

# **UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS**



**TESIS**

**LA INFLACIÓN DE ESTADOS UNIDOS Y SU RELACIÓN CON LA  
EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO DEL PERÚ, PERIODO 2017-2022**

**PRESENTADA POR:**

Bach. Maryorit Dayanna Pareja Loza

**ASESOR**

Dr. Justiniano David Acosta Hinojosa

**Para optar el título profesional de:**

Contador Público con mención en Auditoría

**TACNA – PERÚ**

**2023**

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo **Maryorit Dayanna Pareja Loza**, en calidad de: Egresado de la Escuela Profesional de **Ciencias Contables y Financieras** de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI N° **70938117** Soy autor de la tesis titulada: *“La inflación de Estados Unidos y su relación con la evolución del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022”* , teniendo como asesor al Dr. *Justiniano David Acosta Hinojosa*

DECLARO BAJO JURAMENTO:

- Ser el único autor del texto entregado para obtener el **Título profesional de Contador Público con mención en Auditoria**, y que tal texto no ha sido plagiado, ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
- Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual, como tal no atento contra derecho de terceros.
- Declaro, que la tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor (a) de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente, asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que

encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o trabajo de investigación.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 29 de abril del 2024



---

Bach. Maryorit Dayanna Pareja Loza

DNI: 70938117

## **Dedicatoria**

A Dios y a la Virgen María, por protegerme y nunca desampararme en mis momentos más difíciles que hasta el momento he tenido que afrontar.

A mi amada madre Dariela, por brindarme su amor y apoyo incondicional, en ella tengo el espejo en el cual me quiero reflejar dándome el ejemplo de superación, responsabilidad y un gran corazón; gracias a su ayuda puedo culminar con éxito esta etapa profesional.

A mi hermana Nevenka y a mi sobrino Deyran por ser mi mayor motivación a ser cada vez mejor.

Maryorit Dayanna Pareja Loza

## **Agradecimiento**

A la Universidad Privada de Tacna, por abrirme las puertas para poder formarme profesionalmente; a los docentes de la Escuela Profesional Ciencias Contables y Financieras por contribuir en mi formación académica.

## Tabla de Contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de Tablas .....	viii
Índice de Figuras .....	ix
Resumen.....	x
Abstract .....	xi
Introducción .....	xii
CAPITULO I.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.1. Descripción del Problema.....	14
1.2. Delimitaciones de la investigación.....	15
1.2.1. Delimitación espacial.....	15
1.2.2. Delimitación temporal .....	16
1.2.3. Delimitación conceptual .....	16
1.3. Formulación del problema.....	17
1.3.1. Problema general .....	17
1.3.2. Problemas específicos.....	17
1.4. Objetivos de la investigación.....	17
1.4.1. Objetivo general.....	17

1.4.2. Objetivos específicos .....	18
1.5. Justificación e importancia de la investigación .....	18
1.5.1. Justificación .....	18
1.5.2. Importancia de la Investigación .....	20
1.6. Alcances y limitaciones de la investigación .....	21
1.6.1. Alcances.....	21
1.6.2. Limitaciones.....	21
CAPITULO II .....	22
MARCO TEÓRICO.....	22
2.1. Antecedentes del estudio .....	22
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	22
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	24
2.2. Bases Teóricas .....	28
2.2.1. El mercado de divisas .....	28
2.2.2. ¿Qué son los tipos de cambio?.....	29
2.2.3. Tipos de cambio en el largo plazo .....	29
2.2.4. Factores que afectan los tipos de cambio a largo plazo.....	31
2.2.5. Tipos de cambio a corto plazo .....	33
2.2.6. Inflación.....	36
2.2.7. Expectativas racionales.....	36
2.2.8. Economía abierta .....	38
2.3. Enfoque sobre la volatilidad del tipo de cambio en el Perú .....	40

2.4. Definición de conceptos .....	42
2.5. Planteamiento de Hipótesis.....	44
2.5.1. Hipótesis general.....	44
2.5.2. Hipótesis específicas .....	45
2.5.3. Operacionalización de variables. ....	46
CAPITULO III.....	47
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	48
3.1. Tipo de investigación .....	48
3.2. Nivel de investigación .....	48
3.3. Diseño de investigación.....	50
3.4. Población y muestra del estudio.....	50
3.4.1. Población .....	50
3.4.2. Muestra .....	50
3.5. Técnicas e Instrumentos de investigación .....	50
3.6. Técnicas de Procesamiento de datos .....	51
CAPITULO IV.....	52
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	52
4.1. Comportamiento de la inflación de Estados Unidos.....	52
4.2. Comportamiento del tipo de cambio.....	53
4.3. Expectativas del tipo de cambio.....	54
4.4. Comportamiento del crecimiento económico .....	55

4.4. Comportamiento de las exportaciones e importaciones.....	56
4.5. Evaluación de la balanza comercial .....	57
CAPITULO V .....	60
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS .....	60
5.1. Prueba de normalidad.....	60
5.2. Hipótesis general .....	60
5.3. Hipótesis específicas.....	62
5.3.1. Hipótesis específica tipo de cambio y nivel de importaciones .....	62
5.3.2. Hipótesis específica tipo de cambio y nivel de exportaciones.....	64
5.3.3. Hipótesis específica expectativas del tipo de cambio y el crecimiento de la economía .....	65
5.4. Discusión de resultados .....	67
CONCLUSIONES .....	69
SUGERENCIAS .....	71
Referencias.....	73
APÉNDICES.....	76
Apéndice A: Matriz de Consistencia.....	77

## Índice de Tablas

Tabla 1 Variable 1: Inflación de EE. UU., Tipo de cambio y Crecimiento de la economía .....	46
Tabla 2 Variable 2: Exportaciones, Importaciones y expectativas de TC .....	47
Tabla 3 Pruebas de normalidad .....	60
Tabla 4 Correlación entre la inflación USA y el Tipo de cambio de Perú.....	61
Tabla 5 Correlación entre el tipo de cambio y las exportaciones .....	63
Tabla 6 Correlación entre el tipo de cambio y las exportaciones .....	64
Tabla 7 Correlación entre el PBI y las expectativas del tipo de cambio.....	66

## Índice de Figuras

Figura 1 Volatilidad del tipo de cambio.....	41
Figura 2 Índice de precios al consumidor de USA (2010=100).....	52
Figura 3 Tipo de cambio promedio (S/. por US\$) .....	53
Figura 4 Expectativa del Tipo de cambio (S/. por US\$) .....	54
Figura 5 Crecimiento de la economía (2007=100) .....	56
Figura 6 Exportaciones e importaciones FOB (millones de US\$).....	57
Figura 7 Balanza comercial FOB (millones de US\$).....	58
Figura 8 Términos de intercambio .....	59

## Resumen

El trabajo materia de la investigación esta circunscrito a determinar la relación que existe entre la inflación de Estados Unidos y la evolución del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022, los resultados nos indican que a medida que la inflación de EEUU es mayor que la del Perú la moneda local se devalúa, en consecuencia, es importante para el país tener niveles bajos, lo cual tendrá repercusiones positivas para la economía, los datos se han obtenido de fuentes gubernamentales, es decir, está constituida por información secundaria. La investigación cuenta con una introducción, seguida de un marco teórico, para la verificación de las hipótesis, se utilizó el coeficiente de correlación de Rho Spearman. De la investigación se concluye que, en función de la teoría de la paridad del poder adquisitivo – TPPA, a medida que la inflación en el Perú es mayor que la inflación de Estados Unidos la moneda local se deprecia.

**Palabras clave:** Inflación EEUU, tipo de cambio.

## Abstract

The work subject of the investigation is circumscribed to the relationship that exists between inflation in the United States and the evolution of the exchange rate in Peru, period 2017-2022, the results indicate that as inflation in the United States is higher than the In Peru, the local currency is devalued, consequently, it is important for the country to have low levels, which will have positive repercussions for the economy, the data has been obtained from government sources, that is, it is made up of secondary information. The research has an introduction, followed by a theoretical framework, for the verification of the hypotheses, the Rho Spearman correlation coefficient was used. The research concludes that, based on the theory of purchasing power parity – TPPA, as inflation in Peru is greater than inflation in the United States, the local currency depreciates.

Keywords: US inflation, exchange rate.

## Introducción

La investigación titula “La inflación de Estados Unidos y su relación con la evolución del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022”, la pregunta responde a ¿Cómo se asocia la inflación de USA con la paridad cambiaria del Perú?, de otro lado, el propósito es analizar el grado de asociación de ambas variables.

EL trabajo consta de cinco capítulos: Definición del Problema, Estado del arte de las variables analizadas, Hipótesis y variables, Método de investigación, interpretación de Resultados, y Conclusiones y Recomendaciones, se hace referencia a las fuentes bibliográficas; así como, los anexos.

Capítulo I: Definición del Problema, en este acápite se plantea el problema a investigar, para luego definir los objetivos; lo cual contiene la descripción del mismo, de otro lado, se plantean los objetivos, la justificación e importancia, restricciones; y la factibilidad del estudio.

Capítulo II: Bases Teóricas, refiere antecedentes, y marco conceptual respecto a la inflación de USA y la paridad cambiaria frente al dólar del país, así mismo, se consideró aspectos relevantes de otras investigaciones; así

como, las variables planteadas, culminando con el planteamiento de las hipótesis.

Capítulo III: Diseño de investigación, abarca el nivel de investigación, y diseño del mismo, así mismo, se definió cómo se recaudó las series de tiempo, para la cual se tomó como referencia la técnica del análisis de contenido, el estudio se enmarca en una investigación básica y relacional, no experimental y de series de tiempo.

Capítulo IV: Análisis de Resultados obtenidos, para lo cual se tomó como base el análisis de las series de tiempo; lo cual derivó en la aplicación y desarrollo de estadística descriptiva e inferencial, así como la interpretación de figuras resultantes, dándose a conocer los hallazgos.

Capítulo V: Verificación de hipótesis, al respecto se aplicó el test no paramétrico Rho de Spearman, así mismo, las conclusiones se derivan del planteamiento de estas, respecto a las recomendaciones se indicar que estas son aplicables para el desarrollo de estrategias en materia económica

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción del Problema**

El trabajo de investigación a desarrollarse, esta referido a la relación que existe entre la inflación de EE.UU., medido por el índice de precios al consumidor y la evolución del tipo de cambio promedio del sistema bancario del Perú. Respecto a los niveles de inflación de EE.UU. podemos indicar que esta ha venido creciendo desde los primeros meses del presente año, llegando a ser al mes de junio del 1.36% respecto al mes anterior y respecto al mes del año anterior fue del 9.06% (FMI, 2022). En relación al tipo de cambio del Perú, podemos indicar que ha tenido una tendencia a la depreciación, llegando a ser al mes de julio del presente año del 3.99 soles por dólar.

El incremento del tipo de cambio, no solamente obedece a factores internos, sino principalmente a variable externas, como es el caso particular de los niveles de inflación de EE.UU., lo cual la convierte en una variable sistemática o de mercado, y en consecuencia, es necesario analizar la relación entre dichas variables, con la finalidad de que los agentes de la economía, puedan prever la tendencia del tipo de cambio, ya que este tiene efectos negativos y positivos, dependiendo del enfoque que se le dé, por ejemplo, una depreciación de la moneda favorece a los exportadores, mientras que una apreciación favorece a los importadores.

Finalmente, es pertinente mencionar que el tipo de cambio genera efectos negativos en la canasta familiar de bienes y servicios, dado que el país requiere de la importación de insumos, lo cual se traduce en un incremento de la inflación, que a la fecha supera el 8,4%, generando una disminución en la capacidad adquisitiva de los agentes de la economía, en consecuencia, es pertinente analizar la relación entre ambas variables en estudio, dada las implicancias que tiene en una economía emergente, como es el caso del Perú.

## **1.2. Delimitaciones de la investigación**

### **1.2.1. Delimitación espacial**

El trabajo de investigación esbozado para su desarrollo busca establecer el grado de asociación o relación entre la tasa de inflación de EE.UU. y la evolución del tipo de cambio de la moneda local respecto a la moneda extranjera, de otro lado, es pertinente precisar que la evolución de la tasa de inflación de EE.UU., está en función de la política monetaria implementada por dicho país y de otro lado, el Perú utiliza también política monetaria, cuyo propósito está orientado a controlar el tipo de cambio en el país, a través de la implementación de políticas monetarias, como es el caso, de las operaciones de mercado abierto que realiza el Banco Central de Reserva.

El Perú al ser una economía abierta y pequeña, es vulnerable a los shocks externos de cualquier naturaleza, como, por ejemplo, la crisis financiera internacional, la pandemia sanitaria, entre otros, lo que significa que tiene que

adaptarse o ajustar sus políticas económicas a fin de minimizar el impacto negativo que pueden generar en la economía en su conjunto.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

La investigación planteada para el periodo comprendido entre los años 2017 al mes de julio del año 2022.

### **1.2.3. Delimitación conceptual**

La investigación planeada, tiene como propósito establecer el grado de asociación entre la evolución de los niveles de inflación de Estados Unidos, los cuales son producto de su política monetaria y el tipo de cambio de una economía emergente como es el caso del Perú, relación que tiene gran implicancia en la economía en su conjunto, así como, en los agentes de la economía, ya afectan sus decisiones, más aún, considerando que el Perú es una economía relativamente dolarizada.

Plantear este grado de asociación tiene gran importancia, dado que el Perú, como en cualquier país del mundo el tipo de cambio es la moneda en la cual se transan las operaciones de comercio exterior, y su comportamiento estimula las exportaciones y desalienta las importaciones o viceversa, dependiendo de la devaluación o apreciación de la moneda local respecto a la moneda extranjera.

La política monetaria se puede enfocar en mantener la estabilidad de precios y en estabilizar la economía doméstica, en tanto que el tipo de cambio

puede ser empleado para absorber los efectos de choques sobre la economía. De esta manera, se evita que sean los precios y salarios los que se tengan que ajustar, proceso que es usualmente lento dada la rigidez a la baja de los mismos y que conlleva por ello un efecto negativo sobre la actividad económica (Moneda, 2022).

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cómo se relaciona la evolución de la inflación en Estados Unidos con el comportamiento del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cómo se relaciona el comportamiento del tipo de cambio con el nivel de importaciones del Perú, periodo 2017-2022?
- b) ¿Cómo se relaciona el comportamiento del tipo de cambio con el nivel de exportaciones del Perú, periodo 2017-2022?
- c) ¿Cómo se relacionan las expectativas del tipo de cambio con el crecimiento de la economía del Perú, periodo 2017-2022?

### **1.4. Objetivos de la investigación**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar cómo se relaciona la evolución de la inflación en Estados Unidos con el comportamiento del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Determinar cómo se relaciona el comportamiento del tipo de cambio con el nivel de importaciones del Perú, periodo 2017-2022.
- b) Analizar cuál es la relación del comportamiento del tipo de cambio con el nivel de exportaciones del Perú, periodo 2017-2022.
- c) Establecer como se relacionan las expectativas del tipo de cambio con el crecimiento de la economía del Perú, periodo 2017-2022.

#### **1.5. Justificación e importancia de la investigación**

##### **1.5.1. Justificación**

Su Naturaleza:

Como se indicó anteriormente el Perú es una economía pequeña y emergente, además de parcialmente dolarizada, cuyo índice de dolarización al mes de julio del presente año asciende a 26%, en consecuencia, se puede concluir que la cuarta parte de las transacciones que se realizan en el Perú, por parte de los agentes económicos son en moneda extranjera, con el propósito de tener éxito en la desdolarización en la economía se deben cumplir los siguientes tres factores: que exista una estabilidad macroeconómica adecuada, que las políticas macro prudenciales sean exitosas y que el desarrollo de mercado de capitales en soles sea próspero (Guimaraes, 2020).

Analizar el comportamiento del tipo de cambio y los factores que lo afectan en la economía peruana, es de vital importancia para la toma de

decisiones de los agentes de la economía, ya que sus decisiones están relacionadas con la evolución del tipo de cambio y por ende afectan la estructura de costos de las empresas, dependientes de insumos y maquinaria importados.

Su Magnitud:

El tema de investigación a desarrollarse busca relevar la importancia de los factores exógenos que afectan la evolución del tipo de cambio, como es el caso de la inflación de EE.UU., dado que tiene una relación directa además con el nivel de precios de la economía del Perú y por ende con el nivel de vida.

Es importante mencionar que la magnitud de la investigación implica todo el país en su conjunto y por ende sus relaciones de comercio exterior, ya que existe una gran interdependencia entre los países hoy en día producto de la globalización.

Su Trascendencia:

Las conclusiones a obtenerse son de gran importancia para todos los agentes de la economía, así como, el crecimiento y desarrollo económico del país.

La alta dolarización en economías suele afectar la moneda local de diversas maneras. Por este motivo existen distintos riesgos, el que suele resaltar es el conocido efecto hoja de balance. Este efecto hoja de balance es un riesgo que se asume cuando se tienen fluctuaciones en el tipo de cambio y las personas presentan deudas en dólares, pero ingresos en su moneda local. Se corre el

riesgo de no poder afrontar una determinada deuda si el descalce es significativo (Guimaraes, 2020).

### **1.5.2. Importancia de la Investigación**

El Perú se caracteriza por ser una economía parcialmente dolarizada, sobre este punto, es pertinente enfatizar que el trabajo de investigación a desarrollarse, es de vital importancia para los actores de la economía en el país, dado que existe una relación inversa entre la inflación de Estados Unidos y el tipo de cambio, al respecto, un incremento de la inflación americana generará como resultado una depreciación de la moneda local respecto a la moneda extranjera, porque se deprecia la moneda local, es decir, se otorgará más soles por un mismo dólar.

De otro lado, si la moneda local pierde valor en relación a los bienes que se adquieren del exterior, estos últimos aumentan, en consecuencia, impactan los costos de producción de las empresas, lo cual finalmente, se trasladan a los precios de los bienes y servicios que se ofertan en el mercado local.

Finalmente, los hallazgos que se deriven de la presente investigación, son de gran relevancia para todos los agentes de la economía, así como, para los hacedores de política económica, ya que como se ha visto la inflación de Estados Unidos está relacionada con el tipo de cambio y en consecuencia con el nivel de precios del país, lo cual afecta a todos en la economía del país.

## **1.6. Alcances y limitaciones de la investigación**

### **1.6.1. Alcances**

Los resultados de la investigación, servirán de base para la toma de decisiones de todos los agentes de la economía, ya que la relación entre las variables de estudio, inflación de EE.UU. y el tipo de cambio del Perú se encuentra inversamente relacionados y en consecuencia, el comportamiento de estas variables afectan las decisiones de los consumidores, sí como, como de las empresas.

### **1.6.2. Limitaciones**

La limitación puede circunscribirse a la forma de presentación de la información secundaria, la misma que se encuentra en la base de datos de los organismos públicos del Perú, así como, organismos internacionales, como el Fondo Monetario Internacional - FMI, esta información nos ayudará al cumplimiento de los objetivos de la investigación planteada.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

Baqueiro, Diaz de Leon y Torres (2022), en su trabajo de investigación titulado “¿Temor a la flotación o a la inflación?: la importancia del traspaso del tipo de cambio a los precios”. Banco de la República de Colombia.

En este trabajo se analiza el traspaso" del tipo de cambio a los precios en la transición de escenarios de inflación alta a escenarios de inflación baja y estable. El propósito es probar si los regímenes de inflación baja y estable propician una disminución del "traspaso" del tipo de cambio a los precios, y así, a través de esta disminución, debilitan el fenómeno de "temor a la flotación" experimentado en algunas economías pequeñas y abiertas. Para un grupo de economías pequeñas y abiertas, que en años recientes han experimentado un proceso de reducción de inflación, se muestra que la intensidad del "traspaso" del tipo de cambio disminuye en la medida en que la inflación es menor. Así, se argumenta que una vez que las variables nominales se estabilizan el "temor a la inflación" que cualquier banco central debe tener no implica un "temor a la flotación"

Uribe (2022), en su trabajo de investigación titulado “Inflación inercial, tasa de cambio y anclas”. Banco de la República de Colombia.

En las discusiones recientes sobre estabilización en Colombia sobresalen dos enfoques alternativos. Uno que enfatiza la necesidad de políticas monetarias y fiscales contraccionistas y propone establecer y cumplir metas cuantitativas de crecimiento monetario. El otro resalta el componente inercial de la inflación y plantea utilizar mecanismos de ingresos y salarios como parte integral de la estrategia de estabilización. Así mismo, defiende la necesidad de una tasa de cambio competitiva para consolidar el proceso de internacionalización de la economía y promover la expansión de los sectores productores de bienes comerciables. La tesis central de este trabajo es que las dos estrategias de estabilización adolecen de serias limitaciones para reducir de manera significativa y rápida la tasa de inflación; la primera, porque “olvida” la existencia de inercia inflacionaria y supone la estabilidad de la demanda por dinero, la otra, porque, al tiempo que busca reducir el componente inercial de la inflación, introduce un tipo de meta de tasa de cambio real que lo alimenta y fortalece. Se propone entonces un programa de estabilización basado en “anclas múltiples”, donde la política de ingresos y salarios complementa el uso de tipo de cambio como “ancla nominal”, en la forma de una tasa predeterminada de devaluación (1). y apoya los esfuerzos del Banco Central y el Gobierno en los campos monetario y fiscal. En las condiciones actuales de la economía colombiana, la devaluación consistente con una meta de menor inflación, es sin duda varios puntos inferiores a los salarios de inflación, al menos que el

gobierno esté dispuesto a hacer un fuerte esfuerzo fiscal y los salarios reales caigan en términos de los bienes transables.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Winkelried (2022), en su trabajo de investigación titulado “Traspaso del tipo de cambio y metas de inflación en el Perú”. Banco Central de Reserva del Perú. Lima - Perú.

Una visión consensuada es que en economías abiertas un efecto traspaso bajo otorgaría al Banco Central mayores grados de libertad para conducir una política monetaria independiente, y facilitaría a su vez la implementación de regímenes de metas de inflación. En este sentido, las estimaciones presentadas para el Perú cierran un círculo virtuoso: el alcanzar las condiciones para adoptar un régimen de metas de inflación habría contribuido significativamente con la reducción del efecto traspaso. Otra implicancia de política relevante se desprende del fenómeno opuesto. La reducción en el efecto traspaso del tipo de cambio no debe ser percibida necesariamente como un cambio permanente. En caso de que el nivel de inflación y su persistencia se incrementasen en el futuro, por ejemplo, como el resultado de choques a los precios de los commodities de gran magnitud y duración, se podría atestiguar un incremento en el traspaso que, a su vez, podría acelerar presiones inflacionarias.

A pesar de que los resultados presentados son específicos al caso peruano, es probable que compartan similitudes con las experiencias de otras economías emergentes. De ser éste el caso, la conclusión de Vega y Winkelried (2005), de que el régimen de metas de inflación ejerce resultados positivos cuando es adoptado por un país en desarrollo, podría ser complementado con un efecto traspaso bajo entre sus beneficios. Se considera que una línea interesante de investigación futura es replicar el análisis empírico acá propuesto a otros países en desarrollo.

Rossini et. al (2022), en su trabajo de investigación titulado “Expectativas de inflación y dolarizaciones en el Perú”. Banco Central de Reserva del Perú. Lima - Perú.

Anclar las expectativas de inflación a la meta de inflación es crucial para la eficacia de la política monetaria en el logro de su objetivo de estabilidad de precios. El cumplimiento de este objetivo es más difícil en economías con vulnerabilidades asociadas a la dolarización parcial, en particular cuando los precios se ven influidos por la evolución del tipo de cambio, por lo cual se requiere la evaluación de las implicancias del tipo de cambio en la formación de precios a través de los costos de los insumos. También es importante tomar en cuenta la velocidad y la magnitud del ajuste de los precios a los cambios de las condiciones económicas.

En el Perú, las expectativas de inflación se mantuvieron ancladas en el rango meta de inflación en la mayor parte del período de 2002 a 2015, lo que muestra que la importancia del canal de las expectativas de inflación está aumentando

sostenidamente. El traspaso del tipo de cambio a la inflación es de alrededor de 10 por ciento. Además, la mayoría de las empresas ajustan sus precios más de una vez al año (cada 7.5 meses), y el grado de rigidez de los precios sería de 0.87, nivel ligeramente inferior a los estimados para economías desarrolladas. En este escenario de dolarización, el traspaso del tipo de cambio hacia precios domésticos impone mayores retos a la política monetaria. Más aún, los retos aumentan cuando las transacciones están dolarizadas y contaminan la formación de expectativas de inflación. En este artículo, se provee evidencia de que una depreciación del tipo de cambio tiene efectos significativos en las expectativas de inflación en cambio, una apreciación cambiaria tiene efectos prácticamente nulos. Adicionalmente, para el periodo de mayor incertidumbre cambiaria y depreciación de la moneda que cubre el periodo de 2013 a 2015 se observa que el aumento de expectativas inflacionarias puede ser explicado primero por un aumento de las expectativas de largo plazo y posteriormente por un aumento persistente en la tasa observada de inflación que se incorpora a la formación de expectativas.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

Arocutipa (2022), llevó a cabo una investigación titulada "Relación entre el Tipo de Cambio y el Nivel de Inflación de la Economía Peruana durante el período 2015-2021" como parte de los requisitos para obtener el título de Ingeniero Comercial en la Universidad Privada de Tacna, Perú. El objetivo principal de este estudio fue determinar si existe una relación entre el tipo de

cambio y el nivel de inflación en el contexto peruano. Para lograr este propósito, el investigador realizó un análisis descriptivo de las variables utilizando un diseño correlacional de tipo longitudinal no experimental. La verificación de las hipótesis se llevó a cabo mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson utilizando el software SPSS V.2.

Esta investigación busca profundizar en la comprensión de la relación entre el tipo de cambio y la inflación en la economía peruana durante el período especificado. Al emplear un enfoque descriptivo y correlacional, el autor pretende identificar posibles vínculos entre estas dos variables económicas clave. El uso del análisis de correlación de Pearson permite examinar la fuerza y dirección de la relación entre el tipo de cambio y el nivel de inflación, lo que puede arrojar luz sobre la dinámica económica y ayudar a formular políticas y estrategias pertinentes

Después de realizar diversas pruebas econométricas, el investigador concluyó en su estudio que existe una relación significativa entre el tipo de cambio y el nivel de inflación. Además, al analizar la relación entre la variable tipo de cambio y el comportamiento de las reservas internacionales netas, identificó una correlación elevada, mientras que otros indicadores se ven influenciados por diversos factores. Por lo tanto, se sugiere que el Banco Central de Reserva (BCR) intervenga para mitigar los efectos de los factores internos y externos y así estabilizar el tipo de cambio

Esta conclusión resalta la importancia de comprender la interacción entre el tipo de cambio y la inflación en el contexto económico. Al identificar

una correlación significativa entre estas variables y destacar el papel de las reservas internacionales netas, el estudio proporciona insights valiosos para las políticas económicas y las estrategias de intervención del Banco Central. La recomendación de intervenir para minimizar los factores que afectan el tipo de cambio subraya la necesidad de una gestión activa y proactiva por parte de las autoridades monetarias para mantener la estabilidad económica.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. El mercado de divisas**

De acuerdo a Mishkin (2008), define la actividad aseguradora como:

“El tipo de cambio afecta la economía y nuestra vida diaria, porque cuando el dólar estadounidense sube de valor en relación con las monedas extranjeras, los bienes extranjeros se vuelven más baratos para los estadounidenses y los bienes estadounidenses se vuelven más caros para los extranjeros; cuando su valor disminuye, los bienes extranjeros se vuelven más caros y los bienes estadounidenses se vuelven más baratos para los extranjeros. Las fluctuaciones en los tipos de cambio también afectan tanto a la inflación como a la producción, y son una fuente importante de preocupación para los encargados de la formulación de la política económica”.

Por otro lado, el comercio entre los países implica el intercambio de diferentes monedas (o, de una manera más general, depósitos bancarios denominados en monedas diferentes). Cuando una empresa peruana compra bienes, servicios o activos financieros provenientes del extranjero, por ejemplo,

los soles peruanos (por lo común, los depósitos bancarios denominados en dólares estadounidenses) deben intercambiarse por moneda extranjera (depósitos bancarios denominados en la moneda extranjera) (Mishkin, 2008).

### **2.2.2. ¿Qué son los tipos de cambio?**

Existen dos tipos de transacciones de tipos de cambio. Las transacciones predominantes, denominadas transacciones spot, se relacionan con el intercambio inmediato (en dos días) de depósitos bancarios. Las transacciones a futuro implican el intercambio de depósitos bancarios en alguna fecha futura especificada. El tipo de cambio spot es el tipo de cambio para las transacciones al contado y el tipo de cambio forward es el tipo de cambio para las transacciones a plazo (Mishkin, 2008).

Cuando una moneda aumenta de valor, experimenta una apreciación; cuando disminuye de valor y, por consiguiente, vale una menor cantidad de dólares estadounidenses, se sujeta a una devaluación o depreciación. Cuando la moneda de un país se aprecia (aumenta de valor en relación con otras monedas), los bienes de ese país en el extranjero se vuelven más costosos y los bienes extranjeros en ese país se vuelven más baratos (si se mantienen constantes los precios nacionales en los dos países). A la inversa, cuando la moneda de un país se deprecia, sus bienes en el extranjero se vuelven más baratos y los bienes extranjeros en ese país se vuelven más costosos.

### **2.2.3. Tipos de cambio en el largo plazo**

Al igual que el precio de cualquier tipo de activo en un mercado libre, los tipos de cambio se determinan por la interacción de oferta y demanda.

### **Ley de un solo precio**

Si dos países producen un bien idéntico, y si los costos de transporte y las barreras comerciales son muy bajos, el precio de los bienes debería ser el mismo en todo el mundo independientemente de qué país lo produzca.

### **Teoría de la paridad del poder de compra**

Esta teoría afirma que los tipos de cambio entre dos monedas se ajustarán para reflejar las variaciones en los niveles de precios de los dos países. La teoría PPP es simplemente una aplicación de la ley de un solo precio a los niveles nacionales de precio y no a los precios individuales.

La conclusión de la PPP de que los tipos de cambio están determinados únicamente por las variaciones en los niveles relativos de precio se basa en el supuesto de que todos los bienes son idénticos en ambos países y que los costos de transporte y las barreras comerciales son muy bajos. Cuando este supuesto es verdad, la ley de un solo precio afirma que los precios relativos de todos estos bienes (es decir, el nivel relativo de precios entre los dos países) determinan el tipo de cambio.

La teoría PPP, por otra parte, no toma en cuenta que muchos bienes y servicios (cuyos precios están incluidos en una medida del nivel de precios de un país) no se negocian a través de las fronteras. La vivienda, los terrenos y los servicios, como las comidas de restaurantes, los cortes de cabello y las lecciones de golf no son bienes que se negocien de esa manera. Así, aun cuando

los precios de estos artículos aumenten y conduzcan a un nivel de precios más alto en relación con el de otro país, habría un pequeño efecto directo sobre el tipo de cambio.

#### **2.2.4. Factores que afectan los tipos de cambio a largo plazo**

A largo plazo, existen cuatro factores importantes que afectan el tipo de cambio: los niveles relativos de precio, los aranceles y las cuotas, las preferencias por bienes nacionales frente a bienes extranjeros, y la productividad.

El razonamiento básico procede a lo largo de las siguientes líneas: cualquier cosa que incremente la demanda por bienes producidos en un país y que se negocien en relación con los bienes extranjeros tiende a apreciar a la moneda nacional, porque los bienes nacionales continuarán vendiéndose bien aun cuando el valor de la moneda nacional sea más alto. De manera similar, cualquier cosa que incremente la demanda de bienes extranjeros en relación con los bienes nacionales tiende a depreciar la moneda nacional porque los bienes nacionales continuarán vendiéndose bien tan sólo si el valor de la moneda nacional es más bajo (Mishkin, 2008).

##### **a) Niveles relativos de precio.**

De acuerdo con la teoría PPP, cuando los precios de los bienes estadounidenses aumentan (manteniendo constantes los precios de los bienes extranjeros), la demanda de los bienes estadounidenses disminuye y el dólar tiende a depreciarse de tal manera que los bienes estadounidenses se sigan

vendiendo bien. A largo plazo, un incremento en el nivel de precios del país (en relación con el nivel de precios en el extranjero) ocasionará que su moneda se deprecie y una disminución en el nivel de precios relativos del país ocasionará que su moneda se aprecie.

**b) Barreras comerciales**

Las barreras para el libre comercio tales como los aranceles (impuestos sobre bienes importados) y las cuotas (restricciones sobre la cantidad de bienes extranjeros que pueden importarse) afectan el tipo de cambio. El incremento de las barreras comerciales ocasiona que la moneda de un país se aprecie a largo plazo.

**c) Preferencias por bienes nacionales a bienes extranjeros**

La demanda creciente por las exportaciones de un país ocasiona que su moneda se aprecie a largo plazo; de manera opuesta, la demanda creciente por las importaciones ocasiona que la moneda nacional se deprecie.

**d) Productividad**

Cuando la productividad de un país aumenta, tienden a aumentar los sectores nacionales que producen bienes transables en lugar de bienes no transables. Así, una productividad más alta está asociada con un descenso en el precio de los bienes nacionalmente producidos y comercializados en relación con los bienes extranjeros. Como resultado de ello, la demanda de los bienes nacionales aumenta y la moneda nacional tiende a depreciarse. Sin embargo, si la productividad de un país se queda atrás en relación con la de otros países, sus bienes transables se vuelven relativamente más costosos y la moneda tiende

a depreciarse. A largo plazo, conforme un país se vuelve más productivo en relación con otros, su moneda se aprecia.

### **2.2.5. Tipos de cambio a corto plazo**

La clave para entender el comportamiento a corto plazo de los tipos de cambio es reconocer que un tipo de cambio es el precio de activos nacionales (depósitos bancarios, bonos, acciones de renta variable, etcétera, denominados en la moneda nacional) en términos de activos extranjeros (activos similares denominados en la moneda extranjera). Puesto que el tipo de cambio es el precio de un activo en términos de otro, la forma natural de investigar la determinación a corto plazo de los tipos de cambio es usando un enfoque de mercado de activos que se base firmemente en la teoría de la demanda de activos. El más moderno enfoque del mercado de activos que se ha usado aquí enfatiza las acciones de activos en lugar de los flujos de exportaciones y de importaciones a lo largo de periodos cortos, porque las transacciones de exportación y de importación son pequeñas en relación con el monto de activos nacionales y extranjeros en cualquier momento determinado.

#### **2.2.5.1. Comparación de rendimientos esperados sobre activos nacionales y extranjeros**

La teoría de la demanda de los activos indica que el factor más importante que afecta la demanda de los activos nacionales (dólares) y de los activos extranjeros (euros) es el rendimiento esperado sobre estos activos entre

sí. Cuando los estadounidenses o los extranjeros esperan que el rendimiento sobre los activos en dólares sea alto en relación con el rendimiento sobre los activos extranjeros, existe una demanda más alta por activos en dólares y una demanda correspondientemente más baja por activos en euros. Para comprender la forma en la que se modifica la demanda por los activos en dólares y por los activos extranjeros, necesitamos comparar los rendimientos esperados sobre los activos en dólares y sobre los activos extranjeros.

Si se denota el tipo de cambio actual (el tipo de cambio spot) como “ $E_t$ ” y el tipo de cambio esperado para el siguiente periodo como  $E_{t+1}$ , podemos escribir la tasa esperada de la apreciación del dólar como  $(E_{t+1} - E_t) / E_t$ . Nuestro razonamiento indica que el rendimiento esperado sobre los activos en dólares “ $R_d$ ” en términos de moneda extranjera se puede representar como la suma de la tasa de interés sobre los activos en dólares más la apreciación esperada del dólar:

$$R_d \text{ en términos de euros} = i_d + (E_{t+1} - E_t) / E_t$$

#### **2.2.5.2. Condición de la paridad del interés**

Actualmente vivimos en un mundo en el cual existe una movilidad de capital: los extranjeros pueden comprar con gran facilidad activos estadounidenses y los estadounidenses pueden comprar con gran facilidad activos extranjeros. Si existen pocos impedimentos para la movilidad de

capital y estamos observando activos que tienen un riesgo y una liquidez similares, digamos, depósitos bancarios extranjeros y estadounidenses, entonces es razonable suponer que los activos son sustitutos perfectos (es decir, igualmente deseables). Cuando el capital es móvil y cuando los activos son sustitutos perfectos, si el rendimiento esperado sobre los activos en dólares se encuentra por arriba de los activos extranjeros, tanto los extranjeros como los estadounidenses querrán mantener sólo activos en dólares y no estarán dispuestos a mantener activos extranjeros. De manera opuesta, si el rendimiento esperado sobre los activos extranjeros es más alto que el de los activos en dólares, tanto los extranjeros como los estadounidenses no querrán mantener ningún activo en dólares y desearán mantener tan sólo activos extranjeros. Para que se mantengan las existencias actuales tanto de activos en dólares como de activos extranjeros, debe ser verdad que no haya diferencia en sus rendimientos esperados; es decir, el rendimiento relativo esperado en la ecuación debe ser igual a cero. Esta condición se reescribe como:

$$i_d = i_f - (E_{t+1} - E_t/E_t)$$

Esta ecuación, que se denomina condición de la paridad del interés, afirma que la tasa de interés nacional es igual a la tasa de interés extranjera menos la apreciación esperada de la moneda nacional. De manera equivalente, esta condición se plantea de una manera más intuitiva: la tasa de interés nacional es igual a la tasa de interés extranjera más la apreciación esperada de la moneda extranjera. Si la tasa de interés nacional es más alta

que la tasa de interés extranjera, esto significa que existe una apreciación esperada positiva de la moneda extranjera, lo cual compensa a la tasa de interés extranjera más baja.

#### **2.2.6. Inflación**

La evidencia de la afirmación de Friedman es muy clara. Siempre que la tasa de inflación de un país sea extremadamente alta durante un periodo sostenido, su tasa de crecimiento de la oferta de dinero también será extremadamente alta. Las evidencias de este tipo parecen dar apoyo a la propuesta de que una inflación extremadamente alta es el resultado de una elevada tasa de crecimiento de dinero. Sin embargo, tenga en mente que está buscando evidencia de la forma reducida, la cual se concentra únicamente en la correlación de dos variables: el crecimiento de dinero y la tasa de inflación. Como sucede con todas las evidencias de la forma reducida, la causalidad inversa (la inflación que causa el crecimiento en la oferta de dinero) o un factor externo que impulse tanto el crecimiento de dinero como la inflación podrían estar implicados (Mishkin, 2008).

#### **2.2.7. Expectativas racionales**

La teoría de las expectativas racionales ha causado una revolución en la forma en que la mayoría de los economistas analizan la conducción de la política monetaria y fiscal, así como sus efectos sobre la actividad económica. Un resultado de esta revolución es que ahora están mucho más enterados de la importancia de las expectativas para la toma de decisiones económicas y para

el resultado de acciones particulares de política. Aunque la racionalidad de las expectativas en todos los mercados todavía está sujeta a controversia, la mayoría de los economistas aceptan ahora el siguiente principio sugerido por las expectativas racionales: la formación de expectativas cambiará cuando se modifique el comportamiento de las variables pronosticadas. Como resultado de ello, la mayoría de los economistas actualmente toman en serio la crítica de Lucas acerca de la evaluación de la política usando modelos econométricos convencionales. La crítica de Lucas también demuestra que el efecto de una política en particular depende en forma trascendental de las expectativas del público acerca de esa política. Esta observación ha hecho que los economistas se sientan mucho menos seguros de que las políticas tendrán el efecto deseado. Un resultado importante de la revolución de las expectativas racionales es que los economistas ya no tienen confianza en el éxito de las políticas activistas de estabilización como la tuvieron alguna vez (Mishkin, 2008).

La formación de las expectativas, se realizan a través de encuestas que promueve el Banco Central de Reserva en forma mensual y que son dirigidas a los agentes de la economía del país y versan sobre: la inflación, el tipo de cambio, y el PBI, las mismas que son publicadas por este organismo y están referidas a las perspectivas a futuro de los agentes relacionadas al alcance de un objetivo o probabilidad que se produzca un evento esperado en la evolución de variables económicas relevantes para el país, que siguen cierto patrón de conducta.

### 2.2.8. Economía abierta

Ahora supondremos que la economía se abre al exterior. Esta economía exporta bienes al exterior por un valor de  $X$ , e importa bienes del resto del mundo por un valor de  $M$ . Como ya vimos,  $XN = X - M$  son las exportaciones netas, es decir, el saldo en la balanza comercial (De Gregorio, 2012). El gobierno gasta  $G$  en bienes de consumo final,  $TR$  en transferencias al sector privado (quien decide si gastar o ahorrar), y lo financia vía impuestos. Por lo tanto, en esta economía el producto,  $Y$ , será:

$$Y = C + I + G + XN$$

Ahora nos interesa ver el ahorro de los tres agentes de esta economía: el sector privado ( $S_p$ ), el ahorro del gobierno ( $S_g$ ), y el ahorro externo ( $S_e$ ). Analizaremos cada uno de ellos por separado.

#### (a) Los privados

Los agentes privados tienen un ingreso  $Y$ , reciben transferencias  $TR$  del gobierno, y pagan impuestos directos  $T$ . Además, deben pagar al exterior por la propiedad de factores de ellos (colocados en empresas que producen en el país), lo que puede ser utilidades o intereses sobre la deuda. Los pagos netos son  $F$ . Por lo tanto, su ingreso disponible para consumir y ahorrar es:

$$Y_d = Y + TR - T - F$$

Sin embargo, los privados gastan una buena parte de sus ingresos en bienes de consumo final. Llamamos a este gasto consumo,  $C$ . Los ingresos que no se gastan corresponden al ahorro:

$$S_p = Y + TR - T - F - C$$

(b) El gobierno

En esta economía, el gobierno solo tiene ingresos a través de los impuestos que recauda, y los usa para pagar las transferencias y para gastar en bienes de consumo final (su inversión, si la tiene, se mide en  $I$ ). Para simplificar, asumiremos que el gobierno no paga ninguna parte de  $F$ , es decir, no debe nada al exterior. De no ser así, deberíamos separar del pago de factores el componente privado del público. Asimismo, suponemos que el gobierno no produce bienes y servicios. En caso contrario, deberíamos incluir en los ingresos del gobierno la fracción de  $Y$  que produce. Levantar estos supuestos es simple, aunque hace más engorrosa la presentación. Por lo tanto, el ahorro del gobierno es:

$$S_g = T - (G + TR)$$

Hasta este momento hemos analizado solo la economía nacional, sin considerar lo que sucede en el mundo exterior. Definiremos el ahorro nacional,  $S_n$ , como lo que ahorran tanto el sector privado como el gobierno; es decir:

$$S_n = S_p + S_g$$

Usando las definiciones de ahorro de cada sector, llegamos a:

$$S_n = Y - F - (C + G)$$

(c) Resto del mundo

El resto del mundo tiene ingresos de esta economía a través del pago que la economía nacional realiza por los bienes que consume y son producidos en el exterior, es decir, el pago de las importaciones. La otra

fuerza de ingresos es el pago que recibe por los activos que tiene en el país (intereses, dividendos, etc.). Por otra parte, el resto del mundo paga a esta economía los bienes que ella exporta al resto del mundo, es decir, paga por las exportaciones (X). Por lo tanto, el ahorro externo es:

$$Se = M + F - X$$

Luego, el ahorro total de la economía será:

$$S = Sn + Se = Y - (C + G + X - M)$$

Al igual que en la economía cerrada, en la economía abierta todo lo que se ahorra se invierte. Esto se ve claramente en la ecuación

$$S = I$$

### **2.3. Enfoque sobre la volatilidad del tipo de cambio en el Perú**

La volatilidad del tipo de cambio esta referida a las variaciones de la moneda local respecto a la moneda extranjera, como es el caso del dólar. La volatilidad del tipo de cambio es una variable importante para la obtención de la estabilidad financiera, especialmente cuando una economía pequeña y abierta, como es el caso del Perú, tienen un componente relativamente importante de dolarización, cuyo indicador al año 2022 ha sido del 25% y de

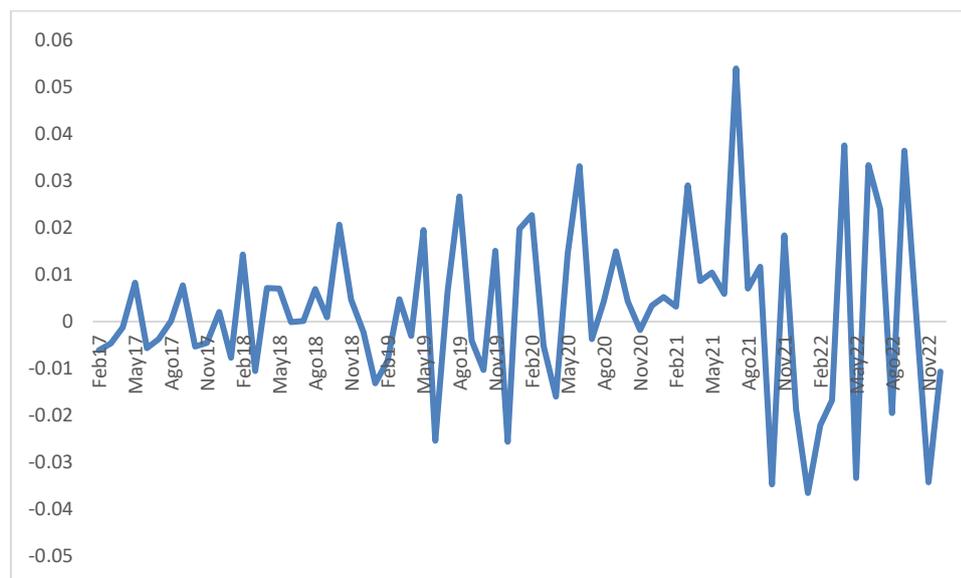
otro lado, cuando el sector productivo de la economía factura en moneda extranjera, fuera del comercio internacional, es decir, las transacciones que realizan los agentes de la economía al interior del país.

Podemos observar que existen diversos elementos que influyen en la posición del tipo de cambio, tales como: precios relativos, barreras al comercio, preferencia por bienes extranjeros, además de la productividad. La volatilidad del tipo de cambio al mes de diciembre del 2021 ascendió a -1.88%, mientras que para el mismo mes de año 2022 llegó a ser del -1.07.

En la figura 1, se aprecia la volatilidad del indicador que se está analizando, como se puede apreciar este indicador económico ha tenido una gran variabilidad durante el periodo de análisis, dado que como se mencionó en el párrafo anterior su variación está influenciada por factores tanto, internos como externos.

*Figura 1*

*Volatilidad del tipo de cambio*



Nota: Tomado del BCRP, 2023.

## 2.4. Definición de conceptos

### Expectativas

Perspectivas y aspiraciones acerca de la consecución de un objetivo, de la probabilidad de que se produzca un acontecimiento esperado o de la evolución de variables o hechos económicos. En ocasiones la voluntad de los intervinientes en un mercado para que sus expectativas se hagan efectivas condiciona su conducta de manera que ocasiona su auto confirmación (expectativas autocumplidas) (BCRP, 2022).

### Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mide la evolución del costo de la canasta de consumo. En el Perú, al igual que en la mayor parte de países, el índice de precios al consumidor (IPC) se calcula oficialmente utilizando la fórmula de Laspeyres, en la que se compara el valor de una canasta de bienes de consumo típica de las familias, a

precios corrientes, con el valor de la misma canasta en un año base. El seguimiento de la inflación se realiza a través de la evolución del índice de precios al consumidor de Lima Metropolitana. Al no considerar el efecto sustitución mide la evolución del costo de bienes y servicios y no del costo de vida (BCRP, 2022).

### **Inflación**

Aumento persistente del nivel general de los precios de la economía, con la consecuente pérdida del valor adquisitivo de la moneda. Se mide generalmente a través de la variación del índice de precios al consumidor (BCRP, 2022).

### **Inflación externa**

Promedio ponderado de inflación de un conjunto de países considerados los mayores socios comerciales de un país, expresados en términos de dólares de los Estados Unidos de América. Para el cálculo se toma en cuenta la variación de sus monedas frente al dólar de los Estados Unidos de América. Las ponderaciones pueden basarse en el valor de exportaciones, importaciones o en una combinación de ambas. En el caso de las estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú, la ponderación se realiza con base en las importaciones (BCRP, 2022).

### **IPC importado**

La inflación importada recoge el efecto de la evolución de los precios internacionales en la inflación interna. Incluye bienes de consumo cuyos costos dependen significativamente de los precios de commodities (pan, fideos, aceites y combustibles) y aquellos que son en gran parte o enteramente de

origen importado (vehículos, aparatos electrodomésticos y medicinas) (BCRP, 2022).

### **Tipo de cambio fijo**

Tipo de cambio que se establece y mantiene inalterado por decisión de política económica. Para mantener dicha tasa, la autoridad debe tener una cantidad suficiente de divisas para venderlas cada vez que existan excesos de demanda en el mercado y contar con instrumentos de política monetaria para absorber los excesos de oferta. En la época del patrón oro, los países miembros del Fondo Monetario Internacional tenían el compromiso de mantener sus paridades fijas con el dólar de los Estados Unidos de América (BCRP, 2022).

### **Tipo de cambio flotante**

Régimen cambiario, también llamado flexible, en el cual el tipo de cambio se determina de acuerdo a las fuerzas del mercado. Cuando existe intervención del Banco Central en este mercado, el régimen es denominado de flotación sucia o administrada (BCRP, 2022).

## **2.5. Planteamiento de Hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis general**

#### **Hipótesis Nula**

La evolución de la inflación de Estados Unidos no se relaciona con el comportamiento del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022.

#### **Hipótesis Alterna**

La evolución de la inflación de Estados Unidos se relaciona con el comportamiento del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022.

### **2.5.2. Hipótesis específicas**

#### **Primera Hipótesis**

##### **Hipótesis Nula**

El tipo de cambio no se relaciona con el nivel de importaciones del Perú, periodo 2017-2022.

##### **Hipótesis Alterna**

El tipo de cambio se relaciona con el nivel de importaciones del Perú, periodo 2017-2022.

#### **Segunda Hipótesis**

##### **Hipótesis Nula**

El tipo de cambio no se relaciona con el nivel de exportaciones del Perú, periodo 2017-2022.

##### **Hipótesis Alterna**

El tipo de cambio se relaciona con el nivel de exportaciones del Perú, periodo 2017-2022.

#### **Tercera Hipótesis**

##### **Hipótesis Nula**

Las expectativas del tipo de cambio no se relacionan con el crecimiento de la economía del Perú, periodo 2017-2022.

##### **Hipótesis Alterna**

Las expectativas del tipo de cambio se relacionan con el crecimiento de la economía del Perú, periodo 2017-2022.

### 2.5.3. Operacionalización de variables.

#### 3.3.1. Variable 1:

Tabla 1

*Variable 1: Inflación de EE. UU.*

Variable	Definición	Indicadores	Escala de medición
Inflación de EE.UU.	Índice de precios al consumidor o inflación USA, mide la evolución del conjunto de una canasta de bienes y servicios que demanda la población residente de los Estados Unidos (Datosmacro.com, 2022).	Evolución del índice de precios al consumidor	Ratio

#### 3.3.2. Variable 2:

Tabla 2

*Variable 2: Expectativas de tipo de cambio*

Variable	Definición	Indicador	Escala de medición
<i>Expectativas de Tipo de Cambio</i>	Perspectivas y aspiraciones acerca de la consecución de un objetivo, de la probabilidad de que se produzca un acontecimiento esperado o de la evolución de variables o hechos económicos. En ocasiones la voluntad de los intervinientes en un mercado para que sus expectativas se hagan efectivas condiciona su conducta (BCRP, 2022).	Índice que refleja el precio futuro del tipo de cambio	Ratio

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

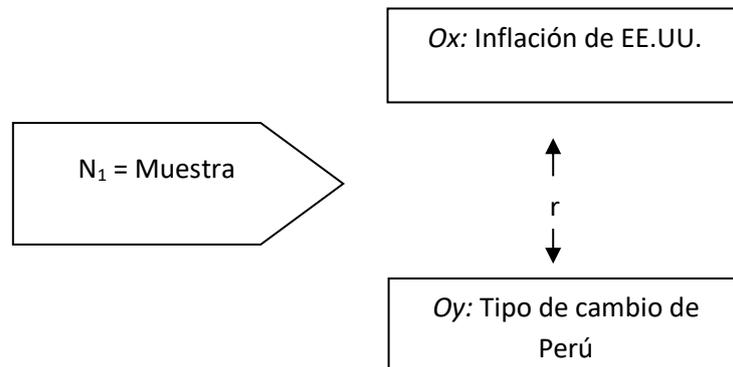
### **3.1. Tipo de investigación**

El enfoque de investigación utilizado es de naturaleza básica o pura. La investigación de tipo pura persigue una comprensión más profunda de un tema, fenómeno o área particular. Su principal objetivo radica en avanzar en el conocimiento en lugar de abordar problemas específicos. Este tipo de investigación se enfoca en recolectar información para mejorar la comprensión de un problema, lo cual puede ser de utilidad para proponer soluciones en el futuro (Universidad Panamericana, 2022).

### **3.2. Nivel de investigación**

El enfoque de investigación propuesto para este estudio es de carácter descriptivo y relacional. La investigación descriptiva se centra en definir y especificar las propiedades y características de los perfiles de individuos, grupos, comunidades, procesos u otros fenómenos sometidos a análisis. Por otro lado, la investigación relacional tiene como objetivo principal comprender la relación o grado de asociación entre dos o más conceptos, categorías o variables. En este caso particular, se pretende determinar la relación entre la evolución de la tasa de inflación en EE.UU. y la evolución del tipo de cambio en Perú (Hernandez, Fernández, & Baptista, 2004).

El esquema es el siguiente:



**Donde:**

Ox = Variable 1

Oy = Variable 2

r = Coeficiente de correlación

El estudio correlacional busca mostrar la posible asociación o la relación (no causal) entre dos o más variables o resultados de variables, concepto o categorías con el fin de conocer su comportamiento a partir de dicha relación (Arbayza, 2014), también se dice que la correlación examina asociaciones, pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio de otro (BernaL, 2010).

### **3.3. Diseño de investigación**

El trabajo de investigación, se caracteriza por ser no experimental, estas investigaciones se caracterizan dado que no se hace una manipulación intencional de las variables independientes, sino que los fenómenos se estudian tal y como suceden en su ambiente natural (Hernandez & Fernández, 2010) y de tipo longitudinal, es decir, estos estudios nos permiten hacer inferencias sobre de un fenómeno durante un periodo más o menos largo, (Arbaiza, 2014), en ese sentido se tomará una serie de datos mensuales en el tiempo del BCRP y del FMI.

### **3.4. Población y muestra del estudio**

#### **3.4.1. Población**

Es estudio desarrollado tomó como población los registros estadísticos sobre la evolución de la inflación de EE.UU. y el comportamiento del tipo de cambio del Perú, para el periodo comprendido entre los años 2017 al de julio del año 2022.

#### **3.4.2. Muestra**

El tamaño de la muestra es concordante con el de la población, pues los datos serán obtenidos de las bases de datos mensuales del BCRP y del FMI, para el periodo 2017 al mes de julio del año 2022.

### **3.5. Técnicas e Instrumentos de investigación**

Para la presente investigación tomó en consideración información específicamente secundaria, a través de la revisión de las bases de datos de las

páginas web del BCRP y el FMI, relacionadas con las variables de investigación, para los años 2017 – a julio del año 2022.

### **3.6. Técnicas de Procesamiento de datos**

Para procesamiento y sistematización de la información se emplearon técnicas estadísticas descriptivas, las cuales se mostrarán a través de tablas y gráficos, cada uno de ellos con su análisis correspondiente. Asimismo, las pruebas estadísticas a utilizar para la validación de las hipótesis planteadas en el estudio estuvieron en función de los resultados de la prueba de normalidad, por lo cual se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman dependiendo de los resultados de la prueba y para el tratamiento de los datos se utilizará el software estadístico SPSS.

## CAPITULO IV

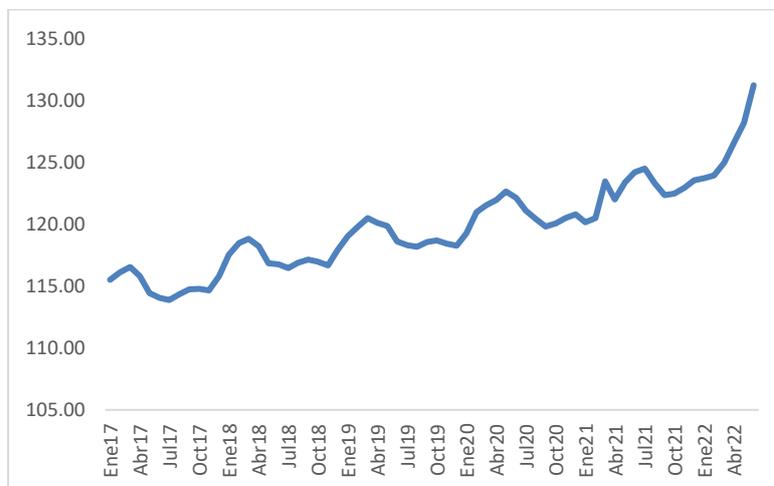
### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. Comportamiento de la inflación de Estados Unidos

La figura 1, nos da a conocer la evolución de la inflación a través del índice de precios al consumidor de Estados Unidos, desde el año 2017 al mes de julio del año 2022. Al respecto podemos indicar que el país analizado ha experimentado un incremento constante de la inflación a partir del año 2021, lo cual ha tenido una repercusión en la tasa de interés, y por ende en el tipo de cambio de moneda local. De otro lado, en función de la teoría de la paridad del poder adquisitivo – TPPA, a medida que la inflación en el Perú es mayor que la inflación en Estados Unidos, entonces el Perú vera como su moneda local se deprecia.

Figura 2

*Índice de precios al consumidor de USA (2010=100)*



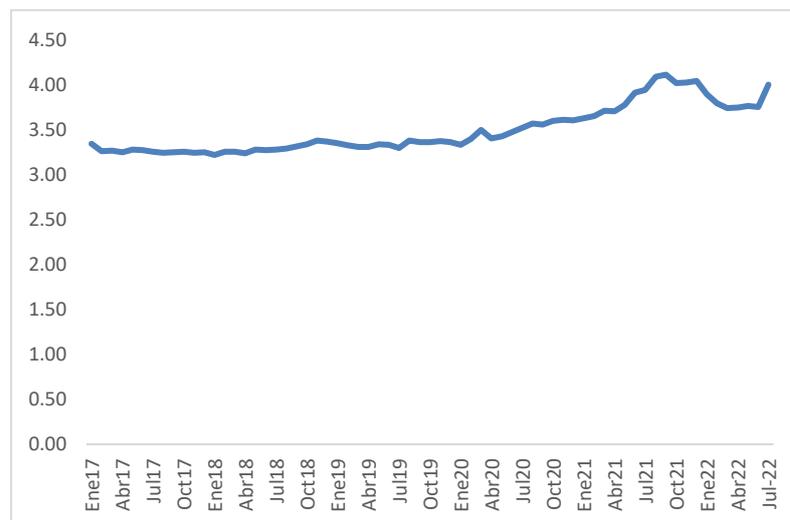
Nota: Tomado del Fondo Monetaria Internacional (2022).

## 4.2. Comportamiento del tipo de cambio

En figura 2, se puede observar el comportamiento de tipo de cambio del país, en ese sentido, la moneda local ha tenido una depreciación sostenida respecto al dólar, desde los primeros meses del año 2020 hasta setiembre del año siguiente, así mismo, podemos ver que la devaluación ha crecido en 1.38% desde el mes de julio del año 2022 respecto al año anterior. Estos resultados favorecen las exportaciones en desmedro del costo de los productos importados, tales como, insumos, maquinaria, repuestos, entre otros que demanda la industria nacional principalmente.

Figura 3

*Tipo de cambio promedio (S/. por US\$)*



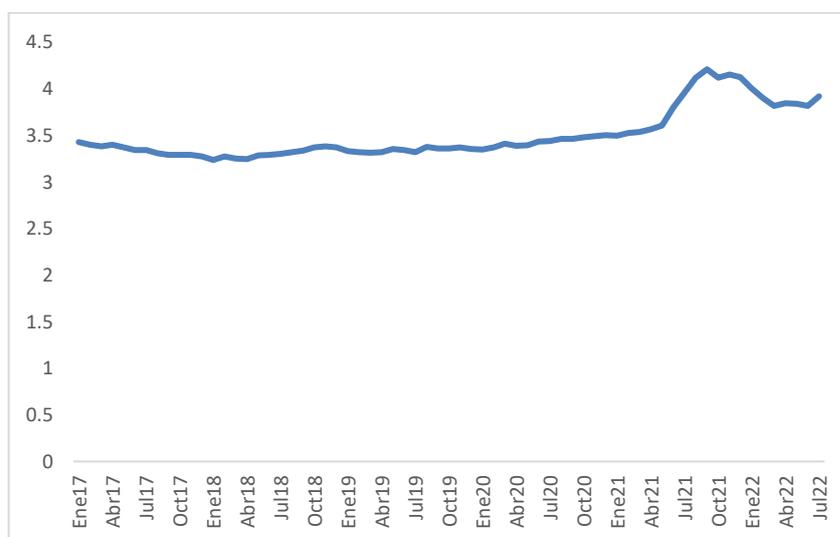
Nota: Tomado del BCRP (2022).

### 4.3. Expectativas del tipo de cambio

Como se puede apreciar en la figura 3, respecto a las expectativas del tipo de cambio, lo cual es producto de la opinión de los agentes de la economía, en otras palabras, es lo que consideran respecto al comportamiento futuro de la variable. Al respecto, podemos indicar que dicho comportamiento en general ha sido muy similar, sin embargo, las expectativas a julio del 2022 han sido menores que el comportamiento real, por ejemplo, para julio del 2022 fueron de 3.91, sin embargo, este indicador se situó en 3.99 muy superior a lo que esperan los agentes de la economía.

Figura 4

*Expectativa del Tipo de cambio (S/. por US\$)*



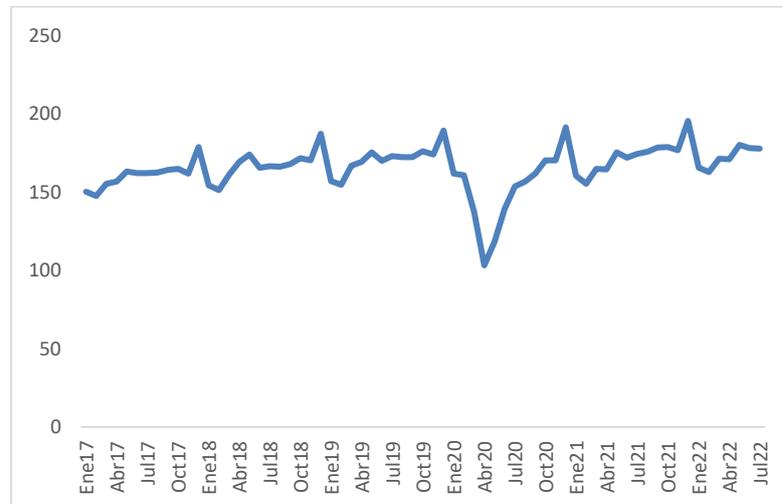
#### **4.4. Comportamiento del crecimiento económico**

En figura 4, podemos visualizar el comportamiento del crecimiento de la economía del país teniendo como indicador de medición el PBI, al respecto, como todos los países del mundo, se ha experimentado un proceso de recesión en la economía derivado de la pandemia sanitaria, sin embargo, dada las medidas de reactivación económica implementadas por el gobierno, se logró reactivar la demanda y por ende la producción de país impulsando el crecimiento de la economía que se ha visto afectada en los últimos meses de año pasado por la inestabilidad económica y política que ha experimentado el país. De otro lado, actualmente se están implementando medidas económicas procíclicas, para poder impulsar aún más el crecimiento de la economía y la reducción de la inflación con políticas monetarias, como lo es la tasa de referencia.

Otro aspecto importante a resaltar está relacionada a la inversión pública que el gobierno viene implementando en el país, lo cual tendrá efectos positivos en los indicadores de crecimiento, así como efectos multiplicadores en la economía.

Figura 5

*Crecimiento de la economía (2007=100)*



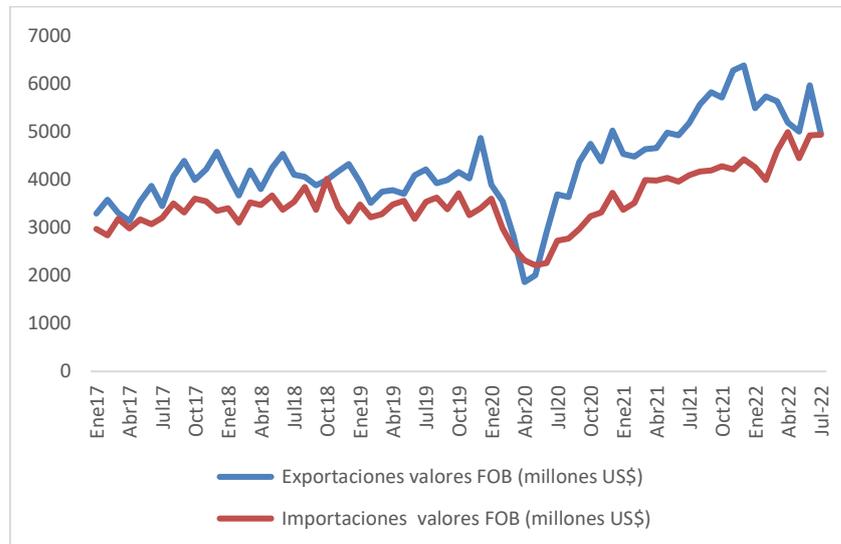
Nota: Tomado del BCRP (2022).

#### 4.4. Comportamiento de las exportaciones e importaciones

En la figura 5, se muestra la evolución del comercio exterior, específicamente la evolución de las exportaciones e importaciones, así mismo, se observa que ambos indicadores tuvieron efectos negativos debido a la pandemia sanitaria, sin embargo, es necesario precisar que las exportaciones del país han sido superiores que las importaciones durante el periodo analizado, lo cual es favorable, dado que eso genera la llegada de divisas, así como, efectos multiplicadores positivos, como el incremento de la inversión privada internacional, la demanda laboral, desarrollo de la industria colateral, entre otros.

Figura 6

*Exportaciones e importaciones FOB (millones de US\$)*



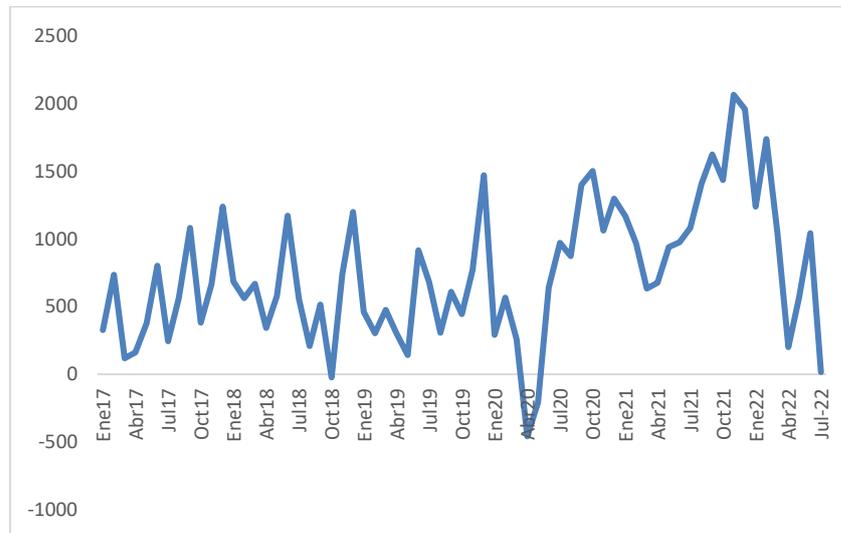
Nota: Tomado del BCRP (2022).

#### 4.5. Evaluación de la balanza comercial

En la figura 6, podemos apreciar la evolución de la balanza comercial, la cual está definida por la diferencia entre las exportaciones e importaciones del país, en ese sentido, podemos indicar que también tuvo efectos en el indicador la pandemia sanitaria. De otro lado, a partir del año 2021 se observa una caída abrupta de este indicador.

Figura 7

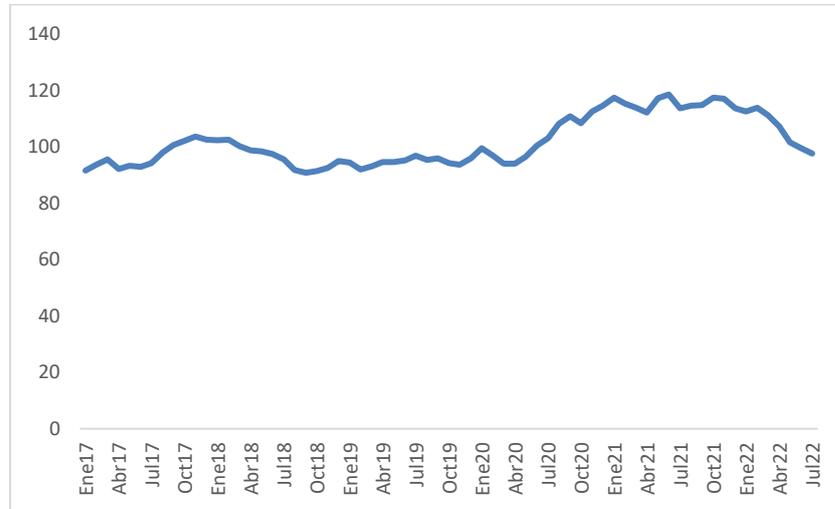
*Balanza comercial FOB (millones de US\$)*



Nota: Tomado del BCRP (2022).

En relación a los términos de intercambio, podemos indicar que la capacidad adquisitiva de las exportaciones desde el mes de abril del año 2020 hasta febrero del 2022 ha sido mayor que la de los bienes que importa el país, lo cual es favorable, de allí en adelante, existe una disminución de los términos de intercambio.

Figura 8

*Términos de intercambio*

## CAPITULO V

### COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

#### 5.1. Prueba de normalidad

Con el propósito de definir el tipo de test estadístico a utilizar a fin de comprobar las hipótesis planteadas, primeramente, se aplicó el test de normalidad Kolmogorov-Smirnov, dado que se cuenta con una serie de datos mayor a 50, en ese sentido, dado los resultados obtenidos, solamente el IPC USA y las exportaciones, todas las demás series no cuentan con una distribución normal, en ese sentido, se utilizó el coeficiente de correlación de Rho Spearman, así mismo, los resultados de las pruebas no paramétricas nos permitieron determinar la relación y el sentido.

Tabla 3

#### *Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IPC_USA	0.068	67	,200 <sup>*</sup>	0.967	67	0.068
TCP	0.216	67	0.000	0.843	67	0.000
PBI	0.155	67	0.000	0.883	67	0.000
EXPORTACIONES	0.096	67	,200 <sup>*</sup>	0.972	67	0.137
IMPORTACIONES	0.113	67	0.034	0.973	67	0.158
EXPECT_TC	0.230	67	0.000	0.774	67	0.000

#### 5.2. Hipótesis general

##### **Hipótesis Nula**

La evolución de la inflación de Estados Unidos no se relaciona con el comportamiento del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022.

### Hipótesis Alterna

La evolución de la inflación de Estados Unidos se relaciona con el comportamiento del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022.

Prueba de decisión:

$H_0: \rho = 0$  (No hay correlación)

$H_A: \rho \neq 0$  (Existe correlación)

Donde  $\rho$  representa el coeficiente de correlación.

Tabla 4

*Correlación entre la inflación USA y el Tipo de cambio de Perú*

			IPC_USA	TCP
Rho de Spearman	IPC_USA	Coeficiente de correlación	1.000	,874**
		Sig. (unilateral)		0.000
	TCP	N	67	67
		Coeficiente de correlación	,874**	1.000
		Sig. (unilateral)	0.000	
		N	67	67

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

Interpretación:

En la tabla 4, se muestra los resultados del test no paramétrico Rho Spearman, al respecto se puede deducir que hay relación fuerte entre la inflación y el tipo de cambio, así mismo, el coeficiente de correlación del 87.4%, dicho resultado nos permite concluir que la relación es positiva.

En resumen, se acepta la hipótesis alterna, dado el nivel de significancia del 1%, el cual al ser menor del p-valor de 0.000, nos permite corroborar la decisión estadísticamente.

### **5.3. Hipótesis específicas**

#### **5.3.1. Hipótesis específica tipo de cambio y nivel de importaciones**

##### **Hipótesis Nula**

El tipo de cambio no se relaciona con el nivel de importaciones del Perú, periodo 2017-2022.

##### **Hipótesis Alterna**

El tipo de cambio se relaciona con el nivel de importaciones del Perú, periodo 2017-2022.

Prueba de decisión:

$H_0: \rho = 0$  (No hay correlación)

$H_A: \rho \neq 0$  (Existe correlación)

Donde  $\rho$  representa el coeficiente de correlación.

Tabla 5

*Correlación entre el tipo de cambio y las importaciones*

		TCP	IMPORTACIONES
Rho de Spearman	TCP	1.000	,471**
			0.000
		67	67
	IMPORTACIONES	,471**	1.000
		0.000	
		67	67

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

#### Interpretación:

En la tabla 5, se muestra los resultados del test no paramétrico Rho Spearman, al respecto se puede deducir que hay relación baja entre el tipo de cambio y las importaciones, así mismo, el coeficiente de correlación del 47.1%, dicho resultado nos permite concluir que la relación es positiva.

En resumen, se acepta la hipótesis alterna, dado el nivel de significancia del 1%, el cual al ser mayor del p-valor de 0.000, nos permite corroborar la decisión estadísticamente.

### 5.3.2. Hipótesis específica tipo de cambio y nivel de exportaciones

#### Hipótesis Nula

El tipo de cambio no se relaciona con el nivel de exportaciones del Perú, periodo 2017-2022.

#### Hipótesis Alterna

El tipo de cambio se relaciona con el nivel de exportaciones del Perú, periodo 2017-2022.

Prueba de decisión:

$H_0: \rho = 0$  (No hay correlación)

$H_A: \rho \neq 0$  (Existe correlación)

Donde  $\rho$  representa el coeficiente de correlación.

Tabla 6

*Correlación entre el tipo de cambio y las exportaciones*

			TCP	EXPOTACIONES
Rho de Spearman	TCP	Coeficiente de correlación	1.000	,606**
		Sig. (unilateral)		0.000
		N	67	67
	EXPOTACIONES	Coeficiente de correlación	,606**	1.000
		Sig. (unilateral)	0.000	
		N	67	67

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

Interpretación:

En la tabla 6, se muestra los resultados del test no paramétrico Rho Spearman, al respecto se puede deducir que hay una relación alta entre el tipo de cambio y las exportaciones, así mismo, el coeficiente de correlación del 60.6%, dicho resultado nos permite concluir que la relación es positiva.

En resumen, se acepta la hipótesis alterna, dado el nivel de significancia del 1%, el cual al ser mayor del p-valor de 0.000, nos permite corroborar la decisión estadísticamente.

### **5.3.3. Hipótesis específica expectativas del tipo de cambio y el crecimiento de la economía**

#### **Hipótesis Nula**

Las expectativas del tipo de cambio no se relacionan con el crecimiento de la economía del Perú, periodo 2017-2022.

#### **Hipótesis Alterna**

Las expectativas del tipo de cambio se relacionan con el crecimiento de la economía del Perú, periodo 2017-2022.

Prueba de decisión:

$H_0: \rho = 0$  (No hay correlación)

$H_A: \rho \neq 0$  (Existe correlación)

Donde  $\rho$  representa el coeficiente de correlación.

Tabla 7

*Correlación entre el PBI y las expectativas del tipo de cambio*

			PBI	EXPECT_TC
Rho de Spearman	PBI	Coefficiente de correlación	1.000	,281*
		Sig. (unilateral)		0.011
		N	67	67
	EXPECT_TC	Coefficiente de correlación	,281*	1.000
		Sig. (unilateral)	0.011	
		N	67	67

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (unilateral).

Interpretación:

En la tabla 7, se muestra los resultados del test no paramétrico Rho Spearman, al respecto se puede deducir que hay una relación baja entre el tipo de cambio y el PBI (en el periodo analizado, 2017-2022), así mismo, el coeficiente de correlación del 28.1%, dicho resultado nos permite concluir que la relación es positiva.

En resumen, se acepta la hipótesis alterna, dado el nivel de significancia del 1%, el cual al ser mayor del p-valor de 0.000, nos permite corroborar la decisión estadísticamente.

#### **5.4. Discusión de resultados**

El trabajo de investigación desarrollado se demuestra que existe una relación alta y fuerte entre la inflación de Estados Unidos y la evolución del tipo de cambio del país, es decir, que a medida que EEUU tiene un incremento en el nivel de precios de su economía, el tipo de cambio se ve afectado, tal como lo demuestra también Baqueiro, Diaz de Leon y Torres (2022), el cual concluye que para un grupo de economías pequeñas y abiertas, que en años recientes han experimentado un proceso de reducción de inflación, se muestra que la intensidad del "traspaso" del tipo de cambio disminuye en la medida en que la inflación es menor.

Este es un aspecto relevante que las instituciones que se encargan de controlar los precios en la economía deben de tomar en cuenta, dado que para el caso particular el BCRP, ha establecido una inflación meta, la cual oscila entre 2% más menos 1%, la misma que en el año 2023 ha sufrido un incremento muy por encima de este rango, llegando a ubicarse en aproximadamente el 8.5%, la cual a través de la aplicación de tasa de política monetaria o tasa de referencia se ha logrado este año alcanzar los niveles deseados de acuerdo a los objetivos de la autoridad monetaria del país, como se puede apreciar en la investigación de Rossini et. al (2022), titulado "Expectativas de inflación y dolarizaciones en el Perú", concluye que anclar las expectativas de inflación a la meta de inflación es crucial para la eficacia de la política monetaria en el logro de su objetivo de estabilidad de precios. El cumplimiento de este objetivo es más difícil en economías con vulnerabilidades asociadas a la dolarización

parcial, en particular cuando los precios se ven influidos por la evolución del tipo de cambio, por lo cual se requiere la evaluación de las implicancias del tipo de cambio en la formación de precios a través de los costos de los insumos.

De otro lado, las expectativas de los agentes económicos respecto a esta variable, se ha perfilado con un incremento constante, el cual ha sido menor para el año 2022 en relación al comportamiento real. Se debe precisar que el tipo de cambio tiene un efecto importante en la economía, dado que muchos bienes se transan en moneda extranjera, así mismo, las importaciones que realizan los agentes de la economía se concretizan en moneda extranjera, lo cual tiene repercusión en los costos de producción de las empresas que son dependiente de insumos o tecnología extranjera.

Arocutipa (2022), en su investigación busca profundizar en la comprensión de la relación entre el tipo de cambio y la inflación en la economía peruana durante el período especificado, concluyendo que existe una relación significativa entre el tipo de cambio y el nivel de inflación. Por lo tanto, el Banco Central de Reserva (BCR) debe intervenir para mitigar los efectos de los factores internos y externos y así estabilizar el tipo de cambio

Finalmente, es pertinente precisar que existe una relación significativa entre la inflación y el tipo de cambio, lo cual es concordante con los resultados obtenidos en la presente investigación y las investigaciones relacionadas en los antecedentes.

## CONCLUSIONES

- PRIMERA:** La inflación medida a través del índice de precios al consumidor de Estados Unidos, ha experimentado un incremento constante de a partir del año 2021, lo cual ha tenido una repercusión en la tasa de interés, y por ende en el tipo de cambio de la moneda local. De otro lado, en función de la teoría de la paridad del poder adquisitivo – TPPA, a medida que la inflación en el Perú es mayor que la inflación de Estados Unidos el Perú verá como su moneda local se deprecia.
- SEGUNDA:** El comportamiento de tipo de cambio del país, ha tenido una depreciación sostenida respecto al dólar, desde los primeros meses del año 2020 hasta setiembre del año siguiente, así mismo, podemos ver que la devaluación ha crecido en 1.38% desde el mes de julio del año 2022 respecto al periodo anterior. Estos resultados favorecen las exportaciones en desmedro del costo de los productos importados, tales como, insumos, maquinaria, repuestos, entre otros que demanda la industria nacional principalmente.
- TERCERA:** La evolución de las exportaciones e importaciones tuvieron efectos negativos debido a la pandemia sanitaria, sin embargo, es necesario precisar que las exportaciones del país han sido superiores que las

importaciones durante el periodo analizado, lo cual es favorable, dado que eso genera la llegada de divisas, así como, efectos multiplicadores positivos, como el incremento de la inversión privada internacional, la demanda laboral, desarrollo de la industria colateral, entre otros.

CUARTA: El comportamiento del crecimiento de la economía del país como en todos los países del mundo, ha experimentado un proceso de recesión en la economía derivado de la pandemia sanitaria, sin embargo, dada las medidas de reactivación económica implementadas por el gobierno se logró reactivar la demanda y por ende, la producción de país, impulsando el crecimiento de la economía que se ha visto afectada en los últimos meses de año pasado por la inestabilidad económica y política que ha experimentado el país.

## **SUGERENCIAS**

**PRIMERA:** El BCRP debe continuar incrementando la tasa de política monetaria o tasa de referencia, con la finalidad de poder disminuir el crecimiento de la inflación y ubicarla dentro de los niveles de la inflación meta, es decir, 2% +1% o -1%, dado que, como se ha visto tiene una implicancia en la devaluación o apreciación de la moneda local, de otro lado, altos niveles de inflación perjudican el poder adquisitivo de las transacciones.

**SEGUNDA:** El tipo de cambio del país debe controlarse con operaciones de mercado abierto, es decir fluctuación sucia, la cual es administrada por el BCRP, lo que permitirá ubicar el tipo de cambio en una banda de precio menos variable, esto traerá como consecuencia, la no generación de expectativas negativas de la moneda, que al final generan distorsiones en la economía.

**TERCERA:** Se debe incrementar el portafolio de productos de exportación, sobre todo de productos no tradicionales, los cuales generan valor agregado y dinamizan la economía, estos productos deben centrarse principalmente en el sector agroexportador, el cual absorbe una mayor cantidad de mano de obra.

CUARTA: El gobierno debe continuar reforzando la aplicación de medidas económicas procíclicas, con la finalidad de apoyar el crecimiento de la economía de forma sostenida en el largo plazo, así mismo, debe generar las condiciones propicias para fomentar la atracción de la inversión privada internacional, que conjuntamente con la inversión privada nacional puedan impulsar el crecimiento del país.

## Referencias

- Aguilar, Morales, & Calixtro. (2021). El régimen tributario minero y la recaudación tributaria: Un análisis del sector minero en el marco de la crisis económica [Consultado 12.04.2022]. *Valor Contable*, 8(1), 18-33. Recuperado el 12 de 04 de 2022, de Recuperado de [https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri\\_vc/article/download/1600/1894](https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/download/1600/1894)
- Albarracín, I. (2000). *La actividad aseguradora, importancia, revisión e integración de conceptos fundamentales [Documento de trabajo de la facultad de Ciencias económicas y Empresariales]*. Madrid, España: Repositorio Institucional. Recuperado el 22 de 05 de 2022, de <http://eprints.ucm.es/6723/>
- Alcarria. (2012). *Introducción a la Contabilidad* (Primera edición ed.). (U. Jaumei, Ed.) España: Unión de Universidades Españolas. Recuperado el 02 de 06 de 2022, de Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/61411823.pdf>
- Anchaluisa, D. (Enero de 2016). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*. Recuperado el 03 de Setiembre de 2020, de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/19779>. Recuperado el 04 de Setiembre del 2020
- APESSEG. (17 de 01 de 2019). Una breve historia de los seguros. (APESSEG, Ed.) Lima, Lima, Perú. Recuperado el 24 de 04 de 2022, de Obtenido de <https://www.apeseg.org.pe/2019/01/una-breve-historia-de-los-seguros/>
- Arbaiza, L. (2014). *Cómo elaborar una tesis de grado*. Lima: Esan Ediciones.

Arbayza, L. (2014). *Cómo elaborar una tesis de grado*. Lima: ESAN Ediciones.

Arocutipa, R. (2022). *Relación entre el tipo de cambio y el nivel de inflación de la economía peruana, periodo 2015-2021 [Tesis para optar el título de Ingeniero Comercial, UPT, Tacna]*. Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú. Obtenido de <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2360/Arocutipa-Barbaito-Richart.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Baqueiro, A., Diaz de Leon, A., & Torres, A. (22 de Octubre de 2022). *Banco de la República de Colombia*. Obtenido de <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/3249>

BCRP. (16 de mayo de 2022). Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/t.html>

BCRP. (10 de octubre de 2022). Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/i.html>

Bernal, A. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Prentice Hill.

Blanchard, O. (2000). *Macroeconomía*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

BN Americas. (01 de 2022). Reporte de seguros en Perú. Lima, Perú: Apeseg. Recuperado el 31 de 05 de 2022, de Obtenido de <https://www.apeseg.org.pe/insurance-day/>

Castillo Martin, P. (2011). Política económica: crecimiento económico, desarrollo económico y desarrollo sostenible. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho*, 4.

Chavez, P. (1993). *La tributación*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Cotaelli. (2012). *Regímenes fiscales de las industrias extractivas: Diseño y aplicación*. Fondo Monetario Internacional. Departamento de Finanzas Públicas.

Datosmacro.com. (10 de octubre de 2022). *Datosmacro*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/usa>

De Echave Cáceres. (2020). Design and performance of mining and petroleum fiscal regimes in Latin America (consultado el 01.06.2022). *Inter American Development Bank*.

De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía: Teoría y Políticas*. Santiago: Pearson Education.

De la Cruz, J., Huaman, D., & Salinas, G. (2018). *Optimización de portafolios de inversión para compañías de seguros del Perú-ramo vida*. Universidad ESAN, Lima.

del, B. C. (16 de mayo de 2022). Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/t.html>

Estela, M. (2002). *El Perú y la Tributación*. Lima: Gerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional, ESAN.

FCAC. (02 de 2011). *Understanding insurance basics*. Financial consumer Agency of Canadá. Her majesty the Queen in Right of Canada . Recuperado el 23 de 05 de 2022, de Obtenido de <https://claremutual.com/wp-content/uploads/understanding-insurance-basic.pdf>

Finanzas, M. d. (2020). Defensoria del Contribuyente y Glosario del usuario Aduanero. *Glosario*, 05-10.

Flores, Quiñones, Baca, & Echave. (2017). *Recaudación fiscal y beneficios tributarios en el sector minero: A la luz de los casos de la Bamba y Cerro Verde [consultado el 12.04.2022]* (1 ed.). Lima: OXFAM América. Recuperado el 12 de 04 de 2022, de Recuperado de <https://cooperacion.org.pe/wp-content/uploads/2017/11/Recaudaci%C3%B3n-fiscal-y-beneficios-tributarios-en-el-sector-minero-a-la-luz-de-los-casos-Las-Bambas-y-Cerro-Verde-1.pdf>

FMI. (12 de setiembre de 2022). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545849>

Guimaraes, V. (2020). *Factores que impulsan la desdolarización en el Perú*. Lima: Universidad del Pacifico.

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Colombia: McGraw Hill.

Hernandez, R., & Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2004). *Metodología de la Investigación*. Colombia: McGrawHill Education.

INEI. (1 de Julio de 2020). *Instituto Nacional de Estadística e Informática* .  
Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>

Jones, G., & George, J. (2008). *Gestión Contemporánea* .

Jorrat. (2021). Renta económica, regimen tributario y transparencia fiscal en el sector minero del cobre (Documento de Proyectos). (52), 2021. Santiago, Chile: CEPAL Naciones Unidas. Recuperado el 28 de 05 de 2022

Lalangui, D. (11 de Agosto de 2020). *Glosario Tributario*. Obtenido de <https://www.emprendimientocontperu.com/glosario-tributario-2/>.  
recuperado el 08 de setiembre del 2020

Larrain, & Sachs. (2002).

Mendoza, J., & Verduga, E. (2019). Análisis del comportamiento de la recaudación tributaria y su incidencia social en el Ecuador, periodo 2014-2018. *Informe*

*de trabajo de titulación.* Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, Ecuador.

Mesino Rivero, L. (2007). *Las políticas fiscales y su impacto en el bienestar social de la población venezolana, un análisis desde el paradigma crítico 1998-2006.* Universidad del Zulia.

Mishkin, F. (2008). *Moneda, banca y mercados financieros.* México: Pearson Addison Wesley.

Moneda. (10 de Octubre de 2022). *Banco Central de Reserva del Perú.* Obtenido de file:///D:/Documentos/TESIS%20PAREJA%20MARYORIT/Revista-Moneda-133-02.pdf

Montoya. (2016). El impacto de la minería en el Perú, bajo la exégesis del análisis económico del derecho, periodo del 2010 al 2015 [consultado 15.04.2022]. *El impacto de la minería en el Perú, bajo la exégesis del análisis económico del derecho, periodo del 2010 al 2015.* Universidad Peruana de las Américas, Lima, Perú. Recuperado el 15 de 04 de 2022, de <https://core.ac.uk/download/pdf/2501>

Montoya, V. (2016). *El impacto de la minería en el Perú, bajo la exégesis del análisis económico del derecho, periodo 2010-2015.* Retrieved from. Universidad Peruana de las Américas, Lima, Perú. Recuperado el 25 de 04 de 2022, de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/79/TESIS%20>

VICTOR%20ERNESTO%20DELGADO%20MONTROYA%20%28con%  
20formato%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Narro, M. (2018). *Incidencia de la inversión de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de la Región de Cajamarca: 2002-2015*. Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Perú. Recuperado el 25 de 04 de 2022, de Consultado de <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2102>

Narro, M. (2018). *Incidencia de la inversión de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de la Región de Cajamarca: 2002-2015 [consultado 12.04.2022]*. Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Perú. Obtenido de Recuperado de <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/U>

Nava, M. (2009). Análisis Financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*(14), 607-610.

Ortega Salavarría, R., & Pachares Racuay. (2010). *Impuesto a la renta*. Lima: Ediciones Caballero Bustamante.

Otto, J. (2017). The taxortion of extractive industries: Mining. Wider Working Paper No. 2017/75. *The united nations University World Institute for Developmen Economics Research*, 75. Recuperado el 25 de 04 de 2022, de <http://dx.doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2017/299-1>

Piljan, Cogoljević, & Piljan, T. (2015). Role of Insurance Companies in Financial. (F. o. Entrepreneurship, Ed.) *International Review*(1), 94-102. Recuperado

el 24 de 05 de 2022, de Obtenido de <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2217-9739/2015/2217-97391502094P.pdf>

Pinedo & Melendez . (Diciembre de 2014). *Universidad Nacional San Martín*.

Obtenido de [https://tesis.unsm.edu.pe/jspui/bitstream/11458/633/1/Henry%20Pinedo%20Paredes\\_Renzo%20Daniel%20Mel%C3%A9ndez%20Vela.pdf](https://tesis.unsm.edu.pe/jspui/bitstream/11458/633/1/Henry%20Pinedo%20Paredes_Renzo%20Daniel%20Mel%C3%A9ndez%20Vela.pdf). 02 de setiembre del 2020

Ricardo. (1959).

Rivera, S., Flores, J., & Tito, R. (2019). Precios internacionales y explicación del crecimiento de la empresa minera Southern Perú 1999-2018. *Revista ciencia y tecnología*, 10-23.

Rodriguez, & Ruiz. (2013).

Rodríguez, A. (s.f.). *La Cultura aseguradora y la Rentabilidad de las compañías de seguros en el Ecuador*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Rojas, M., Encalada, R., & Pozo, S. (2013). Elementos Epistológicos y Metodológicos de la ciudadanía Fiscal. *Revista Fiscalidad*, 76-98.

Romero, A. (2010). *Liquidez. En principios de contabilidad*. México: McGraw-Hill.

Rossini, R., Vega, M., Quispe, Z., & Pérez, F. (10 de octubre de 2022). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/31/ree-31-rossini-vega-quispe-perez.pdf>

Ruiz de Castilla, F., & Ponce de Leon. (2017). Las clasificaciones de los impuestos. *Derecho y sociedad* 17, 102.

Santillán, R., Fonseca, A., & Venegas, F. (2018). Impacto de los precios de los metales en la estructura de capital de las empresas minero-metalúrgicas en América Latina (2004-2014). *Contaduría y administración*, 24-48.

Silva. (2020). Desafíos del sector seguros en el Perú al 2030 [Tesis para optar el grado de maestro en Gestión y Política de la Innovación y Tecnología, PUCP]. Lima, Perú: Repositorio Académico PUCP. Recuperado el 31 de 05 de 2022, de Obtenido de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18985/BARAHONA%20\\_SILVA\\_ELOY\\_WILFREDO%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18985/BARAHONA%20_SILVA_ELOY_WILFREDO%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Superintendencia de Banca y Seguros. (04 de Junio de 2022). *SBS*. Obtenido de <https://www.sbs.gob.pe/>

Universidad Panamericana. (10 de octubre de 2022). *Universidad Panamericana*. Obtenido de <https://blog.up.edu.mx/que-es-la-investigacion-pura-y-que-ventajas-tiene-dentro-de-una-academia>

Uribe, J. (10 de Octubre de 2022). *Banco de la República de Colombia*. Obtenido de <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/5020>

Vidales, L. (2003). *Glosario de términos financieros*. México: Plaza y Valdes S.A.

Villa, E., Gamero, N., & Masuda, V. (2019). Las exportaciones mineras, los impuestos directos e indirectos y su incidencia en la recaudación tributaria del gobierno central 2017 - 2019. *Quipukamayoc - Facultad de ciencias contables de la UNMSM*, 37-46.

Villegas, H. (2011). *Finanzas, Derecho Financiero y Tributario*. Ecuador: Forex 7ma edición.

Winkelried, D. (10 de octubre de 2022). *Banco Central de Reserva del Perú*.  
Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/23/ree-23-winkelried.pdf>

## APÉNDICES

**Apéndice A: Matriz de Consistencia**

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de investigación: La inflación de Estados Unidos y su relación con el tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores
<b>Problema general</b> ¿Cómo se relaciona la evolución de la inflación en Estados Unidos con el comportamiento del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022?	<b>Objetivo general</b> Determinar cómo se relaciona la evolución de la inflación en Estados Unidos con el comportamiento del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022	<b>Hipótesis general</b> La evolución de la inflación de Estados Unidos se relaciona con el comportamiento del tipo de cambio del Perú, periodo 2017-2022.	Variable 1: Inflación de Estados Unidos	Nivel de precios de Estados Unidos Evolución del PBI
<b>Problemas específicos</b> a) ¿Cómo se relaciona el comportamiento del tipo de cambio con el nivel de importaciones del Perú, periodo 2017-2022?  b) ¿Cómo se relaciona el comportamiento del tipo de cambio con el nivel de exportaciones del Perú, periodo 2017-2022?  c) ¿Cómo se relacionan las expectativas del tipo de cambio con el crecimiento de la economía del Perú, periodo 2017-2022?	<b>Objetivos específicos</b> a) Determinar cómo se relaciona el comportamiento del tipo de cambio con el nivel de importaciones del Perú, periodo 2017-2022.  b) Analizar cuál es la relación del comportamiento del tipo de cambio con el nivel de exportaciones del Perú, periodo 2017-2022.  c) Establecer como se relacionan las expectativas del tipo de cambio con el crecimiento de la economía del Perú, periodo 2017-2022.	<b>Hipótesis específicas</b> El tipo de cambio se relaciona con el nivel de importaciones del Perú, periodo 2017-2022.  El tipo de cambio se relaciona con el nivel de exportaciones del Perú, periodo 2017-2022.  Las expectativas del tipo de cambio se relacionan con el crecimiento de la economía del Perú, periodo 2017-2022.	Variable 2: Expectativas de Tipo de Cambio	Relación MN versus ME índice de expectativas del tipo de cambio. Valor FOB de exportaciones Valor FOB de importaciones
	<b>Método y Diseño</b>	<b>Población y Muestra</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>	
<b>Tipo de Investigación:</b>	Investigación básica o pura	<b>Población:</b> Series de tiempo 2017-2022 de las variables analizadas en la investigación	<b>Método:</b> Descriptivo, relacional	
<b>Nivel de investigación:</b>	Descriptiva, relacional		<b>Técnica:</b> Análisis documental <b>Instrumento:</b> Ficha, análisis de datos	
<b>Diseño de investigación:</b>	No experimental, longitudinal	<b>Muestra:</b> Series de tiempo 2017-2022.	<b>Tratamiento estadístico:</b> Correlación de Rho Spearman	

## **Apéndice B: Data**

Fecha	Prices, Consumer Price Index, All items, Index	Tipo de cambio - promedio del periodo (S/ por US\$) - Bancario - Promedio	Producto bruto interno y demanda interna (índice 2007=100) - PBI		Exportaciones valores FOB (millones US\$)	Importaciones valores FOB (millones US\$)	Balanza Comercial valores FOB (millones US\$)	Expectativas macroeconómicas - Expectativa de TC a 12 meses
Ene17	115.52	3.34	150	3297	2969	328	3.43	
Feb17	116.09	3.26	147	3576	2840	736	3.40	
Mar17	116.55	3.26	155	3300	3182	118	3.38	
Abr17	115.83	3.25	157	3140	2977	163	3.40	
May17	114.44	3.27	163	3547	3170	377	3.37	
Jun17	114.04	3.27	162	3870	3066	804	3.34	
Jul17	113.88	3.25	162	3447	3204	243	3.34	
Ago17	114.35	3.24	163	4067	3504	563	3.31	
Sep17	114.76	3.25	164	4394	3311	1083	3.29	
Oct17	114.80	3.25	165	3987	3603	383	3.29	
Nov17	114.64	3.24	162	4213	3547	665	3.29	
Dic17	115.82	3.25	179	4584	3344	1240	3.28	
Ene18	117.54	3.22	155	4089	3406	682	3.24	
Feb18	118.48	3.25	151	3671	3107	564	3.27	
Mar18	118.82	3.25	161	4192	3524	667	3.25	
Abr18	118.24	3.23	169	3807	3466	341	3.24	
May18	116.84	3.27	174	4245	3665	580	3.28	
Jun18	116.77	3.27	166	4541	3371	1170	3.29	
Jul18	116.46	3.28	167	4098	3541	557	3.30	
Ago18	116.89	3.29	166	4059	3848	210	3.32	
Sep18	117.16	3.31	168	3886	3371	515	3.34	
Oct18	116.96	3.33	172	3989	4012	-23	3.37	
Nov18	116.66	3.37	170	4169	3430	739	3.38	
Dic18	117.90	3.36	187	4322	3123	1199	3.37	
Ene19	119.05	3.34	157	3943	3485	459	3.33	
Feb19	119.79	3.32	155	3518	3213	304	3.32	
Mar19	120.50	3.30	167	3752	3278	474	3.32	
Abr19	120.13	3.30	169	3781	3476	305	3.32	
May19	119.84	3.33	175	3700	3557	143	3.35	
Jun19	118.63	3.33	170	4095	3180	915	3.34	
Jul19	118.30	3.29	173	4215	3535	680	3.32	
Ago19	118.17	3.38	173	3929	3622	306	3.38	
Sep19	118.58	3.36	172	3994	3385	609	3.36	
Oct19	118.69	3.36	176	4158	3713	445	3.36	
Nov19	118.44	3.37	174	4027	3257	769	3.37	
Dic19	118.27	3.36	189	4870	3399	1471	3.36	
Ene20	119.26	3.33	162	3893	3601	292	3.35	
Feb20	120.98	3.39	161	3549	2983	566	3.37	
Mar20	121.53	3.49	137	2838	2578	261	3.41	
Abr20	121.98	3.40	103	1863	2322	-458	3.39	
May20	122.66	3.42	118	2005	2214	-209	3.39	
Jun20	122.14	3.47	139	2903	2261	641	3.43	
Jul20	121.12	3.52	154	3697	2725	972	3.44	
Ago20	120.43	3.56	157	3640	2768	872	3.46	
Sep20	119.80	3.55	162	4370	2972	1398	3.46	
Oct20	120.07	3.60	171	4741	3241	1501	3.48	
Nov20	120.52	3.61	170	4382	3319	1063	3.49	
Dic20	120.81	3.60	191	5023	3725	1299	3.50	
Ene21	120.17	3.62	161	4535	3367	1168	3.50	
Feb21	120.51	3.65	155	4481	3516	965	3.52	
Mar21	123.45	3.71	165	4632	3998	634	3.54	
Abr21	122.03	3.70	165	4658	3984	674	3.57	
May21	123.37	3.77	176	4978	4038	940	3.60	
Jun21	124.18	3.91	172	4929	3954	974	3.80	
Jul21	124.48	3.94	175	5176	4093	1083	3.96	
Ago21	123.35	4.09	176	5570	4165	1406	4.12	
Sep21	122.35	4.11	178	5819	4194	1625	4.21	
Oct21	122.48	4.02	179	5715	4280	1435	4.12	
Nov21	122.94	4.02	177	6276	4212	2064	4.15	
Dic21	123.55	4.04	196	6381	4423	1958	4.13	
Ene22	123.73	3.89	166	5492	4255	1237	4.00	
Feb22	123.94	3.79	163	5733	3995	1738	3.90	
Mar22	124.99	3.74	171	5637	4607	1030	3.81	
Abr22	126.58	3.74	171	5192	4991	201	3.84	
May22	128.19	3.76	180	5007	4442	565	3.84	
Jun22	131.23	3.75	178	5971	4927	1043	3.81	
Jul-22	132.18	3.99	178	4957	4940	17	3.92	