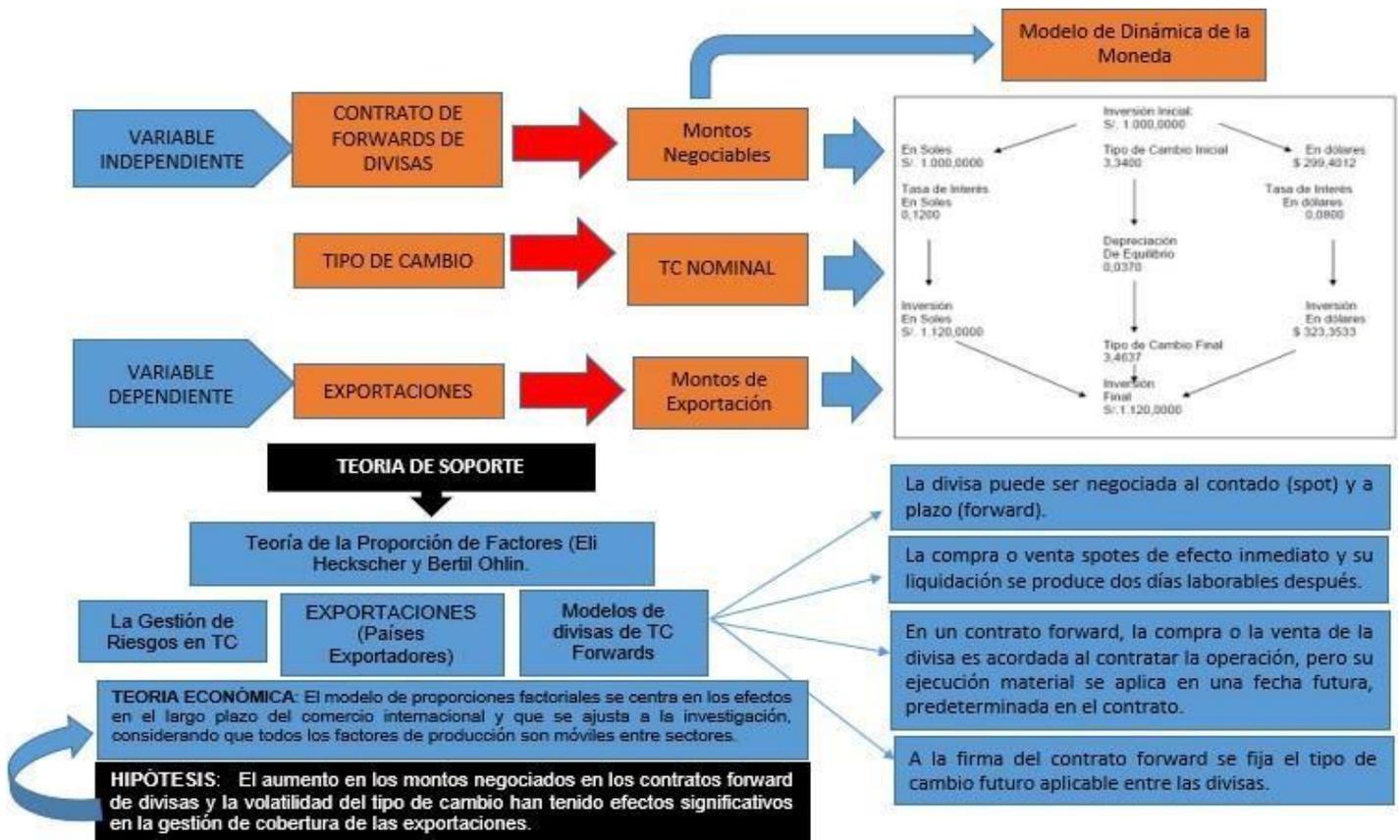
Lo expuesto en la Figura 14 muestra que la relación entre las variables definirá las estrategias adoptadas por el sector de exportación frente a la oscilación del tipo de cambio y al aumento de los contratos. No obstante, la depreciación o apreciación del sol puede tener efectos negativos, generando inestabilidad económica y riesgos en el sector antes

mencionado.

Las compañías exportadoras, para mitigar y protegerse de la posibilidad de una baja en el tipo de cambio, suelen recurrir a la utilización de contratos a plazo de divisas conocidos como "sin entrega" a través de entidades bancarias. Estos contratos se emplean con el propósito de cubrir el riesgo cambiario, lo que les permite evitar posibles pérdidas debido a fluctuaciones en el tipo de cambio.

**Figura 14**

*Modelo de soporte de las variables - Teoría de la proporción de Factores*



Nota. Elaboración propia

## **2.6 Hipótesis**

### **2.6.1 Hipótesis general**

**2.6.2** Existe una relación significativa entre los volúmenes de contratos de forwards de divisas negociados y las variaciones del tipo de cambio, lo cual impacta considerablemente en las exportaciones peruanas durante el lapso comprendido entre 2015 y 2020.

### **2.6.3 Hipótesis específicas**

X1: Las cantidades operadas en los contratos de forwards de divisas han ejercido un impacto considerable en las exportaciones peruanas, siendo utilizados como un método relevante para mitigar el riesgo asociado a las fluctuaciones cambiarias durante el lapso de 2015 a 2020.

X2: se sostiene que las exportaciones peruanas son notablemente afectadas por las fluctuaciones del tipo de cambio, considerándose este factor como un método importante para contrarrestar el riesgo vinculado a las variaciones cambiarias durante el lapso de 2015 a 2020.

## **2.7 Variables (definición y Operacionalización: dimensión e indicadores)**

La Tabla 3 expone la naturaleza y la designación de las variables junto con sus correspondientes indicadores.

**Tabla 3***Operacionalización de las Variables*

<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>
Dependiente : Exportaciones	Montos FOB de Exportación	Variación del valor FOB de las exportaciones: XPOR
Independiente: Contratos forward de divisas	Montos negociados	Variación de los valores pactados de los contratos forward.
Tipo de cambio	Valor nominal del tipo de cambio	Variación nominal del tipo de cambio

*Nota.* Elaboración propia

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo, Método y Diseño de la Investigación

Según Lozada (2017), la investigación aplicada se centra en la creación de conocimiento destinado a abordar los problemas específicos de un sector. Este tipo de investigación se apoya en los descubrimientos científicos obtenidos en la investigación básica y se enfoca en conectar la teoría con la práctica para desarrollar soluciones concretas. En el caso de este estudio, se contempla la aplicación de un modelo de regresión múltiple. Por otro lado, Vargas (2018) define la investigación aplicada como el uso práctico de conocimientos para beneficiar a los diferentes grupos involucrados en estos procesos y a la sociedad en general. Este enfoque también contribuye al acervo de nuevos conocimientos que enriquecen la disciplina.

Según Murillo (2017), la investigación aplicada es conocida como "investigación práctica o empírica" (p. 17), y se destaca por su enfoque en la aplicación y uso de conocimientos adquiridos, así como la adquisición de nuevos conocimientos mediante la implementación y sistematización de prácticas basadas en la investigación.

- **Método:**

El enfoque del estudio es de tipo explicativo-longitudinal, dado que se centra en tres variables y su relación durante un período de cinco años con el propósito de:

- Identificar las razones que originan los eventos y sucesos a lo largo de un lapso temporal específico.
- Establecer nexos de causalidad entre conceptos, variables, sucesos o fenómenos dentro del contexto concreto relacionado con los riesgos asociados al tipo de cambio.
- Ofrecer una comprensión profunda de los fenómenos y desafíos analizados mediante la utilización de un modelo multivariable.

- **Diseño:**

Según Hernández-Sampieri (2018), se empleará un diseño metodológico no experimental para llevar a cabo esta investigación, lo que implica que no se manipularán deliberadamente las variables. Además, la base de datos empleada consiste en series cronológicas que son sistemáticas y empíricas, registradas a lo largo del tiempo.

### **3.1.1 Tipo de Investigación**

Este trabajo es de tipo explicativo, porque se buscarán las causas por las cuales las exportaciones de los valores pactados tienen incidencia en los contratos y el tipo de cambio, además se está explicando dichas causas y los efectos que esta produce. (Tamayo, 2004, p. 57).

Hernández-Sampieri y colaboradores (2018) definen la investigación explicativa como aquella que se dedica a indagar sobre el motivo o razón de los sucesos mediante el establecimiento de relaciones de causa y efecto (p. 127).

Ramos (2018) coincide con los autores citados al afirmar que la investigación explicativa se centra en establecer relaciones causales. Más que simplemente describir o fundamentar un problema, busca identificar las causas que lo generan.

- **Retrospectiva:**

Dentro de la metodología de investigación, se identifican los estudios retrospectivos, que derivan del término latino "retrospicere", que usualmente implica observar o analizar eventos que ya han sucedido en el pasado. (Hernández-Sampieri, et al 2018).

### **3.1.2 Método de la Investigación**

El enfoque metodológico a aplicar es el deductivo-inferencial, el cual se caracteriza por avanzar desde lo general hacia lo específico. Se basa en el enfoque cuantitativo para confirmar creencias o hipótesis formuladas lógicamente en una teoría o marco teórico, permitiendo establecer patrones de comportamiento poblacionales con precisión (Hernández y Mendoza, 2018, p. 50). Este trabajo tiene como objetivo desarrollar un modelo de solución al problema planteado y confirmar la hipótesis propuesta, utilizando un enfoque cuantitativo en la recolección de datos numéricos, el análisis estadístico y en la construcción de pruebas demostrativas (Hernández et

al., 2014). Se enfoca en conclusiones predominantes o en comprender cómo se comportan o funcionan individuos, grupos o entidades en el presente.

### **3.1.3 Diseño de la Investigación**

El diseño seleccionado es no experimental y se corresponde con un enfoque longitudinal de tendencia. Este método analiza los cambios a lo largo del tiempo para establecer relaciones causales entre las variables. En este estudio, se busca indagar la relación causal entre las variables independientes, como los montos negociados de los contratos forward de divisas y el tipo de cambio, con respecto a la variable dependiente, que es el monto de exportaciones. Esto se llevará a cabo durante el período comprendido entre los años 2015 y 2020, con el propósito de realizar inferencias y determinar, a través de análisis estadísticos, el nivel de asociación o causalidad entre dichas variables.

En las investigaciones no experimentales, es más desafiante aislar los impactos individuales de las diversas variables involucradas. No obstante, esto puede lograrse mediante inferencia y análisis estadísticos adecuados (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

A diferencia de la investigación seccional, que recopila datos de un objeto en un solo momento, la investigación longitudinal recoge datos de la misma población en diferentes momentos a lo largo de un período específico, con el propósito de analizar sus cambios a lo largo del tiempo (Bernal, 2010, p. 135).

## **3.2 Población y Muestra (escenario del estudio)**

### **3.2.1 Población**

Una población se refiere al conjunto total de casos que cumplen con una serie específica de especificaciones (Chaudhuri, 2018; Lepkowski, 2008). Estas especificaciones deben estar claramente definidas para delimitar los parámetros de la muestra.

Es crucial que las poblaciones sean definidas con precisión en términos de su contenido, ubicación y período temporal, así como en términos de accesibilidad. Es importante tener acceso a los casos o unidades de interés para llevar a cabo el estudio de manera efectiva (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018, p. 199).

En el contexto de una investigación cuantitativa y longitudinal, la población comprende todos los

datos disponibles sobre las exportaciones durante el período de 2015 a 2020. Este estudio abarca tanto las exportaciones tradicionales como no tradicionales en valor FOB. Además, se centra en el volumen y la participación de los sectores exportadores, incluyendo minería, agricultura, pesca, industria siderometalúrgica, textil, química y otras empresas de diferentes tamaños (grandes, medianas, pequeñas y microempresas).

### **3.2.2 Muestra**

La muestra es fundamental en la investigación ya que, al representar una parte del todo, refleja las características esenciales de la población de la que se extrajo. De esta manera, la muestra se considera representativa cuando puede generalizarse con precisión a la población total, lo que destaca la importancia de su validez y tamaño para asegurar una generalización confiable (Tamayo, 2014, p. 176).

En el contexto de una muestra probabilística, todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados inicialmente para formar parte de la muestra. Estas muestras se crean definiendo las características de la población y determinando el tamaño adecuado de la muestra, y posteriormente se seleccionan las unidades de muestreo de manera aleatoria (Hernández & Mendoza, 2018).

La muestra en este estudio consiste en datos estadísticos actualizados recopilados en un período cronológico que abarca desde enero de 2015 hasta diciembre de 2020. Estos datos incluyen información relevante sobre las variables de estudio tal como se especifica en el punto 2.7. La información estadística detallada se puede encontrar en el Anexo 4.

### **3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos (validez y confiabilidad).**

Cada investigación se fundamenta en métodos y herramientas para recopilar datos extraídos de la realidad, donde se evidencian las variables. "Estas técnicas son cruciales para verificar el problema planteado. Cada tipo de investigación determina qué técnicas usar, y cada técnica define sus propias herramientas, instrumentos o recursos que serán empleados" (Behar, 2008, p. 55-56).

"Las metodologías para obtener datos pueden incluir entrevistas, encuestas, revisión de bases de

datos, etc" (Escuela de Posgrado, 2020, p. 20). "Los recursos para recopilar información pueden ser cuestionarios, fichas de recolección de datos, guías de entrevistas y listas de cotejo" (Escuela de Posgrado, 2020, p. 20). Utilizaremos la técnica de análisis documental con la herramienta de ficha de recolección de datos de investigación para las variables cuantitativas con escala de medición de razón.

### **3.3.1 Técnicas de Investigación**

Se utilizarán diversas estrategias para obtener datos relevantes para este estudio, incluyendo la revisión de bases de datos, documentos de fuentes bibliográficas, papers académicos y otros materiales relacionados. El objetivo es investigar y comprender mejor la gestión de cobertura en exportaciones a través de contratos a plazo de divisas.

### **3.3.2 Instrumento de recolección de datos**

Las herramientas empleadas para la recolección de datos en esta investigación incluyen:

Fichaje: Para esta metodología se extraerán datos de diferentes fuentes como libros en línea, revistas en línea, bases de datos de internet entre otros (fuentes bibliográficas).

Recopilación de información: Esta etapa se realizará mediante la recolección de datos de diversas fuentes bibliográficas (papers, journals, entre otros) que sean relevantes para poder observar la gestión de las exportaciones a través de contratos de divisas a plazo.

Análisis documental: Se utiliza para reconocer que tan relevante es la información captada con respecto a la gestión de las exportaciones de contratos de divisas a plazos.

Identificación y recolección de series cronológicas de datos estadísticos provenientes de fuentes oficiales, como el BCRP, la ADEX, la SBS, la ASBANC, el INEI, entre otras. Estas instituciones proporcionaron datos e información sobre las variables objeto de estudio.

Registro de tabla de frecuencias de la serie histórica de cada variable, presentando datos cuantitativos que se encuentran detallados en el Anexo D. Estas tablas estadísticas agrupan los datos numéricos y servirán para aplicar diversas técnicas descriptivas. Se clasifican en Exportaciones (valor FOB), Contratos a plazo de divisas (negociados) y Tipo de cambio (volatilidad).

El modelo estadístico utilizado para el procesamiento de la información será la Regresión Lineal Multivariable, ya que se trata de una investigación cuantitativa. Este modelo utilizará una base de datos longitudinal de series temporales, donde las exportaciones serán la variable dependiente, mientras que los montos negociados de los contratos a plazo de divisas y la volatilidad del tipo de cambio serán las variables independientes.

El modelo de regresión a desarrollar será:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e_t$$

Modelo Lineal:

$$XPOR = f\{c, \beta_1 FWD, \beta_2 TC + e_t\}$$

Modelo Propuesto:

Donde:

$$\begin{aligned} Y = XPOR &= \text{Exportaciones (valor FOB)} \\ X_1 = FWD &= \text{Contratos a plazo de divisas (negociados)} \\ X_2 = TC &= \text{Tipo de cambio (volatilidad)} \\ e_t &= \text{Nivel de error del modelo} \end{aligned}$$

El programa estadístico usado será el Statistical Package for the Social Science (SPSS) para la contratación de las hipótesis y la ejecución del modelo, utilizando específicamente una regresión lineal.

Es crucial tener en cuenta que incluir o excluir alguna variable en el modelo está sujeto a posibles ajustes durante el curso de la investigación.

### **3.4 Descripción de Procedimientos de Análisis**

Este proceso se llevó a cabo de la siguiente manera:

A. Se ha recolectado la serie de datos utilizando técnicas, instrumentos y fuentes de información proporcionadas por instituciones oficiales.

B. Se ha demostrado que la evolución de los montos negociados de los contratos y el tipo de cambio no sigue un patrón estrictamente definido.

C. Se ha evidenciado que la variable dependiente, los montos de exportaciones FOB, es influenciada por las variables independientes.

D. Se ha realizado un primer análisis de los resultados a partir de la elaboración y estimación del modelo multivariable aplicado.

E. Para validar y asegurar la confiabilidad del modelo, se han desarrollado los siguientes indicadores estadísticos:

a) El coeficiente de correlación múltiple ( $R$ ) se utiliza para evaluar la relación lineal entre la variable dependiente (exportaciones en este caso) y las variables independientes.

b) El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) se emplea para verificar la adecuación del ajuste de la ecuación de regresión y para cuantificar la proporción de la variación total en las exportaciones que es explicada por las variables independientes.

c) La prueba de Durbin-Watson se utiliza para identificar la falta de independencia o la presencia de autocorrelación entre las variables independientes en un modelo estadístico.

d) Análisis de la normalidad mediante gráficos de normalidad, histogramas de frecuencia y gráficos de simetría.

F. Se ha utilizado la prueba  $t$  de Student para analizar la influencia de cada variable independiente (como los contratos forward de divisas y el tipo de cambio) en las exportaciones. Este análisis identifica los coeficientes de regresión de  $t$  de Student calculados en la regresión, empleando la tabla estadística de distribución  $t$  de Student para contrastar los resultados obtenidos.

G. Los datos procesados por medios estadísticos han generado resultados que han sido interpretados en función de los problemas identificados, los objetivos del estudio, las hipótesis y las teorías construidas en el marco teórico.

H. Finalmente, se ha elaborado el reporte de investigación con todos los hallazgos y análisis realizados para su aprobación y sustentación conforme a las disposiciones legales.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1 Resultados para Hipótesis General

Los resultados de esta investigación establecen una relación entre los montos negociados en contratos forward de divisas y las fluctuaciones del tipo de cambio en comparación con los montos FOB de las exportaciones. El objetivo principal ha sido identificar la influencia de estas variables independientes en las exportaciones.

La hipótesis general propuesta sugiere que los montos negociados en contratos forward de divisas y las variaciones en el tipo de cambio tienen un impacto significativo en la gestión del riesgo cambiario en las exportaciones peruanas durante el período 2015-2020 (con datos actualizados hasta el 2022). Para evaluar esta afirmación, se valida inicialmente el modelo general y luego se demuestra su confiabilidad a través de un modelo de regresión lineal múltiple.

Este modelo está basado en Mason-Douglas A. (1999):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + u_i$$

Variable Dependiente:

$$Y = \text{XPOR Exportaciones}$$

Variables Independientes:

$$X_1 = \text{FWD Forward de divisas}$$

$$X_2 = \text{TC Tipo de cambio del nuevo sol frente al dólar}$$

$$U_i = \text{error aleatorio de media igual a cero y DS} = 1$$

$\beta_0$  = efecto sobre Y de todas las variables excluidas del modelo. Punto de intersección de la recta de regresión lineal con el eje Y; de este modo es el valor de la variable

Y cuando X es igual a cero.

$\beta_i$  = proporción en que la variable  $X_i$  influye Y cuando las demás variables se mantienen constantes. También denominado pendiente.

De la ejecución de este modelo en el software estadístico (Tabla 4) se pudo obtener los coeficientes de regresión para la ecuación general como punto de partida para explicar la investigación, reemplazando:

$$FWD = -4955.78 + 2478.55X_1 + 0.078X_2 + e_i$$

En la Tabla 4 se presentan los coeficientes de regresión del modelo, se puede observar que los coeficientes obtenidos de las variables independientes guardan una relación positiva con la variable dependiente montos contratados de las exportaciones.

**Tabla 4**

*Coefficiente de Regresión*

Coeficientes de Regresión <sup>a</sup>									
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95% para B		Estadística de Colinealidad
		B	Desv. Error				Beta	VIF	
1	(Constante)	-4955.782	1095650.191		-4.523	0.000	-7135320.982	-2775320.582	
	TC	2478.558	359161.137	0.643	6.901	0.000	1764027.555	3193263.561	1.381
	FWD	0.078	0.073	0.099	1.059	0.293	-0.068	0.224	1.381

a. Variable dependiente: XPOR

Los resultados obtenidos de la prueba de validez del modelo general, presentados en la Tabla 5, confirman la coherencia del modelo propuesto. Estos resultados respaldan la idoneidad del modelo planteado, el cual emplea forward de divisas y tipo de cambio para establecer relaciones con los montos FOB de las exportaciones, con el objetivo de evaluar la viabilidad de la cobertura del riesgo cambiario.

El resumen del modelo en la Tabla 5 confirma la validez del modelo obtenido y la contratación de la hipótesis general. Se puede apreciar un coeficiente de correlación múltiple R

significativo, el cual indica el nivel de relación lineal entre los valores FOB de las exportaciones y los montos negociados en contratos forward. En este modelo en particular, este nivel de asociación es del 84.6%, lo que sugiere que estas variables son esenciales para prever y explicar en gran medida la relación entre ellas.

**Tabla 5**

*Resumen del Modelo*

Resumen del modelo <sup>b</sup>							
Modelo	R	R cuadrado	Error estándar de la estimación				Durbin-Watson
				gl1	gl2	Sig. Cambio en F	
1	,846 <sup>a</sup>	0.922	6537.32	2	81	0.000	1.425

a. Predictores: (Constante), FWD, TC

b. Variable dependiente: XPOR

El valor del coeficiente de determinación R<sup>2</sup> del modelo sugiere un buen ajuste, ya que indica que el 92.2% de las fluctuaciones observadas en FOB se pueden explicar a través de los montos negociados en contratos forward.

En cuanto al Durbin-Watson (DW) mostrado en la Tabla 5. En este caso, con un nivel de significancia del 5%, el valor del DW es 1.425. Según la convención estadística, un DW que oscile entre 1 y 4 indica la ausencia de autocorrelación, lo que sugiere que las variables independientes están dentro del rango permitido.

En la Tabla 6 de ANOVA, se aprecia la prueba de confiabilidad que ratifica la validez del modelo mediante el uso de la prueba F (Fisher). Esta prueba evalúa la significancia de la relación entre los montos de exportaciones, y el conjunto de variables independientes empleadas en el modelo de regresión. Su resultado revela que esta relación es significativa.

**Tabla 6***Análisis de Varianza ANOVA*

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	3.33E+13	2	1.665E+13	38.955	.000 <sup>b</sup>
	Residuo	3.462E+13	81	4.274E+11		
	Total	6.792E+13	83			

a. Variable dependiente: XPOR

b. Predictores: (Constante), FWD, TC

El análisis de varianza ANOVA, representado en la Tabla 6 con la prueba estadística de distribución F (Fisher), muestra que las dos variables independientes tienen cierto grado de influencia en la incidencia o causalidad de la cobertura del riesgo de cambio en la variable dependiente. El resultado del modelo revela un valor de regresión calculado  $FR = 38.9$  y un p-value (Sig.) de 0.000, el cual es menor a 0.05.

Se realizó una interpolación y se obtuvo un valor crítico  $FC = 3.12$ . Estos datos permiten determinar si los montos negociados del forward de divisas, tienen la capacidad de explicar su impacto en los montos FOB de las exportaciones.

Prueba de la hipótesis general planteada basada en el ANOVA.

Prueba para Fisher:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

Calculo del valor de F:

$$x = 3.15 + \frac{(3.07 - 3.15)(81 - 60)}{(120 - 60)} = 3.12$$

En este caso, se observa que el valor calculado de la estadística F de regresión (38.9) es mayor que el valor crítico de la tabla (3.12).

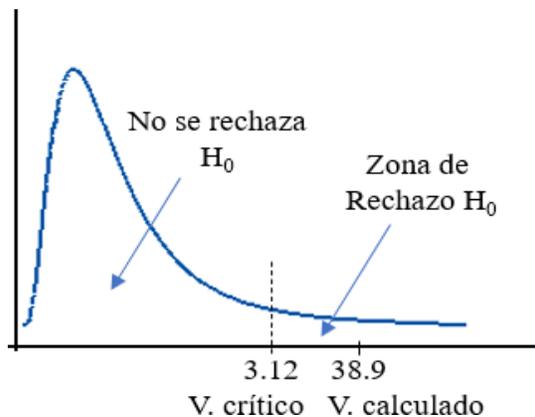
Al ser el valor calculado significativamente mayor que el valor crítico, se rechaza la hipótesis nula. Esto indica que al menos una de las variables independientes tiene un efecto significativo en la variable dependiente. Este resultado refuerza la idea de que los coeficientes de regresión múltiple no son iguales a cero, validando así la repercusión de al menos una de las V.I en la V.D.

Lo observado con el valor del coeficiente de regresión calculado (38.9) frente al valor crítico (F de la Tabla 6) indica que el coeficiente calculado cae en el área de rechazo de la  $H_0$ , tal como se observa en la Figura 15. Esta conclusión señala que los coeficientes de regresión de todas las variables incluidas en el modelo son distintos de cero. En consecuencia, las variables del modelo explican los montos FOB de exportación en términos de gestión del riesgo de cambio.

Esto se respalda también con el p-value de 0.000. En este caso, al ser menor que 0.05, se rechaza la  $H_0$ , aceptando la  $H_1$ .

### Figura 15

*Análisis de Varianza ANOVA Prueba F*



Fuente: Elaboración Propia

Basándonos en los resultados y los ensayos realizados para evaluar la confiabilidad del modelo de regresión, se puede aseverar con suficiente respaldo estadístico que los montos FOB de exportaciones están influenciados de manera conjunta por los montos negociados de los contratos forward de divisas y por el tipo de cambio. Estos elementos pueden considerarse como herramientas para gestionar el riesgo de cambio. En consecuencia, se confirma la existencia de una relación lineal entre todas las V.I analizadas simultáneamente y la V.D. Estos hallazgos corroboran la hipótesis general planteada en esta investigación.

#### **4.2 Resultados para las Hipótesis Específicas**

Una vez confirmada la fiabilidad y validez del modelo de regresión general, se procedió a realizar el análisis y la evaluación de la influencia de cada variable independiente, tales como los montos negociados de los contratos forwards de divisas y el tipo de cambio, en la gestión del riesgo de cambio de los montos FOB de las exportaciones. Esta fase implica inferir en el modelo para determinar si cada variable contribuye significativamente como gestora del riesgo de cambio. Para este propósito, se empleó la prueba de la t de Student, aunque también podría haberse utilizado la distribución normal estándar Z, obteniendo resultados similares.

Esta evaluación se basó en el mismo modelo de regresión lineal utilizado para la hipótesis general. No obstante, en esta ocasión se examinó el impacto de cada variable independiente, es decir, los montos negociados de los contratos forward de divisas y el tipo de cambio, sobre la variable dependiente, los montos FOB de las exportaciones. Para llevar a cabo esta prueba, se requiere que los datos sigan una distribución normal y que las muestras sean independientes.

En este contexto, se plantearon hipótesis para los coeficientes de regresión múltiples no estandarizados. Los valores resultantes del cálculo de la prueba t de regresión se encuentran detallados en la Tabla 4. Para obtener los valores de t, se empleó la tabla estadística estándar de t de Student, utilizando una interpolación lineal con un nivel de significancia del 5% y 81 grados de libertad, dando como resultado un valor de t de tabla igual a 1.99.

El ensayo se realizará comparando los valores propuestos a continuación (para todos los casos):

$|t| \text{ calculado o de regresión} > t_{0.05} \text{ tabla.}$

a) Contrastación respecto a los montos negociados de los contratos forward

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

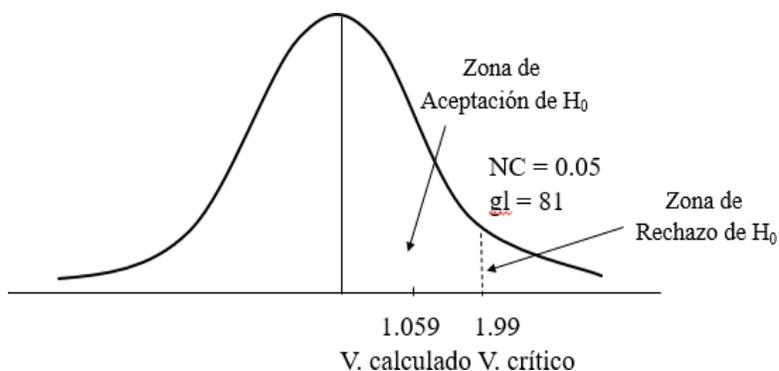
$$t_1 = 1.059 < t_{\text{tabla}} = 1.99 \text{ (ver Tabla t Student)}$$

El valor obtenido del estadístico calculado de  $t = 1.059$  es menor que el valor crítico de la tabla (1.99) (ver Figura 16), lo que conlleva a la aceptación de la  $H_0$  que establece que todos los coeficientes de regresión del modelo son igual a cero. En consecuencia, al ser el coeficiente igual a cero, no existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los montos negociados de los contratos forward inciden significativamente en los montos FOB de las exportaciones.

Este hallazgo también se respalda con el coeficiente de regresión de 0.078, lo que indica que por cada unidad de variación en los montos negociados, la variación en las exportaciones solo sería de 0.078 unidades, un cambio insuficiente para considerarse como un mecanismo efectivo de cobertura. Por lo tanto, estos resultados llevan a la conclusión de que los montos negociados de los contratos forward de divisas no han demostrado una evidencia significativa que respalde su papel como mecanismo de cobertura para las exportaciones.

### Figura 16

*Distribución t Student: Análisis de Montos Forward de divisas*



Fuente: Elaboración Propia

b) Contratación respecto al tipo de cambio

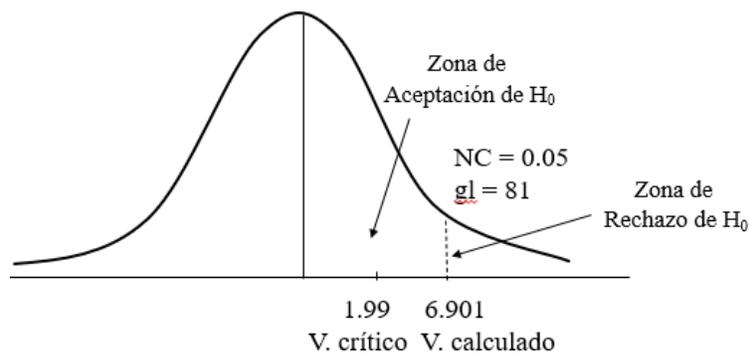
$$H_0: \beta_2 = 0$$

$$H_1: \beta_2 \neq 0$$

$$t_2 = 6.901 > t_{\text{tabla}} = 1.99 \text{ (ver Tabla t Student)}$$

El valor estadístico calculado  $t = 6.901$ , supera el valor crítico del estadístico  $t$  de la tabla (1.99) (Ver Figura 17). Por esta razón, se acepta la  $H_1$ . Estadísticamente hay pruebas suficientes para afirmar que el tipo de cambio puede considerarse como un mecanismo válido de cobertura en los contratos forward de divisas.

**Figura 17:** Distribución  $t$  Student: Análisis del Tipo de Cambio



### 4.3 Análisis de Resultados para la Hipótesis General

La validez y confiabilidad del modelo propuesto se han confirmado con un coeficiente de correlación múltiple  $R$  del 84.6%, lo que indica un alto grado de asociación lineal entre los montos FOB de las exportaciones y los montos negociados de los contratos forward de divisas y el tipo de cambio en el contexto de series cronológicas de tiempo.

Asimismo, la bondad de ajuste del modelo es muy elevada, alcanzando un 92.2% según el coeficiente de determinación  $R^2$ . Este resultado demuestra que los montos FOB de las exportaciones están explicados en gran medida por los montos negociados de los contratos forwards de divisas y el tipo de cambio, que son las variables independientes propuestas en el

modelo de regresión.

El estadístico Durbin-Watson (DW) obtenido fue de 1.425 al utilizar un nivel de significancia del 5%. Este resultado indica que las variables independientes del modelo no presentan autocorrelación. En este caso, al obtener un valor de 1.425, se concluye que las variables independientes son consistentes con el modelo propuesto y no afectan la relación lineal entre ellas.

El análisis de varianza ANOVA constituye una prueba esencial para evaluar la fiabilidad del modelo de regresión, permitiendo discernir la relación causal entre la variable dependiente, en este caso los montos de exportaciones, y el conjunto de variables independientes del modelo. La prueba F (Fisher) es el estadístico clave para contrastar la hipótesis general, ya sea respaldando o refutando la hipótesis nula. En este escenario, el indicador arroja un valor de 38.9, comparado con un valor crítico de la tabla (3.12) por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, indicando que las variables consideradas en el modelo tienen un impacto significativo en los montos FOB de exportación. De esta manera, se infiere que estas variables en conjunto conforman un modelo de regresión válido, respaldando la premisa de que los montos FOB de exportaciones están influidos de manera conjunta por los montos negociados de los contratos forwards de divisas y el tipo de cambio, actuando como mecanismos de cobertura en las exportaciones.

En contraste con el presente estudio, que se enfoca en dos variables independientes, se observa que otras investigaciones, como la de Djenic et al. (2012), han utilizado modelos que incorporan múltiples variables. En su análisis, exploraron la relación de los contratos forward, el producto bruto interno y el tipo de cambio. Los resultados obtenidos mostraron un coeficiente de correlación de -0.071 en el primer caso, lo que se traduce en una baja relación entre el forward y el producto bruto interno. Además, se halló un  $R = -0.27$  y un  $R^2 = 0.07$  en la relación entre el tipo de cambio y los contratos forward. Basándose en estos hallazgos, llegaron a la conclusión de que la variabilidad más alta en el valor de la moneda extranjera no influye en la solicitud de contratos forward, sobre todo en el contexto de las compañías de menor tamaño.

Estos hallazgos difieren considerablemente de los resultados del modelo general obtenido en

la presente investigación. En este estudio, los coeficientes de correlación y determinación del modelo fueron significativamente más altos, registrando valores de 0.846 y 0.92, respectivamente. Estas cifras superan en gran medida los resultados obtenidos en la investigación mencionada, lo que sugiere discrepancias notables en los hallazgos entre ambas investigaciones.

#### **4.4 Análisis de Resultados para las Hipótesis Específicas**

El análisis empírico realizado utilizando la prueba del t de Student ha evidenciado que, de manera individual, los montos negociados de los contratos forward de divisas no tienen una influencia significativa en los montos FOB de las exportaciones como mecanismo de cobertura. Sin embargo, se ha observado que el tipo de cambio, aunque no se considera específicamente como un instrumento de cobertura, ha tenido un impacto significativo en las exportaciones, especialmente en lo que concierne a la tasa de depreciación.

Por ejemplo, Fierros, P. (2012), ha demostrado en el contexto mexicano que las operaciones de cobertura de las exportaciones mediante contratos forward de divisas han proporcionado un mayor valor agregado al sector empresarial en México. Este tema resultaría interesante de investigar en el caso peruano, especialmente enfocado en las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

Además, es importante examinar el uso de contratos forward de divisas en diversas empresas, incluyendo las de tamaño mediano y pequeño, para determinar su aporte en cada una de estas categorías. En una perspectiva teórica, se requiere analizar el impacto de los contratos forward en la fijación del tipo de cambio actual, como resaltó Peña, A. (2000), quien señaló que la mayor actividad en estos contratos podría influir en el establecimiento del tipo de cambio actual debido a las expectativas del mercado sobre el tipo de cambio futuro y la importancia del spread o prima como indicador del riesgo cambiario.

Además, las conclusiones de Hilbck, M. (2009), respaldan la importancia del mercado de contratos forward de divisas en Perú al indicar que las variaciones en el tipo de cambio de la moneda nacional, el aumento en el volumen de negociación de los contratos forward, el incremento de los pasivos de la banca local y la intervención del Banco Central de Reserva del Perú tienen efectos beneficiosos en dicho mercado.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

De acuerdo con la premisa general establecida, se ha evidenciado que tanto los montos negociados de los contratos forwards de divisas como el tipo de cambio ejercen una influencia significativa en las exportaciones peruanas como un medio de protección contra el riesgo de cambio, durante el período investigado. Tras la contrastación empírica y el análisis del modelo propuesto, se ha encontrado una correlación del 92.2%. Por lo tanto, se puede inferir que ambas variables, consideradas en conjunto, explican un alto grado de relación lineal, demostrando una buena adaptación entre los montos FOB de las exportaciones, como variable dependiente, y los montos negociados de los contratos forward de divisas y el tipo de cambio. Estos resultados indican que estas variables son efectivas en la gestión para cubrir el riesgo asociado al cambio de divisas.

En relación con la primera hipótesis específica sobre los montos negociados de los contratos forward en las exportaciones peruanas, la correlación obtenida es de 1.059. Esto lleva a aceptar la hipótesis nula de que todos los coeficientes de regresión del modelo son iguales a 0. En consecuencia, no existe suficiente respaldo estadístico para afirmar que los montos negociados de los contratos forward inciden significativamente en los montos FOB de las exportaciones. Este resultado se respalda adicionalmente con el coeficiente de regresión de 0.078, indicando que, por cada unidad de variación en los montos negociados, la variación en las exportaciones solo se produce en 0.078 unidades. A pesar de considerarse los montos negociados de los contratos forward de divisas como un instrumento de cobertura del riesgo de cambio, la contrastación empírica del modelo demuestra que su impacto en las exportaciones ha sido insuficiente o poco significativo.

En relación con la segunda hipótesis específica, se encontró que el tipo de cambio efectivamente influye significativamente en las exportaciones peruanas, presentando una correlación elevada de 6.901. Esta variable fue confirmada como influyente en la investigación, demostrando un impacto considerable del tipo de cambio en las exportaciones. Estos hallazgos sugieren que hay suficiente respaldo estadístico para considerar el tipo de cambio como un elemento de cobertura para los contratos forward de divisas. Sin embargo, el resultado indica

una posible mayor demanda de dólares por parte del sector exportador con propósitos de precaución, aunque esta variable no se considere explícitamente como un mecanismo de cobertura del riesgo de cambio.

## **RECOMENDACIONES**

- a. Se sugiere fomentar el uso de instrumentos financieros de cobertura no solo en momentos de alta volatilidad del tipo de cambio, sino también durante periodos de estabilidad. Esto permitirá una mejor planificación de las operaciones de exportación en términos de ingresos y egresos.
- b. Es recomendable impulsar una mayor demanda de instrumentos de cobertura cambiaria, tanto por parte del Banco Central de Reserva (BCR) como de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS). Esto puede lograrse a través de medidas que promuevan la estabilidad del tipo de cambio y el control de los indicadores relacionados con los contratos forwards de divisas. El BCR podría actuar como agente regulador, mientras que la SBS como supervisor, para fomentar una mayor libertad cambiaria y competencia en el sistema financiero.
- c. Se propone la creación de nuevas formas de cobertura cambiaria por parte de los agentes involucrados. Esto puede lograrse mediante una mayor difusión de los elementos financieros derivados de eventos académicos a nivel nacional. Esta iniciativa busca hacer partícipe a un mayor número de expertos para generar mayor efecto en las empresas al momento de tomar decisiones.
- d. Se recomienda ampliar el alcance de las coberturas de tipo de cambio, extendiéndolas no solo al sector corporativo, sino también al de las PYMES. Dada la mayor variabilidad del tipo de cambio, se hace hincapié en la necesidad de esfuerzos orientados a reducir los costos por diferencia de cambio y a una gestión financiera responsable en el sector productivo.
- e. Se propone que la SBS y la SMV desarrollen contratos estandarizados de forward de divisas para el mercado financiero peruano. Esta iniciativa busca diversificar las posibilidades de cobertura para la gestión de riesgos y permitir un mayor acceso a estas herramientas por parte de las empresas peruanas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antezana, D., Minaya, S., & Torrejón, J. (2013). *Estudio de la situación de instrumentos derivados y propuestas*. Lima: Cuadernos PUCP.
- Bajo, M., & Rodríguez, E. (2010). Carry and Roll-Down Strategies: A Theroretical Approach. *Análisis Financiero Internacional*. 6-26.
- Banco Central De Reserva Del Perú (BCRP) . (2020). *La Cobertura Cambiaria: Los forwards de divisas*. Lima. Recuperado el 21 de Octubre de 2021, de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Informes-Especiales/Cobertura-Cambiaria-Forwards-Divisas.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2014). Cobertura de Riesgo Cambiario con productos Financieros Derivados. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Informes-Especiales/Cobertura-Cambiaria-Forwards-Riesgos.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2018). Guía Metodológica de la Nota Semanal. Tipo de Cambio. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Guia-Metodologica/Guia-Metodologica-05.pdf>
- Banco Continental del Perú. (2020). Educación Financiera. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/que-son-los-contratos-de-futuros>.

- Banco Financiero del Perú División de Tesorería . (2008). Forward de Moneda. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Informes-Especiales/Cobertura-Cambiaria-Financiero.pdf>.
- Barnet, R., & Muller, R. (2019). *The Power of the Multinational Corporations*. New York: Global Reach.
- Barrantes, L. (2020). La importancia de las coberturas forward delivery para mitigar el riesgo de tipo de cambio en las pymes en Colombia. *Administradora de Negocios, Universidad del Quindío*, 22. Recuperado el 3 de Noviembre de 2020, de [https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/37179/BarrantesVillaLuzDary2020\\_Articulo.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/37179/BarrantesVillaLuzDary2020_Articulo.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Becerra, N., & Silvia, K. (2020). Incidencia del contrato forward de divisas en la gestión del riesgo cambiario de la empresa Mine Sense Solutions SAC 2017 - 2019. *Tesis Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo*, 101.
- Benegas, D. (2012). *Estudio Jurídico de los Contratos Forward de Divisas y su Aplicación en Costa Rica*. Tesis de Licenciado en Derecho., Universidad de Costa Rica.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (9na ed.). Colombia: Pearson Educación.
- Bernales, O. (2017). *Impacto de la volatilidad del tipo de cambio nominal sobre el valor fob las exportaciones de cobre en el Perú, periodo 1995 – 2015*. Lima: Tesis para la obtención del Título Profesional en International Business.
- Bessembinder, H. (1991). Forward contracts and firm value: Investment incentive and contracting effects. *Journal of Financial and quantitative Analysis*, 519-532.
- Blanchard, O. (2016). *Macroeconomía*. Madrid: . (4<sup>a</sup>. Ed.). Pearson Educación.
- Brijaldo, C., & Stozizki, S. (2006). *Estudio de factibilidad para la implementación del Forward de divisas como herramienta de cobertura para los clientes de la mesa de dinero corporativa de Davivienda*. Tesis Pontificia Universidad Javeriana.

- Broil, U., & Wahl, J. (1992). Hedging with synthetics, foreign-exchange forwards, and the export decision. *Journal of Futures Markets*, 12(5), 511–517. doi:doi:10.1002/fut.3990120503
- Caballero Bustamante. (2008). *Las formas de contabilización y sus efectos tributarios*. Informe Especial Primera Quincena de Mayo.
- Caballero, J., Mascco, F., & Pacoricuna, E. (2019). Implementación de políticas de minimización del riesgo cambiario para la empresa “Fullmotorcycle”. *ESAN*, 117. Recuperado el 21 de Octubre de 2021, de [https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1727/2019\\_MAF\\_17-1\\_03\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1727/2019_MAF_17-1_03_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Capuñay, E., Hugo, M., Santos, M., & Verastegui, L. (2015). *Evaluación de instrumentos financieros para cubrir el riesgo cambiario en el caso de la empresa peruana Corporación Universal SAC entre los años 2013-2015*. Lima: UPC.
- Cardozo, N., Rassa, J., & Rojas, J. (2017). *Caracterización del mercado de derivados cambiarios en Colombia*. Colombia: Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República.
- Carrasco, J. (2008). *Smile de Volatilidad como Criterio Predictor de Futuros Movimientos del Subyacente en Opciones de Monedas: Revisión del caso Chileno y Japonés*. Tesis, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.
- Cea, Á. (2002). *Análisis Multivariable: Teoría y Práctica en la Investigación Social*. Síntesis.
- Cochachi, K. (2020). *Relación entre el contrato forward de divisas y el riesgo cambiario de la empresa Grupo San Luis Perú SAC, Ate 2019*. Lima: UDA.
- ConexionIntal. (4 de Noviembre de 2021). *La evolución del comercio: del trueque al móvil*. Obtenido de <https://conexionintal.iadb.org/2017/03/06/la-evolucion-del-comercio-del-trueque-al-movil/>
- Cook, P. (1999). Decentralization and Transfer Pricing Problem. *Journal of Business*, 28(2), 87-91.

- Córdoba, M. (2012). *Gestión Financiera*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Corona, J. (2012). Análisis de la utilización de derivados en las empresas no financieras mexicanas y su efecto en las cotizaciones bursátiles. *Revista Atlántica de economía*, 1(1).
- Cresta, J. (2012). La volatilidad de la economía y el esquema cambiario: un análisis empírico. *Revista académica*, 11.
- Dans, N. (2012). El riesgo país en la inversión extranjera directa: concepto y modalidades de riesgo. *Papeles de Europa*, 109-129.
- Díaz, C., & Redondo, M. (2019). Eficiencia del forward como instrumento de cobertura del riesgo cambiario en las empresas que realizan operaciones de comercio exterior, 2011-2017. *Semestre Económico*, 22(55), 45-62. Recuperado el 25 de Octubre de 2021, de <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v22n51/0120-6346-seec-22-51-45.pdf>
- Díaz, C., & Redondo, M. (2019). Eficiencia del forward como instrumento de cobertura del riesgo cambiario en las empresas que realizan operaciones de comercio exterior, 2011-2017. *Semestre Económico*, 22(55), 45-62. Recuperado el 25 de octubre de 2021, de <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v22n51/0120-6346-seec-22-51-45.pdf>
- Djenic, Popvcic, & Avric. (2012). Importance of forward contracts in the financial crisis. *Journal of Central Banking Theory and Practice*.
- Du, H., & Zhu, Z. (2001). The effect of exchange-rate risk on exports. *Journal of Economic Studies*, 28(2), 106-121. doi:doi:10.1108/eum0000000005428
- El Peruano. (1996). Decreto Legislativo No. 861 Ley del Mercado de Valores. Obtenido de <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/00861.pdf>
- Estay, J. (2018). *La economía mundial y América Latina*. Buenos Aires: Colección Grupos de Trabajo.
- Fierros, P. (2012). *El Mercado de Derivados Financieros y su Impacto en el Valor de las*

*Empresas en México*. Tesis para optar el grado de Maestro en Economía , Colegio de la Frontera del Norte.

García, F. (2019). *Volatilidad del tipo de cambio y commodities mineros en el mercado cambiario y financiero de Perú: enfoque MSGARCH*. Arequipa: Universidad Nacional De San Agustín De Arequipa.

Gonzales, A. (2014). *La manipulación del Libor y el Euribor Manipulación of Libor and Euribor*. Tesis de pregrado, Universidad de la Laguna, España.

Haro, J. (2019). *Uso de derivados cambiarios y su impacto en el valor de las empresas: caso de empresas peruanas no financieras*. Lima: PUCP.

Hernández, J., Almirall, P., & Gravalosa, A. (6 de Abril de 2011). Caracterización del presupuesto para los proyectos de investigación. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 12(2), 56-62. Obtenido de <http://www.academia.edu/download/39586333/rst08211.pdf>

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. México: McGraHill.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.

Herrera, L., & Bustos , E. (2013). Gestión de riesgo cambiario: clave en la planeación financiera de una compañía exportadora. *Gestión & Desarrollo*, 75-101.

Hilbck, M. (2009). *Operaciones Carry Trade en el Mercado de Derivados Peruano*. Tesis de Licenciado en Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Economía.

Jacque, L. (2018). Gestión del riesgo cambiario: un artículo de revisión. *Revista de estudios empresariales internacionales JSTOR*, 12(1), 81-101. Recuperado el 12 de Octubre de 2021, de <https://www.jstor.org/stable/154420>

Jiménez, F. (2010). *Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta*. Lima: Fondo Pando.

- Kozikowski, Z. (2007). *Finanzas Internacionales*. Mac Graw Hill.
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2016). *Economía internacional teoría y política*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2019). *Economía Internacional. Teoría y política*. León, C., & Pérez, J. (2014). Caracterización y comparación del mercado OTC de valores en Colombia. *Revista de Economía Institucional*, 16, 224.
- Ley de Fondos de Inversión Decreto Legislativo N°. 862. (s.f.).
- Ley del Impuesto a la Renta Decreto Supremo N° 179-2004-EF (Actualizado al 15/03/2007 y vigente). (s.f.).
- Ley N°. 26702 Ley del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros. (s.f.).
- Ley N° 29306 Ley que modifica los requisitos para determinar si un instrumento financiero derivado tiene fines de cobertura. (s.f.).
- Lizarzaburu, E., & Berggrun, L. (2015). *Gestión del riesgo cambiario: aplicación a una empresa exportadora peruana*. Lima: Universidad ESAN.
- Lozada, J. (2017). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 45-50.
- Macro. (2012). *Estadística con SPSS 20. Statistical Package for the Social Sciences-SPSS (2020) Software Estadístico*.
- Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*. Mc Graw Hill.
- Marin, C., & Marín, M. (2018). *El riesgo cambiario y los mecanismos de cobertura en el sector real colombiano*. Bogotá: Core.Uk.
- Martínez, E. (1994). *Futuros y Opciones en la Gestión de Carteras*. IESE : McGraw Hill.
- Mason-Douglas A,(199) *Estadística para Administración y Economía*. Editorial Alfa Omega,

- Matarranz, I., & Sorianos, P. (2018). *La creatividad Creativa y su práctica*. Universidad Pontificia Comillensis. España.: MATRITI. .
- Mendoza, W., Herrera, P., & Huamán, R. (2013). *La macroeconomía de una economía abierta en el corto plazo: el modelo Mundell-Fleming*. Lima: Lima: CISEPA-PUCP.
- Mesén Figuero, V. (2008). Los instrumentos financieros derivados: conceptos, operaciones y algunas estrategias de negocios. *Ciencia Económicas*, 250.
- Mesén, V. (2008). Los Instrumentos Financieros Derivados: Concepto, Operación y algunas estrategias de negociación. *Ciencias Económica*, 26, 243-256.
- Mir, C. (2008). Derivados Financieros y el estado de resultados globales. *Revista Universo Cantábile*, 4(4).
- Mishra, B., & Debasish, S. (2009). *Financial derivatives*. India.: Excel Books.
- Montero, E. (2017). *Forward como cobertura del riesgo cambiario en la rentabilidad de las empresas exportadoras agrícolas de la Irrigación Pampas de Majes en Arequipa*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, Tacna, Tacna. Obtenido de [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3551/45\\_2017\\_montero\\_zuniga\\_et\\_espg\\_doctorado\\_ciencias\\_contables\\_finacieras.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3551/45_2017_montero_zuniga_et_espg_doctorado_ciencias_contables_finacieras.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Montero, Y. (2021). *Arbitraje financiero*. Obtenido de Economipedia. : <https://economipedia.com/definiciones/arbitraje.html>
- Murillo, E. (2017). La investigación científica. 25-44.
- Ospina, A., Jiménez, L., & Rojas, M. (2017). Estrategia de cobertura cambiaria por medio de futuros para empresa importadora de partes y accesorios de vehículos en Colombia.
- Pedrosa, S. (2021). *Activo Subyacente*. Obtenido de <https://economipedia.com/author/S.jorge>
- Peiro, A. (2021). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/forward-rate-agreement-fra.html>

- Peña, A. (2000). *Instrumentos Derivados: una estrategia financiera para reducir el riesgo de las empresas mexicanas*. Tesis de Licenciado en Ciencias Empresariales, Universidad Tecnológica de Mixteca, México.
- Piedrahita, D., & Restrepo, C. (2014). *Contratos Forward y Futuros: instrumentos de cobertura para mitigar la incertidumbre ante fluctuaciones del precio del dólar en las operaciones de comercio exterior*. Tesis de grado, Universidad de Medellín, Colombia.
- Ramos, M. (2018). Investigación retrospectiva para dar respuesta al origen de una enfermedad ocupacional músculo-esquelética. *Universidad de Carabobo*, 22(1), 22-25.
- Reyes, C., & Eslava, R. (2018). El mercado de divisas y el riesgo cambiario: México y Colombia. *Universidad Libre Seccional Cúcuta*, 25.
- Reyes, M. (2016). *Tesis de Pregrado Principales factores que explican la evolución de las agroexportaciones peruanas; periodo 2010-2014*. Trujillo: UNT.
- Rollandi, G. (2001). *Futuros sobre Tipos de Cambio*. Documentos de Trabajo BCR.
- Rosales, S., & Velasquez, D. (2018). *Relación entre la gestión del riesgo cambiario y la rentabilidad de las empresas importadoras de kits de Conversión Vehicular*. Lima: USIL International Busines.
- Rosales, S., & Velasquez, D. (2018). Relación entre la gestión del riesgo cambiario y la rentabilidad de las empresas importadoras de kits de Conversión Vehicular, Lima ,2018. *USIL International Busines*, 57.
- Sósima, A., Loreto, M., Valenciana, P., Bustamante, A., & Cisneros, J. (2017). El riesgo cambiario y su efecto en el desempeño y permanencia de las empresas en Mexicali, Baja California. *Revista Global de Negocios*, 5(1), 39-51. Recuperado el 04 de Noviembre de 2021, de <http://www.theibfr2.com/RePEc/ibf/rgnego/rgn-v5n1-2017/RGN-V5N1-2017-4.pdf>
- Tamayo, M. (2004). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa.

- Teo, L. (2012). *Tesis de Pregrado Efecto del tipo de cambio sobre la rentabilidad del productor de mora para exportación en el período del 2001 al 2010*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Vargas, Z. (2018). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades conevidencia científica. *Revista Educación*, 155-165.
- Vivel- Búa, M. (2017). Análisis de la Exposición Económica al Riesgo Cambiario en el Mercado Español. *Journal of Globalization, Competitiveness & Governability / Revista de Globalización*, 11(1), 20-55. Recuperado el 04 de Noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/5118/511854478001.pdf>
- Yupanqui, J. y. (2005). *Análisis del uso de derivados financieros en las empresas Top1000 Del Perú*. Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Zavaleta, C. (s.f.). *Servicio de Normas BCP. Reglamento R4114601005*.
- Zhang, P. (1995). *Barings bankruptcy and financial derivatives*. World Scientific.

## ANEXOS

### Anexo 1: Declaración de autenticidad



#### UNIVERSIDAD RICARDO PALMA ESCUELA DE POSGRADO

ANEXO N.º 1

##### DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

DECLARACIÓN DEL GRADUANDO

Por el presente, el graduando:

MAGUIÑA VÁSQUEZ, BETY MARCELA

En condición de egresado del Programa de Posgrado:

DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBALES

Deja constancia que ha elaborado la tesis intitulada:

Los Forwards de divisas en la gestión del riesgo de cambio de las exportaciones

Declaro que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por el mismo y no existe plagio/copiá de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso o similar) presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica, de investigación, profesional o similar.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no ha asumido como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de la internet. Asimismo, ratifico que es plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asume la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento y es consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, el graduando se somete a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y los dispositivos legales vigentes.

Firma de graduando

Fecha: 27/11/2021

## Anexo 2: Matriz de Consistencia

### TITULO: Los Forwards de Divisas en la Gestión del Riesgo de Cambio en las Exportaciones 2015-2020.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
¿Cómo influyen los montos negociables de contratos forwards de divisas y el tipo de cambio en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020?	Determinar cómo influyen los montos negociables de contratos forwards de divisas y el tipo de cambio en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020	Los montos negociables de contratos forwards de divisas y el tipo de cambio influyen de manera significativa en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020	Y=Exportaciones (millones de dólares) X1= montos negociables de contratos forwards (millones de dólares) X2=tipo de cambio (soles)	Montos de exportación.	Variación del valor FOB de las exportaciones: EXP.	Tipo: No experimental Longitudinal Explicativa y causal Población y Muestra:  En el contexto de un trabajo de investigación de naturaleza cuantitativa longitudinal, la población estudiada abarca toda la información disponible en las instituciones BCRP, ADEX, SDS, ASBANK y INEI. La muestra utilizada para el estudio consiste en datos estadísticos actualizados de series cronológicas, abarcando el

SISTEMATIZACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	período desde enero de 2015 hasta diciembre de 2020.
¿Cómo influyen los montos negociables de forwards de divisas en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020?	Determinar cómo influye los montos negociables de forwards de divisas en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020	Los montos negociables de contratos forwards de divisas influye de manera significativa en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020	Y=Exportaciones (millones de dólares) X1= montos negociables de contratos forwards (millones de dólares)	Montos negociados.	Variación de los montos negociados del contrato Forwards de divisas.	Instrumento de Recolección de Datos: Fichaje: Recopilación y extracción de datos de las fuentes bibliográficas. Recopilación de información: proveniente de investigaciones publicadas, bases de datos bibliográficas, artículos científicos (papers) y otros documentos relevantes relacionados con el tema de la gestión de cobertura de las exportaciones. Paquete Estadístico de Análisis de Datos: SPSS
¿Cómo influye el tipo de cambio en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020?	Determinar cómo influye el tipo de cambio en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020	El tipo de cambio influye de manera significativa en las exportaciones en el Perú, durante el periodo 2015-2020	Y=Exportaciones (millones de dólares) X2=tipo de cambio (soles)	Volatilidad del tipo de cambio.	La variación del tipo de cambio.	

### Anexo 3: Matriz de Operacionalización

Variable Independiente	Indicador	Definición Conceptual	Definición Operativa	Dimensiones	Instrumento
Contratos Forwards de Divisas	Variación de los montos negociables del contrato Forward de divisas	El contrato de forward de divisas se caracteriza por su valor o precio, que se basa en la cotización de una divisa específica, generalmente el dólar, considerándola como el activo subyacente. A pesar de ser uno de los contratos de cobertura de tipo de cambio más empleados por empresas corporativas dedicadas a la exportación e importación en nuestro país, su uso se ve restringido en otros sectores empresariales debido a la escasa cultura financiera y la falta de difusión sobre su funcionamiento.	Se trata de un contrato a plazo de divisas creado para satisfacer las necesidades específicas de los usuarios, como empresas y entidades bancarias. Este tipo de contrato permite la compra o venta de una cantidad determinada de divisas en un momento futuro, a una tasa de cambio previamente acordada, durante un período de tiempo definido.	Montos negociables	Fichaje: Recopilación y extracción de datos de las fuentes bibliográficas.
Tipo de cambio	La variación del tipo de cambio	El tipo de cambio en Perú opera bajo un régimen de flotación, reflejando las variaciones conforme a la oferta y demanda entre el sol y el dólar. Es relevante señalar que diversos factores inciden en el valor del tipo de cambio, entre ellos se encuentran los términos de intercambio (TI), los volúmenes de comercio exterior, los flujos de capital y las decisiones de inversión de bancos, individuos y empresas en sus portafolios.  BCR, 2018	El tipo de cambio a plazo de un contrato es igual producto del tipo de cambio de contado por el cociente del diferencial de las tasas de interés en moneda nacional (extranjera) y moneda extranjera (nacional), Caballero y Bustamante (2010).	Volatilidad del tipo de cambio	Fichaje: Recopilación y extracción de datos de las fuentes bibliográficas.

Variable Dependiente	Indicador	Definición Conceptual	Definición Operativa	Dimensiones	Instrumentos
Exportaciones	Variación del valor FOB de las exportaciones	Las exportaciones se refieren a la totalidad de bienes y servicios comercializados por un país hacia un mercado extranjero con el propósito de ser utilizados o consumidos en ese territorio.	Las exportaciones son transacciones entre ambas partes (países) de bienes y servicios mediante los estados y particulares.	Monto de exportaciones	Fichaje: Recopilación y extracción de datos de las fuentes bibliográficas como: libros, revistas, libros, diario, internet y otros.

**Anexo 4: Protocolo o instrumentos utilizados**

**Ficha de Recolección de Datos para la variable  
Exportaciones**

FECHA: \_\_\_\_\_

N° de datos: 72 ítems

Responsable: Betty Maguiña  
Vásquez

El acopio de la información para las exportaciones se realizará en Precio FOB expresado en dólares(US\$).

Serie Histórica: enero 2015 – diciembre 2020.

**Variable Dependiente: Exportaciones**

ITEM	ME S	MONTO DE EXPORTACIONES	VARIACIÓN DEL VALOR FOB DELAS EXPORTACIONES
1	Ene-15	2,822.27	-0.0692784
2	Feb-15	2,626.75	0.02743433
3	Mar-15	2,698.81	- 0.10275178
4	Abr-15	2,421.50	0.09935315
5	May-15	2,662.08	0.20181808
6	Jun-15	3,199.34	- 0.10637356
7	Jul-15	2,859.02	0.06718094
8	Ago-15	3,051.09	- 0.10555733

9	Set-15	2,729.02	0.14092688
10	Oct-15	3,113.62	- 0.05392742
11	Nov-15	2,945.71	0.11523734
12	Dic-15	3,285.16	- 0.24664472
13	Ene-16	2,474.89	- 0.00730866
14	Feb-16	2,456.81	0.14868985
15	Mar-16	2,822.11	- 0.00627777
16	Abr-16	2,804.39	0.01918064
17	May-16	2,858.18	- 0.05400395
18	Jun-16	2,703.83	0.23968465
19	Jul-16	3,351.89	- 0.02740452
20	Ago-16	3,260.04	0.00094763
21	Set-16	3,263.13	0.09154043
22	Oct-16	3,561.83	- 0.04295795
23	Nov-16	3,408.83	0.20739992
24	Dic-16	4,115.82	- 0.19898588
25	Ene-17	3,296.83	0.08480479
26	Feb-17	3,576.41	- 0.07724358
27	Mar-17	3,300.16	- 0.04863576
28	Abr-17	3,139.65	0.12975698

29	May-17	3,547.04	0.09091956
30	Jun-17	3,869.54	- 0.10915028
31	Jul-17	3,447.18	0.17993343
32	Ago-17	4,067.44	0.08020602
33	Set-17	4,393.67	- 0.09266018
34	Oct-17	3,986.56	0.05672926
35	Nov-17	4,212.71	0.08823141
36	Dic-17	4,584.40	- 0.10814477
37	Ene-18	4,088.62	- 0.10214832
38	Feb-18	3,670.98	0.14179502
39	Mar-18	4,191.50	- 0.09169174
40	Abr-18	3,807.18	0.11499934
41	May-18	4,245.00	0.06963262
42	Jun-18	4,540.59	- 0.09750912
43	Jul-18	4,097.84	- 0.00959425
44	Ago-18	4,058.53	- 0.04254095
45	Set-18	3,885.87	0.02656276
46	Oct-18	3,989.09	0.04509679
47	Nov-18	4,168.99	0.03676906
48	Dic-18	4,322.28	- 0.08768261
49	Ene-19	3,943.29	- 0.10793056

50	Feb-19	3,517.69	0.06655556
51	Mar-19	3,751.81	0.00772171
52	Abr-19	3,780.78	- 0.02142943
53	May-19	3,699.76	0.10678158
54	Jun-19	4,094.83	0.02927599
55	Jul-19	4,214.71	- 0.06784675
56	Ago-19	3,928.75	0.01654414
57	Set-19	3,993.75	0.04121334
58	Oct-19	4,158.35	- 0.03164792
59	Nov-19	4,026.74	0.20941294
60	Dic-19	4,869.99	- 0.20068547
61	Ene-20	3,892.66	-0.0882146
62	Feb-20	3,549.27	- 0.20026167
63	Mar-20	2,838.49	- 0.34363731
64	Abr-20	1,863.08	0.07621267
65	May-20	2,005.07	0.44768814
66	Jun-20	2,902.71	0.27367381
67	Jul-20	3,697.11	- 0.01541719
68	Ago-20	3,640.11	0.20050653
69	Set-20	4,369.97	0.08496349
70	Oct-20	4,741.26	- 0.07573489

71	Nov-20	4,382.18	0.14632372
72	Dic-20	5,023.40	-0.0692784

**Ficha de Recolección de Datos Ficha de Recolección de Datos para la variable Contratos  
Forwards de Divisas**

FECHA: \_\_\_\_\_

N° de datos: 72 ítems

El acopio de la información de los montos negociados es expresado en dólares (US\$). Serie Histórica: enero 2015 – diciembre 2020.

**Variable Independiente: Contratos Forwards de Divisas**

<b>ITEM</b>	<b>ME S</b>	<b>MONTOS NEGOCIADO S</b>	<b>VARIACIÓN DE LOS MONTOS NEGOCIADOS DEL CONTRATO FORWARD DE  DIVISA S</b>
1	Ene-15	4,669.36	- 0.23552111
2	Feb-15	3,569.63	0.54905634
3	Mar-15	5,529.56	- 0.20617775
4	Abr-15	4,389.48	- 0.13036837
5	May-15	3,817.23	- 0.02023944
6	Jun-15	3,739.98	- 0.26943762
7	Jul-15	2,732.29	- 0.04819149
8	Ago-15	2,600.61	0.48311725
9	Set-15	3,857.01	- 0.01346479
10	Oct-15	3,805.08	- 0.41447899

11	Nov-15	2,227.95	0.18765927
12	Dic-15	2,646.05	- 0.21443077
13	Ene-16	2,078.66	-0.064026
14	Feb-16	1,945.57	0.44588472
15	Mar-16	2,813.07	0.03455011
16	Abr-16	2,910.26	- 0.27068431
17	May-16	2,122.50	0.66371846
18	Jun-16	3,531.24	0.03235221
19	Jul-16	3,645.48	0.08723972
20	Ago-16	3,963.51	- 0.12435055
21	Set-16	3,470.65	- 0.01743428
22	Oct-16	3,410.14	- 0.34641189
23	Nov-16	2,228.83	0.08857142
24	Dic-16	2,426.24	0.52623153
25	Ene-17	3,703.00	- 0.11774107
26	Feb-17	3,267.00	- 0.07565973
27	Mar-17	3,019.82	- 0.12649216
28	Abr-17	2,637.84	0.52901771
29	May-17	4,033.30	- 0.21223094
30	Jun-17	3,177.31	0.16835408
31	Jul-17	3,712.22	0.20668743
32	Ago-17	4,479.49	0.00108439

33	Set-17	4,484.35	- 0.10220301
34	Oct-17	4,026.04	- 0.13356044
35	Nov-17	3,488.32	- 0.29487207
36	Dic-17	2,459.71	0.22934263
37	Ene-18	3,023.83	0.27920863
38	Feb-18	3,868.11	-0.147051
39	Mar-18	3,299.30	0.22910621
40	Abr-18	4,055.19	- 0.03475514
41	May-18	3,914.25	- 0.15881115
42	Jun-18	3,292.62	0.43133188
43	Jul-18	4,712.83	- 0.02215356
44	Ago-18	4,608.43	- 0.16138818
45	Set-18	3,864.68	0.09826423
46	Oct-18	4,244.44	- 0.32530115
47	Nov-18	2,863.72	0.16029971
48	Dic-18	3,322.77	0.22705535
49	Ene-19	4,077.23	-0.0717144
50	Feb-19	3,784.83	0.13709168
51	Mar-19	4,303.70	0.13149193
52	Abr-19	4,869.60	- 0.08907803
53	May-19	4,435.83	-

			0.02134182
54	Jun-19	4,341.16	- 0.05244317
55	Jul-19	4,113.50	0.0471133
56	Ago-19	4,307.30	0.11077366
57	Set-19	4,784.43	0.08776754
58	Oct-19	5,204.35	-0.0599792
59	Nov-19	4,892.20	- 0.07474435
60	Dic-19	4,526.53	0.10187801
61	Ene-20	4,987.69	0.03474338
62	Feb-20	5,160.97	- 0.11602257
63	Mar-20	4,562.19	- 0.01916571
64	Abr-20	4,474.75	0.31812436
65	May-20	5,898.27	0.04311489
66	Jun-20	6,152.58	- 0.07694131
67	Jul-20	5,679.19	0.1221122
68	Ago-20	6,372.69	0.04488446
69	Set-20	6,658.72	- 0.19118742
70	Oct-20	5,385.66	0.01989712
71	Nov-20	5,492.82	- 0.09525715
72	Dic-20	4,969.59	- 0.23552111

### Ficha de Recolección de Datos para la Variable Tipo De Cambio Nominal

FECHA: \_\_\_\_\_

N° de datos: 72 ítems

El acopio de la información del TC nominal es expresado en dólares (US\$). Serie Histórica: enero 2015 – diciembre 2020.

#### Variable Independiente: Tipo de cambio

ITEM	ME S	TIPO DE CAMBIO NOMINAL	VARIACION DEL TIPO DE CAMBIO
1	Ene-15	3.01	0.0243436
2	Feb-15	3.08	0.00420139
3	Mar-15	3.09	0.00916853
4	Abr-15	3.12	0.00969101
5	May-15	3.15	0.00340406
6	Jun-15	3.16	0.00647333
7	Jul-15	3.18	0.01793961
8	Ago-15	3.24	-0.00601852
9	Set-15	3.22	0.00925322
10	Oct-15	3.25	0.02714328
11	Nov-15	3.34	0.01394971
12	Dic-15	3.39	0.01587984
13	Ene-16	3.44	0.01996999
14	Feb-16	3.51	-0.02785848
15	Mar-16	3.41	-0.03122643

16	Abr-16	3.30	0.00994404
17	May-16	3.34	-0.00532143
18	Jun-16	3.32	-0.00533136
19	Jul-16	3.30	0.01049063
20	Ago-16	3.34	0.01471831
21	Set-16	3.38	0.00096315
22	Oct-16	3.39	0.00514908
23	Nov-16	3.41	-0.00211606
24	Dic-16	3.40	-0.01649325
25	Ene-17	3.34	-0.02395609
26	Feb-17	3.26	0.00111233
27	Mar-17	3.27	-0.00511425
28	Abr-17	3.25	0.0079315
29	May-17	3.27	-0.00155608
30	Jun-17	3.27	-0.00580413
31	Jul-17	3.25	-0.0023552
32	Ago-17	3.24	0.00146578
33	Set-17	3.25	0.00150362
34	Oct-17	3.25	-0.00311187
35	Nov-17	3.24	0.00184511

36	Dic-17	3.25	-0.0097579
37	Ene-18	3.22	0.01023775
38	Feb-18	3.25	0.00113862
39	Mar-18	3.25	- 0.00663951
40	Abr-18	3.23	0.013372
41	May-18	3.27	- 0.00081336
42	Jun-18	3.27	0.00193259
43	Jul-18	3.28	0.00338422
44	Ago-18	3.29	0.0070619
45	Set-18	3.31	0.00679585
46	Oct-18	3.34	0.01242334
47	Nov-18	3.38	- 0.00310478
48	Dic-18	3.37	- 0.00622406
49	Ene-19	3.35	- 0.00665507
50	Feb-19	3.32	- 0.00507415
51	Mar-19	3.31	-0.000193
52	Abr-19	3.31	0.00864648
53	May-19	3.33	- 0.00201903
54	Jun-19	3.33	- 0.01062518
55	Jul-19	3.29	0.02649521
56	Ago-19	3.38	-

			0.00597077
57	Set-19	3.36	0.0007088
58	Oct-19	3.36	0.00362222
59	Nov-19	3.37	- 0.00483714
60	Dic-19	3.36	- 0.00848038
61	Ene-20	3.33	0.01887733
62	Feb-20	3.39	0.03007967
63	Mar-20	3.49	- 0.02678272
64	Abr-20	3.40	0.00686724
65	May-20	3.42	0.01411025
66	Jun-20	3.47	0.01363094
67	Jul-20	3.52	0.01327665
68	Ago-20	3.57	- 0.00248445
69	Set-20	3.56	0.01144975
70	Oct-20	3.60	0.00365005
71	Nov-20	3.61	- 0.00147701
72	Dic-20	3.61	0.0243436