



Universidad Nacional
“José Faustino Sánchez Carrión”
Facultad de Ciencias Económicas
Contables y Financieras



Escuela Profesional de Economía y Finanzas

TESIS

RELACION ENTRE LA TASA DE INFLACIÓN Y LA TASA DE DESEMPLEO EN EL PERÚ, PERÍODO 1995-2018

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

Yanirett Victoria Flores Caballero

ASESOR

Econ. Victor Raul Lingan Hernandez

HUACHO – PERÚ

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

Yanirett Victoria Flores Caballero

ASESOR

Econ. Victor Raul Lingan Hernandez

ASESOR DE TESIS

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Victor Raul Lingan Hernandez", positioned above a horizontal dotted line.

Econ. Victor Raul Lingan Hernandez

JURADO EVALUADOR



.....

MG. ECON. ELISEO OMAR MANDAMIENTO GRADOS
PRESIDENTE



.....

MG. MARIA SILVIA FLORES ZUMARAN
SECRETARIO



.....

MG. ANGEL ANTONIO PANASPAICO MEDINA
VOCAL

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía en los buenos y malos momentos estando conmigo en forma espiritual. Además de agradecer infinitamente a mi madre por ayudarme y confiar en mi persona para acabar la carrera de Economía y Finanzas, la cual fue motor y motivo dentro de esta hermosa aventura.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en este apartado a mis profesores de la Universidad Nacional Jose Faustino Sánchez Carrión quienes han sido pieza fundamental dentro de mi desarrollo estudiantil y profesional junto al campus institucional, de las cuales fueron ellos quienes me impartieron el conocimiento necesario para poder sobresalir dentro del mundo competitivo actual siendo un profesional de bien y con integridad a la hora de tomar las decisiones necesarias en beneficio de nuestra sociedad.

INDICE

CONTRACARATULA	III
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
INDICE GENERAL	VIII
INDICE DE TABLAS	X
INDICE DE GRAFICOS	XI
RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIII
INTRODUCCION	XIV

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.	Descripcion de la realidad problematica	1
1.2.	Formulación del problema.....	18
	1.2.1 Problema General	18
	1.2.2 Problemas especificos.....	18
1.3.	Objetivos de la investigación	18
	1.3.1.Objetivo General.....	18
	1.3.2. Objetivos Especificos	19
1.4.	Justificación de la investigación	19
1.5.	Delimitación del problema	20
1.6.	Viabilidad del proyecto	20

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de la Investigación.....	21
2.2.	Bases Teóricas	23
	2.2.1. Curva de Phillips:	23
	2.2.2. Modelo Econometrico de Phillips	26
2.3.	Definiciones conceptuales	28
	2.3.1. Desempleo	28
	2.3.2. Tasa de Desempleo	29
	2.3.3. Inflación	29
	2.3.4. Inflacion Externa	29
	2.3.5. Inflacion No Subyacente	30
	2.3.6. Inflacion Subyacente	30

2.3.7. Tasa de Inflación	30
2.3.8. Salario Nominal	31
2.3.9. Salario Real.....	31
2.3.10. IPC	31
2.4. Formulación de la Hipótesis	32
2.4.1. Hipótesis General.....	32
2.4.2. Hipótesis Específicas	32

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico	33
3.1.1. Tipo.....	33
3.1.2. Enfoque.....	33
3.2. Población y Muestra	34
3.3. Operacionalización de variables e indicadores	34
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
3.5. Técnicas para el procesamiento de la información	35

CAPITULO IV RESULTADOS

4.1. Modelos econométricos	37
4.2. Prueba Modelo conjunto	42
4.3. Prueba de autocorrelación.....	43
4.4. Normalidad de residuos	47
4.5. Prueba de Heterocedasticidad.....	49

CAPITULO V DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión	51
5.2. Conclusiones	52
5.3. Recomendaciones.....	53

CAPITULO VI FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1. Fuentes bibliográficas	54
--	-----------

ANEXOS

01. Matriz de consistencia.....	56
02. Base de datos (Instrumentos para la toma de datos).....	58
03. Tendencias, Fluctuaciones de Inflación y Desempleo.....	59
03. Tabla t-student	60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variaciones de Precios al Consumidor 1997-1999 (En porcentajes)	7
Tabla 2 Inflación 2002 – 2008 (Variaciones porcentuales)	8
Tabla 3 Inflación 2016-2018.....	11
Tabla 4 Desempleo y Subempleo Urbanos(en porcentajes)	14
Tabla 5 Perú: Grupos de regiones con niveles de Pobreza con estadística semejantes ..	17
Tabla 6 Modelo Lineal de la Inflación.....	37
Tabla 7 Modelo Cuadrático de la inflación.....	38
Tabla 8 Modelo Hiperbólico de la inflación	39
Tabla 9 Modelo Exponencial de la inflación	39
Tabla 10 Modelo Potencial de la inflación	40
Tabla 11 Correlograma de Residuos.....	45
Tabla 12 Prueba de Breusch – Godfrey	46
Tabla 13 Prueba de Heterocedasticidad de White	49

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1 Tasa de Inflación en América Latina.....	4
Grafico 2 Tasa de Desempleo en América Latina	5
Grafico 3 Tasa de Inflación en el Perú (1995-2018).....	13
Grafico 4 Tasa de Desempleo en el Perú (1995-2018).....	18
Grafico 5 Tendencia de la tasa de inflación en el Perú.....	41
Grafico 6 Tendencia de la tasa de desempleo en el Perú.....	41
Grafico 7 Análisis Forecast de la Inflación.....	44
Grafico 8 Comportamiento de los Residuos	47
Grafico 9 Prueba de Jarque Bera	47

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo en la economía peruana durante el periodo 1995- 2018. Para ello analizaremos los datos de los informes de inflación del BCRP y los estudios socioeconómicos del INEI que son proporcionados en su portal web, además de datos macroeconómicos de la región de América del Sur y datos del Ministerio de Economía. **Método:** El diseño se basa en 2 variables. La variable independiente que representa la tasa de desempleo de la economía peruana () y la variable dependiente que constituye la tasa de inflación (). **Resultado** ecuación econométrica de la tasa de inflación **Conclusión** La Curva de Phillips en el largo plazo aplicado a la economía Peruana funciona dado a que se pone en manifiesto que mientras la tasa de inflación iba disminuyendo el desempleo aumentaba sin embargo dado a las altas tasas de informalidad y los shocks internacionales se es muy difícil poder controlar la inflación con la tasa de desempleo en el corto plazo.

Los datos demuestran bajo una modelación MCO que bajo una confianza en su R^2 de 75.3431% y con la condición de agregar un rezago anterior el modelo explicaría su relación inversa entre ambas variables bajo un durbin Watson de 1.293236. Este fenómeno se puede inducir dado a que los años más volátiles con respecto a la tasa de inflación fueron en 2003 y 2008 con 0.2% (la más baja) y 5.8%(una de las más altas) respectivamente en donde hasta el 2003 se emplearon todos los esfuerzos fiscales y monetarios para bajar la tasa de inflación, sin embargo, llevaron a un repunte en la tasa de desempleo pasando de 1.8% a 5.8% en 2003 y de 9.6 a 8.4% en 2008 reafirmando la hipótesis inicial de tener una relación inversa.

Palabras clave: Tasa de inflación, tasa de desempleo.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the inflation rate and the unemployment rate in the Peruvian economy during the period 1995-2018. For this we will analyze the data from the inflation reports of the BCRP and the socioeconomic studies of the INEI that are provided on its web portal, in addition to macroeconomic data from the South America region and data from the Ministry of Economy. **Method:** The method is based on 2 variables. The independent variable that represents the unemployment rate of the Peruvian economy and the dependent variable that constitutes the inflation rate. **Result:** econometric equation of the inflation rate **Conclusion:** The Phillips curve is the long term applied to the Peruvian economy, since it becomes clear that while the inflation rate was decreasing, unemployment increased, however, given the high informality rates and international shocks, it is very difficult to be able to control inflation with the unemployment rate in the short term.

The data demonstrate, under an OLS modeling, that under a confidence in their chi-square 75.3431% and with the condition of adding an earlier lag to the model, it would explain its inverse relationship between both variables under a Watson Durbin of 1.293236. This phenomenon can be induced since the most volatile years with respect to the inflation rate were in 2003 and 2008 with 0.2% (the lowest) and 5.8% (one of the highest) respectively, where until 2003 they were used all fiscal and monetary efforts to lower the inflation rate. However, they led to an upturn in the unemployment rate, going from 1.8% to 5.8% in 2003 and from 9.6% to 8.4% in 2008, reaffirming the initial hypothesis of having an inverse relationship.

Keywords: Inflation rate, unemployment rate.

INTRODUCCIÓN

Referirse a inflación en nuestra sociedad es un recuerdo de las épocas ochenta e inicios de los noventa en donde los precios subían sin tener un techo y generaban desempleo en todos los sectores siendo los más afectados el sector rural que descontentos ante el malestar social se pronunciaban mediante marchas y creación de sindicatos pocos ortodoxos siendo un cáncer para la nación, dichas reacciones de la población fueron consecuencia de malas decisiones políticas y económicas de los gobiernos a estudiar, la cual hoy en día han servido como enseñanza para tomar medidas disciplinarias en las arcas del gobierno, mediante buenas políticas fiscales. Además, ayudaron a que el BCRP, obtenga su autonomía siendo así independiente para tomar decisiones llevando a una economía sana hasta la actualidad, manteniendo la fluctuación de la inflación.

Sin embargo, las buenas políticas que se usaron para mantener la inflación han generado efectos contrarios al desempleo siendo difícil disminuir ambos indicadores al mismo tiempo y generando una disputa entre que prevalece más. Sin embargo, no significa que no se puede disminuir ambos indicadores de forma equilibrada, para ello el gobierno diseña políticas fiscales y sociales atacando este problema, cerrando brechas entre sus ciudadanos.

Es por ello que el análisis de este trabajo se basa en el entendimiento y la relación que existe entre las variables desempleo e inflación en la economía peruana desde el periodo 1995 hasta el 2018, poniendo en manifiesto su importancia dentro de las políticas expansivas y contractivas que afectan al mercado ayudando a mantener un equilibrio dentro del bienestar social.

Un estudio sobre la inflación demuestra que es un arma mortal si no es controlada de la mejor manera, en este caso el IPC que es un indicador de los precios de las canastas básicas de consumo generara una mayor visión y entendimiento de la situación del mercado que servirán de datos para tomar mejores decisiones y tener a lo largo del año económico una mejor efectividad de las políticas.

Con respecto al desempleo la cual es sacado de la información estadística de la PEA, servirá como indicador para saber cuántas personas están sin trabajo, con el único fin saber el nivel de vida y satisfacción de la población peruana y generar políticas a la generación de empleo, sirviendo como influencia para disminuir la pobreza y las condiciones de vida en nuestra sociedad.

Cabe recalcar que el análisis que vamos a presentar demostrara la fina línea entre la relación que existe entre estas variables, por la sencilla razón de que hasta el momento no existe un modelo económico en donde se pueda atacar ambos factores, siempre queda a disposición del buen manejo del gobierno de turno.

En nuestro análisis utilizaremos los MCO, análisis de homocedasticidad y autocorrelación con pruebas adicionales que confirmen su relación, además obtendremos relaciones parciales y algunas sugerencias que es posible realizar para mejorar la situación actual.

Capítulo I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

A lo largo de la época republicana, Los países de Sudamérica no han sabido contener los efectos de la inflación y el nivel de desempleo que asolaba. En la época de los 80' llamada también la década perdida Brasil, Argentina, Colombia, Chile, Perú, Paraguay, Uruguay entre otros se hundían en crisis generando descontento social y cambio de políticas macroeconómicas en la región. La región de América Latina paso de un crecimiento promedio de 5.6% del PBI y de un 3% en producto per cápita en los años 70' a un 1.4% en promedio del PBI y 1.1% en promedio en producto per cápita, dado a que la producción industrial tuvo un colapso proveniente de la oferta, la cual paso de una tasa promedio anual del 6.2% en los años 70' a una producción del 0.5% en la década de los 80' generando así un aumento en la inflación de 41% en los años 70' a 217% en los años 80', hiperinflación. En el ámbito del desempleo se pasó de un 15% en América latina a un 35% en promedio en la región, siendo Perú, Chile y Ecuador los más afectados.

Regularmente esta década quedó en el olvido, la década de los 90' se hizo notar, las aperturas democráticas de los países de América Latina experimentaron una tensión creciente entre los procesos y la consecuencia de un marco liberal en lo político y económico. Particularmente en Chile y Uruguay se disfruta los resultados de la restauración de su democracia con una economía modernizada, cada uno fue recuperando su civilidad con un foro de políticos inteligentes y críticos sin cometer excesos de su poder y/o facultad la cual fue causa de su represión autoritaria años anteriores.

Partiendo del año 1995 la Región América Latina empezó a mejorar con algunas excepciones. La república de Argentina impuso reformas económicas privatizando los servicios públicos y obteniendo que el gasto público se duplique en 10 años lo cual generó que se tuviera una tasa de inflación de 1.60% en 1995 y llegando hasta un margen negativo en la década de los 2000 con un -0.90%.

Por su parte Colombia en los años 90 como parte del Consenso de Washington introdujo el proceso de globalización a su economía, específicamente en el año 1995 dado a los esfuerzos de seguir aumentando la economía obtuvo una tasa de inflación de 19.47% y es en 1998 (crisis de la economía asiática) donde cayó sus exportaciones tradicionales y el servicio de deuda la cual trajo como resultado una inflación de 9.23%; contrayendo así aumento de costos de pagos que desenlazó en empréstitos externos para poder sobrellevar la situación por más que tenían al terrorismo en sus tierras.

En 1999 se registraron tasas de crecimiento negativo del PBI de -2% siendo el peor desempeño que ha tenido el país en todo el siglo XX lo cual trajo un aumento de la tasa de desempleo en 20.06% en promedio y un déficit fiscal de -4.5%, dicho fenómeno es explicado por la crisis internacional en donde los inversionistas que habían apostado 2 años antes en la economía Colombiana retiraron la inversión extranjera, aumentando la tasa de interés de deuda soberana y siendo más difícil el conseguir financiamiento, además del desplome de las acciones y bonos, además de los efectos en los precios internacionales de los productos primarios de exportación siendo el sector petrolero el más afectado dando un descenso del 4.8%. Estos motivos fueron suficientes para que se generara poca confianza en la economía latinoamericana siendo

complemento de ello la crisis que asolaba Asia, Rusia y Brasil. Esta crisis internacional y la debilitación del peso desnudaron la frágil protección del régimen cambiario y de la economía colombiana

Chile en su etapa democrática bajo las reformas de Buchi inicio el periodo más próspero en su historia registrando crecimientos anuales de hasta 12.3% en 1993 y en promedio hasta finales de la década de los 90 en un 8%, las remuneraciones crecían en 3.6% por año antes de la crisis asiática en 1995, el país sureño obtuvo un 8.23% en su inflación generado por las políticas públicas que redujeron la brecha desempleada.

Frente a la crisis financiera la tasa de desempleo reflejo crecimientos hasta llegar a un 10.8% (junio y julio) en 2009; en donde la tasa de desempleo urbano anual en promedio llego a ser 9.8 % en 2009 y 7.8% en 2008.

Según una encuesta de CASEN la pobreza se redujo hasta el 13.7% en 2006 sin embargo su línea de pobreza aumento en 2009 a 128 dólares (20 dólares más con respecto al 2006), este incremento se da por el alza de precios de alimentos que fueron consecuencia de los shocks internacionales.

En 2015 el PBI registro un crecimiento de 2.1%, uno de los más bajos de la primera década por la disminución de la minería, restaurantes y hoteles, y pesca en -0.2%, -0.7% y -3.2% respectivamente. El desempleo en este año cerro en 6.1% casi 499,520 personas, esta baja se ve

reflejada por un aumento en los Ocupados de 1.5% que supero a la fuerza de trabajo de 1.3%. Para el año siguiente la tasa de desempleo aumento en 0.4% (6.5%) siendo que las tasas de ocupación y participación bajaran entre 0.2 y 0.4 puntos es decir 59.5% y 55.6% respectivamente. Convirtiendo a los trabajadores de cuenta propia los que aumentaron más en 5.5% seguido de los asalariados en 0.1%, de forma opuesta el personal de servicio doméstico disminuyo en -1.9%. Además, la tasa de desocupación masculina y femenina aumento a 7.5% y 7% respectivamente como también los trabajadores de tiempo parcial que registraron un aumento de 3.9% respecto al año anterior

En conclusión, desde la época de los 90 en adelante los países de América latina con algunas excepciones como Argentina, Venezuela han tenido un mejor control de su tasa de inflación teniendo un rango entre el 2% y 10%; esto es debido a sus buenas practicas disciplinarias y la autonomía de los entes reguladores encargados de aplicar políticas en la economía de cada País.

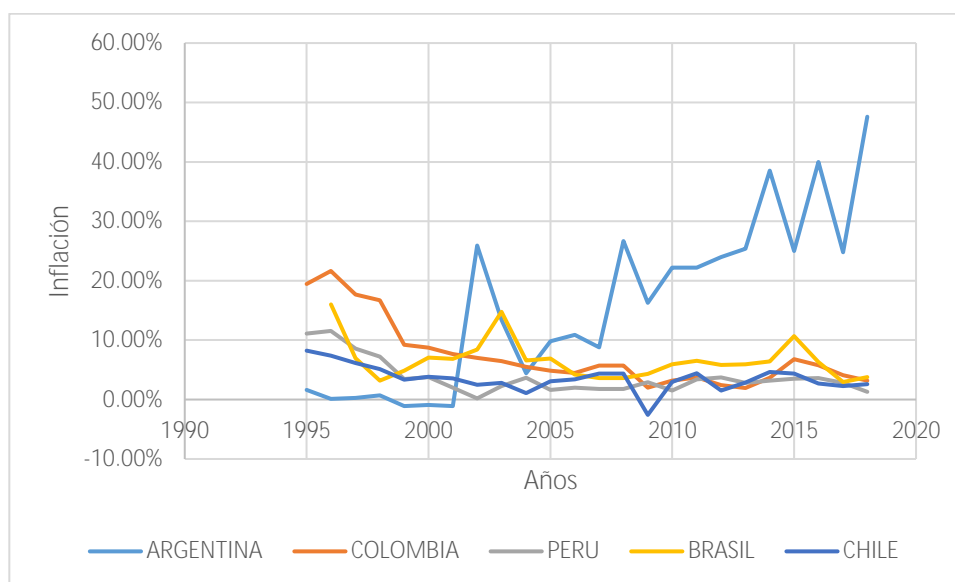


Grafico 1 Tasa de Inflación en América Latina

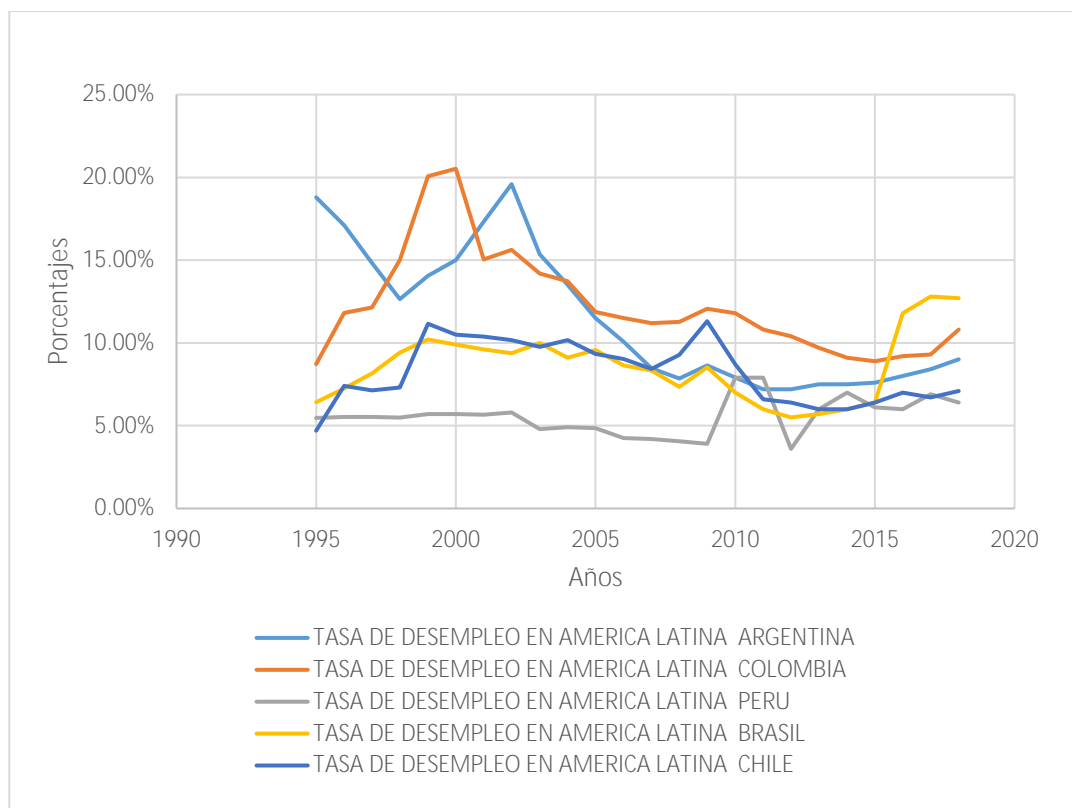


Grafico 2 Tasa de Desempleo en América Latina

1.1.1. Inflación en el Perú

La historia del Perú con respecto a su inflación no ha sido muy generosa en décadas anteriores sin embargo la década de los noventa cambió todo lo conocido hasta el momento, bajo un régimen de flotación en las tasas de cambio y políticas fiscales y monetarias estrictas se pudo pasar hasta el año 1995 de una inflación de 7650% (1990) a 10.2%. En este año la producción aumento en 7% y su tasa de inflación fue la más baja desde 1972, en una época en donde la crisis mexicana predominaba como un fuerte shock internacional. Sin embargo, gracias al crecimiento de la inversión privada y del consumo privado los ingresos reales de los trabajadores pudieron aumentar en 6%. Además, la disminución de la velocidad de circulación del dinero por las bajas

expectativas de inflación en 21% logró que las políticas aplicadas no generen presiones inflacionarias

En el Perú en el año 1995 los precios de los productos no transables variaron en 10.6% siendo el servicio de alquileres y educación los más afectados con 18.8% y 22.3% generando un aumento en la inflación promedio, mientras que en los productos transables los de mejor indicador fueron los alimentos con 9.2% y con 8.2% el combustible disminuyendo así el promedio de la inflación. Cabe recalcar que las tarifas de agua potable aumento en 18% mientras que la los teléfonos y luz cedieron a 8% y 13% respectivamente.

Para 1999 el objetivo del banco central era tener una inflación entre 5% - 6%, la cual dio una inflación subyacente de 4.6%, y una inflación oficial de 3.7%, esta discrepancia se da por el retiro de los rubros de alta volatilidad como lo son el transporte urbano y algunos alimentos no transables (carne de pollo, la cebolla, pescados, cítricos entre otros). La reducción de la tasa de inflación es producto de la normalización en la situación climática luego del fenómeno del niño

El rubro que mayor carga inflacionaria genero fue el de comidas fuera del hogar y transporte, ambos representan casi el 50% del aumento en los productos transables, mientras que la carne de pollo y bebidas gaseosas hicieron bajar en 0.74% este indicador.

En el año 1999 el precio del combustible se disparó debido al alza de los precios internacionales, aumentando un 25.9% y la industria textil creció en 6.7%, caso opuesto fue la

leche evaporada (-7.6%), arroz (-3.3%) y aceite (-6.8%) en los productos transables. Mientras que el sector transporte y servicios públicos aumentaron en 13.4% y 12.7% respectivamente.

Tabla 1 Variaciones de Precios al Consumidor 1997-1999
(en porcentaje)

	Ponderación año 1994	1997	1998	1999
I. INDICE GENERAL	100	6.5	6	3.7
II. PRODUCTOS TRANSABLES	41.7	5.7	7.4	3.9
ALIMENTOS	19.4	4.4	9	-1.1
TEXTIL Y CALZADO	6.5	7.2	5.6	6.7
APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS	0.5	4.3	10.5	7.2
COMBUSTIBLE	3.3	-3.8	-3	25.9
OTROS TRANSABLES	12	9.7	8.4	4.5
III. PRODUCTOS NO TRANSABLES	58.3	7	5.1	3.6
ALIMENTOS	20.7	4.9	2.2	-5.1
SERVICIOS	36.3	8.2	6.7	8
Servicios públicos	4.1	4.8	5.9	12.7
Mano de obra intensiva	2.1	7.7	5.9	2.3
Servicios de salud	0.8	10.2	5	6.8
Servicios de transporte	6.7	7.4	2.7	13.4
Servicio de educación	3	13.3	10.6	6.6
Comida afuera del hogar	15.4	8.6	6.6	5.9
Alquileres	2.9	7.5	12.8	8.4
Otros servicios	1.4	6.1	6.6	4.8
OTROS NO TRANSABLES	1.3	4.1	3.1	3.9

Fuente:

Recuperado del Banco Central de Reserva del Perú. "Memoria 1999"

A partir del año 2000 el nuevo sol se fue apreciando (S/.3.40 por dólar) por la nueva faceta que los gobiernos de México, Brasil estaban reportando luego de salir de crisis mejorando así el

Peru en el Standard & Poor's y Moody's, sin embargo poco duro esta mejora dado a que se iba a realizar nuevas elecciones por la renuncia del presidente a cargo, la cual trajo como consecuencia una depreciación de 1.8% terminando en diciembre el dólar costando S/. 3.53 nuevos soles.

Para el año 2008 la inflación aumento a 6.65% fenómeno explicado principalmente por el alza de precios internacionales de alimentos y el déficit de la demanda interna de ellos por problemas climáticos y aumentos en costos producción, es por ello que los alimentos aumentaron 9.70 % en el IPC junto con los servicios públicos (8.68%) que es explicado por el aumento de las tarifas eléctricas (6.3%) dado a que Osinergmin actualizo las tasas a cobrar. Lo mismo ocurrió con el agua que aumento en 18.9% debido a la compensación de Sedapal por el cumplimiento de los planes de inversión. La inflación subyacente para este año fue de 5.56% y sacando los alimentos y bebidas fue de 3.51%

Tabla 2 Inflación 2002 - 2008
(variaciones porcentuales)

	Ponderación	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
IPC	100	1.52	2.48	3.48	1.49	1.14	3.93	6.65
1.Alimentos y bebidas	47.5	0.5	1.89	4	1.13	1.76	6.02	9.7
2.Resto de componentes	52.5	2.44	3.04	3.03	1.75	0.61	2.02	3.86
a. Combustible y electricidad	6.2	12.81	4.23	15.93	4.01	-3.16	5.21	1.65
Combustible	3.9	15.6	8.94	17.77	6.89	-1.5	6.45	-0.04
Electricidad	2.2	7.9	-4.63	11.95	-2.52	-7.3	1.92	6.31
b. transporte	8.4	0.11	10.99	3.49	1.29	1.12	0.82	5.86
c. Servicios públicos	2.4	-3.62	0.81	0.46	-0.83	1.22	-1.44	8.68
d. Otros bienes y servicios	35.5	1.59	1.07	0.5	1.63	1.28	1.89	3.51
Nota								
Subyacente	60.6	1.23	0.73	1.23	1.23	1.37	3.11	5.56
Subyacente sin alimentos ni bebidas	35.5	1.59	1.07	0.5	1.63	1.28	1.89	3.51

Fuente:

Recuperado del Banco Central de Reserva del Perú. "Memoria 2008"

El precio de los combustibles no sufrió mucha modificación sin embargo hubo 2 etapas de este insumo, empezando la primera etapa con un incremento de 5.8% entre enero y octubre, generado por un incremento en los precios internacionales de \$91 dólares a \$145.29 y en su segunda etapa una caída de 5.5% entre noviembre y diciembre, generado por la disminución del precio internacional del crudo de \$145.29 a \$41. Además, tenemos que el precio de la gasolina disminuyó en -6.1% y el kerosene tuvo un aumento de 4.2%

Para el año 2009 el IPC subió a 6.9%, sin embargo, la inflación subyacente que está vinculada a la demanda interna mostro una disminución de 5.6% a 2.3%. La misma figura siguió la inflación no subyacente pasando de 8.1% en 2008 a 1.9% en 2009, explicado por la reducción de expectativas inflacionarias y una apreciación cambiaria.

Los alimentos que influyeron en forma positiva al aumento de la inflación fue el azúcar con un aumento del 30.49% dado a que el precio internacional subió de \$305 a \$ 412 del 2008 al 2009, generado por la poca producción de la India. El pescado fresco también genero un aumento en la inflación teniendo problemas a mitad de año con las corrientes de agua cálida que encareció el producto haciendo que su precio en promedio aumentara en 16.6% con respecto al año pasado. Por el contrario, la papa tuvo un comportamiento de reducción en su contribución a la inflación en 22.5% explicado por el incremento de la producción con respecto al año anterior de 4.6% siendo Junín y Huánuco las proveedoras más importantes del tubérculo.

El precio del arroz también tuvo una disminución de 16.6% como consecuencia de una mayor producción nacional en 7%, adicionando la caída de los precios internacionales de \$688 a \$561 por tonelada y el menor precio de los fertilizantes.

Particularmente los efectos de la crisis financieros hicieron que se empezara a apostar un poco más por la actividad interna haciendo que la inflación importada disminuyera en -6.2%, explicada por la caída de los precios de alimentos -3.1% y del combustible en -12.7%. Además, el tipo de cambio para el año 2009 disminuyó en -7.59% con respecto a la subida que tuvo en 2008 de 4.47%

Para el año 2015 la inflación fue de 4.4% mientras que la inflación sin considerar alimentos y energías fue de 3.5%, además el tipo de cambio pasó de -5.2% a 14.6% en el mismo periodo. Los precios de los bienes pasaron de 2.4% a 3.6% y en servicio de 2.6% a 3.4%

La electricidad creció en 18.71%, esta alza se dio por el aumento del tipo de cambio de 14.6% y por el aumento del costo de las líneas de transmisión, además que en el mercado de gas se le dio un pago adelantado por el Gaseoducto Sur Peruano, en la otra cara de la moneda se encuentra la disminución del crudo en -8.05%, explicado por la caída de los precios internacionales pasando de \$60 dólares el barril a \$37 dólares (126 soles)

En 2018 la inflación fue de 2.19%, la cual está dentro de los parámetros de 1% a 3% dispuesto por el BCRP, pero en marzo este indicador cerró por debajo dado a que el fenómeno del

niño tuvo un fuerte impacto en el país haciendo que aumentara a 2.6% en dicho mes, sin embargo, la inflación sin los alimentos y energía se mantuvo en 2.21% al finalizar el año.

La papa y el combustible son los elementos que influenciaron positivamente a la inflación en 27.16% y 5.35% de su precio respectivamente; el aumento del precio de la papa se generó porque Huánuco ya no enviaba en grandes cantidades a Lima, estas siembras disminuyeron en 9%, además la cebolla aumento en 54.3%. Sin embargo, la producción de huevos aumento en 8% y el azúcar en 9.5% junto con la carne de pollo en 8.1% con respecto del 2017.

El combustible tuvo un aumento de precio de 5.35% siendo la gasolina la más perjudicada con 7.75% con respecto al año 2017, además el pasaje urbano que incluye, motos, taxi, buses, etc se incrementó en 1%. El servicio que más resalto fue los servicios telefónicos reduciendo en -2.9% y el bien que tuvo una mayor alza fue el rubro de cigarrillos aumentando en 21.3% junto con la compra de vehículos en 12.2%

Tabla 3 Inflación 2016-2018

	Peso	2016	2017	2018	Vac% prom. 2002-2018
IPC	100	3.23	1.36	2.19	2.79
1. IPC sin alimentos y energía	56.4	2.87	2.15	2.21	2.17
a. Bienes	21.7	3.41	1.24	2.25	1.83
Textil y calzado	5.5	1.71	1.53	0.92	2.16
Aparatos electrodomésticos	1.3	0.54	0.89	1.32	-0.34
Resto Industriales	14.9	4.29	1.16	2.83	1.8
b. Servicios	34.8	2.54	2.7	2.19	2.44
Educación	9.1	4.96	4.58	4.73	4.08

Alquileres	2.4	1.79	0.38	1.27	0.59
Salud	1.1	5	1.83	1.76	2.9
Transporte	8.9	1.67	1.38	1.09	2.58
Teléfonos y aguas	1.6	0	13.04	0	4.71
2. Alimentos y energía	43.6	3.66	0.46	2.17	3.42
a. Alimentos y bebidas	37.8	3.54	0.31	1.95	3.39
Carne de pollo	3	3.17	-4.83	-1.32	1.94
Pan	1.9	0,76	0.87	0.94	3.68
Arroz	1.9	1,62	2.11	-0.23	1.67
Azúcar	0.5	10,03	-3.67	-	2
Fideos	0.5	1,28	0.71	2.54	2.44
Aceites	0.5	2,24	4.84	-2.1	3.28
Papa	0.9	1,75	-38.99	27.16	4.52
Pescado fresco y congelado	0,7	9,92	-7.23	-5.95	2.76
Comidas fuera del hogar	11.7	4,61	3.65	2.19	3.77
b. Combustible y electricidad	5.7	4,48	1.55	3.67	3.63
Combustible	2.8	0,61	3.95	5.35	3.45
Gasolina y lubricantes	1.3	-1.13	5.05	7.75	2.91
Gas	1.4	1.64	3.08	3.28	2.18
Electricidad	2.9	7.53	-0.21	2.39	3.11

Fuente:

Recuperado del Banco Central de Reserva del Perú. "Memoria 2018"

Dentro de las 26 ciudades más importantes del Perú solo 2 tienen tasas de inflación menores a Lima de las cuales Ica, Huancavelica y Puno y Pasco encabezan la lista con 4.2%, 4.1%, 4% y 3.8% respectivamente de las cuales el aumento en alimentos en otros lugares, la pensión de enseñanza y el pasaje urbano fueron las más afectadas.

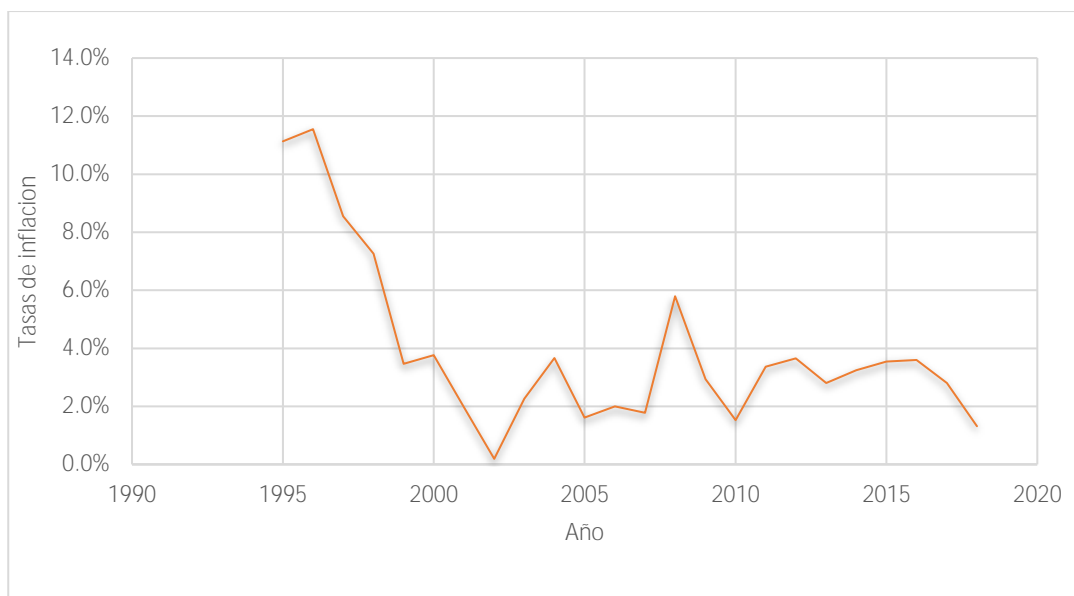


Gráfico 3 Tasa de Inflación en el Perú (1995-2018)

1.1.2 Desempleo en el Perú

El desempleo en 1995 disminuyó de 8.8% a 7.1% entre 1994 y 1995 de las cuales el porcentaje en el sexo femenino disminuyó de 11.8% a 8.7% en su tasa de desempleo, siendo ellas las más beneficiarias ante el impulso económico que las políticas fiscales y monetarias aportaban a la economía. La tasa de actividad económica mayores a 14 años subió de 59.6 % a 62.4%, siendo las mujeres el personal el más beneficiado con un aumento de 3.4% con respecto al año anterior, sin embargo, los mayores a 50 años fueron los más perjudicados por los cambios tecnológicos. En el sector construcción la tasa de desempleo se impuso con un 12%. En ese año las huelgas fueron un problema en donde solo en el sector minero se perdió 287 horas, que trajo 37 huelgas a nivel nacional; caso contrario fue un año anterior en donde las pérdidas por hora fueron de 616 horas-hombre, las huelgas fueron de 35 a nivel nacional y regional

En el periodo 1995 hacia 1998 la tasa de desempleo en el sexo masculino paso de 6% a 7.4% y de 8.7% a 8.5% en mujeres teniendo en cuenta que la mayoría de la población desempleada no culmino su educación primaria y secundaria siendo esta ultima la más afectada en el año 1997 con 10.5% y 1998 con 10.4%. Se hace hincapié en los egresados universitarios que fueron los más afectados con un 12.2% reflejando el poco apoyo y la poca calidad del egresado.

En el inicio del siglo XXI la PEA estimada es de 7.7 millones de personas de las cuales las personas que están trabajando es de 7.1 millones. Con respecto al desempleo urbano las féminas aumentaron su participación en el mercado, pasando de una tasa de desempleo de 8.6% a 7.5% y en los hombres de 7.5% a 7.3%.

La región de la sierra es la más afectada en este año, de la cual hubo un aumento del desempleo en 1% llegando a 7.1%, mientras que en la costa disminuyo en 0.2% y en la selva en 0.4%.

**Tabla 4 Desempleo y Subempleo Urbanos
(en porcentajes)**

	1998	1999	2000
Desempleo	7.8	8	7.4
<i>Por género</i>			
Masculino	6.5	7.5	7.3
Femenino	9.3	8.6	7.5
<i>Por grupos de edad</i>			
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
<i>Por dominio geográfico</i>			

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
Por horas	14.6	13.6	13.3
Por ingresos	29.7	29.9	29.7

Fuente:
Convenio INEI- MTPS.

Con respecto a la remuneración en dicho año la gente obrera aumentó sus ingresos en 1.4%, los empleados en 4% y los ejecutivos en 3.4%, indicador explicado por el crecimiento económico del país y su retribución de la riqueza. Además, el nivel de pobreza extrema disminuyó con respecto a 1994 de 19% a 14.8%, sin embargo, el indicador de pobreza nos indica que tanto en Lima Metropolitana y en el sector rural hubo un aumento de la pobreza de 45.2 % y 66.1% respectivamente.

En el año 2008 la tasa de desempleo se registró en 8.4%, pese al shock internacional el país pudo crecer y generar empleo de las cuales el mayor crecimiento del empleo fue en Paita con 19.7% gracias a la harina, aceite y congelado de pescado. Huancayo con 18.5% también aumento en empleo, pero en el sector educación y comercial, Chíncha no se quedó atrás con la agro exportación (uva) con un 14.4%. El más afectado fue Sullana con -13.4% por la falta de productos agrícolas.

En el sector construcción el empleo aumentó en 13,000 personas con respecto al año 2007 y los servicios aumentaron en 20 mil personas pasando a 2,152 mil personas. Por tamaño de

empresa el mayor aumento de trabajadores se dio en empresas mayores a 51 empleados llegando en el 2008 a 1,130mil personas, con respecto a nivel educativo el empleo de profesionales aumentó en 65 mil personas llegando a 819 mil personas en 2008

Para el año 2015 Lima Metropolitana disminuyó la creación de empleo pasando de 1.9% a 0.8% generados por la disminución de los puestos de trabajos en el sector manufactura (-2%), mientras que los servicios aumento en 2.6%. Moquegua y Abancay aumentaron sus tasas de empleo mientras que Talara y Pisco tuvieron un retroceso -13.6% y -6.3% respectivamente. El nivel de desempleo para el 2015 fue decreciente llegando a 6.10% y el nivel de subempleo paso de 9.9% a 9.7% en 2015, explicado fuertemente por la mayor contratación en el sector construcción (7.1%) servicios (1.7%) y comercio (1.2%)

En el año 2018 según la SUNAT los puestos de trabajos formales aumentaron en 3.9% con respecto al año anterior, siendo el sector privado impulsado por el sector agropecuario y el sector servicios con 68 mil y 51 mil puestos laborales respectivamente.

En el resto del país aumento el empleo en 6.6% y en Lima metropolitana en 2.2%. La tasa de desempleo en este año fue de 3.9% siendo uno de los más bajos de la década

La pobreza extrema se registró en 2.8% disminuyendo 1% del año 2017 equivalentes a 900 mil personas. La pobreza monetaria disminuyo a 20.5% reduciendo aproximadamente 313 mil personas, de ellas las mayores disminuciones de pobreza se registraron en el sector rural (específicamente en la sierra rural -2.6% y selva rural -3.1)

Tabla N°5 Perú: Grupos de regiones con niveles de Pobreza con estadística semejantes

Año	Grupo	Regiones	Intervalos de confianza al 95%	
			Inferior	Superior
2009	Grupo 1	Apurímac, Huancavelica	70	77.7
	Grupo 2	Amazonas, Ayacucho, Cajamarca, Huánuco, Loreto, Pasco, Puno, San Martín	53	57.4
	Grupo 3	Cusco, Piura	37.3	45.9
	Grupo 4	Áncash, Junín, La Libertad, Lambayeque, Ucayali	30.7	36.3
	Grupo 5	Arequipa, Ica, Lima 1/, Moquegua, Tacna, Tumbes	15.2	18.6
	Grupo 6	Madre de Dios	3.5	8.8
2017	Grupo 1	Cajamarca	43.1	52
	Grupo 2	Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Loreto, Pasco, Puno	33.3	36.8
	Grupo 3	Áncash, Cusco, Junín, La Libertad, Piura, San Martín	23	26.2
	Grupo 4	Arequipa, Lambayeque, Moquegua, Provincia Callao, Provincia Lima, Región Lima, Tacna, Tumbes, Ucayali	12.1	14.6
	Grupo 5	Ica, Madre de Dios	2.1	4.8
2018	Grupo 1	Cajamarca	37.4	46.3
	Grupo 2	Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Loreto, Pasco, Puno	32.9	36.2
	Grupo 3	Áncash, Cusco, Junín, La Libertad, Piura, San Martín	21.6	24.6
	Grupo 4	Arequipa, Lambayeque, Moquegua, Provincia Callao, Provincia Lima, Región Lima, Tacna, Tumbes, Ucayali	11.3	13.8
	Grupo 5	Ica, Madre de Dios	1.8	4.4

Fuente:

Recuperado de INEI, Encuesta Nacional de Hogares y Condiciones de vida

Siendo Cajamarca la región más afectada según datos del INEI, siguiéndole Amazonas, Apurímac y Ayacucho. Cabe recalcar que Ica y Madre de Dios son los que tiene menos nivel de pobreza, además de que cada año desde el 2009 hasta el 2018 sus registros estadísticos han ido disminuyendo representando que el nivel de pobreza se ha ido achatando a lo largo del periodo estudiado.

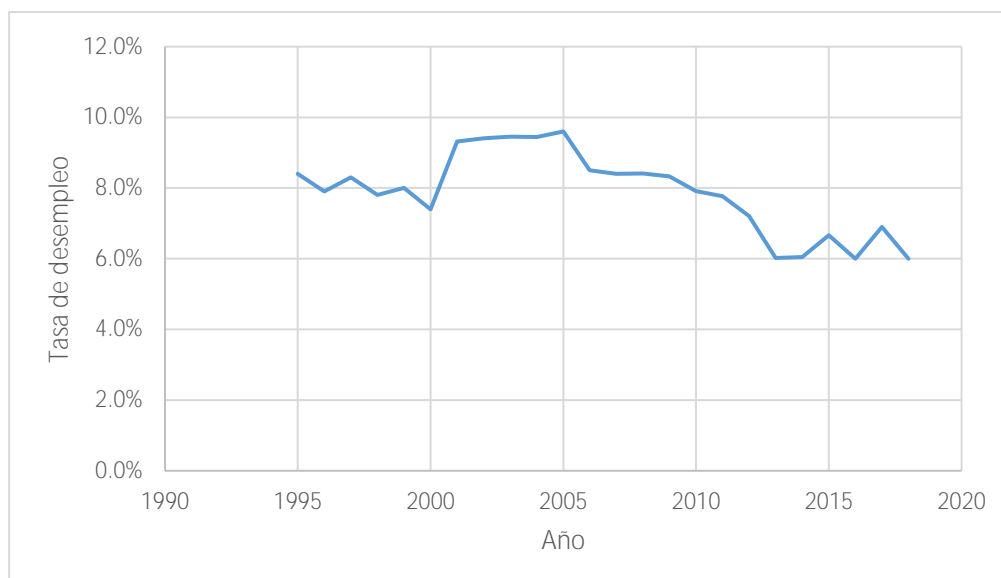


Gráfico 4 Tasa de Desempleo en el Perú (1995-2018)

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿La tasa de inflación influye directamente en la tasa de desempleo en la economía peruana, periodo 1995-2018?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿En qué medida la tasa de inflación y la tasa de desempleo están relacionados?
- ¿En qué medida un incremento de la tasa de inflación afecta a la tasa de desempleo?

- c) ¿En qué medida un incremento de la tasa de desempleo afecta a la tasa de inflación?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Analizar la influencia de la tasa de inflación y la tasa de desempleo en el Perú durante el período 1995-2018

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Describir la relación entre las variables desempleo e inflación en el Perú durante el periodo 1995-2018
- b) Analizar los efectos que produce un incremento en la tasa de inflación sobre el desempleo en el Perú durante el periodo 1995-2018
- c) Analizar los efectos que produce un incremento en la tasa de desempleo sobre la inflación en el Perú durante el periodo 1995-2018

1.4 Justificación del problema

El presente trabajo de investigación nos permitirá entender la línea fina que existe entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo mediante el uso de datos históricos de las 2 variables a estudiar.

Estas variables han sido 2 problemas que el país siempre ha tendido a luchar, sin embargo, dado a su correlación y políticas públicas convencionales siempre se han visto influenciados entre si. Por ello es necesario su estudio y el entendimiento de la magnitud en la cual están relacionados

y dependiendo a ello poder aplicar mejores formas para poder frenarlas generando estabilidad dentro de la economía peruana.

Este estudio se puede tener como referencia para indicar a la vez los picos y caídas del indicador y compararlas con las futuras informaciones que nos darán en años posteriores, todo ello para entender y saber si estamos yendo de la mejor manera o solo de forma burda.

1.5 Delimitación del problema

1.5.1. Espacial: Perú

1.5.2. Temporal: Período 1995-2018

1.5.3. Teórica: RELACIÓN ENTRE LA TASA DE INFLACIÓN Y LA TASA DE DESEMPLEO EN EL PERU PERÍODO 1995-2018. De la cual trabajaremos con variable dependiente: Tasa de Inflación. Para analizar qué tipo de Inflación tiene el Perú, y como incide la tasa de desempleo en ella.

1.6 Viabilidad del proyecto

La investigación es factible, dado a que tenemos la información en los portales web de las instituciones que se dedican a contrarrestar estos problemas, además de reseñas históricas, periódicas y ensayos que facilitan el análisis, lo cual hacen sencillo el poder trabajar con esta serie de datos históricos, además tenemos fuentes adicionales de los portales internacionales que estudian a nuestro país.

Capítulo II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

La reducción de recursos económicos, el conflicto familiar, la salud percibida son consecuencias en su mayoría del desempleo y para ello necesitamos definir este término.

Para la OIT (2020) en su conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, nos dice que “los desempleados son personas que no trabajaron durante la semana de referencia, buscaron activamente un empleo, realizaron acciones puntuales para obtener un empleo y estaban disponibles para trabajar de inmediato” (p.7)

Se comienza a hablar del desempleo a finales del siglo XIX y se comienzan a tomar medidas a partir de la crisis del 29. Estados Unidos aprobó programas que reformaban el empleo y la economía generando programas de ayudas económicas para desempleado, lucha contra el desempleo de jóvenes y programas de grandes obras públicas.

Stevenson (1973), sobre la economía colombiana concluyo que “la disyuntiva entre la inflación y desempleo iba a disminuir mientras la curva de Phillips lograra descender, lo cual disminuirá la inflación sin que se traduzca en mayores tasas de desempleo” (p.50)

Rodríguez(2008), determina la relación entre la política de empleo y la política monetaria realizando una correlación con datos trimestrales del banco colombiano, de la DANE y la tasa de salarios en donde cita y sustenta que “La inflación no se hubiera mantenido así de estable de no ser en gran parte, por el desempleo existente, siendo este último dirigido por un eficiente manejo en las políticas del empleo , la cual no es posible moderarlo con una simple intervención de las tasas de interés, ni de ventas en Mercado Abierto de títulos, ni con una política fiscal de aumento o reducción de impuestos” (Hidalgo et al., 2016)

Según el Instituto Nacional de estadística e informática y su Centro de Investigación y Desarrollo (2002) en su informe sobre el desempleo en el 2001 recalco que en “Lima Metropolitana la tasa de desempleo nunca ha excedido el 10% de la PEA, la cual es muy cercano a cifras de Colombia y Chile” (p.12)

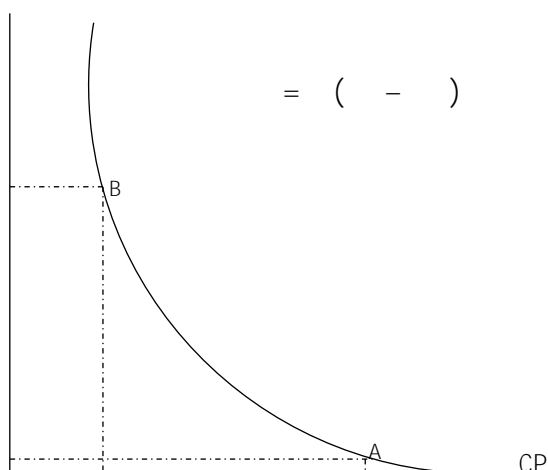
Silva (2008), realizo un estudio de Peru, sobre la relación existente entre la inflación y desempleo, encontrando que la “Tasa de desempleo nacional está por debajo de la tasa natural de desempleo, mostrándose así alguna evidencia a favor de que puede haber presiones inflacionarias” (Hidalgo et al., 2016)

Por medio de una estimación econométrica de la curva de Phillips dio a notar una relación inversa entre la inflación y desempleo, esta fue realizada en su segunda versión teniendo como resultados que la tasa de desempleo en el largo plazo es descendente aun cuando la inflación vaya disminuyendo es decir sin incurrir en inflaciones altas que lleven a una crisis económica.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1 Curva de Phillips

La teoría de Phillips se genera de una simple observación entre la oferta y la demanda de un bien, siendo este el mercado laboral en donde como cualquier otro bien o servicio si hay menores puestos laborales el incentivo por acceder a ese trabajo será mayor dando como conclusión que si existe mayor déficit de demanda el precio del trabajo aumentará. Caso contrario, cuando la demanda es más baja que lo que se espera pues su precio disminuye, siendo la tasa de la caída del precio más grande mientras más grande es la deficiencia de demanda. Este principio es uno de los factores que conlleva a la tasa de crecimiento de los salarios nominales, que son el precio de los servicios laborales. Phillips relaciono mediante la siguiente expresión matemática, donde se describe la tasa de crecimiento de los salarios nominales como una función del desempleo



Teniendo en cuenta lo siguiente:

$$= - \left(- \right)$$

$$= - \left(- \right)$$

Dónde:

- = Inflacion en el periodo "t"
- = Propension marginal
- = Tasa de desempleo en el periodo "t"
- = Tasa de desempleo natural

La relación entre ambas variables es inversa y se representa mediante una pendiente negativa. Esta relación empírica fue objeto de abundante revisiones y cuestionamientos buscando fundamentos más sólidos en la cual Samuelson Solow en 1962 añadió:

Cuando $\pi = 0$ entonces $u = 0$

Además, en una relación estable ocurre lo siguiente:

$$=$$

$$+ \quad -$$

Friedman postula en 1968 que no existe una, sino una familia de curvas de Phillips, asociadas a diferentes tasas de inflaciones, afirmando que existe un error en las especificaciones de la curva de Phillips, dado a que es el salario real la que determina la que se relaciona con la tasa de desempleo. Siendo así que no se genera una ilusión monetaria dado a que se tranzan salarios reales esperados al acordarse un salario nominal bajo las bases de la inflación esperada.

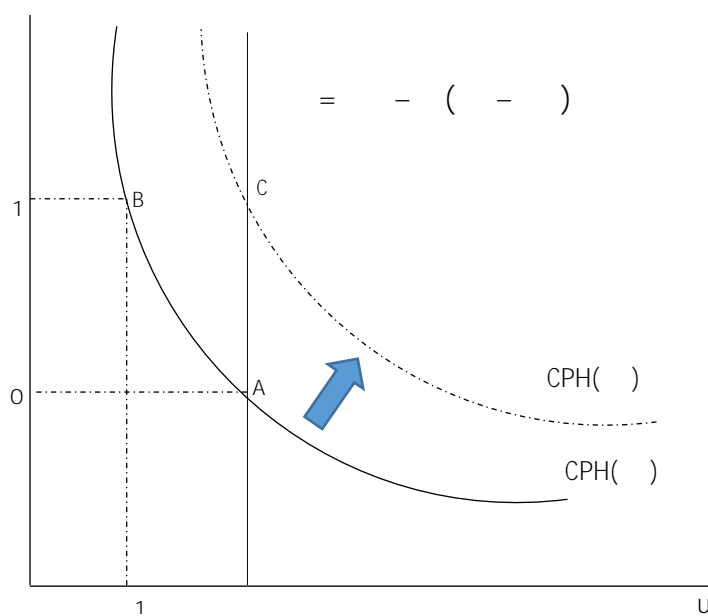


Figura 2. La Curva de Phillips aumentada por expectativas

En este gráfico se manifiesta las expectativas inflacionarias, en donde en el punto C la inflación ha aumentado pero la tasa de desempleo regresa a su punto inicial, dicha tasa es la tasa de desempleo natural.

En el modelo se percata que dado a una política expansionista de la producción la tasa de desempleo disminuye de a_1 y aumenta la inflación de π_0 a π_1 para una inflación esperada dada

()

Friedman a mediados de 1960 estipula la siguiente ecuación

$$= - (-)$$

2.2.2 Modelo Econométrico de Phillips

La forma en como se establece los límites en la tasa de inflación, bajo la metodología flotante que impulso el gobierno para su utilización se da de la siguiente forma:

$$= - (-) + \dots \text{Curva de Phillips}$$

$$= - (-) + \dots \text{Regla de Política Monetaria}$$

Igualando ambas ecuaciones tendremos

$$= - (-) +$$

=

-- =

=

$$(-) =$$

Esta relación de las tasas de inflación y desempleo se desarrollará bajo una regresión simple lineal y su estimación por el método MCO (Mínimos cuadrados ordinarios)

$$= \beta_1 + \beta_2 + \epsilon$$

Las variables son:

β_1 β_2 = parámetros

= tasa de inflación

= tasa de desempleo

= error

En donde se tiene que cumplir con las siguientes condiciones:

No autocorrelación: $(\epsilon_i, \epsilon_j) = 0$

Homocedasticidad: $(\epsilon_i^2 / \epsilon_j^2) = \sigma^2$

Bajo la detección de autocorrelación mediante la prueba Durbin Watson, se corregirá el modelo mediante el método de las primeras diferencias en donde se genera un Durbin Watson alrededor de 2.

El modelo sería de la siguiente forma:

$$= \beta_1 + \beta_2 + \epsilon$$

En donde:

=

β_1 β_2 =

=

=

La utilización de la inflación anterior genera mayor confianza en el t-student y en la prueba conjunta F-stadict significativo para la validación del modelo.

El test White se realizará para la comprobación de Heteroscedasticidad siendo esta positiva dentro del cálculo, para poder corregirla se aplicará dicha prueba con 2 regresiones sucesivas corrigiendo el grado de significancia de las perturbaciones.

La ecuación al final de pasar por todas estas pruebas quedara de la siguiente forma:

$$= \beta_1 + \beta_2(\text{---}) +$$

En donde:

=

1 2 =

- =

=

2.3. Definiciones conceptuales

2.3.1. Desempleo

Según la organización internacional del trabajo (2020), se considera la situación de un conjunto de individuos que, teniendo edad, capacidad o deseos de trabajar, no pueden conseguir un puesto laboral, lo cual lleva a una situación de paro forzoso que provoca grandes problemas económicos (p.2)

El desempleo es la situación que existe un exceso de oferta que no es acogida por la demanda de las empresas, esto genera que personas de diferentes edades queden a la deriva y que trabajen en el mercado informal, recibiendo sueldos por debajo del mercado siendo un gran problema a la hora de poder establecer políticas que velen por el trabajador si es que no se encuentra dentro del sistema.

2.3.2. Tasa de Desempleo

La tasa de desempleo, conocida como tasa de paro, mide el nivel de desocupación con respecto a la población activa. Es decir, es una porción de la población que, teniendo la edad, condiciones y disposición de trabajar, no puede conseguir un puesto de trabajo por diferentes factores.

Este indicador es vital porque nos permita identificar los niveles socioeconómicos de la población y establecer políticas que generen empleos. Su fórmula de cálculo es la población mayor a 16 que no estén trabajando y estén en constante búsqueda de trabajo, dividido entre la población económicamente activa (PEA) de 16 años a más, la cual está conformado por ocupados y desocupados.

2.3.3. Inflación

Es el aumento consecuente del nivel de precios en la economía nacional, con la consecuente disminución o pérdida del valor adquisitivo que tiene una moneda en un determinado país. Esto se mide mediante el IPC de las canastas básicas de consumo a nivel nacional.

2.3.4. Inflación Externa

Es el promedio ponderado de la inflación de todos los socios comerciales de un país teniendo como base el dólar. Para el cálculo se toma en cuenta la variación de sus monedas frente al dólar americano. Estas pueden basarse entre los efectos que tienen las exportaciones e importaciones.

2.3.5. Inflación No Subyacente

Es la Inflación que es espontánea y que no se puede medir dado a que ocurre en situaciones transitorias que no se pueden controlar, como por ejemplo el precio del petróleo, los commodities, factores climáticos o factores financieros que afectan e impactan la oferta nacional

2.3.6. Inflación Subyacente

Es una medida que disminuye la volatilidad del indicador haciendo que no exista sub ni sobre estimados al largo plazo, en otras palabras, es el IPC excluyendo alimentos perecibles

En el Perú, considerando que la inflación subyacente debe reflejar el aumento generalizado permanente de los precios y que debe servir de guía para la política monetaria, este indicador reunirá las siguientes características:

Es un indicador confiable, por lo que en el largo plazo la forma en como evoluciones tiene que seguir siendo observada en la inflación en general.

2.3.7. Tasa de inflación

Es el aumento continuo, sustancial y general del nivel de precios de una economía que si no se logra controlar trae una pérdida de valor en el poder adquisitivo generando un aumento del costo de vida dentro de la sociedad. En el Perú se mide mediante la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor, la cual tiene los productos básicos más importantes dentro de sus componentes.

2.3.8. Salario nominal

El salario nominal es el salario que reciben los trabajadores por su aporte dentro del bien o servicio durante un periodo determinado. Su cálculo va a depender de las condiciones del gobierno y del empresariado que determinan el valor por ese esfuerzo físico o mental para crear riqueza en la economía.

2.3.9. Salario real

El salario real es el salario nominal ajustado a la inflación la cual refleja el verdadero poder adquisitivo que tiene el trabajador en base a un sueldo nominal. Este sueldo real puede ser afectado por la ilusión monetaria, dado a que gracias a la inflación pueden recibir un mayor salario nominal, pero podrán adquirir menos productos con ello generado por la inestabilidad económica que sufre

un país. Si el salario real sube, significa que está mejorando su calidad de vida y puede adquirir mayores productos, si el salario real baja pues empeora su condición y disminuye su poder adquisitivo.

2.3.10. IPC

El Índice de Precios al Consumidor, es el indicador que se basa en la acumulación de las variaciones promedio bajo un periodo base de los hogares de un país, durante un periodo de tiempo, la cual lo convierte en el indicador más fiable actualmente. Este indicador refleja el comportamiento de los precios minoristas del país siendo un índice de canasta fija bajo el índice de Laspeyres.

2.4. Formulación de la Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

El desempleo y la inflación tienen una relación inversa en el Perú, período 1995-2018.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- a) La tasa de desempleo tiene efectos inversos sobre la tasa de inflación en la economía peruana, en el periodo 1995-2018
- b) El incremento de la tasa de inflación produce una disminución en el desempleo generando una relación equitativa entre ambos en el Perú, durante el periodo 1995-2018
- c) La tasa de inflación tiene efectos directos sobre la tasa de desempleo en el periodo 1995-2018

Capitulo III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

El diseño metodológico se conforma de 2 partes. La variable independiente que representa la tasa de desempleo de la economía peruana () y la variable dependiente que constituye la tasa de inflación ()

Determinando la relación entre ambas variables se origina el efecto que provoca la variable independiente con respecto a la variable dependiente representándose de la siguiente forma:

() ()

3.1.1. Tipo

El modelo se basa en una investigación aplicada, de causa a efecto, con correlación negativa, y además basada en series temporales.

3.1.2. Enfoque

La metodología a usarse será el método deductivo bajo un enfoque anual aplicado a la realidad peruana para afirmar o contrastar la teoría

Se estudia las consecuencias del antes y después de la investigación abarcando dos visiones diferentes del problema siendo ello un diseño tipo histórico – prospectivo. Con esto se busca relacionar el efecto que tiene la variable “x” con respecto a la variable “Y”, explicando, así como se estructura la tasa de inflación con respecto a la tasa de desempleo y generando un modelo que pueda medir los riesgos calculados dentro de la operacionalización de las variables.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población

La población de esta investigación es la economía peruana, en específico el desempleo y el IPC nacional

3.2.2. Muestra

La muestra está representada por el tiempo de estudio de esta investigación que es del año 1995 al 2018 de la economía peruana.

3.3. Operacionalización de variables e indicadores

Para especificar el análisis, utilizando el modelo teórico se desarrollará bajo la siguiente premisa.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM
Variable Independiente Tasa de Desempleo	Nivel socioeconómico	PEA	Preguntas
	Sector público y privado	Crecimiento poblacional	
	Pleno empleo	Salario real	
Variable Dependiente Tasa de Inflación	Mercado de BBySS Mercado financiero	IPC, inflación esperada, divisas	Preguntas

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas a emplear

Para esta investigación se usará los datos del BCRP como los reportes estadísticos, notas semanales además de los reportes del Fondo Monetario Internacional. Con respecto a los datos poblacionales, niveles de vida se revisará la data del Instituto Nacional de Estadística e Informática, Ministerios de Economía y finanzas y Ministerio de desarrollo siendo fuentes procedentes secundarias, siendo descargadas en el formato Excel para ser procesadas mediante el programa Eviews.

3.4.2. Descripción de los instrumentos

Los instrumentos a tallar en esta investigación son el Excel y Eviews, la cual servirán para la descarga de datos dentro de las plataformas y además para poder desarrollar gráficos, análisis

avanzados y modelos econométricos sobre las variables dando un enfoque empírico y analítico a la investigación.

3.5. Técnicas para el procesamiento de la información

El software que se utilizara es el Eviews 9, donde se relacionara mediante un análisis MCO, lo cual permite obtener un análisis del impacto de las variables observables que afectaran a la variable dependiente especificada en el modelo, también se utilizará el análisis de autocorrelación, análisis de causalidad, test LM, primeras diferencias y Test White.

La información adquirida, será seleccionada y clasificada con la finalidad de obtener datos que sirvan de estructura básica del estudio, según sea el caso se tomará esta información de forma objetiva y con la severidad del caso.

De igual forma, para procesar cuantificablemente la información, se aplicará técnicas estadísticas, para que una vez tabulado se proceda a representarlas, de modo que se presente los resultados hallados, mediante gráficos, cuadros y los respectivos comentarios.

La información procesada nos permitirá el análisis y síntesis de la información, la cual dará un punto de vista más crítico a cerca de la problemática planteada, generará respuestas antes nuestras interrogantes, comprobará nuestra hipótesis y se logrará llegar al objetivo.

CAPITULO IV

RESULTADOS

En el presente apartado se mostrarán los resultados obtenidos del trabajo investigativo, obteniendo el mejor modelo para su estudio.

4.1 Modelos econométricos de la Inflación

Tabla 6 Modelo Lineal de la Inflación

Dependent Variable: INFLACION

Method: Least Squares

Date: 12/20/20 Time: 19:56

Sample: 1995 2018

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.976754	0.042351	0.938991	0.0000
DESEMPLEO	-0.869624	0.532754	-0.016322	0.0000

R-squared	0.753431	Mean dependent var	0.039083
Adjusted R-squared	-0.045442	S.D. dependent var	0.029213
S.E. of regression	0.029869	Akaike info criterion	-4.104329
Sum squared resid	0.019628	Schwarz criterion	-4.006158
Log likelihood	51.25195	Hannan-Quinn criter.	-4.078284
F-statistic	165.3242	Durbin-Watson stat	0.390017
Prob(F-statistic)	0.987125		

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°9 podemos observar el modelo lineal la cual presenta un índice de determinación del 75.34% con un F estadístico de 165.3242 indicando así que es un buen modelo para nuestra investigación, sin embargo, es necesario comparar con los demás modelos y así determinar el mejor mediante el mayor porcentaje en el índice de determinación. Este índice ayudara a poder saber el nivel de relación que tienen las variables estudiadas.

Tabla7 Modelo Cuadrático de la Inflación

Dependent Variable: INFLACION

Method: Least Squares

Date: 12/20/20 Time: 20:31

Sample: 1995 2018

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.599682	0.255552	-2.346611	0.0288
DESEMPLEO	16.9045	6.701353	2.522551	0.0198
DESEMPL2	-109.3543	43.21832	-2.530276	0.0195

R-squared	0.732345	Mean dependent var	0.039083
Adjusted R-squared	0.160664	S.D. dependent var	0.029213
S.E. of regression	0.026763	Akaike info criterion	-4.2871
Sum squared resid	0.015042	Schwarz criterion	-4.139843
Log likelihood	54.4452	Hannan-Quinn criter.	-4.248033
F-statistic	120.1315	Durbin-Watson stat	0.566203
Prob(F-statistic)	0.061162		

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°10 la cual representa a un modelo cuadrático podemos observar que el índice de determinación es de 73.23%, lo cual si se copara con el modelo lineal vemos que es menor a este.

Tabla 8 Modelo Hiperbólico de la Inflación

Dependent Variable: INFLACION

Method: Least Squares

Date: 12/20/20 Time: 20:17

Sample: 1995 2018

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.050403	0.039689	1.269948	0.2174
DESEMPLEO	-0.000871	0.003016	-0.288616	0.7756
R-squared	0.377223	Mean dependent var		0.039083
Adjusted R-squared	-0.041511	S.D. dependent var		0.029213
S.E. of regression	0.029813	Akaike info criterion		-4.108096
Sum squared resid	0.019554	Schwarz criterion		-4.009925
Log likelihood	51.29715	Hannan-Quinn criter.		-4.082051
F-statistic	83.51299	Durbin-Watson stat		0.396624
Prob(F-statistic)	0.775577			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9 Modelo Exponencial de la Inflación

Dependent Variable: INFLACION

Method: Least Squares

Date: 12/20/20 Time: 20:22

Sample: 1995 2018

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.493916	1.175783	-2.121069	0.0454
DESEMPLEO	-12.89758	14.79069	-0.872006	0.3926
R-squared	0.533409	Mean dependent var		-3.508525
Adjusted R-squared	-0.010527	S.D. dependent var		0.824916
S.E. of regression	0.829247	Akaike info criterion		2.543057
Sum squared resid	15.1283	Schwarz criterion		2.641228
Log likelihood	-28.51669	Hannan-Quinn criter.		2.569102
F-statistic	76.00395	Durbin-Watson stat		1.117337
Prob(F-statistic)	0.392623			

Fuente: Elaboracion propia

El modelo Hiperbólico en la tabla N°11 muestra un índice de determinación de 37.72% y en el modelo Exponencial un índice de determinación 53.34%, un índice muy inferior a lo que el modelo lineal ofrecía con un 75.34%

Tabla 10 Modelo Potencial de la Inflación

Dependent Variable: INFLACION

Method: Least Squares

Date: 12/20/20 Time: 20:25

Sample: 1995 2018

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.531786	2.894125	-1.911384	0.0691
DESEMPLEO	-0.792318	1.131389	-0.700306	0.4911
R-squared	0.218065	Mean dependent var		-3.508525
Adjusted R-squared	-0.022657	S.D. dependent var		0.824916
S.E. of regression	0.834209	Akaike info criterion		2.554989
Sum squared resid	15.3099	Schwarz criterion		2.653161
Log likelihood	-28.65987	Hannan-Quinn criter.		2.581034
F-statistic	0.490428	Durbin-Watson stat		1.108085

Prob(F-statistic)

0.491077

Fuente: Elaboracion propia

En la tabla N°13 el modelo potencial es muy inferior en un 21.80% con respecto a los demás modelos.

Con este análisis se ha demostrado que el mejor modelo para nuestra investigación es el modelo lineal, la cual explica de mejor manera la relación entre ambas variables. Este modelo lineal nos ha mostrado un índice de determinación de 75.34% y un F estadístico de 165.3242 indicando su confiabilidad en el modelo.

Observaremos las tendencias de la inflación y el desempleo dentro de la economía peruana en los periodos 1995-2018

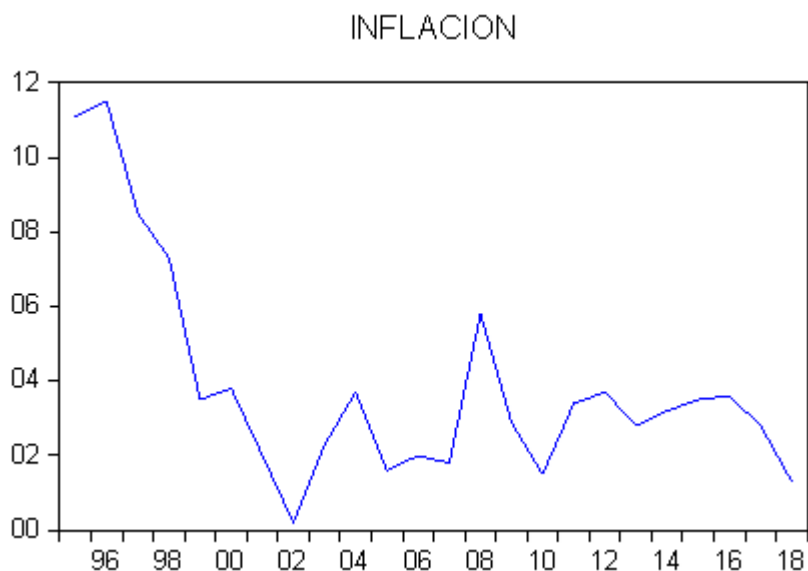


Gráfico N°05 Tendencia de la tasa de Inflación Peruana

En el gráfico N°05 se puede observar la tendencia bajista que tiene la inflación en los primeros años, luego de ello un ligero retroceso de la inflación para que en su última fase llegue a un nivel anterior (2010)

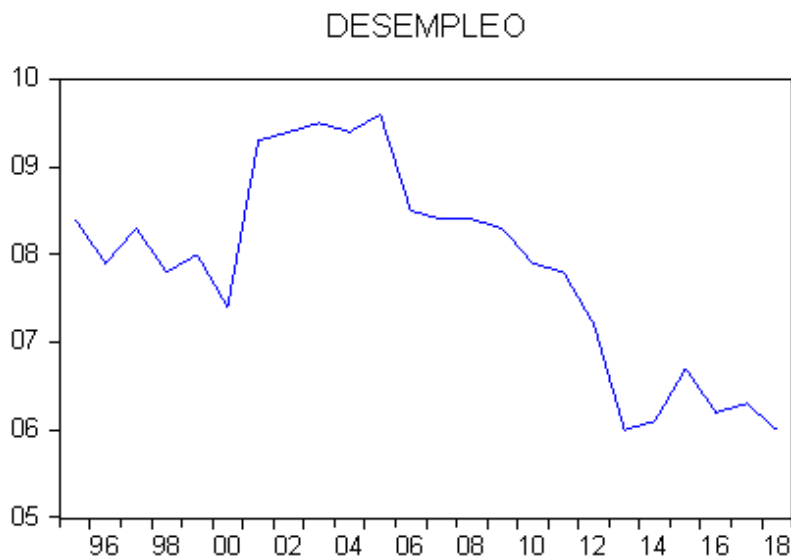


Gráfico N°06 Tendencia de la tasa de Desempleo del Perú

En el gráfico N°06 podemos observar que el desempleo tiene una tendencia alcista en el año 2002 en comparación con la inflación que tiene una tendencia bajista, Además observamos que cuando el desempleo ha estado en tendencia bajista en su última fase, la inflación tuvo un pequeño retroceso alcista yendo acorde a la relación inversa que ambas tienen y que se ha determinado apartados arriba.

4.2 Modelo conjunto de la inflación

Con esta prueba determinaremos la confianza que tiene nuestro modelo lineal bajo una probabilidad del 95%, de las cuales se necesitan realizar diferentes análisis para poder sacar las mejores conclusiones. Por lo tanto, necesitamos plantear la hipótesis en la siguiente prueba:

Planteamiento de Hipotesis

$\alpha = 95\%$

= 95%

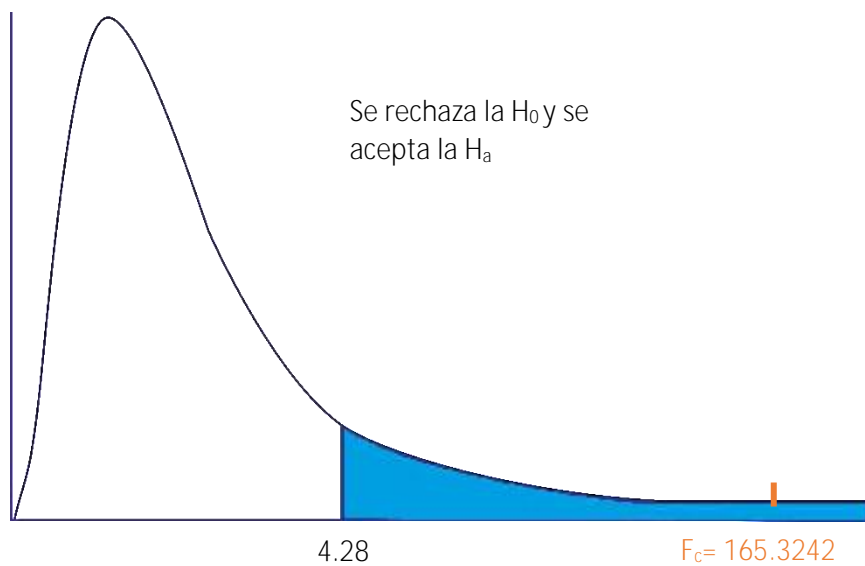
Obtencion del

- o = 95%
 - o $G1 = k-1 = 1$ (numerador)
 - $n-k = 23$ (denominador)
 - o $(; - 1; -)$
- $F_t(0.95; 1; 23) = 4.28$

Comparar F_c con F_t

$F_c > F_t$

$165.3242 > 4.28$



Según el análisis de la prueba, nos percatamos que si existe confianza en nuestro modelo del 95%. Con una significancia del 5% podemos afirmar que los parámetros β_1 y β_2 son diferentes a cero, siendo sus variables significantes para el modelo.

4.3 Prueba de autocorrelacion

Para un mejor análisis es necesario corroborar si es que tiene autocorrelacion, es por ello que nos fijaremos en el Durbin – Watson que para esta investigación es de 0.566203 el cual indica que el modelo no presenta auto correlación por ser muy cercano a “0”. Sin embargo, para mayor corroboración realizaremos mayores pruebas.

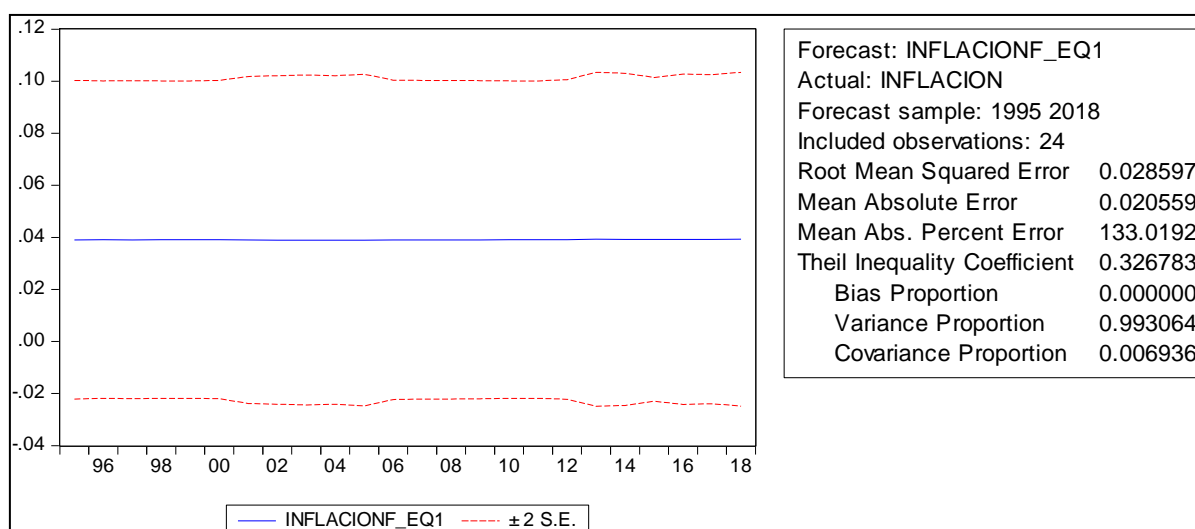


Gráfico N°07 Análisis Forecast de la Inflación

Podemos observar que el Bias Proportion & Variance Proportion está en una tendencia de cero, al igual que la Covariance Proportion. Al afirmarse dicho resultado se reafirma la no presencia de autocorrelación. Si bien el análisis nos demuestra que no presenta autocorrelacion debemos seguir haciendo más análisis para estar seguro de ello.

Para ello analizaremos el Correlograma de los residuos la cual de manera confiable nos demuestra que no existe dudas de que no existe autocorrelación.

Tabla 11 Correlograma de Residuos

Date: 12/22/20 Time: 10:50
 Sample: 1995 2018
 Included observations: 24

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.656	0.656	11.658	0.001
		2	0.347	-0.145	15.068	0.001
		3	0.182	0.030	16.049	0.001
		4	0.020	-0.141	16.061	0.003
		5	-0.096	-0.056	16.362	0.006
		6	-0.227	-0.190	18.151	0.006
		7	-0.176	0.168	19.290	0.007
		8	-0.030	0.103	19.326	0.013
		9	-0.126	-0.317	19.985	0.018
		10	-0.157	0.040	21.087	0.020
		11	-0.046	0.139	21.191	0.031
		12	-0.001	-0.077	21.191	0.048
		13	0.016	0.002	21.205	0.069
		14	-0.121	-0.224	22.119	0.076
		15	-0.085	0.143	22.621	0.093
		16	-0.004	-0.067	22.623	0.124
		17	-0.049	0.052	22.835	0.155
		18	-0.081	-0.095	23.514	0.172
		19	-0.064	-0.057	24.029	0.195
		20	-0.099	0.173	25.571	0.180
		21	-0.117	0.041	28.403	0.129
		22	-0.143	0.078	34.752	0.041
		23	-0.096	-0.090	40.530	0.013

En el Correlograma podemos observar que las probabilidades son mayores a 0.001, además podemos observar que en la mayoría de las guías de referencia no sobrepasa lo cual es indicio de que no existe autocorrelacion. Ahora realizaremos la Prueba de Breush-Godfrey en la tabla siguiente.

Tabla 12 Prueba de Breusch – Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	16.98117	Prob. F(1,21)	0.0005
Obs*R-squared	10.73027	Prob. Chi-Square(1)	0.0011

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 12/22/20 Time: 10:56

Sample: 1995 2018

Included observations: 24

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.00722	0.03228	0.223671	0.8252
DESEMPLEO	0.082299	0.405957	0.202729	0.8413
RESID(-1)	0.682045	0.165512	4.120821	0.0005
R-squared	0.447094	Mean dependent var	-1.56E-17	
Adjusted R-squared	0.394437	S.D. dependent var	0.029213	
S.E. of regression	0.022733	Akaike info criterion	-4.613564	
Sum squared resid	0.010852	Schwarz criterion	-4.466307	
Log likelihood	58.36276	Hannan-Quinn criter.	-4.574496	
F-statistic	8.490584	Durbin-Watson stat	1.293236	
Prob(F-statistic)	0.001985			

Fuente: Elaboracion Propia

Podemos observar en la tabla N°15, que la Obs*R-squared es de 10.73027 y como este indicador es mayor a 5% afirmamos que no existe rastros de autocorrelacion en este modelo, siendo innecesario su corrección.

4.4 Normalidad de los Residuos

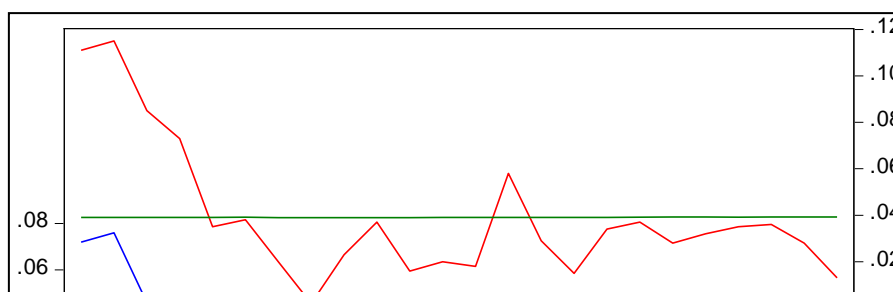


Gráfico N°08 Comportamiento de los Residuos

Podemos observar que existe una tendencia muy marcada en el periodo 1995-2018. Es por ello que para realizar la prueba de normalidad de los residuos usamos la prueba Jarque Bera buscando una asimetría cercana a 0 y un Jarque Bera mayor a 1.05 con un valor de Kurtosis cercano a 3

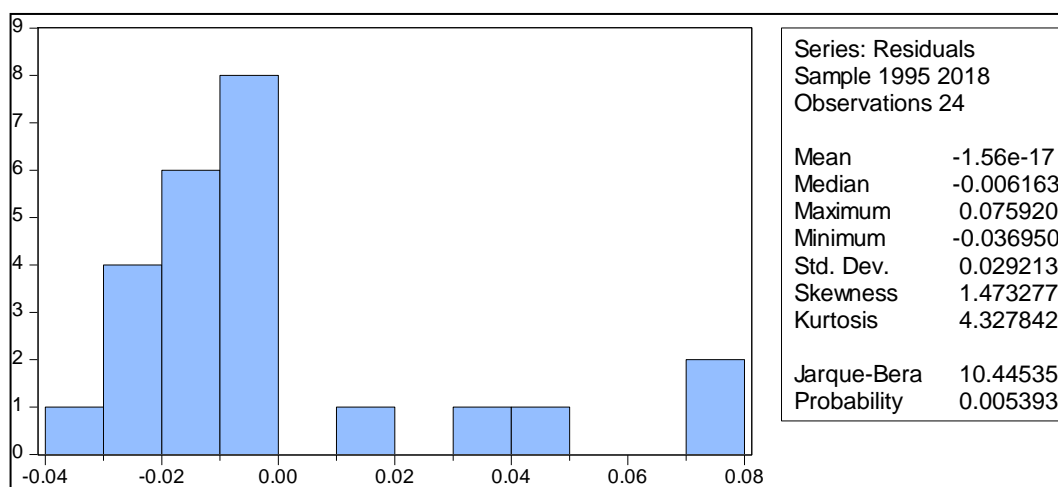


Gráfico N°09 Prueba de Jarque Bera

En el gráfico N°09 se puede observar un $S=1.473277$ y un $K=4.327842$ con un Jarque Bera de 10.44535. Desarrollado esta faceta necesitamos buscar la hipótesis de existencia de normalidad entre los residuos.

0 =

=

Procederemos a verificar la tabla del chi cuadrado la cual su valor es de 19.38, a continuación, graficaremos en la gráfica N° 10

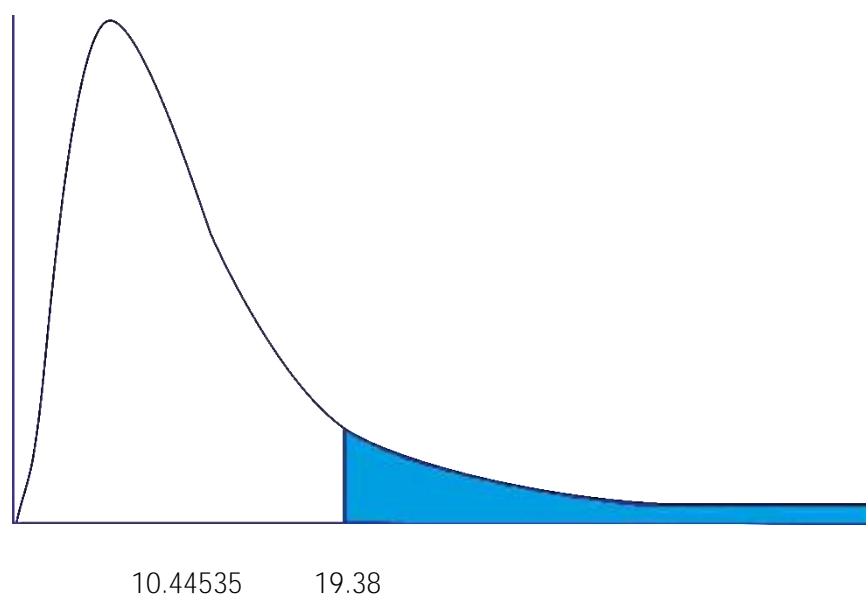


Gráfico N°10 Prueba de normalidad de los residuos

Observamos que con un nivel de confianza del 95% se acepta la hipótesis nula la cual manifiesta la no existencia de normalidad en los residuos, eso significa que no tiene una forma mesocúrtica.

4.5 Prueba de Heteroscedasticidad

Usaremos la Prueba de White para poder determinar la presencia de Heteroscedasticidad dentro del modelo estudiado.

Tabla 13 Prueba de Heteroscedasticidad de White

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.131333	Prob. F(2,21)	0.3415
Obs*R-squared	2.334384	Prob. Chi-Square(2)	0.3112
Scaled explained SS	3.263833	Prob. Chi-Square(2)	0.1956

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 12/22/20 Time: 11:21
 Sample: 1995 2018
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.019264	0.014469	-1.331377	0.1973
DESEMPLEO^2	-3.151787	2.447039	-1.288001	0.2118
DESEMPLEO	0.50847	0.379433	1.340076	0.1945

R-squared	0.097266	Mean dependent var	0.000818
Adjusted R-squared	0.011291	S.D. dependent var	0.001524
S.E. of regression	0.001515	Akaike info criterion	-10.02987
Sum squared resid	4.82E-05	Schwarz criterion	-9.882615
Log likelihood	123.3585	Hannan-Quinn criter.	-9.990804
F-statistic	1.131333	Durbin-Watson stat	0.490116
Prob(F-statistic)	0.34149		

Fuente: Elaboracion Propia

Se observa en la tabla N°16 que al aplicar la prueba de White se rescata una variable dependiente “Resid2” y si observamos la Obs*R-squared vemos que se distribuye en forma

asintótica. Si indagamos en la tabla el valor para la chi-cuadrada es de 19.38, comparando con la Obs*R-Squared de 2.334384 nos percatamos que es menor e inferimos que la hipótesis nula es aceptada es decir tiene homocedasticidad y como este es menor al 5% aceptamos con mayor hincapié la ausencia de Heteroscedasticidad.

Realizado el análisis podemos determinar el mejor modelo para esta investigación

$$= 3.976754 - 0.869624$$

Donde:

I =Inflación

D = Desempleo

CAPITULO V

DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 **Discusión**

Se puede observar la fina relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo en el periodo 1995 – 2018, en donde enfrentar una variable hace que la otra aumente y viceversa, bajo una relación inversa dentro del modelo de Phillips

En el periodo citado la inflación tuvo una disminución a lo largo de los años, a pesar del shock internacional con el precio del petróleo, crisis financiera, crisis mexicana, obtenida por las estrictas políticas fiscales y monetarias que el país adopto anticipándose a volver a tener problemas de financiamiento

Las arcas del estado y los fondos del BCRP han hecho que la inflación siga disminuyendo en épocas de crisis. Si bien en el año 2008 se generó la crisis financiera teniendo una inflación de 5.8%, los recursos del estado hicieron que el efecto no fuera tan notorio en la economía peruana, las importaciones aumentaron, sin embargo, en su tasa de desempleo aumento después de 3 años consecutivos en 8.4%

5.2 Conclusiones

La tasa de inflación está fuertemente correlacionada con el desempleo, a partir de 1995 hasta 2002 la tasa de inflación tuvo una tendencia decreciente disminuyendo casi 10.95% hasta llegar a sus niveles más mínimos en la primera década del siglo XXI, las políticas implementadas en este tiempo fueron vital para el crecimiento económico y para la flotación de la tasa de inflación. En 2004 y 2009 tuvieron 2 rebotes al alza siendo de 3.6% y 2.9% generado por la crisis financiera (las hipotecas subprime), comparado con otros países tuvimos los menores efectos contracíclicos por los fenómenos económicos que asolaba al resto del mundo. Para el año 2018 la tasa de inflación empezó a disminuir llegando a 1.3%, cumpliendo así con la meta del BCRP entre 1% y 3%

El desempleo empezando el año 1995 fue de 5.47% manteniéndose entre el 5% y 6% hasta el año 2002, a partir del año 2003 mediante políticas públicas que favorecían a reducir la brecha de pobreza y ante el boom de la construcción, los servicios turísticos y el crecimiento en el sector textil la tasa de desempleo empezó a disminuir hasta llegar a 3.9% en 2009, fue en el 2010 que la tasa de desempleo creció exponencialmente a 7.9% y en el 2012 reboto a 3.6% llegando hasta 2018 con una tasa de 6.40%.

Ante un incremento de la tasa de desempleo en 1% podemos concluir que la inflación subirá en un 0.869624 %, siendo este un fiel reflejo de lo vital que es este indicador. Si en el hipotético caso no existiera desempleo la inflación solo aumentaría en 3.976754%.

5.3 Recomendaciones

Se recomienda realizar mejores políticas fiscales y monetarias dejando políticas económicas de último momento de lado y usando las que tienen una planificación que acompañen a las ya existentes a combatir la inflación, y reduciendo la brecha del desempleo. De las cuales las autoridades monetarias no deberían subestimar la curva de Phillips porque en el Perú a largo plazo si se cumple las condiciones de regular la inflación con la tasa de desempleo.

Mejorar las leyes laborales generando así mayores oportunidades de trabajo y gestionar la creación de trabajo mediante el gasto fiscal y de consumo dado por el estado para aumentar en los sectores de construcción, servicios y servicio público los índices de empleabilidad. Uno de los mayores retos del estado es el trabajo del ámbito rural, la cual más del 40% está desempleada y 70% de forma informal. Además, el 60% de la PEA es informal mientras que lo restante están en planilla, siendo el factor más importante por la cual la curva de Phillips no funciona en el corto plazo sino en el largo plazo para el caso peruano.

Generar mejores indicadores que ayuden a poder detectar el bienestar social y poder generar cambios más pronunciados, lo cual hará que los indicadores tradicionales tengan un mayor efecto en la sociedad dado a que existe mucho sesgo en la información, puede fluctuar y esto no es recomendable para la mejoría del país.

CAPITULO VI

FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1. Fuentes Bibliográficas

Mesa R.J. (1999). *Macroeconomía de la Recesión en Colombia: del ajuste cambiario al caos del PBI*. Universidad de Medellín, Revistas científicas. Recuperado de

<https://core.ac.uk/reader/276336060>

Clavijo S.(2000). *Reflexiones sobre la política monetaria e inflación objetivo en Colombia*.

Borradores Semanales de Economía. No 141. Banco de la república. Recuperado de

<https://www.banrep.gov.co/es/reflexiones-sobre-politica-monetaria-e-inflacion-objetivo-colombia>

Rodriguez J.D (2008). *Curva de Phillips para el caso colombiano*. Universidad de

Sanbuenaventura, tesis. Recuperado de

<http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/42911.pdf>

Cesar Merchan H(2002). *Incidencia de la Inflación sobre la distribución del ingreso. El caso colombiano*. Cuad. Econ. Vol.21 no.37 Bogota. Recuperado de

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722002000200005

Luis Valdivia Souza-Peixoto y Lucy Vallejos Medina (1999). *Inflación Subyacente en el Perú*.

BCRP Estudios economicos. Recuperado de

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/06/Estudios-Economicos-6-2.pdf>

Memoria-BCRP (2012). *Actividad productiva y empleo*. Banco Central de Reserva del Perú.

Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2012/memoria-bcrp-2012-1.pdf>

BCRP (2008). *Memoria 2008* Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2008/Memoria-BCRP-2008.pdf>

Ceplan (2011). *Evolución socioeconómica del Perú 1990-2010*. Primera edición, junio del 2011.

Biblioteca Nacional del Peru. CECOSAMI Pre prensa e impresión digital S.A

ANEXOS

01. Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	MARCO TEORICO	HIPOTESIS Y VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema General ¿La tasa de inflación influye directamente en la tasa de desempleo en la economía peruana, periodo 1995-2018?	Objetivo General Analizar la influencia de la tasa de inflación y la tasa de desempleo en el Perú durante el período 1995-2018	Desempleo Se considera la situación de un conjunto de individuos que, teniendo edad, capacidad o deseos de trabajar, no pueden conseguir un puesto laboral, lo cual lleva a una situación de paro forzoso que provoca grandes problemas económicos.	Hipótesis general El desempleo y la inflación tienen una relación inversa en el Perú, período 1995-2018.	La investigación es descriptiva, correlacional, porque se requiere precisar la relación entre el desempleo y la inflación. El diseño tiene la variable independiente, que constituye el desempleo de la economía peruana
Problemas Específicos	Objetivos Específicos		Hipótesis Específicos	
a) ¿En qué medida la tasa de inflación y la tasa de desempleo están relacionados?	a) Describir la relación entre las variables desempleo e inflación en el Perú durante el periodo 1995-2018	Inflación Aumento persistente del nivel general de los precios de la economía, con la consecuente pérdida del valor adquisitivo de la moneda. Se mide generalmente a través de la variación del índice de precios al consumidor	a) La tasa de desempleo tiene efectos inversos sobre la tasa de inflación en la economía peruana, en el periodo 1995-2018	La variable dependiente, es la inflación en la economía peruana. El Tipo de Investigación El tipo de investigación, es una investigación aplicada, correlacional, de causa a efecto.
b) ¿En qué medida un incremento de la tasa de inflación afecta a la tasa de desempleo?	b) Analizar los efectos que produce un incremento en la tasa de inflación sobre el desempleo en el Perú durante el periodo 1995-2018		b) El incremento de la tasa de inflación produce una disminución en el desempleo generando una relación equitativa entre ambos en el Perú, durante el periodo 1995-2018	Enfoque El método que se utilizará, es el método deductivo,

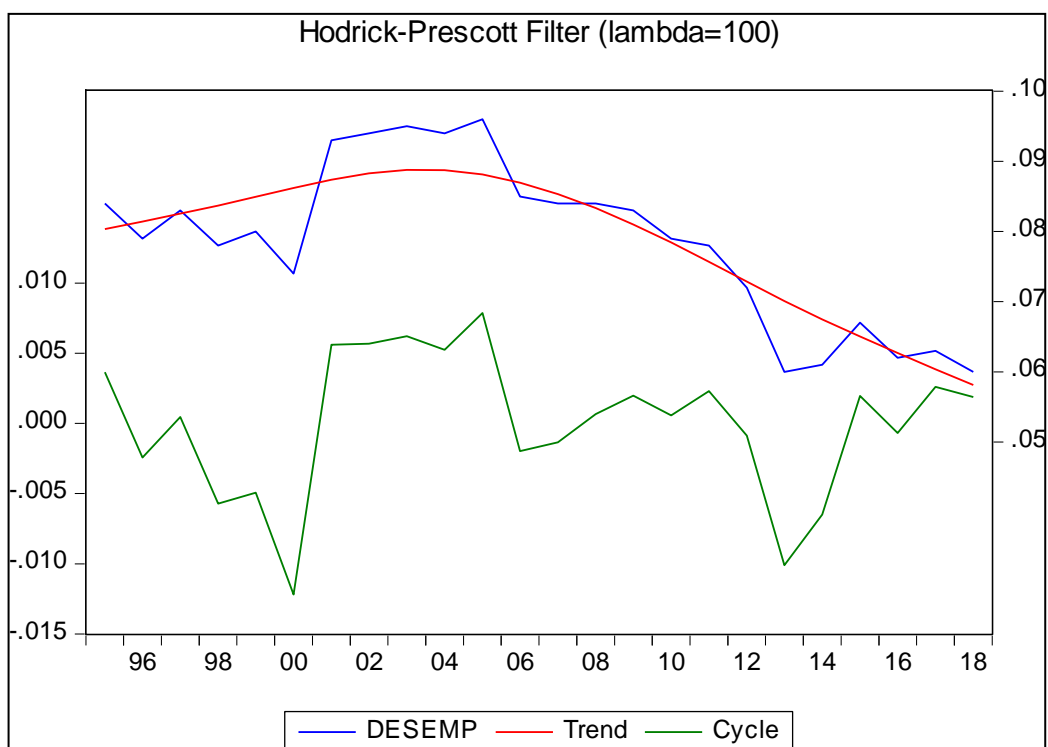
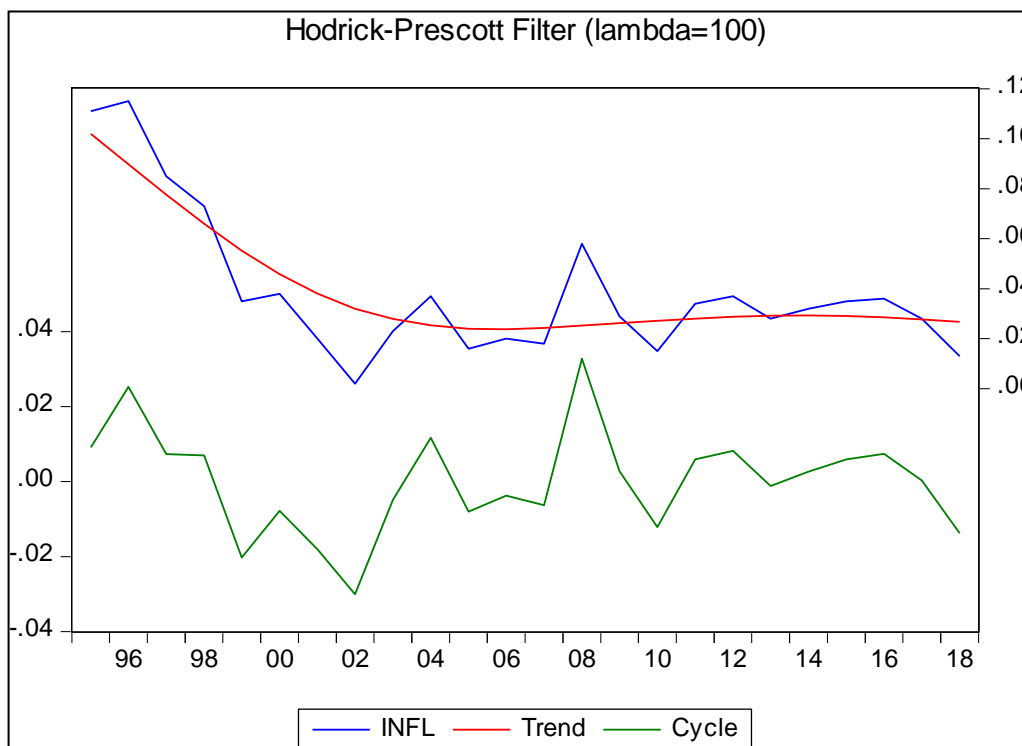
<p>c) ¿En qué medida un incremento de la tasa de desempleo afecta a la tasa de inflación?</p>	<p>c) Analizar los efectos que produce un incremento en la tasa de desempleo sobre la inflación en el Perú durante el periodo 1995-2018</p>	<p>Salario Real Representa el salario nominal en relación a los precios, es decir le quita el fenómeno de la inflación y corresponde al poder de compra que tiene el consumidor.</p>	<p>c) La tasa de inflación tiene efectos directos sobre la tasa de desempleo en el periodo 1995-2018</p> <hr/> <p>Variable dependiente: Tasa de Inflación Indicador: IPC Variable independiente: Tasa de Desempleo Indicador: PEA</p>	<p>porque se trata de contrastar una teoría.</p> <p>El diseño de investigación es de tipo histórico – prospectivo, es decir el antes y el después de la investigación, son dos visiones que concuerdan en ver las características del problema a investigar.</p>
---	---	---	---	--

0.2. Base de datos

AÑO	DESEMPLEO	INFLACION
1995	5.47%	11.13%
1996	5.52%	11.55%
1997	5.53%	8.55%
1998	5.48%	7.25%
1999	5.70%	3.47%
2000	5.70%	3.76%
2001	5.67%	1.98%
2002	5.80%	0.19%
2003	4.79%	2.26%
2004	4.90%	3.66%
2005	4.86%	1.62%
2006	4.26%	2.00%
2007	4.19%	1.78%
2008	4.06%	1.78%
2009	3.90%	2.90%
2010	7.90%	1.50%
2011	7.90%	3.40%
2012	3.60%	3.70%
2013	6.00%	2.80%
2014	7.00%	3.20%
2015	6.10%	3.50%
2016	6.00%	3.60%
2017	6.90%	2.80%
2018	6.40%	1.30%

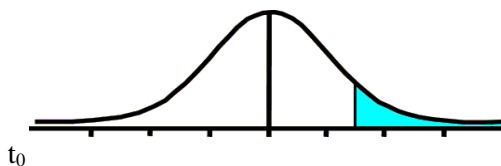
Nota : Elaboración propia

0.3. Tendencias, Fluctuaciones de Inflación y Desempleo



0.4. Tabla T-Student

Tabla t-Student



Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453