

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



TESIS:

**“LA INFLACION EN EL PERÚ, DURANTE
LOS AÑOS: 1995 – 2018”**

PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

ELABORADO POR:

Bach. Econ. KARIN JHORDANA VILCHEZ SHUPINGAHUA

**Tingo María – Perú
2023**



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
Tingo María
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
Escuela Profesional de Economía



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°022-2023-FCEA-EPE-UNAS

A los veinticinco días del mes de agosto de 2023, reunidos en la sala virtual de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, siendo las 10:34 a.m., se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°049/2023-D-FCEA de fecha 09 de marzo de 2023, a fin de proceder con la sustentación del informe de tesis para optar el título profesional de economista, titulada:

LA INFLACIÓN EN EL PERÚ, DURANTE LOS AÑOS: 1995 – 2018

A cargo de la bachiller en Ciencias Económicas **Karin Jhordana VILCHEZ SHUPINGAHUA**

Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor acorde con el reglamento de grados y títulos, el jurado calificador procedió a emitir el siguiente fallo:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : BUENO

Acto seguido, a horas 11:45 a.m. el presidente dio por culminada la sustentación, procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros del jurado y el asesor, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.

Tingo María, 25 de agosto de 2023.

.....
Dr. Luis MORALES Y CHOCANO
Presidente del jurado



.....
M.Sc. Alpino ACOSTA PINEDO
Miembro del jurado

.....
M.Sc. Ender LÓPEZ TEJADA
Miembro del jurado

.....
M.Sc. Hugo SOTO PÉREZ
Asesor



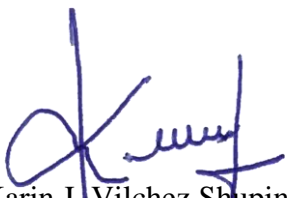
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
OFICINA DE INVESTIGACIÓN

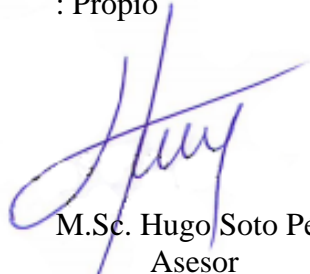
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

REGISTRO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO UNIVERSITARIO,
INVESTIGACIÓN DOCENTE Y TESISISTA

I. DATOS GENERALES DE PREGRADO

Universidad : Universidad Nacional Agraria de La Selva
Facultad : Ciencias Económicas y Administrativas
Título de Tesis : La inflación en el Perú, durante los años:
1995 - 2018.
Autor : Karin Jhordana Vilchez Shupingahua
Asesor de Tesis : M.Sc. Hugo Soto Pérez
Escuela Profesional : Escuela Profesional de Economía
Programa de Investigación : Gestión, Economía y Negocios
Línea (s) de Investigación : Economía pública
Eje Temático de Investigación : Inflación en el Perú
Lugar de Ejecución : Tingo María
Duración : Fecha de inicio : Junio 2022
Término : Setiembre 2023
Financiamiento : Propio


Karin J. Vilchez Shupingahua
Tesisista


M.Sc. Hugo Soto Pérez
Asesor

DEDICATORIA

A mis queridos padres por su apoyo constante durante mis estudios superiores

AGRADECIMIENTO

- A la Universidad Nacional Agraria de la Selva, por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios superiores.
- A los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, especialmente al Departamento Académico de Ciencias Económicas, por sus valiosas enseñanzas durante mi formación profesional.
- A mi asesor Econ. MSc. HUGO SOTO PEREZ, por su apoyo constante en la elaboración de la presente investigación.
- A todos mis amigos y compañeros de trabajo, por su apoyo y comprensión durante la ejecución de mi tesis.

INDICE DE CONTENIDO

	Páginas
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xi
CAPITULO I: INTRODUCCION	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.1.1 Contexto.....	1
1.1.2 Problema central de investigación.	1
1.1.3 Descripción.	5
1.1.4 Explicación.	9
1.2 JUSTIFICACIÓN	9
1.2.1 Teórica	9
1.2.2 Practica.....	10
1.3 Objetivos.....	10
1.4 Hipótesis, variables e indicadores y prototipo	11
1.4.1 Hipótesis.	11
1.4.2 Variables e indicadores.....	11
1.4.3 Modelo.....	11
CAPITULO II: METODOLOGIA.....	13
2.1 Clase de investigación	13
2.2 Tipo de investigación.....	13
2.3 Nivel de investigación	13
2.4 Población	13
2.5 Muestra	13
2.6 Unidad de análisis.....	14
2.7 Métodos	14
2.8 Técnicas e instrumentos.....	14
CAPITULO III: REVISION BIBLIOGRAFICA	14
3.1 Precedentes de estudio.	14
3.2 El producto bruto interno.	16
3.3 La oferta monetaria.....	17
3.4 Teorías de la inflación.....	18
3.5 Inflación, oferta monetaria y producto interior bruto	22

3.5.1	Relación entre el producto interior bruto y la inflación.....	22
3.5.2	Relación entre la inflación y la oferta monetaria.....	22
CAPITULO IV: RESULTADOS.....		23
4.1	La acción de las variables	23
4.1.1	Evolución del producto interior bruto, 1995-2018	23
4.1.2	Evolución de la oferta monetaria: 1995-2018.....	26
4.1.3	Dinámica de la inflación en el Perú: 1995-2018.....	29
4.2	Verificación de hipótesis	31
4.2.1	Hipótesis	31
4.2.2	Modelo	31
4.2.3	Información sobre la inflación, PBI y la OMO	32
4.2.4	Evaluación del modelo.....	33
4.2.5	Análisis de indicadores estadísticos.....	35
4.2.6	Resumen completo de interpretación.....	38
CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS		39
5.1	Relación entre variantes.....	39
5.2	Análisis detallado de los parámetros del modelo obtenido.....	39
5.3	Concordancia con otros resultados	40
CONCLUSIONES		43
RECOMENDACIONES		44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		45
ANEXOS.....		46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
1. <i>PBI 1995 a 2018</i>	24
2. <i>OF: 1995-2018</i>	27
3. <i>Inflación en el Perú: 1995-2018</i>	30
4. <i>INF, PBI y la OMO: 1995-2018</i>	32
5. <i>Hallazgos del modelo estimado</i>	34
6. <i>Hallazgos del modelo estimado corregido</i>	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
1. <i>Evolución PBI en millones de soles 1995-2018</i>	25
2. <i>Evolución PBI en términos de tasas de crecimiento 1995-2018</i>	25
3. <i>Evolución de la OF en millones de soles: 1995-2018</i>	28
4. <i>Variación de la oferta monetaria: 1995-2018</i>	28
5. <i>Desempeño de la inflación en el Perú rango 1995-2018</i>	31
6. <i>Fluctuación de las variables a través de variaciones anuales: 1995-2018</i>	33
7. <i>Distribución de Fisher</i>	36
8. <i>Distribución “T” Student</i>	37

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo	Página
1. PBI: 1995-2018	47
2. Evolución de la liquidez (En porcentajes del PBI)	49
3. evolución de la liquidez (En variaciones porcentuales)	50
4. evolución de la liquidez y del crédito al sector privado (porcentaje del PBI)	51
5. Evolución de la liquidez y crédito al sector privado 1/ (Variaciones porcentuales)	52
6. Evolución de agregados monetarios del sistema bancario 1	53
7. Evolución de agregados monetarios del sistema bancario 1/ (En porcentajes del PBI)	54
8. Inflación en el Perú 1971-2019	55

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se trata de determinar la influencia del producto bruto interno y de la oferta monetaria en el comportamiento de la inflación en el Perú, en los años 1995-2018; para ello se estimó un modelo econométrico uniecuacional semi logarítmico.

Los resultados obtenidos tras la evaluación de los parámetros estimados del modelo indican un notable impacto de la oferta monetaria y del producto bruto interno sobre la dinámica de la inflación agregada e individual en el Perú durante el periodo de referencia. En consecuencia, se verifica plenamente la hipótesis del proyecto de estudio, según la cual la oferta monetaria y el producto bruto interno inciden significativamente en la evolución inflacionaria del Perú entre 1995 y 2018.

Palabras clave: producto bruto interno, oferta monetaria, inflación.

ABSTRACT

The present research work was about determining the influence of the gross domestic product and the monetary supply on the behavior of inflation in Peru during the years 1995-2018. For this, a single equation, semi-logarithmic econometric model was estimated.

[From] the results of the evaluation of the parameters for the estimated model [it was] determined that there was a significant influence from the gross domestic product and the monetary supply on the behavior of the inflation in Peru during the years 1995 – 2018; as much at a global level, as at an individual level. Thus, the hypothesis proposed in the research project was completely corroborated: “The gross domestic product and the monetary supply had a high influence on the behavior of the inflation in Peru during the years 1995 – 2018.”

Keywords: gross domestic product, monetary supply, inflation.

CAPITULO I: INTRODUCCION

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Contexto.

La tasa media de inflación en Latam aumentó 1,7 puntos porcentuales en los 10 primeros meses de 2018 en contraste con el mismo periodo del año anterior, pasando del 5,3% en octubre de 2017 al 7,0% en octubre de 2018. La tasa media de inflación en América del Sur pasó del 5,0% en el último mes de 2017 al 8,5% en octubre de 2018, un crecimiento de 3,5 puntos porcentuales, indicativo del creciente gasto de la región. Por el contrario, las dos subregiones restantes de Latam registraron un descenso de las tasas de inflación. La inflación en el Caribe anglófono cayó 0,5 puntos porcentuales, de 3,6% en octubre de 2017 a 3,1% en el mismo mes de 2018, mientras que en Centroamérica y México disminuyó 1,7 puntos porcentuales, de 5,9% a 4,2%. (CEPAL, páginas 61-62).

1.1.2 Problema central de investigación.

La adopción de políticas monetarias y fiscales responsables se tradujo en la tasa de inflación más baja desde 1972, que bajó del 15,4% en 1994 al 10,2% en 1995. Los costes más dinámicos fueron los de los bienes no comercializables, que aumentaron un 10,6%. Entre ellos figuran los alquileres y los productos educativos, que experimentaron subidas del 22,3 y el 18,8%, respectivamente. Los bienes comercializables aumentaron un 9,7% a lo largo del año, con una devaluación total del 8,9%. Las tarifas de los alimentos comercializables aumentaron un 9,2%, mientras que los de los no comercializables lo hicieron un 10,4%. cesta básica de consumo, los que registraron las mayores subidas porcentuales fueron las patatas (31%), seguidas de los fideos (25%) y los huevos (22%), y el arroz (17%). Las tarifas de los productos públicos también subieron un 13%. En concreto, las tarifas del agua potable subieron un 18%, mientras que las tarifas de la electricidad y telefonía subieron un 8% y un 12%, respectivamente. Por último, se produjo un crecimiento del 8% en los costes de la gasolina (MEMORIA DEL BCRP, 1995).

La tasa de inflación acumulada en 2000 fue del 3,7%, la más baja de los últimos cuarenta años. Esta cifra fue comparable a la del año anterior. Este resultado fue coherente con el objetivo del PMA de contener una inflación anual del 3,5-4,0%. Del 4,6% en 1999 al 3,2% en 2000, la tasa de inflación subyacente -que mide la tendencia general de las tarifas al consumo- descendió. La repercusión del crecimiento de los costes internacionales de la gasolina en el mercado local es la razón de que esta última cifra sea inferior al resultado oficial del 3,7%. Debido al crecimiento del 30% de los costes de la gasolina en 2000, las tarifas de los productos comercializables crecieron un 4,7%, mientras que los de los productos no comercializables, que constituyen el 58% de la cesta de la compra, aumentaron un 3,1%. Nótese que las tarifas de los productos no transables están determinadas principalmente por la oferta y la demanda local, pero las tarifas de los transables están en función tanto de las tarifas internacionales como del tipo de cambio del nuevo sol (BCRP MEMORIA, 2000).

Según la variación del IPC de Lima Metropolitana durante los 12 meses anteriores, la inflación fue de 1,5% en 2005. La tasa media anual de inflación entre 2002 y 2005 fue del 2,2% en un entorno de crecimiento constante de la producción y precios estables. Cabe mencionar que un crecimiento sostenido del PIB per cápita junto con una inflación a estos niveles no se veía desde los años sesenta. Además, las perturbaciones negativas de la oferta de 2004, que provocaron una disminución de la disponibilidad de alimentos y un crecimiento del precio de la gasolina y el trigo a escala internacional, empezaron a invertirse gradualmente en 2005. Ciertos alimentos, como el azúcar, el trigo y arroz, experimentaron un descenso de precios cuando el tiempo volvió a la normalidad (MEMORIA DEL BCRP, 2005).

2010 tuvo una tasa de inflación del 2,08%, frente al 0,25% registrado al cierre de 2009. El crecimiento del precio de diversas materias primas y combustibles a nivel internacional, así como el clima desfavorable que repercutió en el precio de algunos artículos, incidieron significativamente en el gran ritmo de crecimiento de las tarifas locales.

La situación en la que las previsiones de inflación de los participantes económicos se mantuvieran ancladas en torno al objetivo proclamado por el

banco central se refleja en que la inflación se mantuvo en proximidad de la meta a pesar del gran dinamismo de los numerosos índices de actividad económica del Perú. La tasa media de inflación entre 2001 y 2010 fue del 2,3%, esto refleja el compromiso de la política monetaria de contener la estabilidad de precios dentro del rango objetivo a largo plazo. La tasa media de inflación subyacente para el mismo periodo fue del 2,0%. Cabe destacar que entre 2001 y 2010, la economía peruana tuvo la tasa de inflación más baja de la zona.

En cuanto a la inflación subyacente, tras la disminución de la actividad económica peruana relacionada con la crisis financiera mundial de 2009, la economía del país recuperó su vitalidad gracias a las expectativas positivas de los representantes económicos. Así lo demostró el crecimiento tanto de la inversión corporativa como del consumo, reduciéndose progresivamente la brecha de producción que había permanecido negativa en 2009.

Con el objetivo de inflación firmemente establecido y las expectativas de inflación centradas en él, la inflación subyacente -una medida de la tendencia inflacionista atribuida a factores de demanda económica- se situó en el 2,1%, algo por encima del objetivo. Otras variables que contribuyeron a contener niveles relativamente bajos de inflación subyacente fueron el fortalecimiento del tipo de cambio y la intensa rivalidad en el mercado de productos industriales de importación intensiva. La desaceleración del ritmo de subida de las tarifas de productos como los artículos de limpieza (que disminuyeron del 7,3% al -2,8%) y los productos de higiene personal (que aumentaron del 3,0% al 0,6% en 2009) contrarrestaron el crecimiento de las tarifas de otros artículos como comer fuera de casa, que aumentaron del 3,3% al 3,9%.

La tasa de inflación no subyacente experimentó un notable cambio, pasando del -2,5% en diciembre de 2009 al 2,0% en diciembre de 2010, principalmente como consecuencia de las subidas de las tarifas de los alimentos y la gasolina, que pasaron del -1,4% al 1,2% respectivamente. Según la Memoria del BCRP (2010), el crecimiento de las tarifas locales de los alimentos se debió a perturbaciones de la oferta y al crecimiento de los costes de los ingredientes importados, pero el crecimiento de las tarifas de la gasolina estuvo vinculada al crecimiento de las tarifas mundiales del petróleo.

Los crecimientos del coste de los alimentos, la energía y los productos que se ven afectados por los tipos de cambio fueron las principales causas de la aceleración del Índice de Precios de Consumo, que pasó del 3,2% en 2014 al 4,4% en 2015. Las tarifas del IPC no alimentario y energético subieron del 2,5% al 3,5% entre 2014 y 2015, mientras que la inflación de la categoría de alimentos y energía pasó del 4,1% al 5,5%. Diez bienes representaron el 70% del crecimiento del IPC en 2015, según un examen de la inflación del año; los más significativos fueron las comidas fuera del hogar, la energía, las patatas, la educación y las tarifas urbanas (BCRP MEMORIA, 2015).

Las variaciones del Índice de Precios al Consumidor (IPC) en 2018 indicaron una inflación anual de 2,19 por ciento en Lima Metropolitana. En un entorno en el que la actividad económica aún se encontraba por debajo de su potencial y las expectativas de inflación seguían ancladas dentro del marco establecido, esta cifra se ubicó bastante cerca de la mitad del marco establecido (1-3 por ciento).

Durante la mayor parte de 2018, la inflación se mantuvo dentro del marco establecido; pero, entre marzo y mayo de ese año, cayó momentáneamente por debajo del extremo inferior del rango debido a un impacto de base vinculado al fenómeno de El Niño Costero de 2017. La evolución del rubro alimentos, que pasó de aumentar 0,3% en diciembre de 2017 a disminuir 2,6% en marzo y luego aumentar a 2,0% en diciembre de 2018, fue la causa principal de este evento. Excluyendo estos componentes, la inflación se mantuvo en el centro de la meta, creciendo poco al pasar de 2,15% en 2017 a 2,21% en 2018, lo que la convierte en una mejor medida de la trayectoria inflacionaria.

Debido al reajuste de las pensiones en las escuelas públicas, universidades privadas y otras instituciones de educación superior al inicio del año escolar 2018, las colegiaturas y pensiones tuvieron el mayor impacto en el resultado de la inflación interanual, representando 0,49 puntos porcentuales del total. Las comidas fuera del hogar ocuparon el segundo lugar con una contribución de 0,3 puntos porcentuales; no obstante, cabe destacar que esta partida experimentó la menor subida de precios durante los diez años anteriores. En cuanto a la compra de automóviles, refrescos y cigarrillos, el crecimiento

del ISC fue el factor que más contribuyó a la inflación anual.

En otros casos, como el de las patatas y las cebollas, las subidas de precios se debieron a un menor número de plantaciones. Las tarifas de bienes como los huevos, el azúcar, los productos telefónicos, el pescado y las aves de corral disminuyeron, contrarrestando en cierta medida estas subidas (BCRP MEMORIA, 2018).

1.1.3 Descripción.

El PIB aumentó un 7,0% por tercer año consecutivo, lo que significa que entre 1993 y 1995 se registró un crecimiento medio anual del 9%. Este espectacular desarrollo de la actividad productiva se atribuye al crecimiento real tanto de la inversión corporativa como de las exportaciones, que crecieron un 23% y un 7%, respectivamente, durante 1995. Estos resultados apoyan la noción de que las opciones de producción e inversión del sector privado se ven afectadas positivamente por la estabilidad macroeconómica, los cambios estructurales y la paz nacional. A pesar de estos resultados positivos, el PIB per cápita ha disminuido durante la década de 1980 hasta el punto de que ahora es comparable a los niveles de finales de la década de 1960.

La liquidez media en moneda local ha aumentado un 52%, lo que supone una ganancia real del 37%. Tanto el crecimiento de la actividad productiva como la continua disminución de la celeridad de circulación como consecuencia de las menores expectativas inflacionistas se reflejan en esta expansión. En consecuencia, la celeridad de circulación disminuyó un 21% en 1995. Los agregados monetarios han crecido más deprisa que el PIB real y el nivel de precios, incluso con la disminución de la celeridad de circulación, y esto no ha ejercido ninguna presión sobre el requerimiento de bienes y productos. La remonetización es un fenómeno que indica una mayor aceptabilidad del dinero local como depósito de valor y medio de comercio (BCRP MEMORIA, 1995).

El Producto Interior Bruto (PIB) aumentó un 3,1% en 2000 con respecto a 1999, a pesar de una evolución que registró un crecimiento en el primer trimestre cercano al 5% y un descenso en el último trimestre. Este resultado está relacionado con el impacto de la crisis política interna sobre las expectativas de los inversores, tras un periodo expansivo iniciado en el cuarto trimestre de 1999, así como con la limitación del gasto público debido a las restricciones presupuestarias vigentes. En consecuencia, el

fenómeno de El Niño y la caída de las tarifas de las exportaciones mineras provocada por la crisis económica asiática fueron claramente visibles en el segundo trimestre de 1998, cuando la economía peruana empezó a mostrar una evolución irregular. En el tercer trimestre de 1998 se añadieron graves restricciones de financiación, tras la suspensión de la deuda de Rusia.

El coeficiente global de liquidez del sistema bancario en relación con el PIB disminuyó ligeramente, pasando del 25,2% en 1999 al 24,9% en 2000. En términos reales y al final del periodo, la liquidez global del sistema bancario disminuyó un 0,4% con respecto a finales de 1999, resultado atribuido a una disminución tanto de la liquidez en moneda extranjera (0,5%) como de la liquidez en dinero local (0,2%). La disminución de la liquidez real en dinero local se debió a una caída de la cantidad de dinero (4,5%), mientras que el cuasidinero aumentó (4,6%) con respecto a su nivel de finales de 1999. En cuanto al dinero, la moneda experimentó el mayor descenso (5,6%), debido a una mayor demanda preventiva de medios de pago en diciembre de 1999, motivada por posibles problemas informáticos en el cambio de milenio. En cambio, en cuasidinero en dinero local, los depósitos a plazo fueron los que más aumentaron (10,4%). (BCRP MEMORIA, 2000).

Con una tasa de crecimiento de la actividad económica del 6,4%, 2005 registró la mayor tasa de crecimiento desde 1997. El repunte de la demanda interna, especialmente notable en la última parte del año, impulsó este avance. Las perspectivas positivas creadas por la estabilidad macroeconómica, la mayor disponibilidad de financiación, sobre todo en forma de crédito denominado en dinero local, y los tipos de interés más bajos en moneda local fueron los principales motores de este crecimiento de la inversión y el consumo del sector privado. La robusta demanda de minerales y artículos no tradicionales, en particular textiles y agrícolas, contribuyó significativamente a la expansión de las exportaciones, que a su vez impulsaron la demanda exterior. Estos elementos apoyaron un mayor dinamismo del mercado laboral, que se manifestó en un crecimiento del empleo formal en Lima Metropolitana y otras zonas del país.

El ritmo de expansión de los grandes agregados monetarios del sistema bancario mostró un patrón variado. El crecimiento de la liquidez global del sistema bancario aumentó significativamente entre finales de 2004 y finales de 2005, pasando del 8,2% al 18,4%. Sin embargo, el crecimiento de la liquidez en moneda local, que representa el

45% del total, disminuyó drásticamente, pasando del 28,1% al 19,5%. Por el contrario, debido a las expectativas de depreciación predominantes durante el trimestre más reciente, la liquidez en moneda extranjera aumentó más que en 2004: del 1,4% en 2004 al 12,4% en 2005. A lo largo del año, la liquidez en moneda local aumentó una media del 28,8%, hasta situarse en el 10,8% del PIB. A este mayor grado de monetización de la economía se unió también una mayor preferencia por la Dinero local por parte de los actores económicos, debido a la fortaleza del nuevo sol y a la credibilidad de la política monetaria. Esta última fue impulsada principalmente por la aceleración de la demanda interna.

Según la Memoria del BCRP (2005), la liquidez global del sector bancario creció marginalmente del 22,7% del PIB en 2004 al 23,2% en 2005. En 2010, la economía peruana se expandió a un ritmo anual del 8,8%, poniendo fin al sombrío ciclo económico de 2009. El principal motor fue la actividad interna, que repuntó tras la caída del año anterior con un crecimiento del 12,8%.

En 2010 obtuvimos unos resultados sólidos en el marco de una economía global en recuperación, ejemplificada por la actividad económica de Estados Unidos, nuestro principal socio comercial, y el espectacular ascenso de la economía de China, nuestro segundo socio comercial. La expansión, que se percibió sobre todo en los grupos no primarios, tuvo un impacto positivo en el empleo urbano en empresas formales de diez o más empleados, que aumentó un 4,2% en ese periodo. Por el contrario, en las industrias primarias, la minería tuvo una contracción del 0,1% como consecuencia del retraso de las inversiones desde el inicio de la crisis financiera mundial en el cuarto trimestre de 2008, mientras que la pesca experimentó dificultades como consecuencia del fenómeno meteorológico de La Niña. El repunte de la actividad económica tras la desaceleración de 2009 debido a los impactos de la crisis mundial permitió que los agregados monetarios y crediticios siguieran creciendo. La liquidez global aumentó un 22,7%, mientras que la liquidez en moneda local creció un 30,5% más que el componente en dólares (11,8%). Como consecuencia, la dolarización del agregado disminuyó del 42,1% en diciembre de 2009 al 37,8% en diciembre de 2010. En el mismo lapso, el crédito al sector privado creció 21,0%, siendo comparable el crecimiento en dólares (20,8%) y soles (21,2%). En una línea similar, la ratio de dolarización de los préstamos al sector privado disminuyó del 47,6% a finales de 2009 al 46,8% a finales de 2010, según el informe anual de 2010 del BCRP.

La minería metálica y la pesca registraron un fuerte desarrollo en 2015, con un 3,3% del crecimiento del PIB, mientras que el crecimiento del 2,4% del año anterior se atribuyó principalmente a estas industrias. No obstante, el crecimiento del PIB per cápita fue solo del 2,1%, inferior a la media quinquenal del 3,6%. Sin embargo, en 2015, las tasas de crecimiento anual del crédito y la liquidez disminuyeron. La tasa de crecimiento de la liquidez total fue del 6,3%, inferior al 7,3% de 2014. La liquidez en moneda extranjera aumentó un 13,0%, mientras que la liquidez en dinero local aumentó un 3,0%. En consecuencia, del 32,2% en diciembre de 2014 al 37,4% en diciembre de 2015, el coeficiente de dolarización de la liquidez aumentó. El crecimiento global de los préstamos al sector privado fue del 9,7%, inferior al crecimiento del 10,1% registrado en 2014. En moneda local, el crédito creció un 28,6%, mientras que el componente en moneda extranjera disminuyó un 20,7%. Además, según MEMORIA del BCRP (2015), el coeficiente de dolarización de los préstamos disminuyó del 38,2% en diciembre de 2014 al 30,4% en diciembre de 2015.

Después de crecer a un ritmo del 2,5% en 2017, el fenómeno de El Niño Costero en el norte del país tuvo un impacto negativo en la actividad económica. Además, el caso Lava Jato generó una crisis de confianza y paralizó diversos proyectos. Como resultado de estas situaciones, PIB se expandió en un 4,0% en 2018. La economía peruana ha mantenido una TCT del 4,7% durante 20 años consecutivos, gracias al crecimiento registrado en 2018. El principal impulsor de la actividad económica fue el repunte de la demanda interna, que aumentó un 4,3% el año pasado en comparación con el 1,4% del año anterior. Se destacó especialmente el desempeño del gasto privado, que reflejó la aceleración del crédito y la recuperación del empleo. Asimismo, el crecimiento de los proyectos mineros, especialmente los relacionados con el cobre y el mineral de hierro, impulsó la inversión corporativa. Los Juegos Panamericanos, la reconstrucción del norte del país y las mejoras en las infraestructuras viales y sanitarias contribuyeron a la reactivación de la inversión pública. El PIB per cápita aumentó un 2,9% en 2018, ligeramente menos que la TCT del 3,2% de los ocho años anteriores.

En 2018 se produjo una aceleración de las tasas de crecimiento anual del crédito en moneda local y de la liquidez. En moneda local, el crecimiento de la liquidez fue de 12,1%, sin embargo, en moneda extranjera, fue de apenas 0,1%. Debido a esto, en diciembre de 2018 la ratio de dolarización de la liquidez bajó de 33,2% en 2017 a 30,8% en 2018. El monto total del crédito otorgado al sector privado creció 8,7%, ritmo superior

al 6,7% observado en 2017. El crecimiento del crédito en moneda local fue del 11,6%, mientras que el crecimiento del componente en moneda extranjera fue del 1,9%. Según el Memorándum del BCRP (2015), la ratio de dolarización del crédito se redujo de 30,1% en diciembre de 2017 a 28,2% en diciembre de 2018.

El objetivo de esta investigación es examinar cómo la oferta monetaria y el producto interno bruto han afectado la inflación entre 1995 y 2018.

1.1.4 Explicación.

Principal

¿Cómo se desarrolló la repercusión del producto bruto interno y de la oferta monetaria en la inflación en el Perú, durante los años: 1995 - 2018?

Específicos

- ¿Cómo se desarrolló el desempeño del Producto Bruto Interno en el periodo: 1995 - 2018?
- ¿Cómo se desarrolló el desempeño de la oferta monetaria en los años: 1995 - 2018?
- ¿Cómo se desarrolló la evolución de la inflación en el Perú, durante los años: 1995 - 2018?
- ¿Cómo se desarrolló la repercusión del producto bruto interno en el desempeño de la inflación durante los años: 1995 - 2018?

¿Cómo se desarrolló la repercusión de la oferta monetaria en la dinámica de la inflación en el periodo: 1995 – 2018?

1.2 JUSTIFICACIÓN

1.2.1 Teórica

a) Relevancia: Dado que la inflación está directamente relacionada con el crecimiento de las tarifas de los productos y productos en una economía, lo que afecta al poder adquisitivo del dinero y, a su vez, al bienestar de la población, es un problema importante.

b) Metodología: La metodología de este estudio se concentró en el análisis de la inflación peruana (variable dependiente), siendo la oferta monetaria y el PBI los componentes claves del análisis

1.2.2 *Practica*

- a) **Valor:** El esfuerzo de este estudio por mostrar cómo el PIB y la oferta monetaria afectan a la dinámica inflacionista lo hace relevante. Las conclusiones podrían servir de base para desarrollar políticas económicas que preserven una estabilidad macroeconómica constante, facilitando así la planificación de la inversión y el consumo futuros por parte de los representantes económicos.
- b) **Beneficiarios:** Tras determinar en qué medida el PIB y la oferta monetaria influyen en el desempeño de la inflación, los responsables políticos podrán utilizar estos resultados como base para formular estrategias económicas dirigidas a reducir las tasas de inflación, fomentando así la expansión económica a largo plazo en la nación.

1.3 **Objetivos**

a) **General**

“Analizar y establecer la repercusión del producto bruto interno y de la oferta monetaria en la inflación en el Perú, durante el rango anual 1995 - 2018”

b) **Específicos**

- Examinar y explicar el desempeño del Producto Bruto Interno en el rango anual 1995 - 2018.
- Examinar y explicar el desempeño de la oferta monetaria en el rango anual 1995 -2018.
- Examinar y explicar el cambio de la inflación en el Perú, durante en el rango anual 1995 -2018.
- Examinar y analizar la repercusión del producto bruto interno en el desempeño de la inflación, durante en el rango anual 1995 -2018.
- Examinar y analizar la repercusión de la oferta monetaria en la dinámica de la inflación, en el rango anual 1995 -2018.

1.4 Hipótesis, variables e indicadores y prototipo

1.4.1 Hipótesis.

“El producto bruto interno y la oferta monetaria tienen una alta repercusión en el desempeño de la inflación en el Perú, durante el rango anual 1995 – 2018”

1.4.2 Variables e indicadores

a) VARIABLE DEPENDIENTE (Y):

Y = Inflación (INF).

INDICADORES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:

Y₁₁ = Tasa de variación de las tarifas

Y₁₂ = Tasa de variación de la inflación

b) VARIABLES INDEPENDIENTES (X_i)

X₁ = Producto bruto interno (PBI)

X₂ = Oferta monetaria (OMO)

INDICADORES DE LA VARIABLE X₁:

X₁₁ = Tasa de crecimiento del producto bruto interno en porcentajes

X₁₂ = El PBI en millones de soles medidos a precios del año 2007

INDICADORES DE LA VARIABLE X₂:

X₂₁ = Tasa de crecimiento de la oferta monetaria

X₂₂ = Oferta monetaria en millones de soles

1.4.3 Modelo

Para comprobar la hipótesis se ha desarrollado un modelo econométrico de regresión lineal múltiple de una sola ecuación, en el que la variable de inflación está condicionada por la oferta monetaria y el producto interior bruto. A continuación, se expone cómo se expresa esta conexión:

$$\text{INF} = f(\text{PBI}, \text{OMO})$$

$$\text{INF} = \pi_0 + \pi_1 * \text{PBI} + \pi_2 * \text{OMO} + u$$

Dónde:

INF = Inflación

PBI = Producto Bruto Interno

OMO = Oferta monetaria

π_i = Son Parámetros del Modelo que van de cero a uno

u = Perturbación aleatoria

CAPITULO II: METODOLOGIA

2.1 Clase de investigación

Dado que el objetivo primordial del estudio fue la comprensión de la realidad a través de la descripción y explicación de sucesos, se categorizó como científico. Dentro de este marco, se realizó un examen de la dinámica inflacionaria del Perú, observando cómo se comportaron la OMO y el PBI del país desde 1995 hasta 2018.

2.2 Tipo de investigación

Dado que el estudio se basó en el examen de apuntes estadísticos y series temporales que abarcan los años 1995-2018, se decidió que el estilo de investigación elegido fuera horizontal. Este método se concentró en examinar cómo se comportaron factores como el PIB, la inflación y la cantidad de dinero en circulación en moneda local.

2.3 Nivel de investigación

Esta investigación se ubicó en el nivel explicativo ya que su objetivo principal fue determinar y esclarecer el vínculo causal entre la variable dependiente -la inflación peruana- y las variables independientes, las cuales estuvieron representadas por el PIB del país.

2.4 Población

Dado que este estudio se basó en el examen de apuntes estadísticos ya recopilados, no entró en cuestiones relativas a la distribución o delimitación de la población.

2.5 Muestra

Del mismo modo, como la base del estudio eran apuntes de fuentes secundarias recopilados previamente, no fue necesario delimitar ni distribuir la muestra.

2.6 Unidad de análisis

En este marco, la unidad de análisis se concentró en la inflación peruana, teniendo en cuenta el impacto del PBI y la cantidad de dinero en el país a lo largo del periodo de investigación, que abarcó desde 1995 hasta 2018.

2.7 Métodos

Para la elaboración de este estudio se empleó la técnica hipotético-deductiva, la cual facilitó probar y analizar el desempeño de las variables consideradas en el modelo sugerido.

2.8 Técnicas e instrumentos

Los siguientes fueron los principales métodos e instrumentos utilizados en la ejecución de este estudio:

a) Sistematización bibliográfica: Este método permitió la recolección y organización de apuntes secundarios y material bibliográfico, que sirvió de base teórica para la premisa del proyecto de investigación. En esta instancia se empleó como herramienta los archivos bibliográficos.

b) Análisis estadístico: Este método permitió crear el modelo, evaluar los apuntes y probar la hipótesis. Excel y Eviews, dos paquetes de software estadístico fueron las herramientas utilizadas para llevar a cabo esta investigación.

CAPITULO III: REVISION BIBLIOGRAFICA

3.1 Precedentes de estudio.

TENORIO MANAYAY, DAVID (2005). “Inflación y crecimiento económico: el caso peruano (1951-2002)”.

En 50 años, Perú ha experimentado importantes fluctuaciones de precios. A lo largo de los años cincuenta y sesenta, la tasa de inflación se mantuvo en torno al 1%. Sin embargo, este porcentaje subió a más del 2% en los diez años siguientes.

Preocupantemente, en la década de 1990 se alcanzó un máximo histórico de inflación del 7.469,7%, atribuible sobre todo a los altos niveles de déficit fiscal.

La premisa básica de esta investigación es que, entre 1951 y 2002, la inflación tuvo un impacto negativo sobre el progreso económico. Además, se han planteado dos hipótesis secundarias: la primera sostiene que la inflación durante ese periodo de tiempo afectó al crecimiento económico porque los factores de producción no se asignaron de forma eficiente, y la segunda sostiene que el crecimiento del capital, el empleo, el gasto público y la inversión durante el periodo de análisis tuvo un gran impacto en el desarrollo económico.

Los resultados de la investigación sólo permitieron validar parcialmente la hipótesis principal dentro del marco temporal considerado, que fue de 1951 a 2002.

HIDALGO ÑAMOT, ALVARO D. (2016). “Relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo en el Perú: 1995-2015”

El objetivo de este estudio es determinar la relación entre las fluctuaciones de precios y la tasa de desempleo en Perú. El INEI y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) proporcionaron las estadísticas anuales que se utilizaron. Para analizar esta relación se empleó un modelo autorregresivo con rezagos distribuidos, siguiendo los métodos de David F. Hendry. Los resultados demostraron una relación inversa y negativa a largo plazo entre el desempleo y la inflación en el contexto peruano. Esto apoya la hipótesis, según la cual existe una relación inversa entre las fluctuaciones de las tarifas y el número de desempleados en Perú entre 1995 y 2015.

PRADO LAURA, R. S. y VALENCIA SALVATIERRA, R. R. (2017). “Inflación, desempleo y curva de Phillips de la economía peruana 1980 – 2015”

El objetivo era examinar la relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo en el entorno de Perú. Las estadísticas anuales proceden del BCRP y del INEI. Utilizamos la estrategia analítica de David F. Hendry, que emplea un modelo autorregresivo con rezagos distribuidos, para investigar esta conexión. Se descubrió una relación inversa y negativa a largo plazo entre la inflación y el desempleo en la situación particular de Perú. Esta investigación proporcionó una confirmación completa de la primera hipótesis, según la cual "la relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo es inversa en la economía peruana a lo largo del período 1995-2015".

VERA VILLALTA, L. F. (2017). “La inflación y la tasa de interés de referencia: Perú 2008-2017:2”

La omisión mencionada es lamentable. El texto actualizado que utiliza un lenguaje formal es el siguiente: El principal objetivo de la estrategia económica del Perú fue contener la estabilidad monetaria, apuntando a una tasa de inflación fijada por el Banco Central. Para ello se empleó principalmente la tasa de interés de referencia, aunque en comparación con otras épocas, en los últimos años ha habido más revisiones de lo esperado de esta tasa. El objetivo de esta investigación era mostrar cómo los cambios en el tipo de interés de referencia afectan directamente a la tasa de inflación. Para lograr este objetivo se empleó una estrategia cuantitativa que incorporaba el examen de apuntes históricos de series temporales. La hipótesis se validó mediante dos técnicas econométricas. En primer lugar, se investigó la relación causal entre la tasa de inflación y el tipo de interés de referencia utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios. A continuación, para un estudio a largo plazo, se empleó el enfoque Autorregresivo Vectorial Estructural. Además, se encontraron posibles vínculos causales entre las variables utilizando la técnica de Granger para el modelo VAR. Los resultados de estos estudios sugirieron que las variaciones del tipo de interés de referencia repercutían en las fluctuaciones a corto plazo de la tasa de inflación, ya que ésta funcionaba como variable dependiente. Una subida de 0,97 puntos porcentuales del tipo de interés de referencia estaba vinculada a un crecimiento de un punto porcentual de la tasa de inflación, según las conclusiones de un modelo econométrico autorregresivo vectorial (VAR) que también se puso en práctica. Además, se empleó la metodología de la regla de Taylor, un instrumento crucial del banco central desde 2002. Pudimos calcular el valor promedio de la tasa de inflación del Perú desde 2008:1 hasta 2017:2 utilizando la tasa de interés de referencia, ya que el cierre del modelo tomó en cuenta la tasa de interés como herramienta de política monetaria y esbozó ciertas respuestas a la inflación.

3.2 El producto bruto interno.

Una medida clave para calibrar la actividad económica era el producto interior bruto (PIB), que es el valor total de los productos acabados y los productos generados en una economía durante un periodo de tiempo determinado. Puede calcularse utilizando las tarifas del año base y expresarse en términos de valores constantes o corrientes. Otra forma de concebir el PIB sería como el total de los valores de todos los grupos

económicos, determinándose el valor aportado por cada empresa restando los costes de sus insumos de su producción.

3.3 La oferta monetaria.

a) **Agregados monetarios:** Cuando se habla de dinero, a menudo se piensa en las monedas y billetes de curso legal, pero también existían otras formas que tenían cualidades comparables, como el valor, la liquidez y el modo de pago. El Banco Central evaluaba los diferentes agregados monetarios en función de las ideas incluidas en ellos en un intento de regular la liquidez, o la cantidad de dinero, en el sistema. De menor a mayor, los agregados monetarios más utilizados fueron los siguientes:

Mo: Moneda de propiedad pública, como monedas y billetes aceptados como moneda de curso legal.

M1: Dinero público más depósitos a la vista realizados en entidades de crédito. Otra denominación de M1 era oferta monetaria.

- M2: M1 más los depósitos de ahorro en entidades de crédito.

- M3: Depósitos a plazo y otros pasivos bancarios añadidos a M2.

- ALP: Activos de titularidad pública, incluidos M3 y otros elementos, a saber, letras del Tesoro público, pagarés de empresa, etc.

b) **Dinero bancario:** Los depósitos realizados por los consumidores en cuentas corrientes, a veces denominados dinero bancario, son recibidos por organizaciones financieras que incluyen bancos, cajas de ahorros y cooperativas. La cantidad de dinero en el sistema financiero aumenta como resultado de que estas instituciones utilizan los depósitos que reciben para conceder créditos.

c) **El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) realiza las siguientes funciones:** El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) realiza una amplia gama de tareas, pero destacan las siguientes:

1. Emisión y administración de moneda de curso legal: La facultad de emitir, distribuir y retirar moneda de curso legal correspondía al BCRP. Al actuar como banquero del gobierno, facilitaba a la administración pública la recaudación de dinero y la realización de pagos. También desempeñaba el papel de banco de bancos,

supervisando el sistema financiero, protegiendo las reservas de los bancos comerciales, sirviendo de prestamista de última instancia y controlando la liquidación de los medios de pago.

2. Centralización y administración de las reservas de divisas de la nación:

Para regular la evolución de los tipos de interés a corto plazo, el BCRP aplicaba la política monetaria controlando la cantidad de dinero en el sistema.

El objetivo primordial del Banco Central era estabilizar las tarifas y los tipos de cambio para apoyar el crecimiento constante de la producción y el empleo.

(d) Fundamento fiscal: La cantidad total de dinero propiedad de la población en general (M_0) y las reservas bancarias -que comprenden el dinero en poder de las entidades de crédito y sus depósitos en el banco central- se describía como la base monetaria. La base monetaria -a partir de la cual los intermediarios financieros producían dinero bancario- era fijada por el banco central.

****Oferta monetaria**:** También denominada agregado monetario M_1 , la oferta monetaria se definía como la cantidad total de dinero bancario y efectivo en manos de la población en general. Dado que la oferta y la demanda de dinero en el sistema financiero influían en el tipo de interés a corto plazo, los bancos centrales trataban de regular la oferta monetaria. Los tipos de interés afectaban a la inversión, que a su vez afectaba a los niveles de producción en equilibrio y, por tanto, a los niveles de empleo. El objetivo de los bancos centrales era lograr la estabilidad de las tarifas y de los tipos de cambio, que son requisitos cruciales para un desarrollo coherente de la producción y el empleo durante un periodo prolongado, manipulando los tipos de interés.

3.4 Teorías de la inflación

Según esta hipótesis, el principal motor de la inflación en una economía cerrada es el ritmo de crecimiento del dinero. "La inflación es siempre y en todas partes un fenómeno monetario", afirma Friedman. El principio fundamental de esta perspectiva era que las tarifas subirían a un ritmo proporcional al de la expansión de la oferta monetaria.

El fundamento de esta estrategia era la teoría cuantitativa del dinero, que se desarrolló a partir de la ecuación tradicional del intercambio, $M \cdot V = P \cdot Q = Y$.

Su premisa principal era que el dinero seguiría circulando a una celeridad aproximadamente constante (V), lo que significaba que habría una fuerte correlación entre el crecimiento de la oferta monetaria (M) y la renta nominal (Y). Dicho de otro modo, la teoría exigía que mientras (M) fluctuara, (V) y (Q) permanecieran invariables.

La teoría monetaria moderna empleó esta ecuación para representar las tasas de crecimiento.

$$\text{Log}(M \cdot V) = \log(P \cdot Q) = \log(Y)$$

$$m + v = p + q = y$$

Aquí, la tasa de variación de la producción real (q) más la tasa de subida de las tarifas (p) era igual a la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero (m) multiplicada por la celeridad de circulación (v). Por lo tanto, un crecimiento de la tasa de crecimiento de la masa monetaria conducía finalmente a un crecimiento correspondiente de las tarifas.

El reto analítico de esta perspectiva consistía en defender las presunciones subyacentes, que sostenían que la celeridad del dinero y la tasa de crecimiento de la producción eran constantes.

La estabilidad de la demanda de dinero y dos hipótesis complementarias apoyaban la suposición de que la celeridad del dinero era constante: en primer lugar, la demanda de dinero era inelástica con respecto a las variables que influían en ella, lo que significaba que un cambio porcentual de estas variables daba lugar a variaciones muy pequeñas de la demanda de dinero y, por tanto, los movimientos de la celeridad del dinero también eran insignificantes ($v=0$). En consecuencia, un crecimiento de la cantidad de dinero representaba un crecimiento correspondiente de la renta nominal.

En segundo lugar, el tipo de interés real y la renta real se regían por causas reales, no monetarias; las variables que afectaban a la demanda de dinero eran fijas o estaban influidas por factores ajenos a la dinámica monetaria.

Llegaron a la conclusión de que, dado V ($v=0$), los cambios en (m) se reflejaban en (y). Sostuvieron que cualquier crecimiento de (m) provocaba un crecimiento de la tasa de inflación sin modificar la tasa de crecimiento de la producción real (q), lo que ayudaba a explicar el impacto a largo plazo sobre las tarifas y la producción real.

b) Postulados de las teorías de la inflación de oferta

Tras la crisis del petróleo y los periodos de estancamiento inflacionista en algunos países, se iniciaron estudios sobre los factores inflacionistas por el lado de la oferta. En

conclusión, se demostró que las presiones sobre la oferta estaban relacionadas con elementos como:

La disminución de la productividad laboral o el avance desfavorable de la tecnología.

1. Problemas relacionados con el clima y catástrofes naturales.
2. Elementos estacionales, como la forma en que afectan las temporadas de cultivo y cosecha.
3. Subidas exógenas de las tarifas de los bienes de capital, las materias primas y los insumos industriales importados.
4. Crecimientos exógenos notables de los beneficios de las empresas y/o de los salarios impuestos por el gobierno.

Se ha descubierto que los crecimientos de productividad y eficiencia, que suelen ser graduales, tienen el potencial de alterar la curva de oferta a largo plazo y, en caso de hacerlo negativamente, de provocar inflación.

Se ha demostrado que las economías con escasa productividad o bajas tasas de crecimiento intrínseco son más vulnerables a los procesos inflacionistas en curso e incluso a las hiperinflaciones, como las que se han producido recientemente en América Latina. Según estas opiniones, la disminución de la inflación aumentaría la eficiencia económica.

En consecuencia, se creía que la inversión pública en sectores importantes como la agricultura, que necesitaban ayuda para su crecimiento, provocaría, si no se financiaba con impuestos, presiones inflacionistas a corto plazo, pero tendría un impacto antiinflacionista con el tiempo.

Se reconoció que las catástrofes naturales tenían un impacto sobre las tarifas, especialmente en las economías con sistemas de indexación generalizada y, en particular, sobre la oferta de productos agrícolas. Dentro de esta corriente teórica se analizaron las repercusiones de los choques de costes en la producción y la fijación de precios. Se descubrió que las empresas en estas situaciones tienen que aumentar las tarifas para satisfacer la demanda de sus productos. El exceso de demanda al nivel de precios anterior se tradujo en un crecimiento de las tarifas, un descenso de los salarios reales, el inicio de los procedimientos de indexación y la creación de expectativas inflacionistas, lo que creó una situación en la que se produjo a la vez inflación y recesión.

c) La perspectiva neoestructuralista de la inflación

Sostiene que los problemas centrales del desarrollo económico y las características únicas de las estructuras productivas de las naciones emergentes son el origen de la inflación, demostrando la conexión entre la inflación y el curso de crecimiento.

Este método distinguía entre los elementos que contribuyen a la inflación, los que la aceleran y los que la dejan continuar. La clasificación de las presiones inflacionistas era la siguiente

1. Estructurales: Se detectaron rigideces en el sistema que daban lugar a una circulación restringida de los recursos productivos y a mecanismos de fijación de precios ineficaces. Estas inflexibilidades se reflejaban en la inelasticidad de las formas de acumulación de capital, las exportaciones, las importaciones y la oferta agrícola, donde la especulación y el rentismo prevalecían sobre el ahorro ante los altos tipos de interés. También se señalaba que el mercado de capitales no era ideal, con limitadas opciones para la diversificación de carteras y una tendencia a la dolarización, y que el sistema tributario era defectuoso por su excesiva dependencia de los impuestos indirectos y del comercio internacional.

2. Circunstanciales: Estas presiones, a menudo conocidas como choques de oferta o demanda, eran exógenas. Entre las primeras figuraban las catástrofes naturales, las perturbaciones del mercado mundial como el empeoramiento de la relación de intercambio o el crecimiento de las tarifas de importación, las subidas de impuestos (sobre todo los indirectos), los crecimientos salariales provocados por decisiones políticas, los crecimientos del margen de beneficios, la devaluación del tipo de cambio y los factores políticos. El fuerte crecimiento de la masa monetaria, el consumo privado y el gasto público fueron los motores de la demanda.

3. Cumulativas: Estas presiones se derivaron de la propia inflación, amplificándola y creando distorsiones en las tarifas relativos, mala asignación de recursos, impactos de control de precios y expectativas erróneas.

En respuesta a estas fuerzas inflacionistas se identificaron mecanismos de propagación que retroalimentaban la inflación y explicaban su persistencia. Entre estos procesos se encontraban los conflictos entre los grupos público y privado y las luchas distributivas dentro de las agrupaciones sociales privadas. Las subidas de precios eran el resultado del intento de cada grupo de conservar o aumentar su parte proporcional en el

curso de distribución de la renta nacional. La indexación en la formación de precios fue uno de los procesos constatados.

El objetivo de las medidas heterodoxas de estabilización era frustrar estos medios de proliferación. La noción de inflación autónoma, a veces conocida como inercia inflacionista, fue creada por pensadores neoestructuralistas. Según esta idea, ignorar este componente haría imposible abordar eficazmente la cuestión inflacionista. Se creía que la gestión de costes, precios e ingresos debía primar sobre el enfoque propuesto por el monetarismo de abordar la cuestión únicamente desde el lado de la demanda para evitar la inflación. (www.google.com/enfoque-teoricos-de-la-inflacion)

3.5 Inflación, oferta monetaria y producto interior bruto

3.5.1 Relación entre el producto interior bruto y la inflación

Un crecimiento del PIB sugería un crecimiento de la producción, lo que a su vez provocaba un crecimiento de la oferta total de la economía, según la teoría. En consecuencia, se producían presiones deflacionistas en la economía debido a un exceso de oferta agregada sobre la demanda agregada. Como resultado, se pudo comprobar que el PIB tenía un impacto perjudicial sobre la inflación.

3.5.2 Relación entre la inflación y la oferta monetaria

Según la teoría económica, las tarifas y, por tanto, la inflación está íntimamente correlacionados con la oferta monetaria, que se define como la cantidad total de dinero en una economía. Un crecimiento de la cantidad de dinero en circulación en una economía provocaba un exceso de oferta de dinero en el mercado, lo que reducía los tipos de interés. Esta disminución animó a los representantes económicos a invertir y consumir, lo que elevó la demanda agregada y la necesidad de productos básicos. Como resultado, se produjo un exceso de demanda agregada, que elevó las tarifas y, en última instancia, la inflación.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 La acción de las variables

4.1.1 Evolución del producto interior bruto, 1995-2018

El PBI (Producto Bruto Interno) se calculó con precios del año 2007. El PBI fue de 195,536 millones de soles en 1995; en 1998 fue de 213,190 millones de soles, inferior a los 214,028 millones de soles de 1997. El PBI aumentó gradualmente a partir de 1998 y alcanzó los 535.083 millones de soles en 2018. En cuanto a la variación anual, el mayor crecimiento del PBI fue de 11,4% en 1997 y el menor crecimiento fue de 0,3% en 2001. No obstante, el PBI tuvo una tasa de fluctuación anual promedio de 4,47% entre 1995 y 2018.

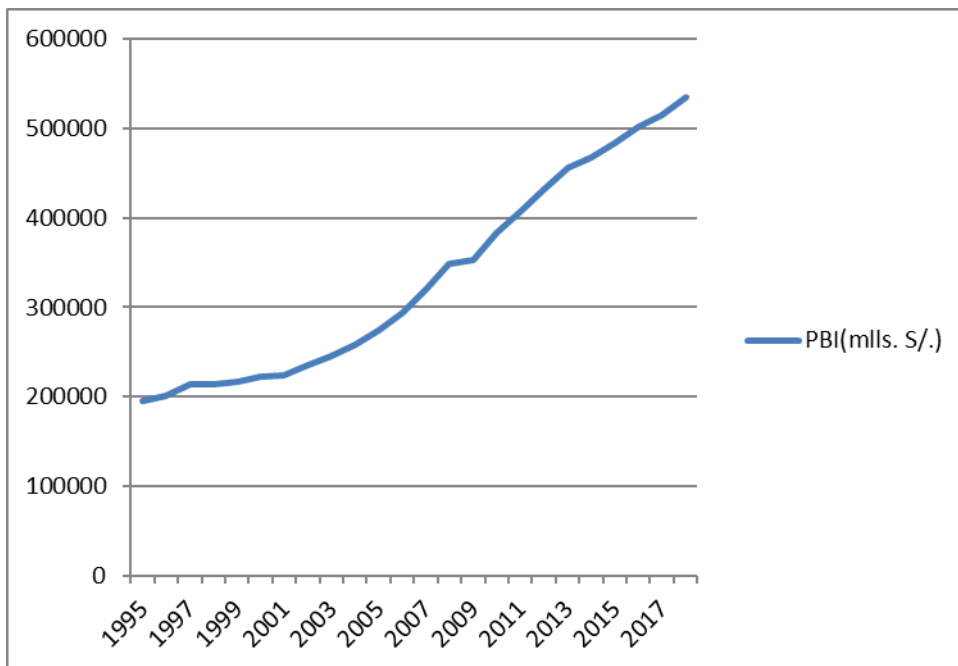
Tabla 1.*PBI 1995 a 2018*

AÑOS	PBI (mls. S/.)	PBI (%)
1995	195536	2.6
1996	201009	2.5
1997	214028	11.4
1998	213190	3.0
1999	216377	0.9
2000	222207	3.1
2001	223580	0.3
2002	235773	4.9
2003	245593	4.1
2004	257770	5.2
2005	273971	6.4
2006	294598	8.0
2007	319693	8.9
2008	348923	9.8
2009	352584	0.9
2010	382380	8.8
2011	407052	6.9
2012	431273	6.3
2013	456449	5.9
2014	467376	2.4
2015	482676	3.3
2016	502225	4.0
2017	514655	2.5
2018	535083	4.0

Nota: Informe anual del BCRP (1995-2018)

Figura 1.

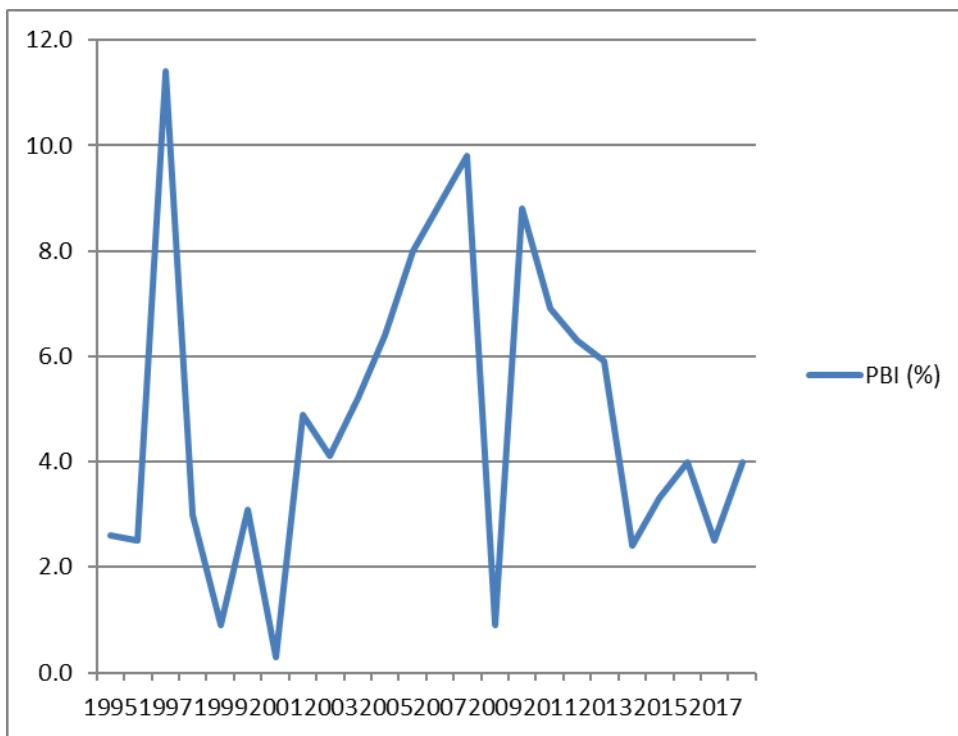
Evolución PBI en millones de soles 1995-2018



Nota: informe anual del BCRP (1995-2018)

Figura 2.

Evolución PBI en términos de tasas de crecimiento 1995-2018



Nota: informe anual del BCRP (1995-2018)

4.1.2 Evolución de la oferta monetaria: 1995-2018

Había muchas definiciones de la oferta monetaria:

- M0: Esta clasificación era la más restringida e incluía las monedas y billetes públicos denominados en el país.

- M1: Los depósitos a la vista en dinero local mantenidos por el sector privado de las instituciones bancarias, junto con M0, se incluían en lo que se consideraba una definición más restrictiva.

- M2: La definición de oferta monetaria en Perú se amplió para incluir M1, así como los depósitos a plazo y de ahorro, junto con otros activos que están en circulación y en poder del sector privado a través de las instituciones financieras. Todos estos valores están denominados en moneda local. Esta definición tiene en cuenta la oferta monetaria en dinero local o la liquidez en dinero local emitida por las instituciones financieras.

- M3: el total de los depósitos en moneda extranjera y otros valores mantenidos por el sector privado en instituciones financieras, combinado con M2. Este concepto coincidía con la acepción amplia de dinero en sentido interno, o toda la liquidez emitida por las instituciones financieras.

Para el estudio de la oferta monetaria se empleó la definición M2, lo que significa que los apuntes anuales correspondían a la liquidez de la Gestión económica peruana en moneda local.

La OFO se incrementó sostenidamente a lo largo del periodo de investigación, pasando de 5,117 millones de soles en 1995 a 214,598 millones de soles en 2018. Debido a la expansión económica del periodo, la tasa de variación promedio anual de la oferta monetaria en términos de liquidez en moneda local fue de 17,64% entre 1995 y 2018.

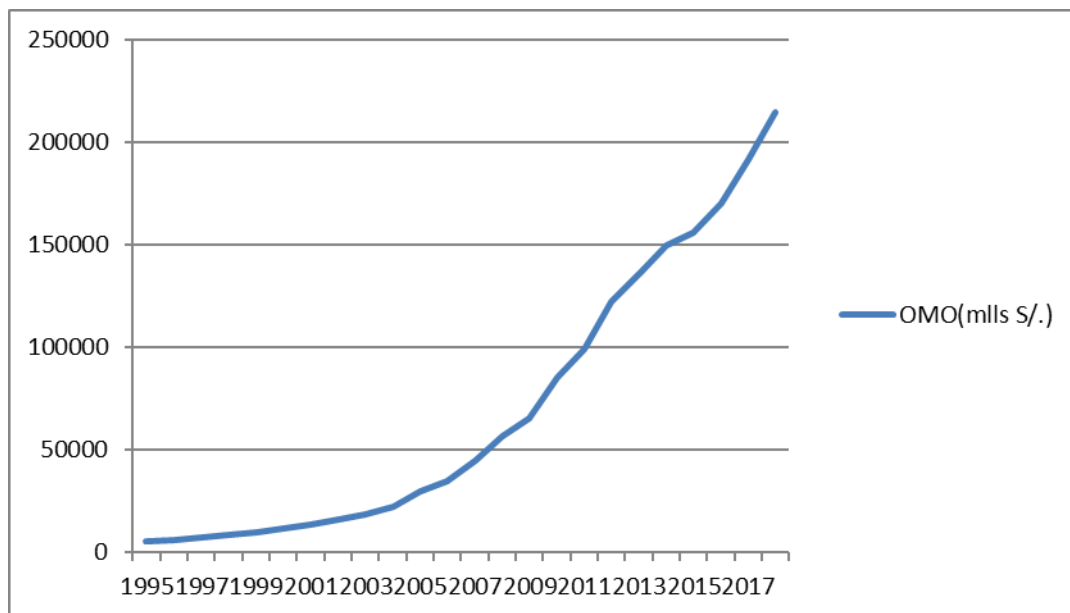
Tabla 2.*OF: 1995-2018*

AÑOS	OMO (Mills S/.)	OMO (%)
1995	5117	49.5
1996	6019	24.7
1997	7081	19.1
1998	8330	15.3
1999	9799	1.7
2000	11528	6.0
2001	13561	6.9
2002	15953	17.0
2003	18767	10.7
2004	22077	16.2
2005	29524	34.6
2006	35024	17.9
2007	44862	31.5
2008	56742	26.5
2009	65282	15.0
2010	85171	12.4
2011	99019	16.0
2012	122476	22.8
2013	135817	10.9
2014	149498	10.1
2015	156170	3.0
2016	170211	9.0
2017	191498	10.1
2018	214598	8.1

Nota: Informe anual del BCRP (1995-2018)

Figura 3.

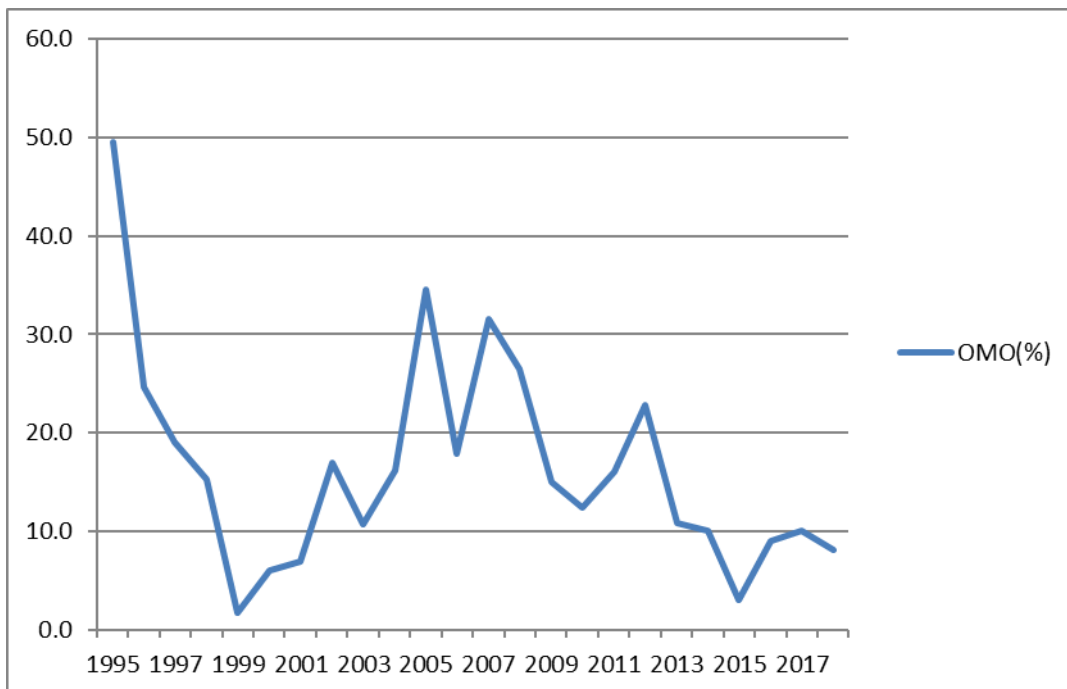
Evolución de la OF en millones de soles: 1995-2018



Nota: informe anual del BCRP (1995-2018)

Figura 4.

Variación de la oferta monetaria: 1995-2018



Nota: informe anual del BCRP (1995-2018)

4.1.3 Dinámica de la inflación en el Perú: 1995-2018

Para analizar la inflación en Perú se empleó como indicador el Índice de Precios de Consumo (IPC), que controla los cambios en los costes de una selección de bienes y productos consumidos por los hogares. Los costes de estos productos se ponderaron en función de su consumo por las familias. Una tendencia inflacionaria está presente en las economías cuando los movimientos de este índice son positivos, amplios y persistentes, mientras que un proceso deflacionario está indicado por una caída constante y generalizada de las tarifas.

La tasa de inflación fue del 10,20% en 1995, aumentó algo hasta el 11,80% en 1996, y luego cayó hasta el 3,73% en 1999 y 2000. La nación registró una deflación del -0,13% en 2001, y una inflación del 2,19% en 2018. En conclusión, la tasa promedio anual de inflación en el Perú de 1995 a 2018 mostró un desempeño cíclico con tendencia negativa. En promedio fue de -6,47%.

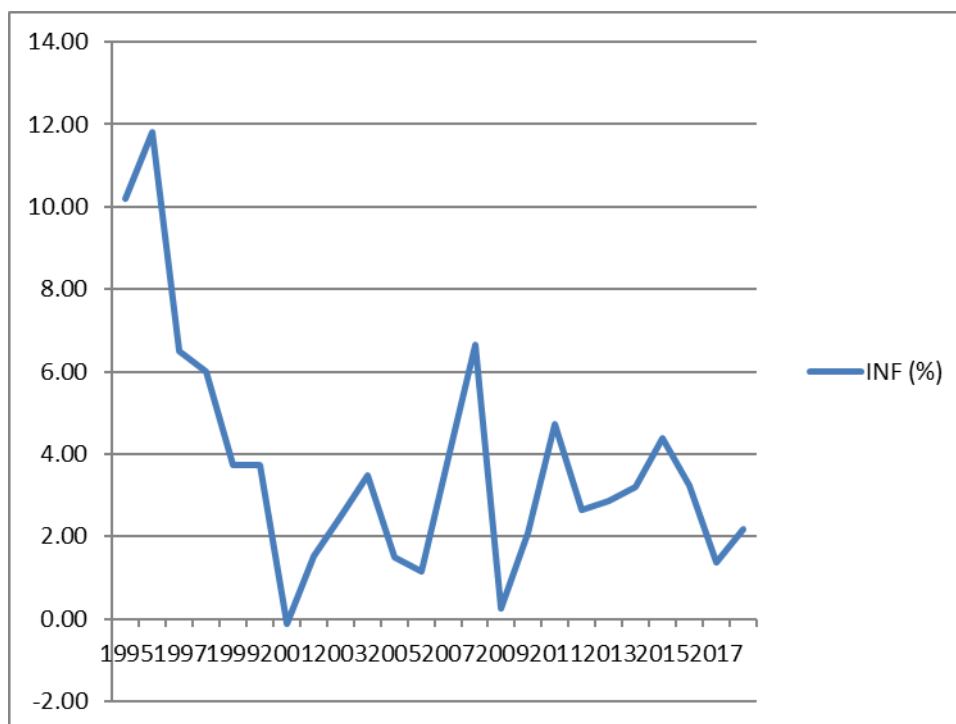
Tabla 3.*Inflación en el Perú: 1995-2018*

AÑOS	INF (%)
1995	10.2
1996	11.8
1997	6.5
1998	6
1999	3.73
2000	3.73
2001	-0.13
2002	1.52
2003	2.48
2004	3.48
2005	1.49
2006	1.14
2007	3.93
2008	6.65
2009	0.25
2010	2.08
2011	4.74
2012	2.65
2013	2.86
2014	3.22
2015	4.4
2016	3.23
2017	1.36
2018	2.19

Nota: informe anual del BCRP (1995-2018)

Figura 5.

Desempeño de la inflación en el Perú rango 1995-2018



Nota: Informe anual del BCRP (1995-2018)

4.2 Verificación de hipótesis

4.2.1 Hipótesis

Él estudio presentó la siguiente hipótesis

El producto bruto interno y la oferta monetaria, tiene una alta repercusión en el desempeño de la inflación en el Perú, en el rango anual 1995-2018

4.2.2 Modelo

Para evaluar la hipótesis se creó un modelo econométrico de regresión lineal múltiple de una sola ecuación. Como se indica a continuación, en este modelo la inflación es una variable dependiente de la OMO y del PBI:

$$INF = f(PBI, OMO)$$

$$INF = \pi_0 + \pi_1 * PBI + \pi_2 * OMO + u$$

Dónde:

INF = Inflación

PBI = Producto Bruto Interno

OMO = Oferta monetaria

 π_i = Son Parámetros del Modelo que van de cero a uno

u = Alteración aleatoria

4.2.3 Información sobre la inflación, PBI y la OMO

La Tabla 4 ofreció estadísticas tanto en unidades monetarias como en tasas porcentuales para los años 1995-2018 sobre la oferta monetaria, el PIB y la inflación.

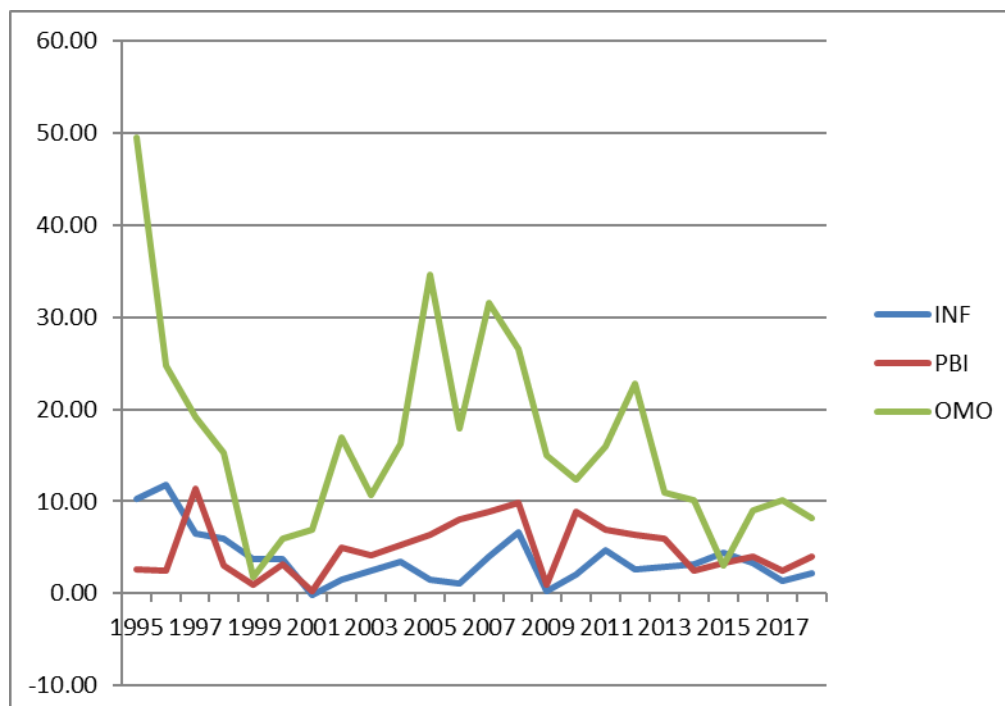
Tabla 4.*INF, PBI y la OMO: 1995-2018*

AÑOS	INF (%)	PBI (mls S/.)	Tasa variación PBI (%)	OMO (mls S/.)	Tasa variación OMO (%)
1995	10.20	195536	2.6	5117	49.5
1996	11.80	201009	2.5	6019	24.7
1997	6.50	214028	11.4	7081	19.1
1998	6.00	213190	3.0	8330	15.3
1999	3.73	216377	0.9	9799	1.7
2000	3.73	222207	3.1	11528	6.0
2001	-0.13	223580	0.3	13561	6.9
2002	1.52	235773	4.9	15953	17.0
2003	2.48	245593	4.1	18767	10.7
2004	3.48	257770	5.2	22077	16.2
2005	1.49	273971	6.4	29524	34.6
2006	1.14	294598	8.0	35024	17.9
2007	3.93	319693	8.9	44862	31.5
2008	6.65	348923	9.8	56742	26.5
2009	0.25	352584	0.9	65282	15.0
2010	2.08	382380	8.8	85171	12.4
2011	4.74	407052	6.9	99019	16.0
2012	2.65	431273	6.3	122476	22.8
2013	2.86	456449	5.9	135817	10.9
2014	3.22	467376	2.4	149498	10.1
2015	4.4	482676	3.3	156170	3.0
2016	3.23	502225	4.0	170211	9.0
2017	1.36	514655	2.5	191498	10.1
2018	2.19	535083	4.0	214598	8.1

Nota: informe anual del BCRP (1995-2018)

Figura 6.

Fluctuación de las variables a través de variaciones anuales: 1995-2018



Nota: Memorias del BCRP: 1995-2018

4.2.4 Evaluación del modelo

La Tabla 05 muestra los resultados del modelo estimado. El intercepto resultó tener un valor de 12,47. Además, se determinó que el coeficiente vinculado a la oferta monetaria (OMO) era de 0,00048, mientras que el coeficiente relativo al PIB resultó ser de -0,000036). El estadístico F fue de 1,98, el de Durbin Watson de 0,95 y el coeficiente de determinación ($r^2 = R$ -cuadrado) de 0,16. Además, el estadístico t fue de 0,00048, mientras que el coeficiente relativo al PIB fue de -0,0036). Además, se calcularon los estadísticos t para los parámetros o coeficientes estimados de las variables del modelo.

En conclusión, se determinó que los resultados eran insatisfactorios.

Tabla 5.*Hallazgos del modelo estimado*

Dependent Variable: INF				
Method: Least Squares				
Date: 11/25/20 Time: 09:42				
Sample: 1995 2018				
Included observations: 24				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PBI	-3.64E-05	2.78E-05	-1.307793	0.2051
OMO	4.84E-05	4.75E-05	1.019804	0.3194
C	12.46953	6.062177	2.056939	0.0523
R-squared	0.15851	Mean dependent var		3.72917
Adjusted R-squared	0.078368	S.D. dependent var		2.8608
S.E. of regression	2.746417	Akaike info criterion		4.97494
Sum squared resid	158.3989	Schwarz criterion		5.1222
Log likelihood	-56.69927	F-statistic		1.97787
Durbin-Watson stat	0.948502	Prob(F-statistic)		0.16331

Nota: Basado en los apuntes presentados en la tabla 4

Tras realizar simulaciones utilizando varios modelos autorregresivos y logarítmicos, se han mejorado los resultados aplicando un modelo semilogarítmico. Este modelo presenta las siguientes características:

$$INF = \pi_0 + \pi_1 * LOG(PBI) + \pi_2 * LOG(OMO) + u$$

Dónde:

INF	=	Tasa de inflación
LOG (PBI)	=	Tasa de variación del Producto Bruto Interno
LOG (OMO)	=	Tasa de variación de la oferta monetaria
π_i	=	Son Parámetros del Modelo que van de cero a uno
u	=	Alteración aleatoria

El cuadro 06 muestra los resultados del modelo revisado. El coeficiente correspondiente a LOG (PBI) fue de 40,57, y se calculó un valor T de 4,94. Además, se calculó un valor T de -5,37 para el coeficiente correspondiente a LOG (OMO), que fue de -12,35. Además, se calculó un valor T de -5,37 para el coeficiente correspondiente a LOG (OMO), que era de -12,35. El valor T calculado fue de -4,74, y el valor de intercepción ($c=\pi_0$) resultó ser de -379,68. Los cálculos arrojaron un estadístico Durbin Watson de 1,63, un F calculado de 18,78 y un coeficiente de determinación (r^2) de 0,64.

En conclusión, se determinó que los hallazgos adquiridos eran suficientes para probar la hipótesis..

Tabla 6.

Hallazgos del modelo estimado corregido

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PBI)	40.57471	8.219065	4.936658	0.00010
LOG(OMO)	-12.35396	2.30022	-5.370774	0.00000
C	-379.6771	80.07101	-4.741754	0.00010
R-squared	0.641433	Mean dependent var		3.72917
Adjusted R-squared	0.607284	S.D. dependent var		2.8608
S.E. of regression	1.792781	Akaike info criterion		4.12188
Sum squared resid	67.49532	Schwarz criterion		4.26914
Log likelihood	-46.46258	F-statistic		18.7832
Durbin-Watson stat	1.629875	Prob(F-statistic)		2.1E-05

Nota: Elaborado en base al cuadro 08

4.2.5 Análisis de indicadores estadísticos

a) Pertinencia internacional

Coefficiente de determinación (r^2):

Este coeficiente, representado por r^2 , fue de 0,6414, lo que significa que los cambios en la oferta monetaria y el producto bruto interno podrían explicar el 64,14% de la varianza de la inflación peruana entre 1995 y 2018.

Prueba de Fisher (Ft y Fc):

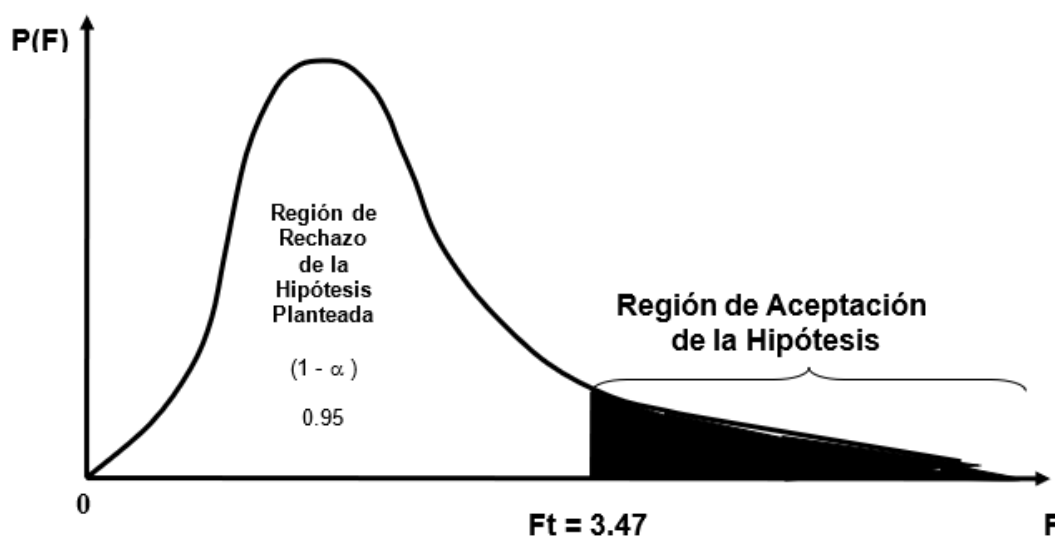
A un nivel de significación predefinido (α) de 5%, se comparó la prueba de Fisher computada (Fc) y la prueba de Fisher de la tabla (Ft) utilizando los siguientes grados de libertad:

$$Ft = [(K - 1), (n - K), \alpha]$$

$$Ft = (2, 21, 0.05)$$

$$Ft = 3.47$$

$$Fc = 18.78$$

Figura 7.*Distribución de Fisher (F)*

Para tomar decisiones en esta prueba, se comparó el valor F_c con un valor estadístico F_t de la tabla de distribución F, teniendo en cuenta los siguientes factores:

Rechazo la H_0 : Si $F_c > F_t$ (Acepto la hipótesis planteada)

Acepto la H_0 : Si $F_c < F_t$ (Rechazo la hipótesis planteada)

Se aceptó la hipótesis alternativa (H_p) mientras que se rechazó la hipótesis nula (H_0) al confirmar que $F_c > F_t$ ($18,78 > 3,47$). Se determinó, a un nivel de significancia de 5%, que la oferta monetaria y el producto bruto interno, las variables independientes, predijeron de manera general y sustancial el desempeño de la inflación en el Perú desde 1995 hasta 2018.

b) Relevancia Individual. -

Para determinar la significancia individual (t_c y t_t) se empleó la prueba t de Student. Para ello, se comparó la prueba t de Student (T_C) computada con la tabla de la prueba t de Student (T_T) a un nivel de significación (α) de 5%, con los grados de libertad requeridos y dispersa en dos colas ($\alpha/2 = 2,5\%$):

$$T_t = (n - 1, \alpha/2)$$

$$T_t = (23, 0.025)$$

$$T_t = 2.069$$

Para π_0 :

$$T_c = -4.74$$

Para π_1 :

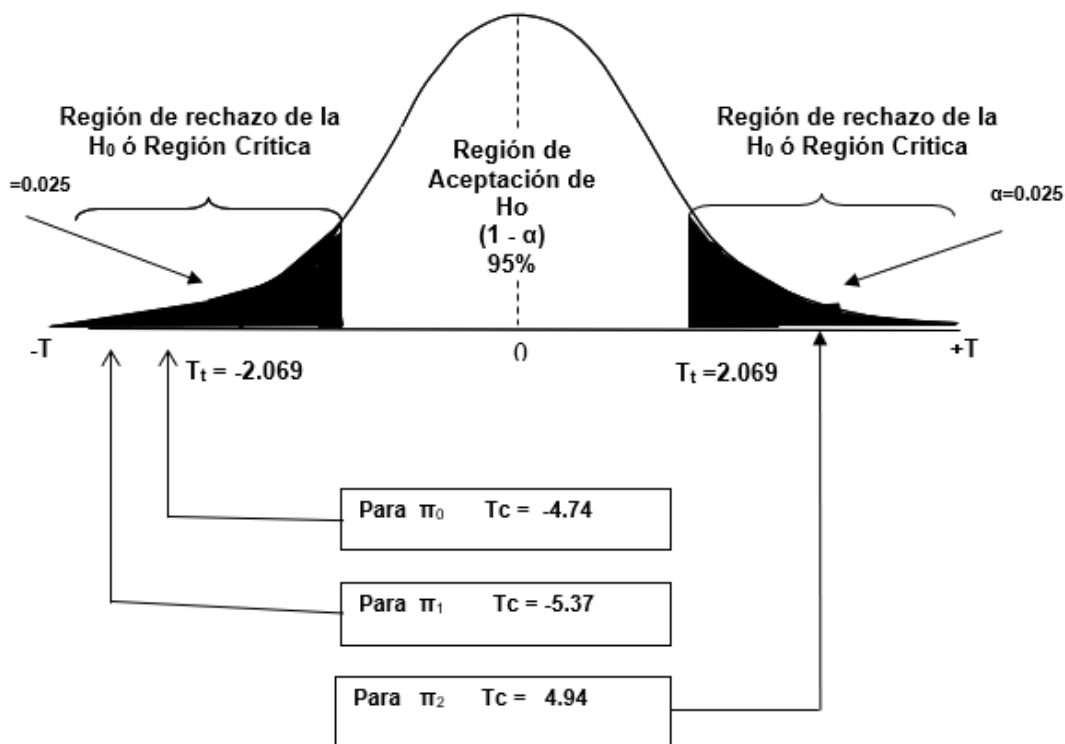
$$T_c = 4.94$$

Para π_2 :

$$T_c = -5.37$$

Figura 8.

Distribución "T" Student



Es significativa si: $T_c > T_t$ ó $-T_c < -T_t$

No es significativa si: $T_c < T_t$ ó $-T_c > -T_t$

Del análisis individual de los parámetros del modelo se obtuvieron los siguientes resultados:

- El valor T computado del producto interior bruto (4,94) es superior al valor T de la tabla (2,069), lo que indica que el PIB tuvo un impacto considerable en el desempeño de la inflación a lo largo del periodo de investigación.
- La Oferta Monetaria: Debido a que su T computada (-5,37) es menor que la T de la tabla (-2,069), también tiene un impacto significativo en cómo ha evolucionado la inflación peruana entre 1995 y 2018.
- Las variables exógenas del modelo, representadas por el intercepto, muestran de manera similar cambios estadísticamente significativos en la inflación a lo largo de los años de estudio.

4.2.6 Resumen completo de interpretación

Luego de una evaluación mundial e individual de los parámetros del modelo, tanto la oferta monetaria como el producto bruto interno inciden notablemente en el desempeño inflacionario del Perú desde 1995 hasta 2018. En consecuencia, se pudo afirmar que se ha verificado completamente la siguiente hipótesis planteada:

"El Producto Bruto Interno y la Oferta Monetaria exhiben una marcada repercusión en el desempeño de la inflación en el Perú durante el periodo 1995-2018."

CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Relación entre variantes

El estudio del modelo estimado muestra las siguientes relaciones entre la inflación del Perú entre 1995 y 2018 y las variables independientes:

- Durante la época antes descrita, se percibió una correlación positiva o directa entre el PBI y la inflación.

Por el contrario, se encontró que, durante todo el periodo de estudio, existió una correlación negativa entre la inflación y la Oferta Monetaria (OMO).

El modelo o ecuación estimada puede utilizarse para visualizar estas conexiones

Estimation Command:

```
=====  
LS INF LOG(PBI) LOG(OMO) C
```

Estimation Equation:

```
=====  
INF = C(1)*LOG(PBI) + C(2)*LOG(OMO) + C(3)
```

Substituted Coefficients:

```
=====  
INF = 40.57471047*LOG (PBI) - 12.3539631*LOG (OMO) - 379.6770533
```

$$INF = -379.68 + 40.57 * LOG (PBI) - 12.35 * LOG (OMO)$$

5.2 Análisis detallado de los parámetros del modelo obtenido

Se empleó el enfoque de derivación parcial para analizar los parámetros del modelo estimado:

Suponiendo una oferta monetaria constante (OMO), se obtiene $\partial (INF)/\partial (PIB) = 40,57 > 0$. Esto sugiere que habrá una correlación positiva entre la inflación y el PIB, con un crecimiento de la inflación del 40,57% por cada unidad de variación del PIB.

En el caso de que el PIB se mantenga sin cambios, la fórmula $\partial (INF)/\partial (OMO) = -12,35 < 0$. Esto implica una relación negativa entre la inflación y los cambios en la oferta monetaria, con una caída de la inflación del 12,35% por cada unidad de cambio.

En tercer lugar, en el caso de que la oferta monetaria (OMO) y el PIB sean ambos cero o inexistentes, se producirá un cambio de -379,68 por ciento en la inflación, lo que tendría un impacto adverso.

5.3 Concordancia con otros resultados

HIDALGO ÑAMOT, ALVARO D. (2016). “RELACION ENTRE LA TASA DE INFLACION Y LA TASA DE DESEMPLEO EN EL PERU: 1995-2015”

El objetivo principal de este estudio fue determinar cómo se relacionan, en el entorno peruano, las tasas de inflación y desempleo. Se utilizaron apuntes anuales del INEI y del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Para examinar esta correlación se empleó un modelo autorregresivo con rezagos distribuidos, utilizando la técnica de David F. Hendry. En el caso particular de Perú, se encontró una relación negativa e inversa a largo plazo entre el desempleo y la inflación. "La relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo es inversa en la economía peruana durante el periodo 1995-2015" fue la hipótesis que este resultado validó completamente.

PRADO LAURA, R. S. y VALENCIA SALVATIERRA, R. R. (2017). “INFLACIÓN, DESEMPLEO Y CURVA DE PHILLIPS DE LA ECONOMÍA PERUANA 1980 – 2015”

Sobre la base de los resultados, este estudio examinó la consistencia y la forma de la Curva de Phillips en el contexto de la economía peruana desde 1980 hasta 2015. Asimismo, se examinó si la correlación entre el desempleo y la inflación servía como herramienta útil para la política macroeconómica de la nación. Se empleó el programa econométrico Eviews para realizar la estimación del modelo de regresión lineal que describe la ecuación de la Curva de Phillips utilizando el enfoque de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

La hipótesis de la Curva de Phillips sugiere que debería existir un vínculo considerable el desempleo y la inflación, sin embargo, el desempeño real de estas variables en el entorno peruano a lo largo del tiempo analizado demostró lo contrario. En consecuencia, los apuntes empíricos sugieren que la inflación de la economía peruana fue provocada por otras causas, y la relación entre estas variables resultó ineficaz como herramienta de gestión macroeconómica. La teoría planteada fue: "La inflación y el desempleo determinan la forma y consistencia de la Curva de Phillips en la economía peruana, y la relación explícita entre estas variables representa un recurso eficaz en la

gestión macroeconómica entre 1980 y 2015”. Sin embargo, en base a los resultados, esta idea fue refutada sólo parcialmente.

VERA VILLALTA, L. F. (2017). “LA INFLACIÓN Y LA TASA DE INTERÉS DE REFERENCIA: PERÚ 2008-2017:2”

En el estudio de investigación, la estabilidad monetaria -que es la consecución de un objetivo de inflación previamente establecido por el banco central- ha sido el objetivo principal de la política económica en Perú. La tasa de interés de referencia ha sido el principal instrumento utilizado para lograr este propósito. Comparando los años actuales con épocas anteriores, se han producido más alteraciones en esta tasa de las previstas.

El objetivo de esta investigación fue demostrar cómo los cambios en la tasa de interés de referencia impactan en el desempeño de la tasa de inflación. El método utilizado fue cuantitativo y requirió apuntes históricos de series temporales. Se utilizaron dos técnicas econométricas para comprobar la hipótesis: la metodología Autorregresiva Vectorial Estructural se empleó para un estudio a largo plazo, después se empleó el método convencional de Mínimos Cuadrados Ordinarios para investigar el vínculo causal entre la tasa de inflación y el tipo de interés de referencia.

El segundo método consistió en determinar los vínculos causales entre las variables aplicando la causalidad de Granger al modelo VAR. Se estableció que la variable dependiente es la tasa de inflación, lo que significa que los cambios en el tipo de interés de referencia repercuten en el ajuste. Además, las estimaciones de los tipos de interés a corto plazo se ven afectadas por la tasa de inflación. También se empleó un modelo econométrico autorregresivo vectorial (VAR). Según los resultados, el tipo de interés de referencia debería aumentar 0,97 puntos porcentuales por cada unidad de crecimiento de la tasa de inflación.

Junto con estos enfoques, se empleó la regla de Taylor, un instrumento clave del banco central desde 2002. El modelo final calculó una reacción a la inflación y tuvo en cuenta el tipo de interés como instrumento de política monetaria. Esto permitió calcular la tasa de inflación promedio en Perú desde 2008:1 hasta 2017:2 a partir de la estimación de la tasa de interés de referencia.

En términos de resultados, el finde del estudio fue determinar cómo la oferta monetaria y el producto interno bruto afectaron los patrones de inflación del Perú entre 1995 y 2018. Tras una evaluación exhaustiva e individual de los criterios, se determinó que cada uno de ellos tuvo un impacto considerable en la inflación a lo largo del periodo de tiempo investigado. Sin embargo, las correlaciones de las variables del modelo calculado sólo cumplieron parcialmente con los preceptos de la teoría económica. Esto se explica por el patrón mostrado en los apuntes utilizados; de 5.117 a 214.598 a lo largo del periodo de investigación, la oferta monetaria creció, pero la tasa de inflación cayó del 10,20 al 2,19 por ciento.

CONCLUSIONES

1. El producto interior bruto creció de forma constante entre 1995 y 2018, con una tasa media anual del 4,47%. La demanda interna del país se ha revitalizado gracias a la ejecución de reformas económicas, principal responsable de este crecimiento.
2. Durante el mismo periodo de tiempo, la oferta monetaria, determinada por la liquidez en dinero local, exhibió una tendencia al alza, con una tasa de crecimiento promedio anual de 17,64 por ciento. La robusta expansión de la economía peruana a lo largo de esos años justifica este crecimiento
3. Entre 1995 y 2018, se produjo una progresiva disminución de la inflación en el Perú, con una tasa promedio anual de -6,47 por ciento. Las adecuadas políticas monetaria y cambiaria del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) son las culpables de esta situación. Desde la perspectiva económica, el crédito interno se hizo más asequible gracias a la capacidad del BCRP para contener el tipo de interés de referencia en niveles bajos. Con intervenciones ocasionales de la autoridad monetaria, se mantuvo un tipo de cambio estable en términos de política cambiaria.
4. Desde 1995 hasta 2018, la dinámica de la inflación en Perú estuvo significativamente repercusión de tanto por el producto bruto interno del país como por la oferta monetaria. Este resultado es respaldado tanto por la evaluación general como específica de los parámetros del modelo calculado. Los resultados de la prueba t estuvieron en línea con los valores críticos, los valores calculados del estadístico F fueron superiores al valor crítico y el coeficiente de determinación fue de 64,14 por ciento.
5. En consecuencia, puede decirse que la hipótesis fue bien apoyada y validada, dado que tanto la oferta monetaria como el producto interior bruto influyeron significativamente en la tendencia inflacionista de 1995 a 2018.

RECOMENDACIONES

- Se debe contener políticas económicas para reactivar la economía, de tal forma que preserve un crecimiento armónico y sostenido, tratando que exista excesos de demanda moderados, para preservar los niveles inflación.
- Se debe aplicar políticas monetarias y cambiarias adecuadas, para lograr niveles más bajos de inflación, lo que permitirá mayores niveles de crecimiento de la economía peruana.
- Para estudios similares, sería recomendable utilizar más variables explicativas, de las cuales depende la inflación en Perú. Para lograr mejores resultados en términos de lineamientos de política económica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP): Memoria anual: 1995-2018.
2. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Glosario de términos económicos.
3. BERNAL, C. (2000). Metodología de la investigación para administración y economía, Prentice-Hall, Bogotá-Colombia.
4. CEPAL, (2019). Estudio económico de América Latina y el Caribe. Santiago, Chile.
5. HIDALGO, A. D. (2016). Relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo en el Perú: 1995-2015. Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela Profesional de Economía. Trujillo-Perú.
6. Escuela Académica Profesional de Economía. Lima-Perú.
7. PRADO, R. & VALENCIA, R. (2017). “Inflación, desempleo y curva de Phillips de la economía peruana 1980 – 2015”. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Escuela de Formación Profesional de Economía. Ayacucho-Perú.
8. TENORIO, D. (2005). Inflación y crecimiento económico: El caso peruano (1951-2002). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela Académica Profesional de Economía. Lima-Perú.
9. VERA, L. F. (2017). “La inflación y la tasa de interés de referencia: Perú 2008-2017:2”. Universidad Nacional del Antiplano. Facultad de Ingeniería Económica. Escuela Profesional de Ingeniería Económica. Puno – Perú.
10. ([www. Google.com/unidad8/teoría monetaria](http://www.Google.com/unidad8/teoría%20monetaria)).
11. (www.google.com/enfoquesteoricodelainflacion)

A N E X O S

Anexo 1. PBI: 1995-2018

AÑOS	PBI (A PRECIOS DEL 2007)
1971	122,213
1972	126,463
1973	134,401
1974	147,017
1975	153,340
1976	155,559
1977	156,102
1978	151,977
1979	158,194
1980	167,596
1981	176,901
1982	176,507
1983	158,136
1984	163,842
1985	167,219
1986	182,981
1987	200,778
1988	181,822
1989	159,436
1990	151,492
1991	154,854
1992	154,017
1993	162,093
1994	182,044
1995	195,536
1996	201,009
1997	214,028
1998	213,190
1999	216,377
2000	222,207
2001	223,580
2002	235,773
2003	245,593
2004	257,770
2005	273,971
2006	294,598
2007	319,693
2008	348,923
2009	352,584
2010	382,380
2011	407,052

2012	431,273
2013	456,449
2014	467,376
2015	482,676
2016 5/	502,225
2017 5/	514,655
2018 5/	535,083
2019 5/	546,650

*Fuente: Memoria del BCRP-2019
5/. Preliminar*

Anexo 2. Evolución de la liquidez (En porcentajes del PBI)

	Circulante	Dinero	Cuasidinero	Liquidez en dinero local	Liquidez en moneda extranjera	Liquidez total
2010	5.7	10.1	10.2	20.3	12.3	32.5
2011	5.8	10.4	10.8	21.1	12.3	33.5
2012	6.3	11.3	12.9	24.1	10.7	34.8
2013	6.4	11.4	13.7	25.1	12.3	37.4
2014	6.8	11.9	14.5	26.4	12.6	38.9
2015	6.7	11.7	13.9	25.6	15.2	40.9
2016	6.6	11.2	14.7	25.9	13.7	39.6
2017	6.6	11.7	15.7	27.4	13.1	40.5
2018	6.7	12.5	16.6	29.0	12.9	41.9
2019	6.8	12.9	17.8	30.7	13.2	44.0

Anexo 3. evolución de la liquidez (En variaciones porcentuales)

Año	Circulante	Dinero	Cuasi dinero	Liquidez en dinero local	Liquidez en moneda extranjera	Liquidez total 2/
2010	5.4	8.7	2.7	0.7	2.4	2.4
2011	3.0	4.3	8.8	6.6	7.2	6.8
2012	8.3	7.4	9.0	3.3	0.7	3.3
2013	.0	.7	4.1	1.6	2.5	1.9
2014	1.5	.7	1.3	0.6	.8	.0
2015	.8	.5	.0	.1	3.1	.6
2016	.5	.5	3.6	.0	1.8	.0
2017	.7	0.7	3.9	2.5	.5	0.1
2018	.8	2.8	1.8	2.2	.1	.2
2019	.7	.9	2.0	0.2	.5	.4

Anexo 4. evolución de la liquidez y del crédito al sector privado (porcentaje del PBI)

Año	Circulante	Dinero	Cuasidinero	Liquidez en moneda nacional	Liquidez en moneda extranjera	Liquidez total	Crédito al sector privado en moneda nacional	Crédito al sector privado en moneda extranjera	Crédito al sector privado total
2000	2,1	3,5	2,8	6,3	16,6	22,9	5,0	21,5	26,5
2001	2,2	3,4	3,0	6,4	16,4	22,8	5,1	20,4	25,5
2002	2,4	3,7	3,3	6,9	14,6	21,5	5,2	18,9	24,1
2003	2,4	3,8	3,2	7,0	13,8	20,7	5,5	16,6	22,1
2004	2,7	4,2	3,2	7,5	12,3	19,8	5,4	14,5	19,8
2005	3,1	5,0	4,1	9,1	11,5	20,6	5,8	13,4	19,2
2006	3,2	5,1	4,3	9,3	11,3	20,6	6,9	11,9	18,8
2007	3,6	5,9	5,1	11,1	11,0	22,1	8,4	11,5	19,9
2008	4,1	7,0	7,2	14,2	10,7	24,9	10,8	12,3	23,1
2009	4,3	7,4	7,6	15,0	12,8	27,9	13,9	13,2	27,1

1/ Cifras promedio del periodo.

Fuente: Sociedades de depósito.

Elaboración: Gerencia Central de Estudios Económicos.

Anexo 5. Evolución de la liquidez y crédito al sector privado 1/ (Variaciones porcentuales)

	Circulante	Dinero	Cuasidinero	Liquidez en moneda nacional	Liquidez en moneda extranjera	Liquidez total	Crédito al sector privado en moneda nacional	Crédito al sector privado en moneda extranjera	Crédito al sector privado total
2001	3,7	0,7	7,4	3,7	0,2	1,2	3,5	- 3,5	- 2,1
2000	8,8	5,5	2,5	4,1	4,2	4,2	- 5,3	0,9	- 0,3
2002	17,1	12,6	14,7	13,6	- 6,0	- 0,4	7,7	- 2,6	- 0,6
2003	9,6	10,4	4,9	7,8	0,7	3,0	13,3	- 6,2	- 2,0
2004	21,4	24,8	12,5	19,2	- 0,5	6,1	8,7	- 2,5	0,3
2005	28,5	29,5	41,3	34,6	2,6	14,7	20,0	1,5	6,5
2006	17,3	17,3	18,6	17,9	14,1	15,8	37,2	2,5	13,0
2007	24,6	29,7	33,6	31,5	8,0	18,6	34,8	7,4	17,5
2008	28,4	30,7	55,8	42,4	8,5	25,5	41,8	19,3	28,8
2009	8,2	8,5	8,9	8,7	22,2	14,5	32,0	9,5	20,0

1/ Cifras promedio del periodo.

Fuente: Sociedades de depósito.

Elaboración: Gerencia Central de Económicos.

Anexo 6. Evolución de agregados monetarios del sistema bancario 1

(Variaciones porcentual)

	Emisión Primaria 2/	Circulante	Dinero	Depósitos de ahorro	Depósitos a plazo	Cuasidineró	Liquidez en moneda nacional	Liquidez en moneda extranjera	Liquidez total	Crédito al sector privado en moneda nacional	Crédito al sector privado en moneda extranjera	Crédito al sector priva total
1990	5 214,2	4 979,6	4 626,9	2 343,5	1 789,5	2 123,0	3 508,0	10 387,7	5 113,0	3 914,5	8 565,7	5 505,2
1991	96,1	135,7	124,6	289,5	229,5	269,2	164,4	346,7	250,0	218,9	343,5	284,8
1992	62,3	71,1	71,3	49,8	37,4	43,1	60,5	99,0	83,6	49,4	126,5	96,4
1993	33,6	44,6	48,1	43,4	91,4	53,5	50,0	80,7	70,0	38,7	88,9	74,0
1994	48,2	50,0	57,8	65,8	143,3	98,9	72,2	37,9	48,5	81,9	57,9	63,6
1995	36,9	27,5	23,6	38,0	37,5	46,7	33,0	25,0	27,8	57,8	38,5	43,6
1996	9,2	6,6	18,1	15,0	57,3	26,6	21,9	48,0	38,3	31,9	54,3	47,8
1997	19,1	17,9	19,3	20,3	42,6	32,8	25,6	14,5	18,2	15,7	37,4	31,8
1998	5,5	3,2	0,5	- 1,5	- 14,6	- 5,4	- 2,4	17,3	10,4	6,6	25,2	21,0
1999	17,0	17,2	12,8	- 0,9	21,8	10,3	11,6	14,2	13,4	- 5,3	9,7	6,7

1/ Cifras a fin de período.

2/ A partir del 31 de enero de 1994, excluye los depósitos en dinero local del Banco de la Nación, de COFIDE y de la banca de fomento en disolución.

Fuente: BCRP.

Elaboración: Subgerencia del Sector Monetario.

Anexo 7. Evolución de agregados monetarios del sistema bancario 1/ (En porcentajes del PBI)

	Emisión Primaria 2/	Circulante	Dinero	Depósitos de ahorro	Depósitos a plazo	Cuasidinero	Liquidez en moneda nacional	Liquidez en moneda extranjera	Liquidez total	Crédito al sector privado en moneda nacional	Crédito al sector privado en moneda extranjera	Crédito al sector privado total
1990	7,8	5,0	7,7	2,0	0,7	2,9	10,7	9,4	20,1	5,6	6,2	11,8
1991	3,1	2,4	3,5	1,6	0,5	2,2	5,8	8,6	14,4	3,6	5,6	9,3
1992	3,0	2,4	3,6	1,4	0,4	1,9	5,5	10,2	15,6	3,2	7,6	10,8
1993	2,6	2,3	3,5	1,3	0,5	1,9	5,3	11,9	17,3	2,9	9,3	12,2
1994	2,7	2,4	3,8	1,5	0,9	2,6	6,5	11,6	18,0	3,7	10,3	14,0
1995	3,0	2,5	3,9	1,7	1,0	3,1	7,0	11,8	18,8	4,8	11,7	16,4
1996	2,9	2,4	4,0	1,7	1,4	3,5	7,5	15,4	22,9	5,5	15,9	21,4
1997	3,0	2,4	4,2	1,8	1,7	4,1	8,2	15,4	23,6	5,6	19,1	24,6
1998	3,0	2,4	4,0	1,7	1,4	3,6	7,6	16,9	24,5	5,6	22,4	28,0
1999	3,3	2,6	4,2	1,6	1,6	3,8	8,0	18,4	26,4	5,0	23,3	28,4

/ Cifras a fin de período.

/ A partir del 31 de enero de 1994, excluye los depósitos en dinero local del Banco de la Nación, de COFIDE y de la banca de fomento en disolución.

Fuente: BCRP.

Elaboración: Subgerencia del Sector Monetario.

Anexo 8. Inflación en el Perú 1971-2019

AÑO	INFLACION
1971	7.5
1972	4.2
1973	13.8
1974	19.1
1975	24.0
1976	44.6
1977	32.6
1978	73.9
1979	66.7
1980	60.1
1981	72.7
1982	72.9
1983	125.1
1984	111.5
1985	158.3
1986	62.9
1987	114.5
1988	1722.3
1989	2775.3
1990	7649.6
1991	139.2
1992	56.7
1993	39.5
1994	15.4
1995	10.2
1996	11.8
1997	6.5
1998	6.0
1999	3.7
2000	3.7
2001	-0.1
2002	1.5
2003	2.5
2004	3.5
2005	1.5
2006	1.1

2007	3.9
2008	6.7
2009	0.2
2010	2.1
2011	4.7
2012	2.6
2013	2.9
2014	3.2
2015	4.4
2016 5/	3.2
2017 5/	1.4
2018 5/	2.2
2019 5/	1.9

Fuente: Memoria BCRP-anexos-2019