

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



TESIS:

**LA INFLACION Y EL DESEMPLEO EN EL PERÚ. LA CURVA
DE PHILLIPS. 1995 - 2019**

PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

ELABORADO POR:

Bach. Econ. ALEX BRAHYAN PINEDO HUAYANAY

Tingo María – Perú
Agosto - 2024



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



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°34-2024-FCEA-EPE-UNAS

A los ocho días del mes de agosto de 2024, reunidos en la sala virtual de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, siendo las 11:12 a.m, se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°169/2020-D-FCEA de fecha 30 de setiembre de 2020; a fin de proceder con la sustentación del informe de tesis para optar el título profesional de economista, titulada:

LA INFLACIÓN Y EL DESEMPLEO EN EL PERÚ, CURVA DE PHILLIPS: 1995 - 2019

A cargo del bachiller en Ciencias Económicas **Alex Brahyan PINEDO HUAYANAY**

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 12:05 p.m., el presidente del jurado dio por culminada la sustentación, procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros del jurado y asesor, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.

Tingo María, 8 de agosto de 2024.

M.Sc. Ender LÓPEZ TEJADA
Presidente del jurado



M.Sc. José SUÁREZ GONZÁLES
Miembro del jurado

M.Sc. Kenet AGUILAR GUIZADO
Miembro del jurado

M.Sc. Alpino ACOSTA PINEDO
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN - DGI
REPOSITORIO INSTITUCIONAL - UNAS
Correo: repositorio@unas.edu.pe



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CERTIFICADO DE SIMILITUD T.I. N° 288 - 2024 - CS-RIDUNAS

El Director de la Dirección de Gestión de Investigación de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, quien suscribe,

CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Investigación; aprobó el proceso de revisión a través del software TURNITIN, evidenciándose en el informe de originalidad un índice de similitud no mayor del 25% (Art. 3° - Resolución N° 466-2019-CU-R-UNAS).

Programa de Estudio:

Economía

Tipo de documento:

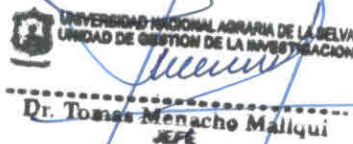
Tesis

X

Trabajo de Suficiencia Profesional

TÍTULO	AUTOR	PORCENTAJE DE SIMILITUD
"LA INFLACION y EL DESEMPLEO EN EL PERU. LA CURVA DE PHILLIPS. 1995 - 2019	ALEX PINEDO HUAYANAY	12 % Doce

Tingo María, 09 de octubre de 2024


UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD DE GESTION DE LA INVESTIGACION
Dr. Tomas Menacho Mallqui
JEFE

C.C. Archivo

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
OFICINA DE INVESTIGACION**



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

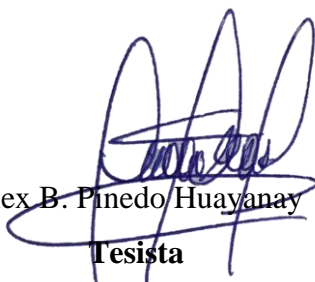
**REGISTRO DE TESIS PARA LA OBTENCION DEL
TITULO UNIVERSITARIO, INVESTIGACIÓN DOCENTE
Y TESISISTA**


(Resol. N° 113-2019-CU-R-UNAS)

I. Datos Generales de Pregrado

Universidad	: Universidad Nacional Agraria de la Selva.
Facultad	: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
Título de tesis	: La inflación y el desempleo en el Perú. La curva de Phillips. 1995 - 2019.
Autor	: Alex Brahyan Pinedo Huayanay.
Asesor de tesis	: Alpino Acosta Pinedo.
Escuela Profesional	: Economía.
Programa de investigación	: Gestión, economía y negocios.
Línea(s) de investigación	: Economía Pública, Economía financiera, Gestión y políticas públicas.
Eje Temático	: Inflación y desempleo.
Lugar de ejecución	: Tingo María.
Duración	: Inicio : Marzo 2021 Término : Agosto 2024
Financiamiento	: FEDU : S/0.00 Propio : S/5,350.00

Tingo María, Perú, noviembre 2024.


Alex B. Pinedo/Huayanay
Tesisista


Alpino Acosta Pinedo
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 acertadas enseñanzas en mi formación profesional.

A mi asesor; Econ ALPINO ACOSTA PINEDO, 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	x
ABSTRACT.....	x
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.	2
1.1.4 Explicación.	3
1.2 JUSTIFICACIÓN	4
1.2.1 TEORICA	4
1.2.2 PRACTICA.....	5
1.3 Objetivos.....	5
1.4 Hipótesis y modelo	5
1.4.1 Hipótesis.	5
1.4.2 Variantes e indicadores	5
1.4.3 Modelo	6
CAPITULO II: METODOLOGIA	7
2.1 Clase de investigación	7
2.2 Tipo de investigación.....	7
2.3 Nivel de investigación	7
2.4 Población	7
2.5 Muestra	7
2.6 Unidad de análisis	7
2.7 Métodos	8
2.8 Técnicas e instrumentos.....	8
CAPITULO III: REVISION BIBLIOGRAFICA	9
3.1 Antecedentes de estudio.....	9
3.2 El Desempleo	11
3.3 La inflación	13
3.4 El desempleo y la inflación.....	14
CAPITULO IV: RESULTADOS	15

4.1	Evolución del desempleo: 1995 - 2019.....	15
4.2	Conducta de la inflación en el Perú: 1995 - 2019.....	16
4.3	Explicando la hipótesis	18
4.3.1	Hipótesis	18
4.3.2	Modelo	19
4.4	Información principal	19
4.5	Regresión: Estimación de la curva de Phillips, 1995-2019	21
4.6	Evaluación de indicadores estadísticos.....	23
4.7	Equilibrio global de interpretación	27
	CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	28
5.1	Vínculo entre variantes	28
5.2	Análisis de sensibilidad del modelo estimado	28
5.3	Concordancia con otros resultados	29
	CONCLUSIONES	32
	RECOMENDACIONES.....	33
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
	A N E X O S	37
	Anexo 1. Tasaciones de inflación anual (En porcentajes).....	38
	Anexo 2. Falta de empleo y subempleo urbanos (En porcentajes).....	39
	Anexo 3. Tasaciones de inflación anual (En porcentajes).....	40
	Anexo 4. Falta de empleo y subempleo urbanos (En porcentajes).....	41
	Anexo 5. Medidas alternativas de inflación.....	42
	Anexo 6. Población económicamente activa según niveles de empleo lima metropolitana 1/ (En miles de personas).....	43
	Anexo 7. Inflación (Variación porcentual anual)	44
	Anexo 8. Inflación (Variaciones porcentuales)	45
	Anexo 9. Población económicamente activa según niveles de empleo, lima metropolitana 1/ (En miles de personas).....	46
	Anexo 10. Inflación (Variaciones porcentuales)	47
	Anexo 11. Empleo nacional (Miles de personas)	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
1. La falta de empleo en los peruanos: 1995-2019	15
2. La inflación en los peruanos: 1995 – 2019	17
3. Tasación de inflación (TIN) y la tasación de desempleo (TAD): 1995 - 2019..	20
4. Resultados del prototipo estimado	22
5. Conclusiones del prototipo estimativo corregido	23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
1. <i>Tasación de inflación en los peruanos: 1995 - 2019</i>	2
2. <i>Tasa de desempleo en el Perú: 1995 - 2019</i>	3
3. <i>Equilibrio del MT</i>	12
4. <i>Desequilibrio del MT</i>	12
5. <i>Variabilidad del desempleo en el Perú: 1995 - 2019</i>	16
6. <i>Variabilidad de la inflación en los peruanos:2000 - 1995</i>	18
7. <i>Conducta de las variables de estudio 1995 - 2019</i>	21
8. <i>Distribución de Fisher (F)</i>	24
9. <i>Distribución “T” Student</i>	26

RESUMEN

La investigación actual se enfoca en el desempleo y la inflación en los peruanos, durante los años 1995-2019. Se buscó contrastar la hipótesis: “El vínculo entre el desempleo y la inflación es positiva en los peruanos durante los años 1995-2019, por lo que se contrapone a los principios básicos de la curva de Phillips”. Llegando a negar la suposición propuesta, dado que en el periodo de estudio la conexión existente por la tasación de inflación y la tasación de desempleo fue inversa o negativa, preservándose, además, las premisas básicas de la curva de Phillips. En tal sentido, para estudios similares es necesario utilizar otras variables intertemporales con expectativas.

Palabras claves: Tasación de inflación, tasación de desempleo, Curva de Phillips

Inflation and Unemployment in Peru [with] the Phillips Curve [for the] 1995 – 2019 [Period]

ABSTRACT

The current research was focused on unemployment and inflation for Peruvians during the years 1995 – 2019. The intent was to contrast the hypothesis: “The link between unemployment and inflation was positive for Peruvians during the years 1995 – 2019, thus it contrasts the basic principles of the Phillips curve.”

The proposed supposition ended up being denied, given that for the period in study the connection that existed from the inflation rate and the unemployment rate was inverse or negative; preserving moreover, the basic premises of the Phillips curve. In this sense, for similar studies it is necessary to use other intertemporal variables with expectations.

Keywords: inflation rate, unemployment rate, Phillips curve.

CAPITULO I: INTRODUCCION

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Contexto.

Por los años 90, América Latina estableció un objetivo económico claro para reducir las elevadas tasas de inflación que se presentaron en repetidas ocasiones desde los años “80” y principios de los “90”. Para lograr este objetivo, la estabilidad de precios fue alcanzada gracias a la implementación de políticas monetarias restrictivas y de desregulación financiera, comercial y a una inflación promedio de un dígito para toda la región. (PEREDO, p. 83). La tasa de ocupación urbana experimentó un ligero crecimiento del 0,1% en 2018, por primera vez desde 2013. Como resultado, la tasa de desempleo abierta en las ciudades dejó de aumentar y se mantuvo en el 9,3% del año 2017. No obstante, el volumen de personas sin hogar en las ciudades sigue aumentando y alcanzó los 22,9 millones. La tasa de desocupación por mucho de los países mostró una variación mínima.

La política fiscal de América Latina en 2018 se centró en el fortalecimiento fiscal, se ha observado una leve disminución del déficit primario, que ha disminuido el 0,7% del PNB en 2017 al 0,6% del PNB en 2018, principalmente debido a una disminución del gasto primario. En América Latina y el Caribe, la tasa de inflación promedio aumentó 1,7 puntos porcentuales con respecto a igual en el lapso del 2017, al iniciar los diez meses de 2018 y en octubre de 2017 se pasó un 5,3 % a un 7,0%. En el mes de octubre de 2018. Aumentó 3,5 puntos porcentuales la tasa de inflación en promedio, superando el 5,0% en octubre de 2017 al 8,5 % en octubre de 2018, reflejando el aumento de las tarifas económicas en Sudamérica (excepto la República Bolivariana de Venezuela). (REVISTA CEPAL, p. 14)

1.1.2 Problema central de investigación.

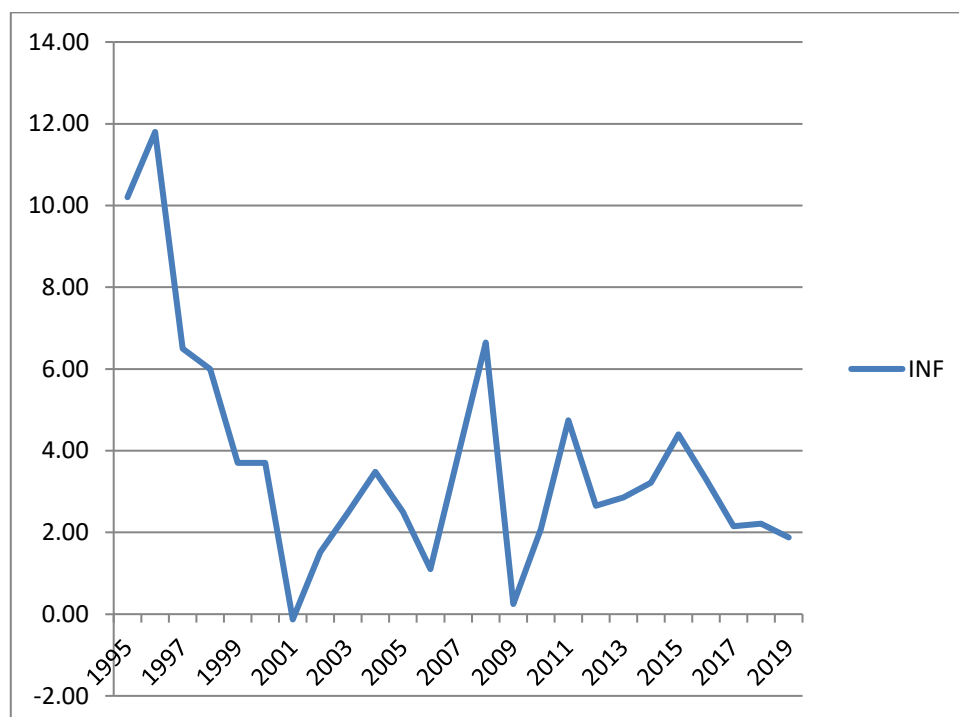
El objetivo del actual estudio es identificar y analizar la conexión que existen en la tasa de inflación y la tasa de desempleo entre 1995 y 2019. Los resultados se utilizarán para determinar la curva de Phillips peruana.

1.1.3 Descripción.

Entre 1995 y 2019, la tasación de inflación en los peruanos expone una tendencia general a la baja, pasando del 10.20% en 1995 al 1.88% en 2019. (MEMORIAS DEL BCRP: 1995-2019). Durante este período, se observó una disminución significativa en la inflación, con una cifra anual de variación de -6.80%. Sin embargo, hubo fluctuaciones notables, como un incremento al 4.40% en 2015. Esta evolución refleja un esfuerzo sostenido por controlar la inflación, como lo indican los registros del “BCRP” para dicha temporada.

Figura 1.

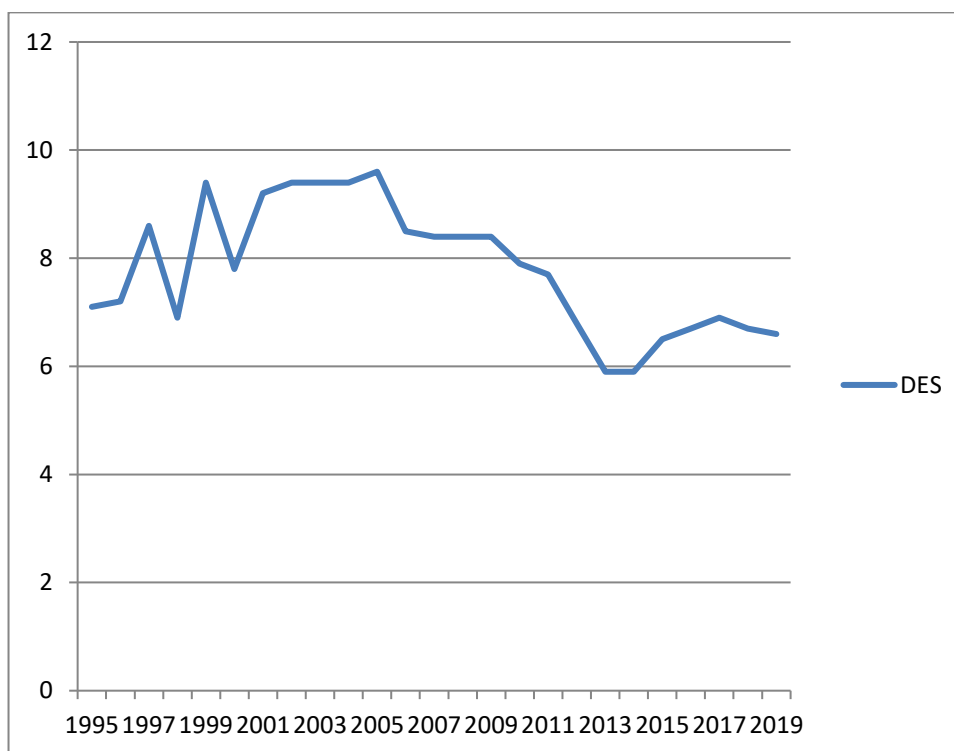
Tasación de inflación en los peruanos: 1995 - 2019



Nota: Memorias del BCRP: 1995-2019

En contraste, la tasación de desempleo en el Perú ha evaluado una variación promedio anual de -0,30% entre 1995 y 2019. En 1995, fue del 7,1 % el poblado económico activo, mientras que, en el 2000, aumentó a 7,8 %. En 2005, alcanzó su punto máximo con 9,6 % de la PEA y llegó a 6,6 % en 2019.

(MEMORIAS DEL BCRP: 1995-2019).

Figura 2.*Tasa de desempleo en el Perú: 1995 - 2019**Nota: Informaciones del BCRP: 1995-2019*

1.1.4 Explicación.

Es la variación de las tarifas de una temporada a otro, que en términos generales se computa utilizando la siguiente fórmula: Tasa de inflación (π) = (Precios del periodo actual (Pt) – Precios del periodo anterior (Pt-1)) / Precios del periodo anterior (Pt-1) es así la tasación de inflación.

La tasación de desempleo sin embargo, es un indicador que muestra la cantidad de personas o de la población que pertenecen a la comunidad económicamente activa que se encuentran sin trabajo o desocupados, en un determinado periodo de tiempo. Se calcula generalmente a la consecutiva la fórmula: Tasa de desempleo (μ) = (Población económicamente activa desocupada del periodo actual (Nt) – Población económicamente activa desocupada del periodo anterior (Nt-1)) / Población económicamente activa desocupada del periodo anterior (Nt-1).

La curva de Phillips que fue elaborado por los años 1958 por el maestro en la escuela de Londres; estimo un modelo relacionando la tasación de desempleo con la

tasación salarial monetaria en el Reino Unido durante el lapso 1861-1957. En dicho trabajo encontró una conexión inversa no lineal entre ambas variables, es decir; existía un trade – off entre la tasación de desempleo y la tasación de inflación; por lo tanto, las políticas económicas de corto plazo tendrían el reto de elegir, menos inflación a un costo de mayor desempleo e inversamente.

En la presente investigación se trata de aplicar los hallazgos básicos del profesor Phillips en la realidad peruana durante los años: 1995-2019.

a) General

¿Cómo se vincula la tasación de inflación con la tasación de desempleo en los peruanos entre 1995 y 2019?

b) Específicos

– ¿Cómo se modificó la tasación de desempleo en los peruanos entre 1995 y 2019?

– ¿Cuál fue el desarrollo de la inflación en el Perú entre 1995 y 2019?

– ¿De qué manera afecta la tasación de desempleo en la conducta de la inflación en los peruanos entre 1995 y 2019?

1.2 JUSTIFICACIÓN

1.2.1 TEORICA

a) Importancia

El tema de la inflación y el desempleo es de gran relevancia, ya que ambas variables están estrechamente vinculadas al bienestar de la población. En otras palabras, un aumento en los niveles de inflación y desempleo conlleva una disminución en el entorno de la vida de los ciudadanos.

b) Enfoque

La indagación se enfocó en analizar la inflación en Perú (variable dependiente) en relación con la tasa de desempleo (variable independiente).

1.2.2 PRACTICA

a) Utilidad

El valor de esta indagación reside en su objetivo de demostrar la relación e influencia que existe entre la tasa de desempleo y la inflación, cuyos descubrimientos que podrían ser útiles para el desarrollo de políticas económicas de corto plazo.

b) Beneficiarios

Luego establecido la conexión e influencia de la falta de trabajo en el comportamiento de la inflación, las identidades económicas pueden utilizar estos resultados como referencia para el diseño en la economía en la política y para las decisiones que equilibren el desempleo y la inflación.

1.3 Objetivos

a) General

“Analizar y determinar lo relativo que existe entre la tasación de desempleo con la tasación de inflación en los peruanos, en el lapso: 1995 - 2019 “

b) Específicos

- Investigue y explique la evolución de la tasación de desempleo en los peruanos durante el lapso 1995-2019.
- Examinar y describir la conducta de la inflación en los peruanos durante el lapso del 1995-2019.
- Investigue y decide la influencia de la tasación de desempleo en la dinámica de la inflación durante el lapso del 1995-2019.

1.4 Hipótesis y modelo

1.4.1 Hipótesis.

“El desempleo y la inflación tienen un vínculo positivo en el Perú durante los años 1995-2019, por lo que se contraponen a los principios básicos de la curva de Phillips”

1.4.2 Variantes e indicadores

: Variante dependiente (Y):

Y = Inflación (INF).

Indicadores de la variable dependiente:

Y_{11} = Tasa de inflación

Variante autónoma (X)

X = Desempleo (DES)

Indicadores de la variante X_1

X_{11} = Tasación de desempleo

1.4.3 Modelo

Para contrastar la suposición, se ha diseñado un prototipo econométrico de regresión lineal simple, donde la inflación se presenta como la variable dependiente del desempleo. Este modelo se expresa formalmente de la siguiente manera:

$$\text{INF} = f(\text{DES})$$

$$\text{TIN} = \partial_0 + \partial_1 \cdot \text{TAD} + u$$

Dónde:

INF = Inflación

DES = Desempleo

TIN = Tasa de inflación

TAD = Tasa de desempleo

∂ = Son factores del prototipo por estimar

u = Alteración aleatoria .

CAPITULO II: METODOLOGIA

2.1 Clase de investigación

La indagación realizada es de carácter científico, ya que su objetivo fue comprender la realidad mediante la descripción y explicación de los fenómenos observados. En este caso, se describió y explicó la conexión entre el desempleo y inflación en los peruanos durante el lapso 1995-2019.

2.2 Tipo de investigación

La categoría de indagación es horizontal, ya que se laboró con factores estadísticos o series de temporada, de los años 1995-2019; referente a la conducta del desempleo e inflación.

2.3 Nivel de investigación

La indagación es de grado descriptivo y explicativo, ya que se detectó y aclaró la relación y la influencia de la variante independiente (desempleo) sobre la variante dependiente (inflación) en los peruanos durante la temporada 1995-2019.

2.4 Población

La actual actividad de indagación no aborda los aspectos de delimitación y distribución de lo poblado, ya que se basó en el análisis de informaciones estadísticas preexistentes.

2.5 Muestra

La actual actividad de indagación no describe los aspectos de delimitación y distribución de la muestra, ya que se laboró con información de origen de secundario.

2.6 Unidad de análisis

La actual indagación es de naturaleza transversal; por lo tanto, la unidad de análisis se centra en la inflación en los peruanos, con un enfoque en la conexión e influencia falta de trabajo sobre la inflación durante el período 1995-2019.

2.7 Métodos

El método empleado para realizar la indagación fue el análisis horizontal, lo que facultó examinar la conducta de las variables del prototipo propuesto. Se agregó el enfoque histórico, lo que permitió examinar la evolución de la falta de empleo y tasación de inflación en el Perú, desde 1995 hasta 2019.

2.8 Técnicas e instrumentos

- a) **La sistematización de la información bibliográfica:** se utilizó para recopilar de las informaciones secundarias, optimizar y argumentar teóricamente la su posición y toda la indagación. En este caso, el recurso consistió en las anotaciones bibliográficas.
- b) **El análisis de datos estadísticos.** Permitted la creación del prototipo, el procesamiento de datos y la comparación de hipótesis. Excel, Eviews y programas estadísticos fueron los programas utilizados.

CAPITULO III: REVISION BIBLIOGRAFICA

3.1 Antecedentes de estudio.

PEREDO, J. & LUDLOW, J. & RODRIGUEZ, P. (2006). “LA RELACIÓN FALTA DE EMPLEO-INFLACIÓN EN LATINOAMERICA: UNA EVALUACION EMPÍRICA”.

El propósito de este estudio es exponer una ecuación y una medición precisa a los grados de desempleo, empleando el marco conceptual de la Curva de Phillips y analizando las 5 naciones económicamente principales de América Latina: Brasil, Argentina, Colombia, Chile y México. A lo largo del trabajo se sostiene que es crucial desarrollar la economía política de corto, mediano y largo plazo, no solo al nivel local, sino también considerando el comportamiento regional.

Empezamos de la premisa de que la implementación de un prototipo económico enfocado en la estabilidad de las tarifas, en el contexto de la liberalización financiero y comercial, ha llevado a una paralización económico en la región, caracterizado por un proceso deflacionario y altas tasas de desempleo.

El modelo económico adoptado en Latinoamérica desde la década de 1980 estableció la estabilidad de precios como un objetivo primordial, pero también resultó en altos niveles de desempleo debido al estancamiento económico regional. Las tasas de falta de empleo están elevadas por lo que representan el costo económico y social más significativo, donde el estado de la región no ha logrado encontrar una solución adecuada.

“La curva de Philips” es una relación empírica que muestra una conexión inversa entre inflación y desempleo. Con el paso del tiempo, esta relación transformativa en una referencia teórica y práctica esencial para establecer grados de falta de trabajo adecuados para los objetivos de estabilidad de tarifas, siendo utilizada por las naciones desarrollados para definir sus políticas económicas de corto plazo.

En este contexto, Se sugiere llevar a cabo una evaluación práctica de la correlación contraria entre la inflación y el desempleo en América Latina a nivel regional, utilizando una muestra de las cinco naciones económicamente más importantes

(Argentina, Brasil, México, Chile y Colombia). Se elegirán dos normativas de tipo panel, donde el parámetro de interés medido por el reflejo del vínculo de la inversa entre inflación y variación del desempleo.

Entre las diversas normativas estimados del prototipo panel, se ha observado que las dos presentadas exhiben el vínculo adecuado. Esto sugiere que es posible dar forma a una Curva de Phillips. Sin embargo, dado que este resultado no se replicó en otras especificaciones, no se puede considerar completamente robusto. A pesar de ello, establece una clara tendencia que indica que la globalización está favoreciendo la precisión de los resultados obtenidos a partir de modelos panel, lo que permite generar propuestas útiles para la formulación de políticas económicas.

“EL VINCULO ENTRE LA TASACION DE DESEMPLEO Y TASACION DE INFLACION EN EL PERU: 1995-2015”- HIDALGO ÑAMOT, ALVARO DAVID (2016).

El propósito de esta investigación es descubrir cómo se relacionan la tasación de la falta de trabajo y la tasación de inflación en los peruanos. Se emplearon informaciones anuales provenientes del BCRP y del INEI para el lapso, 1995-2015. Para analizar esta relación, se empleó el método de David F. Hendry, mediante un prototipo autoregresivo de retraso distribuidos. Los resultados indicaron un vínculo negativo e inversa para un largo futuro entre la falta de trabajo y la inflación en el contexto peruano.

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

Esta indagación analiza la estructura y la coherencia de la Curva de Phillips en la economía peruana desde 1980 hasta 2015.", así como si el vínculo entre inflación y desempleo es un medio efectivo para implementar políticas macroeconómicas en el país, basándose en las conclusiones obtenidos. El prototipo de retro lineal que representa la ecuación de la Curva de Phillips se estimó utilizando la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Esta estimación se realizó utilizando el software econométrico Eviews. Contrario a lo que sugiere la teórica de la Curva de Phillips, el análisis de la conducta de las variantes inflación y desempleo en los peruanos a lo largo del lapso de estudio muestra que no existe un vínculo significativo.

Esto demuestra que otras variantes tienen un choque en la inflación de la economía peruana.

De la muestra empírica que indica que el vínculo entre estas variantes no es un instrumento efectivo para la política macroeconómica. La hipótesis planteada fue: “La modalidad y coherencia de la Curva de Phillips en la economía peruana se explican por la inflación y el desempleo, y el vínculo explícito en las variantes que constituye los materiales eficientes en la política macroeconómica entre 1980 y 2015.” Esta hipótesis fue contrastada parcialmente, según los resultados obtenidos

3.2 El Desempleo

a) La teórica Neoclásica

Según los partidarios de la teoría neoclásica, una regulación excesiva del mercado laboral impide que funcione de manera óptima. Argumentan que, si los sueldos pudieran cambiar sin restricciones, sin convenios y si no hubiera restricciones a la contratación y despido, el desempleo sería inexistente. Según esta perspectiva, el mercado laboral se asemeja a una competencia perfecta, los sindicatos y los gobiernos son responsables del desempleo al imponer condiciones como el sueldo mínimo, que dificultan el equilibrio entre la demanda y la oferta.

En situaciones de falta de trabajo, se presenta un excedente en la oferta sobre la demanda que, según los neoclásicos, no puede solucionarse simplemente reduciendo las tarifas, en este caso, los sueldos. La teoría neoclásica del mercado laboral en la que fija que cada oferta crea su propia demanda avalada por “la Ley de Say”, De acuerdo con esta teoría, el desempleo involuntario no debería existir, salvo la falta de trabajo friccional, siempre y cuando el mercado opere con plena libertad y sin restricciones regulatorias. Estas gráficas ilustran los conceptos mencionados anteriormente.

Figura 3.

Equilibrio del MT



Figura 4.

Desequilibrio del MT



b) La teoría Keynesiana

La teoría keynesiana proporciona un análisis fundamentalmente distinta y opuesta a la teoría neoclásica. Esta teoría sostiene que el mercado laboral no es la principal causa del desempleo en sí, en esta ocasión es responsable los bienes y servicios, por eso mismo la magnitud que las empresas planean vender y el precio de estos determinan la cantidad de trabajadores que están dispuestas a contratar.

Cuando la demanda es insuficiente, las corporaciones se reducen su personal, lo que resulta en desempleo.

A diferencia de la teórica neoclásica, los simpatizantes de la teoría keynesiana rechazan la idea de que la reducción de salarios pueda disminuir el desempleo. Creen que los salarios se determinan independientemente del nivel de desempleo. En su lugar, argumentan que las empresas solo incrementarán su contratación si anticipan un aumento en sus ventas. Además, sostienen que una reducción de salarios puede disminuir la demanda, lo que a su vez podría aumentar el desempleo al reducir la producción.

Los keynesianos afirman que el empleo en las corporaciones se ajusta a las funciones de 2 variables primordiales: primero, las "expectativas" sobre el desempeño de sus actividades y la economía en general; y segundo, las categorías de interés, que representan el costo del endeudamiento. De esta manera, la implementación de una política de bajos tipos, como la actual, podría tener un efecto beneficioso en la creación de empleos.

En conclusión, los keynesianos de economía sostienen que, cuando el mercado no puede resolver del mismo modo, los problemas de crisis y desempleo, la gobernación debe intervenir en la economía para estimular la inversión y demanda. Esta intervención es necesaria para reducir la falta de empleo, aunque puede implicar una subida en el endeudamiento de las finanzas estatales

3.3 La inflación

Enfoque Neo estructuralista de la inflación

Este enfoque sostiene que la inflación en los países en desarrollo tiene su raíz en los desafíos fundamentales en el progreso económico y en las características inherentes de sus sistemas productivas, creando una conexión entre la inflación y el desarrollo económico. Según esta perspectiva, hay tres tipos de variables: las que originan la inflación, las que la aceleran y las que permiten que persista.

Las presiones inflacionarias se clasifican en tres tipos:

Estructurales: Esto se debe a las limitaciones del sistema, como la falta de movilidad de los recursos productivos y el funcionamiento ineficiente del sistema de precios. La inestabilidad de la oferta agrícola, las exportaciones e importaciones, así como las formas de acumulación de capital dominadas por el rentismo y la especulación, reflejan estas inflexibilidades. También abarcan las imperfecciones del mercado de capitales y del sistema tributario.

Circunstanciales: Estas presiones son exógenas y se manifiestan como choques de oferta o demanda, incluyendo desastres naturales, cambios en el mercado global, devaluación, o incrementos en el gasto público y la masa monetaria.

Acumulativas: Se generan y agravan debido a la propia inflación, causando distorsiones de precios, mala asignación de recursos, y expectativas incorrectas.

Para enfrentar estas presiones, se definen mecanismos de propagación que perpetúan la inflación. Estos incluyen conflictos distributivos entre grupos sociales y la indización en la formación de precios. Los teóricos del enfoque neo-estructuralista desarrollan la teoría de la inercia inflacionaria, argumentando que no se puede combatir la inflación solo desde la demanda, si bien debe controlar también los costos, precios e ingresos. (www.google.com/enfoque-teoricos-de-la-inflacion)

3.4 El desempleo y la inflación

Según el descubrimiento del profesor Phillips, existe un vínculo inverso entre la falta de empleo y la inflación en el corto plazo. Esto significa que, en las economías donde las tasas de desempleo son elevadas, la inflación tiende a ser baja, y viceversa. Por lo tanto, las autoridades económicas de los países deben tomar decisiones estratégicas al implementar políticas macroeconómicas, eligiendo entre un mayor desempleo con menor inflación o un menor desempleo con mayor inflación.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Evolución del desempleo: 1995 - 2019

La definición "desempleo" se define que en la población económicamente activa que no tiene empleo o falta de empleo. Su evolución se suele evaluar a través de la tasación de desempleo (TAD). Durante los años 1995 y 1997, el desempleo experimentó un aumento del 1.4% y 19.4%, respectivamente. Observándose, que del año 1997 a 1998; el desempleo su punto de fondo en -19.8 por ciento. Sin embargo, del año 1998 al 1999; el desempleo alcanzó su máximo crecimiento con una tasa de 36.2 por ciento. También se puede ver que durante los años 2018 y 2019; el desempleo en el país, se mantiene estable. En conclusión, el desempleo entre los años 1995 y 2019 mostró un movimiento decreciente, con una tasación promedio anuo del -0.63%. Sin embargo, se observa una variabilidad anual marcada por un comportamiento cíclico, como se evidencia claramente en el cuadro 1 y la gráfica 5.

Tabla 1.

La falta de empleo en los peruanos: 1995-2019

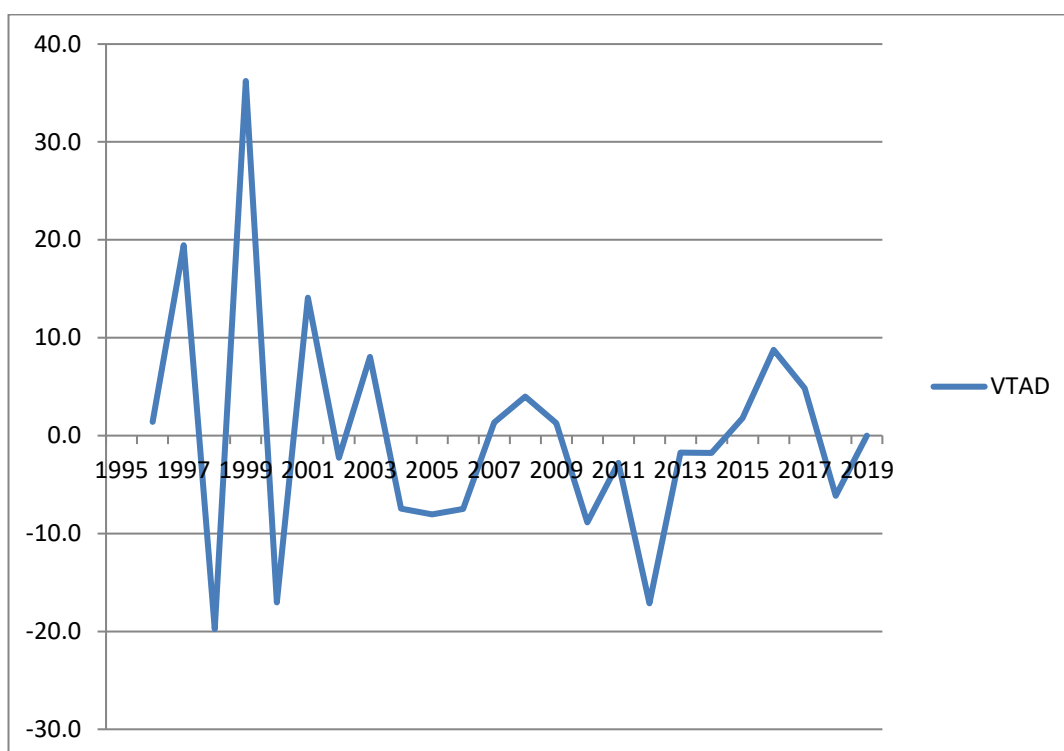
AÑOS	TAD	VTAD
1995	7.1	-.-
1996	7.2	1.4
1997	8.6	19.4
1998	6.9	-19.8
1999	9.4	36.2
2000	7.8	-17.0
2001	8.9	14.1
2002	8.7	-2.2
2003	9.4	8.0
2004	8.7	-7.4
2005	8.0	-8.0
2006	7.4	-7.5
2007	7.5	1.4
2008	7.8	4.0
2009	7.9	1.3
2010	7.2	-8.9
2011	7.0	-2.8

2012	5.8	-17.1
2013	5.7	-1.7
2014	5.6	-1.8
2015	5.7	1.8
2016	6.2	8.8
2017	6.5	4.8
2018	6.1	-6.2
2019	6.1	0.0

Nota: Informaciones del BCRP: 1995-2019

Figura 5.

Variabilidad del desempleo en el Perú: 1995 - 2019



Nota: Informaciones del BCRP: 1995-2019

4.2 Conducta de la inflación en el Perú: 1995 - 2019

La subida en la mayoría de las tarifas de los servicios y bienes de una economía se conoce como inflación. Hay muchas maneras diferentes de medirlo. Las tasas de inflación (TIN) se utilizan con frecuencia para estimar la inflación. La tasación de inflación alcanzó su máximo crecimiento el año 1996 logrando llegar hasta el 11.80 por ciento; presentándose una relativa deflación en la economía peruana, con una tasa inflación negativa con 0.13 por ciento. En conclusión, la tasación de inflación en el lapso del 1995 -2019, demostrando una tasación de

variación anual promedio decreciente con -6.76 por ciento. Siendo la variabilidad anual bastante cíclica a inicios y mediados del periodo y con cierta estabilidad al final de la temporada de estudio. Observándose la conducta y la versatilidad de la inflación en el periodo 1995-2019; en el cuadro 2 y grafica 6.

Tabla 2.

La inflación en los peruanos: 1995 – 2019

AÑOS	TIN	VTIN
1995	10.20	
1996	11.80	15.7
1997	6.50	-44.9
1998	6.00	-7.7
1999	3.73	-37.8
2000	3.73	0.0
2001	-0.13	-103.5
2002	1.52	-1269.2
2003	2.48	63.2
2004	3.48	40.3
2005	1.49	-57.2
2006	1.14	-23.5
2007	3.93	244.7
2008	6.65	69.2
2009	0.25	-96.2
2010	2.08	732.0
2011	4.74	127.9
2012	2.65	-44.1
2013	2.86	7.9
2014	3.22	12.6
2015	4.4	36.6
2016	3.23	-26.6
2017	1.36	-57.9
2018	2.19	61.0
2019	1.90	-13.2

Nota: Informaciones del BCRP: 1995-2019

Figura 6.

Variabilidad de la inflación en los peruanos: 2000 - 1995



Nota: Memorias del BCRP: 1995-2019

4.3 Explicando la hipótesis

4.3.1 Hipótesis

Hipótesis:

En la actual actividad de indagación se ha planteado la siguiente suposición:

“En el Perú, la relación entre inflación y desempleo ha sido positiva entre 1995 y 2019, lo que va en contra de los principios fundamentales de la curva de Phillips.”

Por ello, la hipótesis nula:

“La falta de empleo y La inflación no tienen un vínculo positivo en los peruanos durante los años 1995-2019, por lo que no se contraponen a los principios básicos de la curva de Phillips”

4.3.2 Modelo

Para contrarrestar la suposición, se ha desarrollado un prototipo econométrico de retro lineal básico en el que la inflación está influenciada por el desempleo. Este modelo se puede representar de la siguiente manera:

$$INF = f (DES)$$

$$TIN = \partial_0 + \partial_1 * TAD + u$$

Dónde:

INF = Inflación

DES = Falta de empleo

TIN = Tasa de inflación

TAD = Tasa de desempleo

∂_0 = El bloqueo, que representa a las variantes exógenas o de política.

∂_1 = Es la pendiente, mide los cambios de la inflación cuando varía en una unidad porcentual el desempleo.

u = Alteración aleatoria

4.4 Información principal

La información empleada para la estimación del prototipo propuesto en la suposición del proyecto de indagación se muestra en la tabla siguiente. Datos sobre las tasas de inflación (TIN) y desempleo (TAD) entre 1995 y 2019. Además, se complementa con la Figura 7, que muestra cómo se comportaron la inflación y el desempleo entre 1995 y 2019.

Tabla 3.

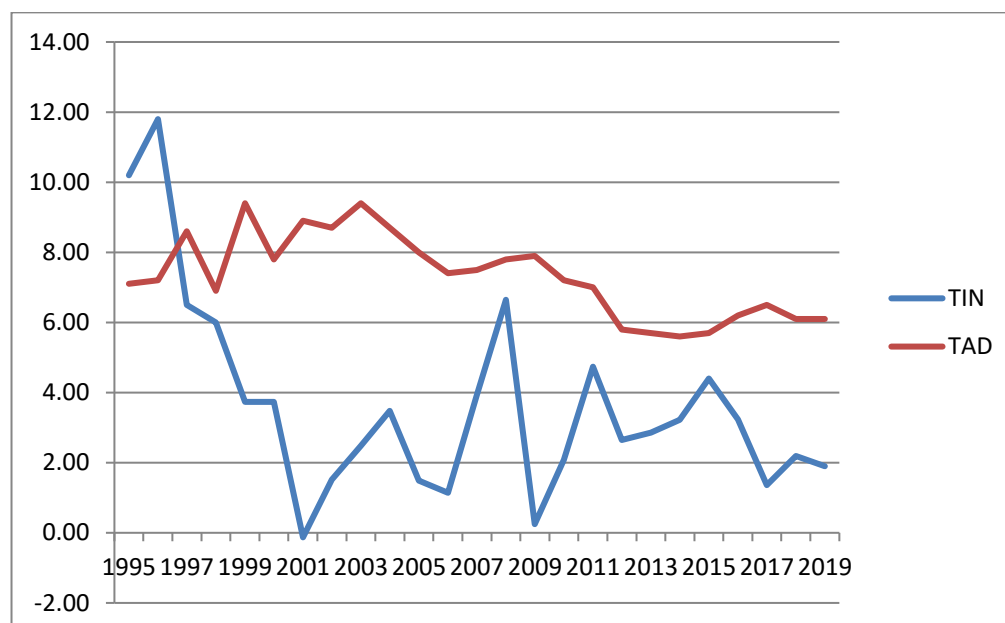
Tasación de inflación (TIN) y la tasación de desempleo (TAD): 1995 - 2019

Años	TIN	TAD
1995	10.20	7.10
1996	11.80	7.20
1997	6.50	8.60
1998	6.00	6.90
1999	3.73	9.40
2000	3.73	7.80
2001	-0.13	8.90
2002	1.52	8.70
2003	2.48	9.40
2004	3.48	8.70
2005	1.49	8.00
2006	1.14	7.40
2007	3.93	7.50
2008	6.65	7.80
2009	0.25	7.90
2010	2.08	7.20
2011	4.74	7.00
2012	2.65	5.80
2013	2.86	5.70
2014	3.22	5.60
2015	4.4	5.70
2016	3.23	6.20
2017	1.36	6.50
2018	2.19	6.10
2019	1.90	6.10

Nota: Informaciones del BCRP: 1995 - 2019

Figura 7.

Conducta de las variables de estudio 1995 - 2019



Nota: Informaciones del BCRP: 1995 - 2019

4.5 Regresión: Estimación de la curva de Phillips, 1995-2019

En el tablón 4 se presenta la estimación del prototipo planteado en el proyecto de investigación, en el cual la tasación de inflación (TIN) se relaciona con la tasación de desempleo (TAD). El valor del intercepto es de 4.71, mayor que 0, y el cociente de la tasación de desempleo es 0.14, menor que 0. El modelo muestra un cociente de determinación bajo, de 0.004, un F-estadístico también bajo, de 0.08, y un valor de Durbin-Watson de 0.7. A pesar de que el modelo estimado indica un vínculo negativo entre la tasación de inflación y la tasación de la falta de trabajo, los resultados estadísticos globales e individuales son poco significativos, evidenciando problemas de autocorrelación y una baja relevancia estadística en los criterios del prototipo.

Tabla 4.

Resultados del prototipo estimado

Dependent Variable: TIN
 Method: Least Squares
 Date: 06/22/21 Time: 12:21
 Sample: 1995 2019
 Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TAD	-0.144257	0.496297	-0.290667	0.7739
C	4.713117	3.682187	1.279978	0.2133
R-squared	0.003660	Mean dependent var		3.656000
Adjusted R-squared	-0.039659	S.D. dependent var		2.824360
S.E. of regression	2.879821	Akaike info criterion		5.029952
Sum squared resid	190.7475	Schwarz criterion		5.127462
Log likelihood	-60.87440	F-statistic		0.084488
Durbin-Watson stat	0.701412	Prob(F-statistic)		0.773911

Trabajado de acuerdo a la tabla 3

Para mejorar las conclusiones del prototipo se utilizó un prototipo autorregresivo en un lapso retrasado, es decir; con un AR (1), que queda aclarado de la forma siguiente:

$$INF_t = f(DES_t, INF_{t-1})$$

$$TIN_t = \partial_0 + \partial_1 * TAD_t + \partial_2 * TIN_{t-1} + u_t$$

Dónde:

INF_t = Inflación del lapso actual

INF_{t-1} = Inflación del lapso anterior

DES_t = Desempleo del lapso actual

TIN_t = Tasa de inflación del lapso actual

TIN_{t-1} = Tasa de inflación del periodo anterior

TAD_t = Tasa de desempleo en el lapso actual

∂ = Son criterios del prototipo por estimar

u_t = Alteración aleatoria o estocástica del lapso actual

En el tablón 5 se presentan las conclusiones del prototipo estimado corregido, donde se observa una mejora en los indicadores estadísticos en comparativo con el prototipo anterior. El valor del intercepto es 6.51, mayor que 0, mientras que el cociente de la tasación de desempleo es 0.49, menor que 0, y el coeficiente de la inflación del periodo anterior es 0.57, mayor que 0. Además, el cociente de decisión (r^2) es 0.4, el F-estadístico calculado es 6.7, y el valor de Durbin-Watson es 2.07. Se concluye que el problema de autocorrelación del prototipo se ha solucionado, manteniendo el vínculo negativo para la tasación de inflación y la tasación de desempleo durante el lapso del 1995-2019, lo que es coherente con los participantes de la curva de Phillips tradicional.

Tabla 5.

Conclusiones del prototipo estimativo corregido

Dependent Variable: TIN
 Method: Least Squares
 Date: 06/22/21 Time: 12:22
 Sample(adjusted): 1996 2019
 Included observations: 24 after adjusting endpoints
 Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TAD	-0.493344	0.515410	-0.957188	0.3494
C	6.511569	3.803982	1.711777	0.1017
AR(1)	0.573005	0.157130	3.646708	0.0015
R-squared	0.389170	Mean dependent var		3.383333
Adjusted R-squared	0.330996	S.D. dependent var		2.526726
S.E. of regression	2.066677	Akaike info criterion		4.406229
Sum squared resid	89.69420	Schwarz criterion		4.553486
Log likelihood	-49.87475	F-statistic		6.689732
Durbin-Watson stat	2.163918	Prob(F-statistic)		0.005651

Nota: Trabajado de acuerdo con la tabla 8

4.6 Evaluación de indicadores estadísticos

a) Relevancia global.

Coefficiente de determinación (r^2)

Según el cociente de decisión, $r^2 = 0.4$, la tasación de desempleo explica el 40% de la conducta de la tasación de inflación.

Prueba de Fisher (F_t y F_c)

Se afirma que los criterios o cocientes en su conjunto tienen un impacto significativo de la variante endógena (variable dependiente) se acepta la hipótesis planteada o se niega o se admite parcialmente. Para lograrlo, es necesario una

comparativa en el test de Fisher calculada (F_c) y el ensayo de Fisher del tablón (F_t) a un grado de significancia predeterminado (α) del 5%, lo que resulta:

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

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

$$F_t = (2, 22, 0.05)$$

$$F_t = 3.44$$

$$F_c = 6.69$$

Figura 8.

Distribución de Fisher (F)

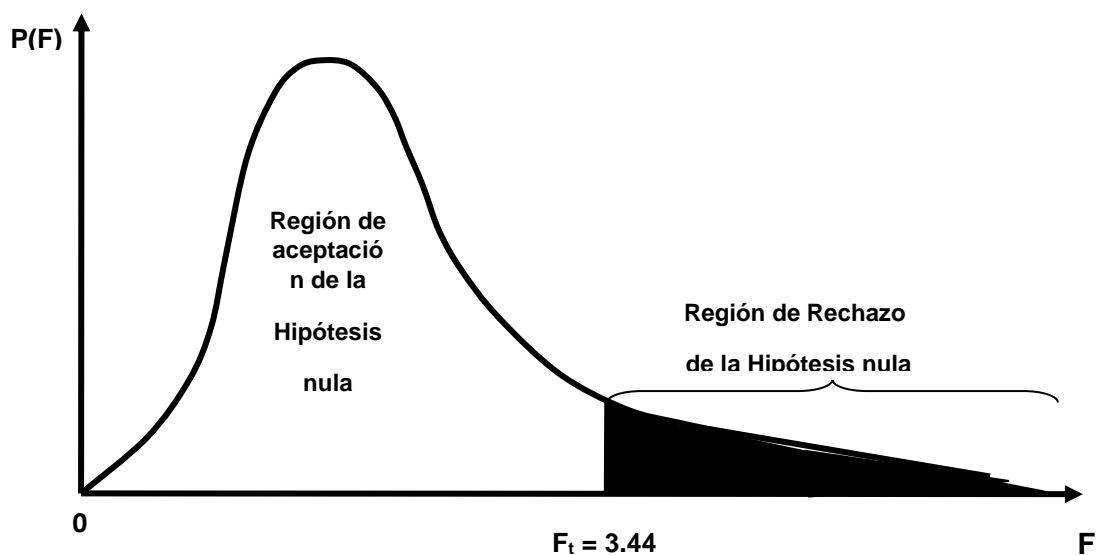


Grafico 8. Distribución de Fisher (F)

Se determina tomando la cifra F_c y comparativa con la cifra estadística F_t de la tabla de distribución F.

Ignoro la H_0 : Si $F_c > F_t$ (Ignoro la hipótesis nula).

se admite la H_0 : Si $F_c < F_t$ (Acepto la hipótesis nula)

En resumen, no se admite la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis propuesta (H_p), ya que $F_c > F_t$ ($6.69 > 3.44$). La tasación de desempleo, a un grado significativo del 5%, contribuye significativamente la conducta de la tasación de inflación en los peruanos entre 1995 y 2019.

b) Relevancia Individual.

La prueba de "t" del estudiante (t_c y t_t) se utiliza para llevar a cabo el conflicto estadístico que conduce a la determinación de si cada uno de los parámetros utilizados en el modelo tiene o no importancia individual; es decir, si cada uno de los cocientes de la conducta que tiene un impacto significativo para la variante endógena (variable dependiente). En consecuencia, se comparan las pruebas T-alumno calculadas (T_c) y las pruebas T-alumno de tabla (T_t) a un nivel de significancia (α) del 5%, distribuidas en dos colas ($\alpha/2 = 2,5\%$), y se obtiene:

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

$$T_t = (24, 0.025)$$

$$T_t = 2.064$$

Para ∂_0 :

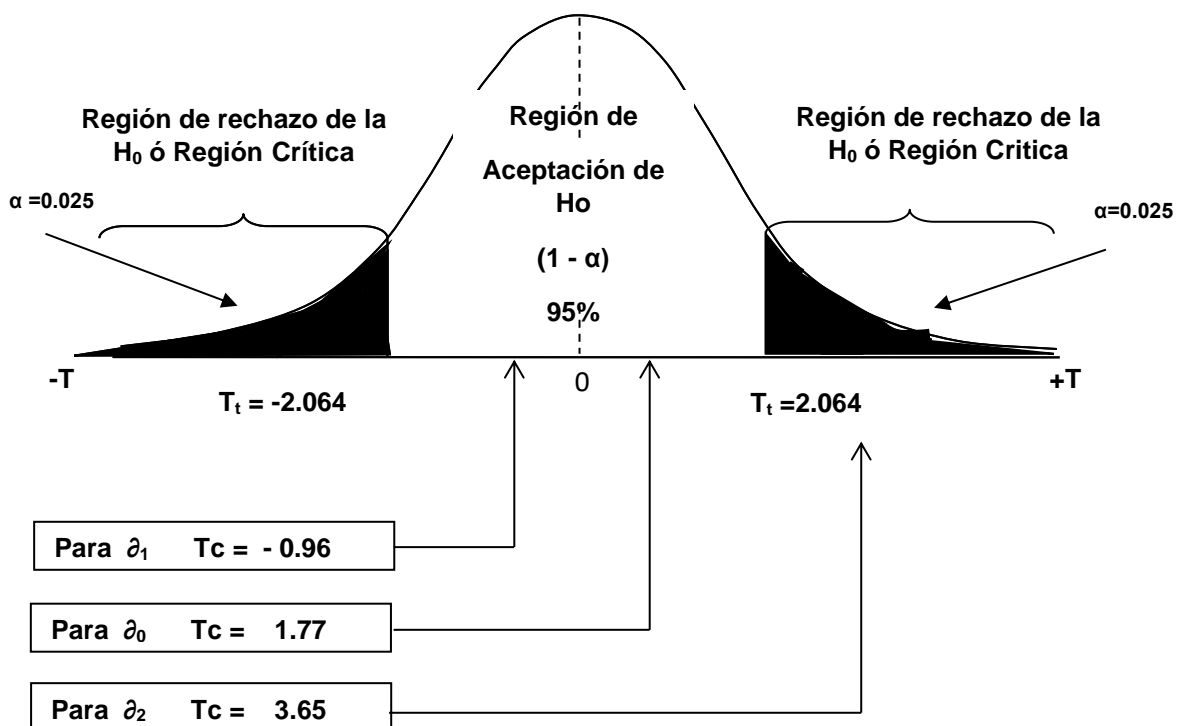
$$T_c = 1.71$$

Para ∂_1 :

$$T_c = - 0.96$$

Para ∂_2 :

$$T_c = 3.65$$

Figura 9.*Distribución "T" Student***Criterios de decisión:**

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

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

Las conclusiones indican que la tasación de desempleo no cuenta con un choque significativo en la tasa de inflación entre 1995 y 2019 porque tiene un $T_c = -0.96$ y un $T_t = -2.064$.

El bloqueo tampoco tuvo un choque significativo en la tasación de inflación entre 1995 y 2019, ya que $T_c = 1.77$ frente a $T_t = 2.064$.

Por último, pero no menos importante, la tasación de inflación de la temporada anterior tiene un impacto significativo en la conducta de la tasación de inflación durante en el lapso de estudio, ya que $T_c = 3.65 > T_t = 2.064$.

4.7 Equilibrio global de interpretación

Como resultado de la evaluación general e individual de los criterios del prototipo estimado corregido, se concluye que, en términos generales, la tasación de desempleo presenta una importancia estadísticamente significativa en el dinamismo de la tasación de inflación durante el período 1995-2019. Esto se evidencia en un cociente de determinación (r^2) del 40% y un F calculado ($F_c = 6.69$) superior al F de tabla ($F_t = 3.44$). A nivel individual, se observa que únicamente la variante endógena rezagada un período (TIN_{t-1}) tiene un dominio estadístico significativa en la variable explicada durante el periodo analizado. No obstante, tanto en la estimación original como en la corregida del modelo, se mantiene el vínculo negativo para la tasación de inflación y la tasación de desempleo en el lapso 1995-2019, lo que lleva a rechazar la hipótesis planteada de los peruanos y el vínculo entre la inflación y el desempleo ha sido positiva entre 1995 y 2019, lo que va en contra de los principios fundamentales de la curva de Phillips.”.

CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Vínculo entre variantes

Si observamos el prototipo estimado, se puede ver claramente que la tasación de inflación en la temporada actual (TIN_t) depende de la tasación de desempleo de la misma temporada (TAD_t) y de la tasa de inflación de la temporada anterior (TIN_{t-1}). La siguiente ecuación del modelo se obtuvo después de procesar los datos principales de estas variables:

$$TIN_t = 6.51 - 0.49 \cdot TAD_t + 0.57 \cdot TIN_{t-1}$$

La siguiente es una representación funcional de la ecuación del modelo estimado:

$$TIN_t = F(TAD_t, TIN_{t-1}); \quad (-, +)$$

Dónde:

: Representa el vínculo inversa o negativa para la tasación de falta de trabajo del lapso actual y la tasación de inflación del mismo lapso. Esta conclusión implica que, si la tasación de falta de trabajo aumenta, la tasación de inflación tenderá a disminuir, evidenciando un intercambio entre ambas variables. En otras palabras, niveles más altos de desempleo se asocian con menores niveles de inflación, lo que constituye uno de los principales hallazgos del prototipo de la "Curva de Phillips".

: Denota el vínculo positivo o directa entre la tasación de inflación del lapso anterior y la tasación de inflación del lapso actual. Esto indica que una subida en la tasación de inflación del periodo anterior ejercerá presiones alcistas sobre la tasación de inflación en el lapso actual.

5.2 Análisis de sensibilidad del modelo estimado

Es posible llevar a cabo la evaluación de sensibilización del prototipo estimado utilizando ciertos elementos fundamentales de la derivación parcial:

1) Si se supone que la tasación de inflación en el lapso anterior (TIN_{t-1}) permanece constante, la respuesta sesgada de la tasación de inflación en el lapso actual (TIN_t) con respecto a la tasación de desempleo del mismo lapso (TAD_t) es: $\partial(TIN_t)/\partial(TAD_t) = 0.49 < 0$. La conclusión indica, por cada variación porcentual en la tasación de desempleo del lapso actual, la tasación de inflación en dicho lapso se reducirá en un 49%

2) Si se asume que la tasa de desempleo es constante, la respuesta sesgado de la tasa de inflación en el lapso actual respecto a la tasación de inflación en el lapso anterior es: $\partial(TIN_t)/\partial(TIN_{t-1}) = 0.57 > 0$. Esto indica que, si la tasación de inflación del periodo anterior varía en un 1%, la tasación de inflación del lapso actual tenderá a ajustarse en un 57% en la misma dirección.

3) Si se omiten tanto la tasación de desempleo como la tasación de inflación del lapso anterior, considerándolas similares a cero, la tasación de inflación del lapso actual será del 6.51%.

5.3 Concordancia con otros resultados

PEREDO, J. & LUDLOW, J. & RODRIGUEZ, P. (2006). “LA RELACIÓN FALTA DE EMPLEO-INFLACIÓN EN LATINOAMERICA: UNA EVALUACION EMPÍRICA”.

El propósito de este estudio es exponer una ecuación y una medición precisa a los grados de desempleo, empleando el marco conceptual de la Curva de Phillips y analizando las 5 naciones económicamente principales de América Latina: Brasil, Argentina, Colombia, Chile y México. A lo largo del trabajo se sostiene que es crucial desarrollar la economía política de corto, mediano y largo plazo, no solo al nivel local, sino también considerando el comportamiento regional.

Empezamos de la premisa de que la implementación de un prototipo económico enfocado en la estabilidad de las tarifas, en el contexto de la liberalización financiero y comercial, ha llevado a una paralización económico en la región, caracterizado por un proceso deflacionario y altas tasas de desempleo.

El modelo económico adoptado en Latinoamérica desde la década de 1980 estableció la estabilidad de precios como un objetivo primordial, pero también resultó en altos niveles de desempleo debido al estancamiento económico regional. Las tasas de falta de empleo están elevadas por lo que representan el costo económico y social más

significativo, donde el estado de la región no ha logrado encontrar una solución adecuada.

“La curva de Philips” es una relación empírica que muestra una conexión inversa entre inflación y desempleo. Con el paso del tiempo, esta relación transformativa en una referencia teórica y práctica esencial para establecer grados de falta de trabajo adecuados para los objetivos de estabilidad de tarifas, siendo utilizada por las naciones desarrolladas para definir sus políticas económicas de corto plazo.

En este contexto, Se sugiere llevar a cabo una evaluación práctica de la correlación contraria entre la inflación y el desempleo en América Latina a nivel regional, utilizando una muestra de las cinco naciones económicamente más importantes (Argentina, Brasil, México, Chile y Colombia). Se elegirán dos normativas de tipo panel, donde el parámetro de interés medido por el reflejo del vínculo de la inversa entre inflación y variación del desempleo.

Entre las diversas normativas estimados del prototipo panel, se ha observado que las dos presentadas exhiben el vínculo adecuada. Esto sugiere que es posible dar forma a una Curva de Phillips. Sin embargo, dado que este resultado no se replicó en otras especificaciones, no se puede considerar completamente robusto. A pesar de ello, establece una clara tendencia que indica que la globalización está favoreciendo la precisión de los resultados obtenidos a partir de modelos panel, lo que permite generar propuestas útiles para la formulación de políticas económicas.

“EL VINCULO ENTRE LA TASACION DE DESEMPLEO Y TASACION DE INFLACION EN EL PERU: 1995-2015”- HIDALGO ÑAMOT, ALVARO DAVID (2016).

El propósito de esta investigación es descubrir cómo se relacionan la tasación de la falta de trabajo y la tasación de inflación en los peruanos. Se emplearon informaciones anuales provenientes del BCRP y del INEI para el lapso, 1995-2015. Para analizar esta relación, se empleó el método de David F. Hendry, mediante un prototipo autoregresivo de retraso distribuidos. Los resultados indicaron un vínculo negativo e inversa para un largo futuro entre la falta de trabajo y la inflación en el contexto peruano.

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

Esta indagación analiza la estructura y la coherencia de la Curva de Phillips en la economía peruana desde 1980 hasta 2015.", así como si el vínculo entre inflación y desempleo es un medio efectivo para implementar políticas macroeconómicas en el país, basándose en las conclusiones obtenidos. El prototipo de retro lineal que representa la ecuación de la Curva de Phillips se estimó utilizando la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Esta estimación se realizó utilizando el software econométrico Eviews. Contrario a lo que sugiere la teórica de la Curva de Phillips, el análisis de la conducta de las variantes inflación y desempleo en los peruanos a lo largo del lapso de estudio muestra que no existe un vínculo significativo.

Esto demuestra que otras variantes tienen un choque en la inflación de la economía peruana.

De la muestra empírica que indica que el vínculo entre estas variantes no es un instrumento efectivo para la política macroeconómica. La hipótesis planteada fue: “La modalidad y coherencia de la Curva de Phillips en la economía peruana se explican por la inflación y el desempleo, y el vínculo explícito en las variantes que constituye los materiales eficientes en la política macroeconómica entre 1980 y 2015.” Esta hipótesis fue contrastada parcialmente, según las conclusiones obtenidas.

En nuestro estudio, se parte de una hipótesis que contrasta con las planteadas en investigaciones anteriores: " la falta de empleo y la inflación tienen un vínculo positivo en Perú durante la temporada del 1995-2019, lo cual contradice los principios básicos del método de Phillips". Al estimar el prototipo original, se evidenció un vínculo negativo entre la tasación de inflación y la tasación de falta de empleo durante el lapso de estudio, aunque los parámetros resultaron estadísticamente irrelevantes, tanto a nivel global como individual, y presentaron obstáculos de autocorrelación. Para mejorar las conclusiones, se empleó un prototipo autorregresivo AR(1) o una variable rezagada en un periodo, logrando así una consistencia estadística global en los parámetros del modelo y una relevancia parcial a nivel individual. Se mantuvo el vínculo inversa entre la tasación de inflación y la de falta de empleo, lo que llevó a rechazar la suposición planteada en el proyecto de indagación..

CONCLUSIONES

1. Durante el período de 1995 a 2019, la tasación de desempleo ha mostrado un movimiento a la baja, pasando del 7.1% de la localidad económicamente activa (PEA) en 1995 al 6.1% en 2019, con una tasación de variación promedio anual de -0.63%.
2. La tasación de inflación en el mismo lapso ha seguido una tendencia descendente, disminuyendo del 10.20% en 1995 al 1.90% en 2019, con una tasación de variación promedio anual de -6.76%.
3. La relación entre la falta de empleo e inflación en los peruanos durante 1995-2019 ha sido negativa o inversa, aunque la relevancia estadística de los criterios del prototipo ha sido baja a grado individual.
4. Se rechaza la hipótesis propuesta del plan de indagación, que se mantenían que la inflación y el desempleo tienen una relación positiva en Perú durante 1995-2019, lo que contradice los principios fundamentales de la curva de Phillips.

RECOMENDACIONES

- Para futuros trabajos de investigación, se recomienda replantear la suposición de la siguiente manera: " la falta de empleo y la inflación tienen un vínculo negativo en los peruanos durante los años 1995-2019, lo que está en línea con los principios básicos de la curva de Phillips."
- Para obtener resultados más consistentes, se sugiere incorporar otras variables explicativas, como la tasa salarial, la tasación de inflación de periodos anteriores, las transformaciones en la cantidad de dinero y las expectativas, entre otras. Esto permitirá una mejor evaluación del trade-off entre desempleo e inflación, proporcionará un fundamento más robusto para la formulación de políticas macroeconómicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (1995). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (1996). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (1997). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (1998). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (1999). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2000). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2001). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2002). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2003). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2004). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2005). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2006). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2007). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2008). Memoria anual. Estudios económicos.
Lima.

- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2009). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2010). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2011). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2012). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2013). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2014). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2015). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2016). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2017). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2018). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2019). Memoria anual. Estudios económicos. Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2011). Glosario de términos económicos.
- BERNAL, C. (2000). Metodología de la investigación para administración y economía, Prentice-Hall, Bogotá-Colombia.
- CEPAL, (2019). Estudio económico de América Latina y el Caribe. Santiago, Chile.
- 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.
- PEREDO, J. & LUDLOW, J. & RODRIGUEZ, P. (2006). “La relación inflación-desempleo en América Latina: Un análisis empírico”.
- 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.

www.estelaeconomia.com.

www.google.com/enfoquesteoricosdelainflacion.

A N E X O S

Anexo 1. Tasaciones de inflación anual (En porcentajes)

AÑO	Fin de período	Promedio
1972	4,3	7,2
1973	7,8	9,5
1974	19,2	16,8
1975	24,0	23,6
1976	44,7	33,5
1977	32,4	38,0
1978	73,7	57,8
1979	66,7	67,7
1980	60,8	59,2
1981	72,7	75,4
1982	72,9	64,5
1983	125,1	111,2
1984	111,5	110,2
1985	158,3	163,4
1986	62,9	77,9
1987	114,5	85,8
1988	1 722,3	667,0
1989	2 775,3	3 398,7
1990	7 649,7	7 481,7
1991	139,2	409,5
1992	56,7	73,5
1993	39,5	48,6
1994	15,4	23,7
1995	10,2	11,1
1996	11,8	11,5
1997	6,5	8,5
1998	6,0	7,3

Fuente: Memorias del BCRP: 1972-1998

Anexo 2. Falta de empleo y subempleo urbanos (En porcentajes)

	1996	1997	1998
Desempleo	7,0	7,7	7,7
Por género			
Masculino	6,4	6,8	6,4
Femenino	7,9	8,9	9,0
Por grupos de edad			
14-24 años	12,6	13,1	13,1
25-44 años	5,1	5,9	5,8
45-54 años	4,7	5,5	4,3
55 y más años	6,1	5,9	6,1
Por dominio geográfico			
Lima Metropolitana	7,2	8,6	6,9
Costa	n.d.	8,6	9,4
Sierra	n.d.	6,1	8,7
Selva	5,3	4,0	4,9
Subempleo 1/	42,7	41,8	44,1
Por horas	17,6	17,0	16,0
Por ingresos	25,1	24,8	28,1

Fuente: Memorias del BCRP: 1996-1998

Anexo 3. Tasaciones de inflación anual (En porcentajes)

AÑO	Fin de período	Promedio	AÑO	Fin de período	Promedio
1961	8,7	6,1	1981	72,7	75,4
1962	4,7	6,7	1982	72,9	64,5
1963	8,8	6,0	1983	125,1	111,2
1964	11,4	9,8	1984	111,5	110,2
1965	14,8	16,3	1985	158,3	163,4
1966	7,7	8,9	1986	62,9	77,9
1967	18,9	9,9	1987	114,5	85,8
1968	9,8	19,2	1988	1 722,3	667,0
1969	5,7	6,3	1989	2 775,3	3 398,7
1970	5,6	4,9	1990	7 649,7	7 481,7
1971	7,6	6,8	1991	139,2	409,5
1972	4,3	7,1	1992	56,7	73,5
1973	13,8	9,5	1993	39,5	48,6
1974	19,2	16,8	1994	15,4	23,7
1975	24,0	23,6	1995	10,2	11,1
1976	44,7	33,5	1996	11,8	11,5
1977	32,4	38,0	1997	6,5	8,5
1978	73,7	57,8	1998	6,0	7,3
1979	66,7	67,7	1999	3,7	3,5
1980	60,8	59,2	2000	3,7	3,8

Fuente: Memorias del BCRP: 1961 - 2000

Anexo 4. Falta de empleo y subempleo urbanos (En porcentajes)

	1998	1999	2000
Desempleo	7,8	8,0	7,4
Por género			
Masculino	6,5	7,5	7,3
Femenino	9,3	8,6	7,5
Por grupos de edad			
14-24 años	13,5	12,4	13,4
25-44 años	5,9	6,6	5,5
45-54 años	4,3	5,3	4,6
55 y más años	6,5	6,3	6,2
Por dominio geográfico			
Lima Metropolitana	6,9	9,4	7,8
Resto Costa	9,4	7,8	7,6
Sierra	8,7	6,1	7,1
Selva	4,9	5,1	4,7
Subempleo	44,3	43,5	43,0
Por horas	14,6	13,6	13,3
Por ingresos	29,7	29,9	29,7

Anexo 5. Medidas alternativas de inflación

Año \ Variable y % del IPC	IPC 100,0%	Subyacente anterior 68,3%	Subyacente actual 60,6%
1995	10,23	11,52	10,50
1996	11,84	9,57	9,56
1997	6,46	7,22	7,86
1998	6,01	7,44	7,17
1999	3,73	3,94	4,95
2000	3,73	3,11	3,45
2001	-0,13	1,06	1,30
2002	1,52	1,69	1,23
2003	2,48	0,77	0,73
2004	3,48	2,63	1,23
2005	1,49	0,70	1,23
Var%. Acumulada Ene. 95 - Dic. 05	63,4	61,4	60,8
Desviación Estándar 1995-2005	0,45	0,35	0,32

Fuente: INEI

Anexo 6. Población económicamente activa según niveles de empleo lima metropolitana 1/ (En miles de personas)

	2003	2004	2005	Variación porcentual	
				En miles	Porcentual
I. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA): 1 + 2	3 993	4 104	4 120	15,7	0,4
1. OCUPADOS	3 617	3 717	3 725	8,1	0,2
<u>Por actividad económica</u>					
Manufactura	540	565	583	18,1	3,2
Construcción	189	195	224	28,3	14,5
Comercio	901	895	895	-0,2	0,0
Servicios	1 937	2 010	1 978	-31,9	-1,6
Otros	50	52	46	-6,2	-11,9
<u>Por nivel educativo</u>					
Primaria 2/	495	466	466	-0,6	-0,1
Secundaria total 3/	1 895	1 951	1 948	-2,9	-0,1
Superior no universitaria	582	583	610	26,9	4,6
Superior universitaria	645	717	701	-15,3	-2,1
<u>Por categoría de ocupación</u>					
Asalariado	1 811	1 915	1 973	58,9	3,1
No asalariados	1 806	1 803	1 752	-50,8	-2,8
<u>Por tamaño de empresa</u>					
De 1 a 10 trabajadores	2 503	2 512	2 480	-32,2	-1,3
De 11 a 50 trabajadores	312	343	357	13,4	3,9
De 51 a más	801	862	889	26,9	3,1
<u>Por horas trabajadas a la semana</u>					
Ocupados que trabajan más de 20 horas	3 133	3 283	3 292	9,4	0,3
Asalariados que trabajan más de 20 horas	1 640	1 759	1 811	51,9	3,0
2. DESOCUPADOS	376	387	395	7,6	2,0
II. POBLACIÓN INACTIVA	1 932	1 929	2 022	93,8	4,9
III. POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET): I + II	5 925	6 033	6 142	109,5	1,8
TASAS (en porcentaje)					
Tasa de actividad (PEA / PET)	67,4	68,0	67,1		
Ratio empleo/población (PEA ocupada/PET)	61,0	61,6	60,6		
Tasa de desempleo (PEA desocupada/PEA)	9,4	9,4	9,6		
Tasa de subempleo por horas	17,2	16,4	16,1		
1/ Promedio anual.					
2/ Incluye sin nivel e inicial.					
3/ Secundaria incompleta y completa.					
Fuente: INEI. Encuesta Permanente de Empleo.					

Anexo 7. Inflación (Variación porcentual anual)

	Peso 2009 = 100	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Promedio 2001-2010
I. Subyacente	65,2	1,30	1,23	0,73	1,23	1,23	1,37	3,11	5,56	2,35	2,12	2,01
1. Alimentos	23,0	0,45	0,70	0,19	2,29	0,80	1,42	4,90	8,35	2,58	3,20	2,46
2. No alimentos	42,2	2,14	1,59	1,07	0,50	1,63	1,28	1,89	3,51	2,16	1,53	1,73
a. Bienes	21,7	2,16	1,46	0,65	-0,38	0,87	0,64	1,72	3,29	2,32	1,07	1,37
b. Servicios	20,5	2,12	1,81	1,76	1,72	2,47	2,28	2,03	3,91	1,96	2,01	2,21
II. No Subyacente	34,8	-2,36	1,96	5,16	6,75	1,87	0,83	5,07	8,11	-2,54	2,00	2,63
1. Alimentos	14,8	-0,99	0,28	3,73	5,82	1,62	2,06	7,25	10,97	-1,41	1,18	2,98
2. No alimentos	20,0	-4,27	4,22	7,00	7,90	2,17	-0,67	2,37	4,39	-4,10	2,60	2,08
a. Combustibles	2,8	-13,14	15,60	8,94	17,77	6,89	-1,50	6,45	-0,04	-12,66	12,21	3,53
b. Transporte	8,9	-0,02	0,11	10,99	3,49	1,29	1,12	0,82	5,86	0,37	1,94	2,55
c. Servicios públicos	8,4	-2,73	1,96	-1,98	6,19	-1,72	-3,22	0,24	7,48	-2,31	0,01	0,33
III. Total	100,0	-0,13	1,52	2,48	3,48	1,49	1,14	3,93	6,65	0,25	2,08	2,27
Nota:												
Alimentos	37,8	-0,21	0,50	1,89	4,00	1,13	1,76	6,02	9,70	0,57	2,41	2,74
IPC sin alimentos	62,2	-0,09	2,44	3,04	3,03	1,75	0,61	2,02	3,86	-0,07	1,87	1,84
IPC sin alimentos y energía	56,4	1,65	1,06	2,86	1,09	1,36	1,28	1,49	4,25	1,71	1,38	1,81

Fuente: INEI y BCRP.

Anexo 8. Inflación (Variaciones porcentuales)

	Peso	2013	2014	2015	Var.% prom. 2001-2015
IPC	100,0	2,86	3,22	4,40	2,70
1. IPC sin alimentos y energía	56,4	2,97	2,51	3,49	2,09
a. Bienes	21,7	2,62	2,43	3,57	1,75
Textil y calzado	5,5	2,30	2,10	3,08	2,30
Aparatos electrodomésticos	1,3	-0,08	0,33	3,45	-0,58
Resto industriales	14,9	2,97	2,72	3,77	1,65
b. Servicios	34,8	3,18	2,55	3,44	2,35
<i>del cual:</i>					
Educación	9,1	4,76	4,51	5,16	3,94
Alquileres	2,4	3,46	2,63	3,47	0,41
Salud	1,1	4,99	4,43	5,53	2,92
Transporte	8,9	3,54	2,54	2,57	2,65
Teléfonos y agua	5,4	-0,39	-0,65	1,69	0,32
2. Alimentos y energía	43,6	2,73	4,08	5,47	3,37
a. Alimentos y bebidas	37,8	2,24	4,83	5,37	3,45
<i>del cual:</i>					
Carne de pollo	3,0	-3,63	8,70	3,62	2,79
Pan	1,9	0,77	1,70	0,41	3,99
Arroz	1,9	0,50	2,60	2,59	1,67
Azúcar	0,5	-15,99	1,39	19,04	2,26
Fideos	0,5	3,70	1,97	4,06	2,30
Aceites	0,5	-1,02	-1,03	-0,89	3,08
Papa	0,9	-6,02	-4,03	62,87	6,37
Pescado fresco y congelado	0,7	15,96	4,01	1,58	3,89
Comidas fuera del hogar	11,7	5,23	4,65	5,44	3,66
b. Combustibles y electricidad	5,7	6,09	-0,85	6,20	2,69
Combustibles	2,8	5,95	-5,59	-6,33	2,29
Gasolina y lubricantes	1,3	6,91	-12,50	-8,05	1,71
Gas	1,4	4,98	1,21	-5,76	1,05
Electricidad	2,9	6,23	4,37	18,71	2,44

Anexo 9. Población económicamente activa según niveles de empleo, lima metropolitana 1/ (En miles de personas)

	2013	2014	2015
I. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA): 1 + 4	4 885	4 917	5 019
1. OCUPADOS	4 594	4 643	4 694
Por actividad económica			
Manufactura	722	731	707
Construcción	330	340	364
Comercio	977	968	977
Servicios	2 506	2 550	2 595
Otros	59	56	51
Por nivel educativo			
Primaria 2/	431	395	374
Secundaria total 3/	2 269	2 185	2 289
Superior no universitaria	842	932	898
Superior universitaria	1 053	1 131	1 133
Por categoría de ocupación			
Asalariado 4/	2 847	2 958	2 966
No asalariado	1 747	1 685	1 727
Por tamaño de empresa			
Independiente 5/	1 168	1 162	1 516
De 2 a 10 trabajadores	1 591	1 569	1 257
De 11 a 50 trabajadores	460	455	482
De 51 a más	1 374	1 456	1 439
Por horas trabajadas a la semana			
Ocupados que trabajan de 20 horas a más	4 159	4 249	4 286
Asalariados que trabajan de 20 horas a más	2 648	2 769	2 777
2. SUBEMPLEADOS	1 754	1 589	1 647
Subempleo visible (por horas) 6/	537	487	487
Subempleo invisible (por ingresos) 7/	1 217	1 102	1 160
3. ADECUADAMENTE EMPLEADOS	2 840	3 054	3 046
4. DESOCUPADOS	291	274	325
II. POBLACIÓN INACTIVA	2 203	2 300	2 334
III. POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET)	7 088	7 216	7 353
TASAS (en porcentaje)			
Tasa de actividad (PEA/PET)	68,9	68,1	68,3
Ratio empleo/población (PEA ocupada/PET)	64,8	64,3	63,8
Tasa de desempleo (PEA desocupada/PEA)	6,0	5,6	6,5
Tasa de subempleo por horas	11,0	9,9	9,7
1/ Promedio anual.			
2/ Incluye sin nivel e inicial.			
3/ Secundaria incompleta y completa.			
4/ Incluye empleados, obreros y trabajadores del hogar.			
5/ Incluye además a empleadores o patronos.			
6/ Comprende a los que trabajan en forma involuntaria menos de 35 horas a la semana.			
7/ Se refiere a los que trabajan 35 ó más horas a la semana pero perciben un ingreso inferior al mínimo referencial estimado por el INEI.			
Fuente: INEI. Encuesta Permanente de Empleo.			

Anexo 10. Inflación (Variaciones porcentuales)

	Peso	2017	2018	2019	Var.% prom. 2002-2019 1.
IPC	100,0	1,36	2,19	1,90	2,74
1. IPC sin alimentos y energía	56,4	2,15	2,21	2,30	2,18
a. Bienes	21,7	1,24	2,25	1,39	1,80
Textil y calzado	5,5	1,53	0,92	0,23	2,05
Aparatos electrodomésticos	1,3	0,89	1,32	0,34	-0,30
Resto industriales	14,9	1,16	2,83	1,90	1,81
b. Servicios	34,8	2,70	2,19	2,86	2,46
<i>del cual:</i>					
Educación	9,1	4,58	4,73	5,22	4,15
Alquileres	2,4	0,38	1,27	0,74	0,60
Salud	1,1	1,83	1,76	1,47	2,82
Transporte	8,9	1,38	1,09	2,15	2,56
Consumo de agua	1,6	13,04	0,00	5,01	4,73
2. Alimentos y energía	43,6	0,46	2,17	1,43	3,31
a. Alimentos y bebidas	37,8	0,31	1,95	1,00	3,26
<i>del cual:</i>					
Carne de pollo	3,0	-4,83	-1,32	-7,27	1,41
Pan	1,9	0,87	0,94	0,92	3,52
Arroz	1,9	2,11	-0,23	0,14	1,59
Azúcar	0,5	-3,67	-11,45	-7,00	1,48
Fideos	0,5	0,71	2,54	2,39	2,43
Aceites	0,5	4,84	-2,10	-2,28	2,97
Papa	0,9	-38,99	27,16	12,57	4,95
Pescado fresco y congelado	0,7	-7,23	-5,95	-2,53	2,45
Comidas fuera del hogar	11,7	3,65	2,19	1,69	3,65
b. Combustibles y electricidad	5,7	1,55	3,67	4,32	3,67
Combustibles	2,8	3,95	5,35	-0,39	3,24
Gasolina y lubricantes	1,3	5,05	7,75	0,64	2,78
Gas	1,4	3,08	3,28	-1,65	1,97
Electricidad	2,9	-0,21	2,39	8,04	3,37

1/ Periodo bajo el régimen de metas explícitas de inflación.
Fuente: INEI.

Anexo 11. Empleo nacional (Miles de personas)

	Niveles			Var. anual 2019	
	2017	2018	2019	En miles	En %
I. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA): 1 + 2	17 216	17 463	17 831	368	2,1
1. OCUPADOS	16 511	16 777	17 133	357	2,1
Por actividad económica					
Agricultura/Pesca/Minería	4 267	4 341	4 343	2	0,0
Manufactura	1 552	1 505	1 519	14	1,0
Construcción	957	1 003	1 055	52	5,2
Comercio	3 110	3 162	3 272	110	3,5
Servicios	6 626	6 766	6 944	178	2,6
Por tamaño de empresa					
De 1 a 10 trabajadores	11 916	12 149	12 409	260	2,1
De 11 a 50 trabajadores	1 210	1 247	1 229	- 17	-1,4
De 50 a más trabajadores	3 371	3 372	3 481	108	3,2
2. DESOCUPADOS	705	686	697	11	1,6
II. POBLACIÓN INACTIVA	6 556	6 680	6 681	1	0,0
III. POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET)	23 772	24 142	24 512	369	1,5
TASAS (en porcentaje)					
Tasa de actividad (PEA/PET)	72,4	72,3	72,7		
Ratio empleo/población (PEA ocupada/PET)	69,5	69,5	69,9		
Tasa de desempleo (PEA desocupada/PEA)	4,1	3,9	3,9		

Fuente: INEI. Encuesta Nacional de Hogares.