



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

**“Impacto de la inflación en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana,  
2000 – 2018”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Bachiller en Economía

Autores:

Paco Chamorro, Luis Miguel (ORCID: 0000-0002-9691-2658)

Rivera Morales, Heidy Lucero (ORCID: 0000-0001-8386-256X)

Rojas Vegas, Brian Mitchel (ORCID: 0000-0003-4041)

Asesor:

Dr. Bernardo Cojal Loli (ORCID: 0000-0002-4011-7866)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Desarrollo Económico

LIMA-PERÚ

2019

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres y maestros  
por el apoyo que nos han dado  
a lo largo de nuestro proceso  
formativo como futuros  
economistas.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradecer a Dios por concedernos una grata experiencia en la Universidad, dar gracias a cada docente por guiarnos en nuestro proceso de formación como economistas. También agradecer a todas las personas que de forma directa e indirecta fueron parte de nuestra aventura.

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTOS .....	3
RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
I. INTRODUCCIÓN .....	7
II. METODOLOGÍA .....	12
2.1. Tipo, método y diseño .....	12
2.2. Población y muestra .....	12
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	13
2.3.1. Recolección de datos .....	13
2.3.2. Procesamiento de datos .....	13
III. RESULTADOS .....	14
3.1. Progreso de la inflación en el Perú, 2000 – 2018 .....	14
3.1.1. La inflación, 2000 – 2010.....	14
3.1.2. La inflación, 2010 – 2018.....	15
3.2. Progreso de la Calidad de vida en el Perú, 2000 – 2018 .....	16
3.2.1. Calidad de vida, 2000 – 2010 .....	16
3.2.2. Calidad de vida, 2011 – 2018 .....	17
3.3. Estimación del modelo.....	19
3.3.1. Evaluación estadística .....	20
3.3.2. Evaluación econométrica .....	21
IV. DISCUSIÓN .....	25
V. CONCLUSIONES .....	27
VI. RECOMENDACIONES.....	28
BIBLIOGRAFÍA .....	29
ANEXOS .....	31

## RESUMEN

El siguiente trabajo de investigación denominado “El impacto de la inflación en la calidad de vida de las personas de Lima Metropolitana, 2000 – 2018”, se elaboró con el propósito de determinar el impacto de la inflación en la calidad de vida de las personas de Lima Metropolitana, 2000 – 2018. El trabajo se enfocó en dos variables: inflación y calidad de vida. Tanto como nuestra población y muestra fueron todas las personas de Lima Metropolitana. Nuestra investigación es de tipo explicativo – demostrativo con enfoque cuantitativo y de diseño no experimental. Además, para la recolección de datos se usaron fuentes secundarias y, para el procesamiento de los datos se utilizó el programa econométrico Eviews 9.0, donde se aceptó la hipótesis general de que existe una relación entre inflación y calidad de vida, pero que esto llevado a la realidad se da a conocer que a mayor inflación no hay una mejora en la calidad de vida, sino que se ve afectada. Es por esto que, si no se toman las medidas correspondientes, a un alza de precios la calidad de vida de las personas se verá afectada en un futuro.

**Palabras clave:** inflación, calidad de vida, IPC, educación, salud, ingresos.

## ABSTRACT

The following research paper called “The impact of inflation on the quality of life of people in Metropolitan Lima, 2000 - 2018”, was prepared with the purpose of determining the impact of inflation on the quality of life of people in Metropolitan Lima, 2000 - 2018. The work focused on two variables: inflation and quality of life. As much as our population and sample were all the people of Metropolitan Lima. Our research is explanatory - demonstrative with a quantitative approach and a non-experimental design. In addition, secondary sources were used for data collection and, for the data processing, the econometric program Eviews 9.0 was used, where the general hypothesis that there is a relationship between inflation and quality of life was accepted, but that this led to reality, it is known that at higher inflation there is no improvement in the quality of life, but that it is affected. That is why, if the corresponding measures are not taken, at an increase in price, the quality of life of people will be affected in the future.

**Keywords:** inflation, quality of life, CPI, education, health, income.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial sabemos que Estados Unidos es uno de los países más desarrollados y que a lo largo del tiempo se ha mantenido con un crecimiento económico estable que se ve reflejado a nivel mundial puesto que su tasa de desempleo actualmente es de 3.6% y que su PBI actualmente ha alcanzado un 3.1%. En la actualidad hablar sobre “calidad de vida” se centra más en ver y medir lo que es una necesidad básica de cada persona. Abidin, Haseeb, Chiat e Islam (2016) explican que, en Malasia, un alto porcentaje de inflación ha sido para ese país un problema serio por un determinado tiempo. Para Prado y Valencia (2017) mencionan que el Perú, es como cualquier otro país del mundo, que en su política macroeconómica ha tomado decisiones de acuerdo con los esquemas de política aplicados en los países industrializados. En la última década, la inflación en Lima Metropolitana influyó en la calidad de vida, esto pasa porque el IPC (Índice de Precio al Consumidor) ha aumentado con el pasar de los años, por lo tanto, la misma cantidad de dinero no será suficiente para comprar un mismo producto y esto aqueja en el bienestar social de las personas.

Países como la India, a lo largo de los años ha tenido una fluctuación en la inflación. Épocas donde la inflación ha provocado una subida de precios inalcanzable pero también, donde se ha mantenido estable y el bienestar social de los individuos ha sido favorable. En el artículo escrito por Behera y Mishra (2017) mencionan que su análisis a largo plazo, existe una correlación positiva entre inflación y crecimiento económico para la India entre los años 2016 – 2017.

A lo largo de los años hemos visto como el ciclo de la economía ha tenido sus efectos en las personas de cada lugar del planeta de manera positiva o negativa generando una constante incertidumbre si la inflación puede ser un problema para un país. Para Anafo, Kweku y Naatu (2014) La inflación es simplemente el incremento general en el

costo de bienes y servicios en una economía durante un lapso de tiempo. Cuando crece el nivel general del precio; cada cifra de nuestro efectivo compra menos bienes o servicios, por lo tanto, es necesario que todos sepan la naturaleza exacta de la relación que existe entre la inflación y en el horizonte de vida de los individuos.

Es muy cierto que las personas al escuchar el término inflación lo relacionan con cosas negativas y perjudiciales para la economía y para ellos, pero no ven o no saben que no es necesariamente algo negativo para la economía. Para Kyaw (2016) la inflación y la volatilidad de la inflación están relacionadas positivamente y la inflación más alta y más baja afecta negativamente la tasa de crecimiento económico.

Entre los años 1993 – 2017, en México, se ha visto una volatilidad en los umbrales de inflación de dicho país. Para Espinoza (2018) en su estudio sobre la inflación y el desarrollo económico de dicho país, se encontró que en un corto plazo la inflación no afecta al crecimiento económico si se mantiene por debajo del umbral, en contraste, si está por encima del umbral esta podría traer consecuencias perjudiciales. Mientras que, en el largo plazo, si afecta el crecimiento económico de manera significativa.

Si en el Perú hubiera aumento en el desempleo traería consecuencias, una de estas sería que la demanda de productos, bienes y servicios de las personas bajaría por ende las empresas al ver que hay demasiada demanda de trabajo bajarán los salarios, según INEI (2006-III), la presión inflacionaria se concentró en los EEUU, esto trajo como consecuencia aumentos en los salarios y se presentó una disminución de la producción.

La inflación es un fenómeno a la cual cualquier país está expuesto y la mejor manera de combatirlo es con bases sólidas y no tanta dependencia del financiamiento externo. Según BCRP (2017) la toma de decisiones políticas monetarias muy precipitadas trae como respuesta a dicha proyección de inflación, esta decisión se produce con la idónea información macroeconómica disponible.



El desempleo se presenta en todos los países, en unos más elevado que otros, la consecuencia de esta es que al haber más personas desempleadas habrá menos consumo debido a que se tendrá menos ingresos y esto hace que el flujo de caja del país no sea constante. Según Prado, L y Valencia, R (2017) dicen que el desempleo es un concepto opuesto al empleo, que se puede definir como aquella parte de la población en edad de trabajar que no encuentra trabajo por más de 2 meses consecutivos y por consiguiente está desempleado.

En el Perú se proyectó una inflación anual de 2.5% para el año 2019, se espera que el Impuesto Selectivo al Consumo no se incremente por que podría variar esta proyección. Según Hidalgo, A (2016) el BCRP sigue un esquema bien específico sobre la inflación, 2.5% es la meta anual de inflación, esta puede tener una tolerancia de 1% hacia abajo o arriba.

Según el economista John Maynard Keynes en su teoría nos dice el empleo va de la mano con demanda total y una falta de demanda total trae como consecuencia el desempleo. También el gasto de la renta va de la mano con la demanda efectiva, entonces si la renta de una sociedad o comunidad aumenta también aumentaría su consumo, por lo tanto, se debe mantener el nivel de empleo para que se desarrolle una demanda suficiente.

Según el economista William Phillips en la curva de Phillips podemos entender que a un corto plazo la demanda de bienes y servicios sube, esto hará que las empresas produzcan más por ende necesitan más mano de obra, entonces el desempleo baja. Los consumidores en el corto plazo querrán demandar más bienes y servicios por lo tanto las empresas subirán los precios, esto haría que la inflación aumente.

Osorio, J. (2016) en uno de sus ensayos de Amartya Sen explica que la manera para asegurar una calidad de vida igualitaria el Estado debe de asegurar la mayor cantidad

de personas, igualdad de oportunidades para todos que tengan en consideración las capacidades personales.

Según el economista Amartya Sen en su medida de índice de desarrollo humano podemos ver que no solo por tener un poder adquisitivo alto o tener altos ingresos es sinónimo de bienestar del ser humano, si no que con su nuevo indicador se basa en educación, salud e ingresos salariales lo que ayuda a conocer realmente la calidad de vida de las personas.

Con este presente trabajo de investigación se pretende conocer la calidad de vida de los peruanos mediante un alza o una baja inflación de los últimos 10 años. Pretendemos entonces ayudar, enseñar a la población a estar preparados para cuando ocurra un alza en los índices de inflación, estos no se vean perjudicados en su calidad de vida y puedan seguir llevando una vida confortable ante esta problemática.

En este aspecto nos hacemos la siguiente pregunta general: ¿De qué manera la inflación impactó en la calidad de vida de las personas de Lima Metropolitana, 2000 – 2018? Y por consiguiente las siguientes preguntas específicas: ¿De qué manera el Índice de Precios al Consumidor afectó en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018?, y, ¿De qué manera el deflactor del PBI afectó en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018?

Por lo tanto, en este trabajo nos propondremos el siguiente objetivo general: Determinar el impacto de la inflación en la calidad de vida de las personas de Lima Metropolitana, 2000 – 2018. Y los siguientes objetivos específicos: Conocer el efecto del Índice de Precios al consumidor en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018, y, Conocer el efecto del deflactor del PBI en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018.

Y la hipótesis general para el presente trabajo: Existe una relación entre inflación y calidad de vida en las personas de Lima Metropolitana, 2000 – 2018. Y nuestras hipótesis específicas: El Índice de Precios al Consumidor tiene efecto en la calidad de vida de las personas de Lima Metropolitana, 2000 – 2018, y, El deflactor del PBI tiene efecto en la calidad de vida de las personas de Lima Metropolitana 2000-2018.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Tipo, método y diseño**

Este presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo - explicativo, ya que se analizará las variables que se van a estudiar. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) explican que la investigación descriptiva busca la especificación de las propiedades, características o rasgos de quién se está estudiando. Asimismo, definen que la investigación explicativa intenta demostrar las causas, acontecimientos de lo que se está analizando.

Dentro de la metodología existen dos enfoques de investigación: cuantitativa y cualitativa. Para este trabajo el enfoque a realizar será de manera cuantitativa, así lo explican Hernández, Fernández y Baptista (2006) que este enfoque se basa en la recopilación de datos para poder probar una hipótesis y de esta manera poder relacionar comportamientos y demostrar teorías.

El tipo de diseño de la investigación es no experimental, ya que, según Hernández, Fernández y Baptista (2006) dicen que es un estudio que ocurre en un ambiente natural sin que sean perturbadas las variables y simplemente se observa para luego poder analizar los resultados.

### **2.2. Población y muestra**

Según Briones (2002) explican que la población es un grupo de individuos en el cual se analizará en el proyecto de investigación. Para este trabajo se escogerá de población y muestra a los habitantes de Lima Metropolitana en el periodo del 200 al 2017.

## **2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **2.3.1. Recolección de datos**

Bernal (2010) nos explica que para la recolección de datos existen dos fuentes de recolección: primaria y secundaria. Las fuentes secundarias son aquellas que presenta información del tema pero que no son la fuente original.

Para el presente trabajo de investigación utilizaremos información secundaria, para esto se ha escogido varias fuentes virtuales (tesis, reportes anuales de inflación y calidad de vida, libros, entre otros).

### **2.3.2. Procesamiento de datos**

Utilizaremos la estadística descriptiva, ya que se usará cuadros y gráficos a partir de las variables de estudio. También se realizará un estudio econométrico mediante el programa de EViews.

## **III. RESULTADOS**

### **3.1. Progreso de la inflación en el Perú, 2000 – 2018**

#### **3.1.1. La inflación, 2000 – 2010**

La inflación en este periodo tuvo fluctuaciones considerables que llegaron 5,79% en el 2008 por la crisis en los Estados Unidos que afectó a nivel mundo, si bien se incrementó la inflación el Perú se pudo mantener a diferencias de otras economías que hasta la actualidad se han visto afectadas. El Perú ha tratado de mantenerse dentro del rango de 1% - 3% aceptable para las economías y que no se vean afectadas.

## GRÁFICO N° 1: Evolución de la Inflación, 2000 – 2010



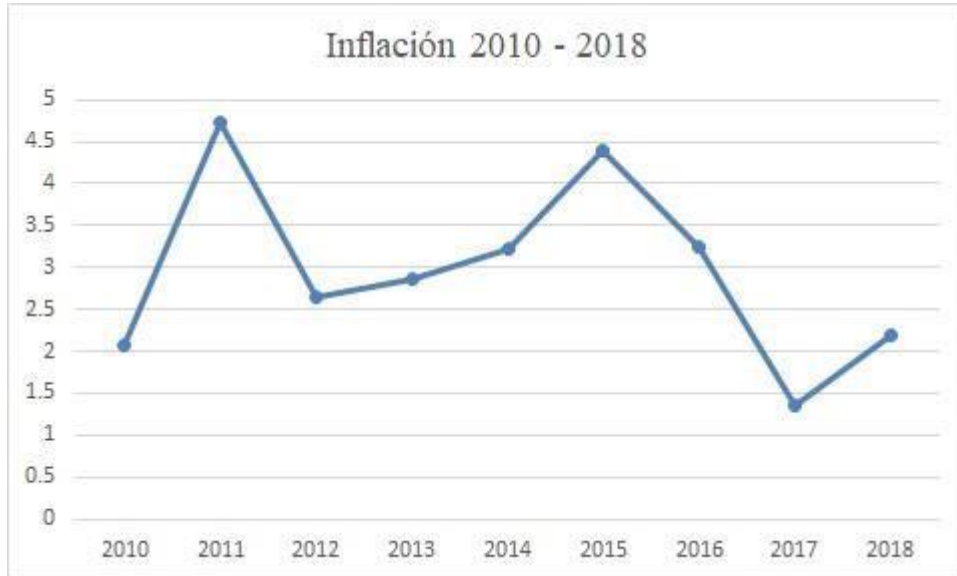
Fuente: Google Public Data

Se observa las variaciones de la inflación en el Perú. Destacando como la inflación más alta en el año 2008 por la crisis a nivel mundial, con una tendencia a mantenerse en el intervalo recomendado de 1%-3%.

### 3.1.2. La inflación, 2010 – 2018

La inflación durante estos años tuvo muchas variaciones, en el año 2010 se presentó una tasa de inflación de 2.08% para el año 2011 subió a 4.7%, para el año 2012 volvió a bajar a 2.65% y así fueron habiendo variaciones hasta el año 2018 que terminó con una tasa de inflación de 2.19%, estas variaciones pasan debido a la desvalorización del tipo de cambio que como consecuencia trajo aumentó en los precios de bienes y servicios.

**GRÁFICO N° 2: Evolución de la Inflación, 2010 – 2018**



*Fuente: Banco Central de Reserva del Perú*

Como se puede apreciar en el gráfico del año 2011 al 2012 el (%) de IPC aumentó y para el año 2012 bajó a 2.65%, esto debido a que hubo un incremento del PBI gracias a las exportaciones, para los siguientes años fue aumentando en (0.2%), (0.4%) hasta que subió en el año 2015 a 4.4%, ya para los siguientes años bajo gracias a las exportaciones, las más importantes fueron las de cobre, de esa manera al año 2018 llegó a 2.19%.

### **3.2. Progreso de la Calidad de vida en el Perú, 2000 – 2018**

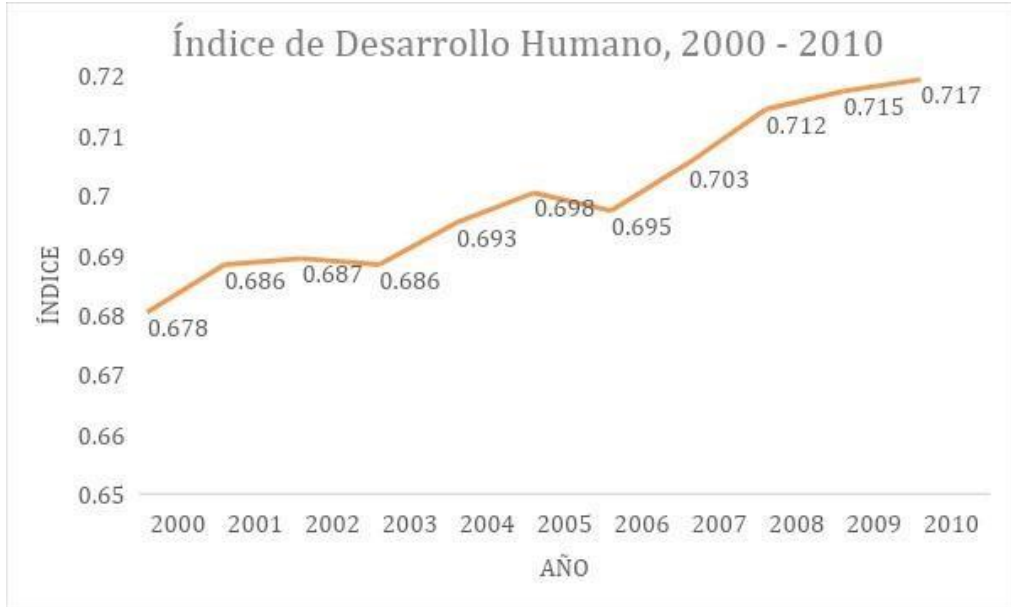
El PNUD elabora cada año un indicador, llamado Índice de Desarrollo Humano. Este indicador analiza tres componentes: la salud (esperanza de vida), la educación (nivel de educación) y los ingresos (PIB per cápita) de cada país.

#### **3.2.1. Calidad de vida, 2000 – 2010**

El Perú se encuentra entre los países que componen la sección de “Desarrollo humano medio”. En los años 2000 y 2001, el IDH del Perú se ha encontrado en el ranking de los 100 primeros, encontrándose en ese año

en el puesto 82. Para el 2003 hasta el 2010, el Perú subió en el ranking hasta el puesto 63.

**GRÁFICO N° 3:** Evolución de la Calidad de Vida, 2000 – 2010



*Fuente: Elaboración propia*

Como se puede apreciar en el gráfico, el Índice de Desarrollo Humano del Perú, ha aumentado al pasar de los años, esto quiere decir que estamos yendo a un buen paso para que la calidad de vida de las personas entre los años 2000 – 2018, sea favorable.

**TABLA N°1:** Ranking del Índice de Desarrollo Humano

<u>AÑO</u>	<u>IDH</u>	<u>RANKING</u>
2000 2001	0,747	82°
2002 2003		
2004 2005	0,752	82°
2006 2007		
2008 2009	0,752	85°
2010		
	0,762	79°
	0,767	82°
	0,773	87°
	0,695	79°



0,806	78°
0,712	78°
0,715	78°
0,723	63°

*Fuente: Elaboración propia*

### 3.2.2. Calidad de vida, 2011 – 2018

A partir del 2011, el Perú se encuentra entre los países que componen la sección de “Desarrollo humano alto”, comenzando así con el puesto 77 del ranking mundial. Pero al terminar el 2018, el Perú ha quedado en el puesto 89 del ranking.

**GRÁFICO N° 4:** Evolución de la Calidad de Vida, 2011 – 2018



*Fuente: Elaboración propia*

Observando en el gráfico, el Índice de Desarrollo Humano del Perú, se ha mantenido de cierta forma constante, excepto en el 2007 que se ha incrementado. Esto da a conocer de qué manera la calidad de vida de las personas en el Perú ha mejorado de manera significativa.

**TABLA N°2:** Ranking del IDH.

<u>AÑO</u>	<u>IDH</u>	<u>RANKING</u>
2011	0,725	77°
2012	0,741	77°
2013	0,737	82°
2014	0,734	84°
2015	0,740	87°
2016	0,748	86°
2017	0,750	89°
2018	0,875	89°

*Fuente: Elaboración propia*

### 3.3. Estimación del modelo

Para nuestro modelo econométrico vamos a utilizar el método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con el objetivo de disponer una relación entre las variables que estamos estudiando, siendo la inflación la variable independiente y la calidad de vida como variable dependiente.

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X + \hat{u}_t$$

$\hat{Y}$ : Variable dependiente  $\beta_0$ :

Término independiente  $\beta_1$ :

Pendiente

X: Variable independiente  $\hat{u}_t$ :

Término de error o perturbación

Gracias al programa EViews 9.0, se obtuvieron los siguientes resultados:

**TABLA N°3:** Resultado de Mínimos Cuadrados

Dependent Variable: IPC				
Method: Least Squares				
Date: 12/03/19 Time: 11:37				
Sample: 2000 2018				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-132.3018	48.08361	-2.751495	0.0148
EDUCACION	143.4339	92.69544	1.547368	0.1426
INGRESOS	265.7182	65.02779	4.086225	0.0010
SALUD	-112.6406	97.63195	-1.153727	0.2667
R-squared	0.959108	Mean dependent var		102.3760
Adjusted R-squared	0.950929	S.D. dependent var		16.50868
S.E. of regression	3.656985	Akaike info criterion		5.615819
Sum squared resid	200.6031	Schwarz criterion		5.814648
Log likelihood	-49.35028	Hannan-Quinn criter.		5.649469
F-statistic	117.2728	Durbin-Watson stat		0.717583
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Fuente: Elaboración en EViews 9.0*

La ecuación será de la siguiente forma:

$$\text{IPC} = -132.30178 + 143.4339 \cdot \text{EDUCACION} + 265.7182 \cdot \text{INGRESOS} - 112.6406 \cdot \text{SALUD}$$

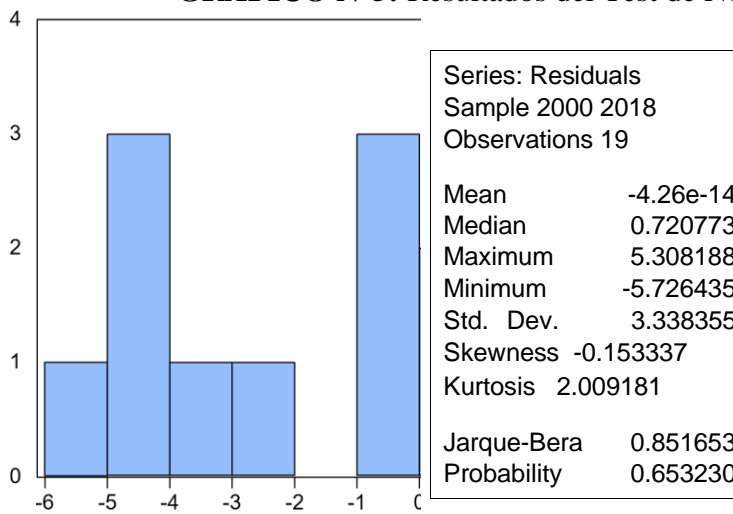
### 3.3.1. Evaluación estadística

- a) **R cuadrado:** El R cuadrado de nuestro modelo se observa como una primera impresión de la correlación de cada una de las variables sobre el IPC (Inflación), arroja un 95%, bastante alto.
- b) **Significancia Global:** Se observa que el F de Fisher es igual a 117.3, valor que supera al valor de la tabla (4). Con una probabilidad de 0%, podemos decir que el modelo es significativo globalmente.
- c) **Test de normalidad:** Se planteó las siguientes hipótesis con un grado de significancia de 5%, para verificar las perturbaciones.

**H<sub>0</sub>:** Hay normalidad en las perturbaciones

**H<sub>1</sub>:** No hay normalidad en las perturbaciones

**GRÁFICO N°5:** Resultados del Test de Normalidad



*Fuente: Elaboración en Eviews 9.0*

Se observa en el gráfico que la probabilidad de Jarque-Bera es mayor que 5%, lo cual nos hace aceptar la hipótesis nula, hay normalidad en las perturbaciones.

### 3.3.2. Evaluación econométrica

- a) **Test de heterocedasticidad:** Utilizaremos la prueba Breusch – Pagan – Godfrey para comprobar la heterocedasticidad en la varianza del error, para las siguientes hipótesis:

**H<sub>0</sub>:** No existe Heteroscedasticidad

**H<sub>1</sub>:** No se verifica H<sub>0</sub>

**TABLA N°4:** Resultados del Test de Heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.970050	Prob. F (3,15)	0.1618
Obs*R-squared	5.370256	Prob. Chi-Square (3)	0.1466
Scaled explained SS	1.688921	Prob. Chi-Square (3)	0.6394

*Fuente: Elaboración en EViews 9.0*

Se observa que la prueba arroja el resultado de 0.1618 (16.2%) mayor a 5%, que significa que no rechazamos la hipótesis nula por lo que la varianza es constante y homocedástica.

**b) Test de Multicolinealidad:**

**TABLA N°5:** Resultados del Test de Multicolinealidad

Variance Inflation Factors    Date: 12/03/19    Time: 14:32			
Sample: 2000 2018			
Included observations: 19			
Variable	Coefficient Uncentered		Centered
	Variance	VIF	VIF
	2312.033	3284.743	
	9531.998	8776.202	NA
C			
SALUD			24.55839
INGRESOS	4228.613	3255.898	22.02032
EDUCACION	8592.444	10082.42	12.00419

*Fuente: Elaboración en EViews 9.0*

Se puede observar que en la sección de Centered VIF, las variables tienen un valor mayor a 10, por lo que da a conocer multicolinealidad.

**TABLA N°6: Matriz de correlaciones**

1	0.948431	0.953890
0.948431	1	0.975134
0.953890	0.975134	1

*Fuente: Elaboración en EViews 9.0*

Se puede observar en la matriz, que los coeficientes de las variables muestran valores mayores al 80%, lo que una vez más muestra que hay multicolinealidad.

c) **Corregir la Multicolinealidad:** Incluiremos AR (1) a nuestro modelo.

**TABLA N°7: MCO con AR (1)**

Dependent Variable: IPC				
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)				
Date: 12/03/19 Time: 14:47				
Sample: 2000 2018				
Included observations: 19				
Convergence achieved after 55 iterations				
Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-144.1935	76.77381	-1.878160	
	0.0830			
SALUD	42.60754	48.93857	0.870633	0.3997
INGRESOS	143.4555	60.09078	2.387313	0.0329
EDUCACION	119.7358	88.62205	1.351084	0.1997
AR (1)	0.876755	0.152808	5.737616	0.0001
SIGMASQ	4.596620	2.438749	1.884827	0.0820
R-squared	0.982197	Mean dependent var	102.3760	Adjusted
R-squared	0.975350	S.D. dependent var	16.50868	
S.E. of regression	2.591937	Akaike info criterion	5.071832	
Sum squared resid	87.33578	Schwarz criterion	5.370076	
Log likelihood	-42.18240	Hannan-Quinn criter.	5.122307	
F-statistic	143.4423	Durbin-Watson stat	1.424453	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Fuente: Elaboración en Eviews 9.0*

Ahora hacemos el Test de Multicolinealidad

**TABLA N°8:** Test de Multicolinealidad con AR (1)

Variance Inflation Factors Date: 12/03/19 Time: 14:49			
Sample: 2000 2018			
Included observations: 19			
Variable	Coefficient		Uncentered Centered
	Variance		VIF VIF
C	5894.217	438.6353	NA
	2394.984	132.7827	
SALUD			1.426385
INGRESOS	3610.902	175.1098	2.672690
EDUCACION	7853.867	512.4742	2.139061
AR (1)	0.023350	1.497719	1.320944
SIGMASQ	5.947495	1.436371	1.420173

*Fuente: Elaboración en Eviews 9.0*

Como se muestra en la tabla, el Centered VIF de las variables es menor a 10, lo que significa que no hay presencia de Multicolinealidad en el modelo gracias a que hemos rezagado 1 vez (AR (1)).

**d) Test de autocorrelación:** Para este test existen dos pruebas: H de Durbin y la de Breusch – Godfrey, en este caso utilizaremos la prueba BG.

**H<sub>0</sub>:** Existe autocorrelación

**H<sub>1</sub>:** No existe autocorrelación

**TABLA N°9:** Resultados del Test de Autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	6.113992	Prob. F (2,13)	
		0.0134	
Obs*R-squared	9.209285	Prob. Chi-Square (2)	
			0.0100

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/03/19 Time: 13:40  
 Sample: 2000 2018 Included observations: 19  
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.310957	46.00568	-0.115441	0.9099
EDUCACION	23.55701	79.56064	0.296089	0.7718
INGRESOS	6.939300	57.92888	0.119790	0.9065
SALUD	-26.33757	78.71251	-0.334605	0.7433
RESID (-1)	0.897095	0.258670	3.468100	0.0042
RESID (-2)	-0.443901	0.343805	-1.291142	0.2191

R-squared 0.484699 Mean dependent var -4.26 E-14 Adjusted R-squared 0.286507 S.D. dependent var 3.338355  
 S.E. of regression 2.819860 Akaike info criterion 5.163341  
 Sum squared resid 103.3709 Schwarz criterion 5.461585  
 Log likelihood -43.05174 Hannan-Quinn criter. 5.213815  
 F-statistic 2.445597 Durbin-Watson stat 2.186918  
 Prob(F-statistic) 0.090072

Fuente: Elaboración en EViews 9.0

La prueba Breusch – Godfrey arroja un valor en la Prob. Chi-Square de 0.0134, lo cual es menor a 5%, es decir, que se acepta la hipótesis nula.

- e) **Corregir la Autocorrelación:** Corregiremos nuestro modelo con el método de primeras diferencias, es decir, rezagar nuestras variables dependientes e independientes.

Ej.:  $IPC_t = IPC - (\text{Valor de error}) * IPC (-1)$

*Durbin Watson*

\*Valor de error:  $1 - \left( \frac{\text{Durbin Watson}}{2} \right)$



**TABLA N°10: Resultados de la corrección**

Dependent Variable: IPCT  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/03/19 Time: 13:46  
 Sample (adjusted): 2001 2018  
 Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.96143	11.29948	-1.147082	0.2706
EDUCACIONT	109.9573	67.38168	1.631858	0.1250
INGRESOST	136.6573	51.32962	2.662349	0.0186
SALUDT	-0.218451	82.74289	-0.002640	0.9979
R-squared	0.524654	Mean depend ent var		16.93763
Adjusted R-squared	0.422795	S.D. dependent var		3.208038
S.E. of regression	2.437275	Akaike info criterion		4.812769
Sum squared resid	83.16436	Schwarz criterion		5.010629
Log likelihood	-39.31492	Hannan-Quinn criter.		4.840051
F-statistic	5.150753	Durbin-Watson stat		1.280922
Prob(F-statistic)	0.013155			

**TABLA N°11: Test de Autocorrelación corregida**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.853052	Prob. F (2,12)	0.4504
Obs*R-squared	2.240599	Prob. Chi-Square (2)	0.3262

*Fuente: Elaboración en EViews 9.0*

Como se puede observar, ahora si la Durbin Watson es cercana a 2, y en el Test BG el Chi-Square nos muestra un valor de 0.326 (32.6%) mayor al 5%. Ya no existe autocorrelación.

#### **IV. DISCUSIÓN**

En el presente trabajo tiene como finalidad analizar las variables y dar a conocer la calidad de vida de la población peruana cuando hay un alza o baja de la inflación durante los últimos 10 años.

Queremos concientizar a la población peruana para que a un mediano o largo plazo estén preparados por así decirlo para cuando la inflación presente un alza, de esta manera para tratar de verse afectados lo menos posible y puedan estimar alguna solución contra esta posible alza, de esta manera los pobladores peruanos puedan seguir llevando una calidad de vida confortable ante esta problemática.

Para que todo esto se posible también se dará a conocer de qué manera impacta del índice de precios al consumidor en la calidad de vida de los peruanos como también de qué manera afecta el deflactor del PBI durante los años 2000 al 2018.

De acuerdo a los resultados que hemos obtenido en este trabajo, se puede afirmar que existe relación entre la inflación y calidad de vida. Según Amartya Sen en su explicación sobre la calidad de vida, que es medido con el Índice de Desarrollo Humano se puede apreciar que en los años 2000 al 2018 cuando ocurrió variaciones en la inflación también se vio afectado el IDH positiva o negativamente dependiendo de la situación del país. A pesar de los problemas políticos, sociales y económicos que tuvo el país en ese periodo, estuvimos en un rango favorable, ya que estamos entre los países de IDH alto en los últimos años.

Así mismo, con nuestros antecedentes nacionales, Hidalgo (2016) comprueba que la teoría de la Curva de Phillips se cumple para la economía peruana. Él explica en su tesis que existe una relación inversa entre inflación y desempleo a largo plazo como en corto plazo.

Prado, R. y Valencia, R (2017) comprueban todo lo contrario con respecto a la Curva de Phillips, ellos explican que esta teoría no se da para la economía peruana, ya que los resultados que ellos obtienen arrojan con resultado no muy consistente para explicar la relación que tiene la inflación con el desempleo a largo plazo.

Podemos concluir que para la curva de Phillips no aplica para la economía nacional, esto pasa debido los resultados porcentuales anuales de la inflación y el desempleo no tienen concordancia.

Amartya Sen que ha experimentado en carne propia las dificultades de vivir en un país con pobreza llegó a la conclusión de que existían más factores para medir el bienestar de las personas de un país que el monetario, por este motivo elaboró el Índice de Desarrollo Humano, este consta en ver la realidad de satisfacción de las personas. Para el caso peruano sucede que el factor Ingresos se ve alterado por la inflación ya que esto provoca que la capacidad adquisitiva de las personas se vea afectada positiva o negativamente dependiendo de año.

En este trabajo se vieron dificultades como la de encontrar el IDH y sus componentes (educación, salud e ingresos). Tuvimos que buscar cada componente, año por año y usar la fórmula del IDH para encontrar el IDH general del año que faltaba.

## V. CONCLUSIONES

- Como primera conclusión, se encuentra que siempre hay relación entre la calidad de vida e inflación teóricamente, pero en la práctica no, y esto pasa porque a mayor inflación la calidad de vida de las personas se ve afectada.
- Como segunda conclusión, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) afecta en la calidad de vida de las personas, esto pasa porque si el IPC sube habrá menos oferta de bienes y servicios, entonces si se ve afectada.
- Como tercera conclusión, el Deflactor del PBI afecta en la calidad de vida de las personas, puesto que a mayor porcentaje de dicho indicador se vería reflejado una mejoría en la calidad de vida de las personas, si el PBI anual aumenta se logra entender que hubo una mejor economía en el país, entonces hubo mayor productividad.

## VI. RECOMENDACIONES

- Lo recomendable es hacer estudios con los anteriores años para poder dar una estimación aproximada de cuál será el porcentaje de inflación del siguiente año. Y así, poder comunicarle a la población para que este atenta a lo que podría pasar con la inflación y sus efectos.
- Sabemos que la inflación es algo inevitable y que en muchas cosas puede ser controlable dependiendo de las proyecciones acertadas de los economistas, pero aun si estas no son acertadas y afectan de manera negativa a la población lo que se debe hacer es buscar bienes sustitos para que de esta información no afecte a las personas en su calidad de vida.

- Se recomienda que el deflactor del PBI se mantenga en alza, de esta forma se estima que ayudara a mejorar en todos los aspectos la calidad de vida de las personas debido a que tendrán la posibilidad de acceder a más bienes y servicios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abidin, I.S.Z., Haseeb, M., Chiat, L.W., Islam, R. (2016), *Determinants of Malaysia - BRICS trade linkages: Gravity model approach. Investment Management and Financial Innovations*, 13(2), 1-10.
- Anafo, Kwaku y Naatu (2014). *The Impact of Inflation on the Standard of Living: A case study of Navrongo in the Upper East Region of Ghana*. *European Journal of Business and Management*, vol. 6, No. 29.
- Banco Central de Reserva del Perú (2017). *Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017 – 2019*.
- Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. Instituto colombiano para el fomento de la educación superior, ICFES.
- Behera, J y Mishra, A (2017). *The Recent Inflation Crisis and Long-run Economic Growth in India: An Empirical Survey of Threshold Level of Inflation*. *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance*, 105–132.
- Beker y Mochón (1994). *Economía Elementos de Micro y Macroeconomía*. Ed. Mc Graw Hill.
- Espinoza, G. (2018). *La inflación y el crecimiento económico en México. Consideración del umbral inflacionario y simultaneidad, 1993-2017* (tesis de maestría). Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, México.
- Gutiérrez Andrade, Osvaldo, & Zurita Moreno, Andrea (2006). *Sobre la inflación. PERSPECTIVAS*, 9(3), [fecha de Consulta 9 de octubre de 2019].
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). *Panorama de la economía peruana 1950 – 2016*.
- Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2002). *Metodología de la investigación*. (4° ed.). McGraw-Hill Interamericana. México, D.F.

- Hidalgo, A. (2016). *Relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo en el Perú: 1995 –2015* (tesis de titulación). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Prado, L y Valencia, R (2017). *Inflación, desempleo y curva de Phillips de la economía peruana 1980 – 2015* (tesis de titulación). Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money*. Traducción: Fondo de Cultura Económica. México.
- Kyaw, S. (2016). *The Impacts of Inflation Volatility on the Economic Growth of Myanmar Toward: The Smart economy*. Proceeding of the international conference on Asian Economic Development (AED 2016). CMSE Press, Chiang Mai, Tailandia.
- Martínez, V. (s.f.). *La inflación: naturaleza, clases y efectos. Las teorías sobre la inflación. Las políticas antiinflacionistas*. Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria. V (2).
- Osorio, J. (2016). Libro: La calidad de vida.  
Revista Eleuthera, 14, 129-132. DOI: 10.17151/eleu.2016.14.9.
- Phillips, W. (1958). *The relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861 – 1957*.
- Sen, A. y N, M. (1993). *The Quality of Life*.  
Oxford: Clarendon Press,

## Anexo N°1: Matriz de Consistencia

**Título: Impacto de la inflación en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES
<p><b>Problema General:</b> ¿De qué manera la inflación impacta en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar el impacto de la inflación en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> Existe una relación entre inflación y calidad de vida en las personas de Lima Metropolitana, 2000 – 2018.</p>	<p>Inflación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de Precios al Consumidor</li> <li>• or Deflactor de PBI</li> </ul>

<p><b>Problemas Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera el Índice de Precios al Consumidor afectó en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018?</li> <li>• ¿De qué manera el deflactor del PBI afectó en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018?</li> </ul>	<p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el efecto del Índice de Precios al consumidor en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018.</li> <li>• Conocer el efecto del deflactor del PBI en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis Específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Índice de Precios al Consumidor tiene efecto en la calidad de vida de las personas de Lima Metropolitana, 2000 – 2018.</li> <li>• El deflactor del PBI tiene efecto en la calidad de vida de las personas de Lima Metropolitana, 2000 – 2018.</li> </ul>	<p>Calidad de vida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación</li> <li>• Ingresos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud</li> </ul>
---	---	---	--	---



## Anexo N°2: Operacionalización de Variables

Título: Impacto de la inflación en la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana, 2000 – 2018.

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>INFLACIÓN</b>	Según Gutiérrez y Zurita (2001) definen la inflación como un aumento generalizado y continuo en el nivel general de precios de los bienes y servicios de la economía.	Índice de Precios al Consumidor	Canasta básica
		Deflactor del PBI	Producto Bruto Interno
<b>CALIDAD DE VIDA</b>	Según Amartya Sen (1996) calidad de vida es un concepto cardinal en la evaluación del nivel económico y social de un país.	Salud	Índice de Desarrollo Humano
		Educación	
		Ingresos	

**Anexo N°3: Tabla de datos IDH y sus componentes del 2000 – 2018**

<u>AÑO</u>	<u>Índices</u>			
	<u>IDH</u>	<u>SALUD</u>	<u>EDUCACION</u>	<u>INGRESOS</u>
2000	0.747	0.730	0.866	0.65
2001	0.752	0.740	0.878	0.64
2002	0.752	0.745	0.860	0.65
2003	0.762	0.750	0.875	0.66
2004	0.767	0.753	0.871	0.67
2005	0.773	0.762	0.872	0.68
2006	0.695	0.797	0.873	0.70
2007	0.806	0.800	0.891	0.73
2008	0.712	0.805	0.913	0.74
2009	0.715	0.818	0.921	0.74
2010	0.723	0.823	0.925	0.74
2011	0.725	0.828	0.928	0.74
2012	0.741	0.833	0.936	0.76
2013	0.737	0.838	0.936	0.79
2014	0.734	0.842	0.936	0.80
2015	0.740	0.847	0.941	0.81
2016	0.748	0.850	0.942	0.81
2017	0.750	0.855	0.945	0.81
2018	0.875	0.858	0.948	0.82

**Anexo N°4: Tabla de datos Inflación (IPC) 2000 – 2018**

**IPC**

<b><u>AÑO</u></b>	
2000	81.629782
2001	81.525825
2002	82.761629
2003	84.817224
2004	87.769780
2005	89.081289
2006	90.094575
2007	93.633201
2008	99.860003
2009	100.104976
2010	102.183600
2011	107.025489
2012	109.860989
2013	113.002663
2014	116.645938
2015	121.775943
2016	125.715251
2017	127.431083
2018	130.225039