



UNAP



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
DOCTORADO EN CIENCIAS EMPRESARIALES**

TESIS

**RELACIÓN ENTRE LA TASA DE INFLACIÓN Y LA TASA DE DESEMPLEO
DE LA REGIÓN LORETO, PERÍODO 2004 – 2016**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN CIENCIAS
EMPRESARIALES**

PRESENTADO POR : PEDRO LITO RIVERA CARDOZO

ASESOR : ECON. CARLOS HERNÁN ZUMAETA VÁSQUEZ, DR.

IQUITOS, PERÚ

2020



UNAP

Escuela de Postgrado "JOSÉ TORRES VÁSQUEZ"
Oficina de Asuntos Académicos



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
032-2020-OAA-EPG-UNAP

Con **Resolución Directoral N° 0604-2020-EPG-UNAP**, se autoriza la sustentación de la Tesis: "RELACIÓN ENTRE LA TASA DE INFLACIÓN Y LA TASA DE DESEMPLEO DE LA REGIÓN LORETO, PERIODO 2004-2016", teniendo como jurados a los siguientes profesionales:

CPC. Abelardo Lener Tuesta Cardénas, Dr.	Presidente
Lic. Adm. Beny Pasquel Flores, Dr.	Miembro
CPC. Hugo Luis Zevallos Egoavil, Dr.	Miembro
Econ. Carlos Hernán Zumaeta Vásquez, Dr.	Asesor

A los veintiún días del mes de diciembre del 2020, a las 13:00 horas, en la modalidad virtual zoom institucional de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, se constituyó el Jurado Evaluador y dictaminador, para escuchar y evaluar la sustentación de la tesis: "RELACIÓN ENTRE LA TASA DE INFLACIÓN Y LA TASA DE DESEMPLEO DE LA REGIÓN LORETO, PERIODO 2004-2016" presentado por el señor **PEDRO LITO RIVERA CARDOZO**, como requisito para obtener el **Grado Académico de Doctor en Ciencias Empresariales**, que otorga la UNAP de acuerdo a la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

Después de haber escuchado la sustentación y luego de formuladas las preguntas, éstas fueron:

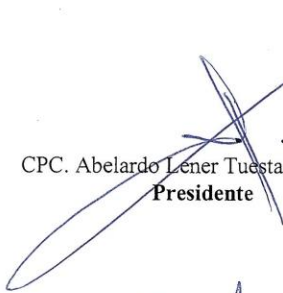
..... *RESPONDIDAS SATISFACTORIAMENTE*


El Jurado, después de la deliberación correspondiente en privado, llegó a las siguientes conclusiones, la sustentación es:

- 1. Aprobado como: a) Excelente () b) Muy bueno () c) Bueno ()
- 2. Desaprobado: ()

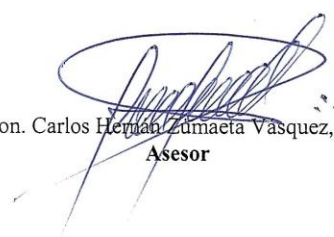
Observaciones :..... *NINGUNA*

A Continuación, el Presidente del Jurado, da por concluida la sustentación, siendo las..... *14:40* del veintiuno de diciembre del 2020; con lo cual, se le declara al sustentante..... *APTO*..... para recibir el **Grado Académico de Doctor en Ciencias Empresariales**.


CPC. Abelardo Lener Tuesta Cardénas, Dr.
Presidente


Lic. Adm. Beny Pasquel Flores, Dr.
Miembro


CPC. Hugo Luis Zevallos Egoavil, Dr.
Miembro


Econ. Carlos Hernán Zumaeta Vásquez, Dr.
Asesor

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EL DÍA 21 DE DICIEMBRE DEL 2020, EN LA MODALIDAD VIRTUAL ZOOM INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS – PERU.



.....
CPC. ABELARDO LENER TUESTA CÁRDENAS, DR.
PRESIDENTE



.....
LIC. ADM. BENY PASQUEL FLORES, DR.
MIEMBRO



.....
CPC. HUGO LUIS ZEVALLOS EGOAVIL, DR.
MIEMBRO



.....
ECON. CARLOS HERNÁN ZUMAETA VÁSQUEZ, DR.
ASESOR

A mis padres, agradecerles por su permanente apoyo durante mi formación profesional, así como por su orientación para establecer en mí, la base de responsabilidad y la superación permanente.

A mi hermana, con todo el aprecio y amor, ya que soy dichoso de gozar de su apoyo constante e incondicional.

A mi querido hijo, por ser la gran motivación de continuar con el objetivo de culminar mis estudios de post grado, con miras hacia el camino de la superación y el éxito profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios nuestro creador por darme la vida, salud y la fortaleza necesaria para poder lograr mis objetivos, metas personales y profesionales trazadas en mi vida.

A mis apreciados maestros que me enseñaron durante la carrera del doctorado, por haberme transmitido los conocimientos obtenidos durante mis estudios profesionales de postgrado.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Páginas
Carátula	i
Contracarátula	ii
Acta de sustentación	iii
Jurado	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Resumo	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Bases Teóricas	7
1.3 Definición de términos básicos	14
CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS	16
2.1 Variables y su operacionalización	16
2.2 Formulación de la hipótesis	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	18
3.1 Tipo y diseño de la investigación	18
3.2 Población y muestra	18
3.3 Técnicas e instrumentos	18
3.4 Procedimientos de recolección de datos	19
3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos	19
3.6 Aspectos éticos	20

CAPÍTULO IV: RESULTADOS	21
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	43
CAPÍTULO VI: PROPUESTA	45
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	46
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES	47
CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	1
1. Estadística complementaria	2
2. Instrumento de recolección de datos	8
3. Matriz de consistencia	9
4. Matriz de operacionalización de variables	10

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla N° 01: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2004	22
Tabla N° 02: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2005	23
Tabla N° 03: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2006	24
Tabla N° 04: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2007	25
Tabla N° 05: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2008	26
Tabla N° 06: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2009	27
Tabla N° 07: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2010	28
Tabla N° 08: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2011	29
Tabla N° 09: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2012	30
Tabla N° 10: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2013	31
Tabla N° 11: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2014	32
Tabla N° 12: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2015	33
Tabla N° 13: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2016	34
Tabla N° 14: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Período 2004 – 2016	35
Tabla N° 15: Tasa de Desempleo de la Región Loreto, Período 2004 – 2016	36
Tabla N° 16: Relación entre la Tasa de Inflación y la Tasa de Desempleo de la Región Loreto, Período 2004 – 2016	37
Tabla N° 17: Loreto: Tasa de Inflación, Período 2004 – 2016	40
Tabla N° 18: Loreto: Tasa de Desempleo, Período 2004 – 2016	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Páginas
Gráfico N° 01: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2004	22
Gráfico N° 02: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2005	23
Gráfico N° 03: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2006	24
Gráfico N° 04: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2007	25
Gráfico N° 05: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2008	26
Gráfico N° 06: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2009	27
Gráfico N° 07: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2010	28
Gráfico N° 08: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2011	29
Gráfico N° 09: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2012	30
Gráfico N° 10: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2013	31
Gráfico N° 11: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2014	32
Gráfico N° 12: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2015	33
Gráfico N° 13: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2016	34
Gráfico N° 14: Tasa de Inflación de la Región Loreto, Período 2004 – 2016	35
Gráfico N° 15: Tasa de Desempleo de la Región Loreto, Período 2004 – 2016	36
Gráfico N° 16: Relación entre la Tasa de Inflación y la Tasa de Desempleo de la Región Loreto, Período 2004 – 2016	38
Gráfico N° 17: Loreto: Tasa de Inflación, Período 2004 – 2016	41
Gráfico N° 18: Loreto: Tasa de Desempleo, Período 2004 – 2016	42

RESUMEN

La Teoría de la Curva de Philips sugiere la incapacidad de obtener de manera simultánea un alto nivel de empleo y una baja tasa de inflación, por ende, la política económica de estado tendría que determinar una composición de ambas tasas para alcanzar un funcionamiento óptimo de la economía. Es así que la presente tesis tiene como objeto analizar la relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, durante el periodo 2004 – 2016. De acuerdo con esta propuesta se llevó a cabo el siguiente estudio de tipo Cuantitativo, nivel Correlacional y de diseño No Experimental, concluyendo que existe relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, durante el periodo de análisis antes señalado; afirmación que es sustentada en la validación individual del parámetro β_1 de los modelos de corto y largo plazo estimados, que fueron de -8.47 y -10.48 respectivamente, validados usando la prueba de significancia individual, los cuales presentan unos p-valores menores al 0.01 lo cual indica que se presenta una alta probabilidad de que la variable explicativa (tasa de desempleo) explique el comportamiento de la variable explicada (tasa de inflación), a un 99% de nivel de confianza. Asimismo, los coeficientes de Determinación (R^2) alcanzaron los valores de 0.57 y 0.74 para el corto y largo plazo respectivamente, los cuales indican que existe un buen ajuste en ambos modelos estimados, lo cual se valida por significancia individual a través del signo del parámetro β_1 , asociado a la tasa de desempleo respecto a la tasa de inflación, el cual es negativo, confirmando que la relación entre ambas variables es inversa.

Palabras Clave: Tasa de Inflación, Tasa de Desempleo, Índice de Precios al Consumidor, Población Económicamente Activa.

ABSTRACT

The Theory of the Philips Curve suggests the impossibility of simultaneously achieving a high level of employment and a low rate of inflation, therefore, the state economic police would have to decide on a combination of both rates to achieve an optimal functioning of the economy. Thus, the present thesis aims to analyze the relationship between the inflation rate and the unemployment rate in the Loreto region, during the period 2004 - 2016. In accordance with this proposal, the following Quantitative study was carried out, Correlative level and Non-Experimental design, concluding that there is a relationship between the inflation rate and the unemployment rate in the Loreto region, during the aforementioned analysis period; This statement is supported by the individual validation of the parameter β_1 of the estimated short-term and long-term models, which were -8.47 and -10.48 respectively, validated using the test of individual significance, which have p-values that are less than 0.01, which indicates that there is a high probability that the independent variable (unemployment rate) explains the behavior of the dependent variable (inflation rate), at 99% of level of confidence. Likewise, the Determination coefficients (R²) reached the values of 0.57 and 0.74 for the short and long term respectively, which indicate that there is a good fit in both estimated models, which is validated by individual significance through the sign of the parameter β_1 , associated with the unemployment rate with respect to the inflation rate, which is negative, confirming that the relationship between both variables is inverse.

Key Words: Inflation Rate, Unemployment Rate, Consumer Price Index, Economically Active Population.

RESUMO

A Teoria da Curva de Philips sugere a impossibilidade de se obter simultaneamente alto nível de emprego e baixa taxa de inflação, portanto, a política econômica estadual teria que determinar a composição de ambas as taxas para atingir um ótimo funcionamento da economia. Assim, a presente tese tem como objetivo analisar a relação entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego na região de Loreto, durante o período de 2004 a 2016. De acordo com esta proposta, foi realizado o seguinte estudo Quantitativo, Nível Correlacional e Não Experimental. desenho, concluindo que existe uma relação entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego na região de Loreto, durante o referido período de análise; Esta afirmação é apoiada pela validação individual do parâmetro β_1 dos modelos estimados de curto e loop-term, que foram -8,47 e -10,48 respectivamente, validados por meio do teste de significância individual, que apresentam valores de p menores que 0,01 o que indica que existe uma grande probabilidade de que a variável explicativa (taxa de desemprego) explique o comportamento da variável explicada (taxa de inflação), a um nível de confiança de 99%. Da mesma forma, os Coeficientes de Determinação (R^2) atingiram os valores de 0,57 e 0,74 para o curto e longo prazo respectivamente, o que indica que há um bom ajuste nos dois modelos estimados, o que é validado por significância individual através do sinal do parâmetro β_1 , associado à taxa de desemprego em relação à taxa de inflação, que é negativa, confirmando que a relação entre as duas variáveis é inversa.

Palavras-chave: Taxa de inflação, Taxa de desemprego, Índice de preços ao consumidor, População economicamente ativa.

INTRODUCCIÓN

Históricamente la tasa de inflación es una preocupación latente para toda la sociedad y para los gobiernos de turno, pues afecta principalmente a las familias con menores recursos económicos, ya que los precios de los bienes aumentan y por ende disminuye el consumo de las familias; según la ley de demanda en la economía.

Asimismo, una sociedad que oferta su mano de obra y que no es empleada en el corto plazo, no tendrá la capacidad adquisitiva para el consumo de bienes requerido por las familias, generándose así una tasa de desempleo por su población económicamente activa en estado de desempleada.

Ambas situaciones descritas se verán reflejadas finalmente en una menor proporción del componente consumo en la especificación de la producción nacional de un país. Pero siendo ambas tasas diferentes generan el mismo resultado final, limitar el consumo de bienes por parte de las familias, lo que evidenciaría que existe una relación directa entre ambas tasas.

La tasa de inflación en el Perú, desde el 2002, ha sido resaltada al objetivo de lograr cumplir las metas de inflación formando un factor clave de la política monetaria de nuestro país, siendo hechas públicas anticipadamente como rango meta: entre el 1% y el 3%; orientadas a argumentar la fundamentación de los actos de dicha política monetaria a fin de contar con un entorno de estabilidad en la macroeconomía del Perú, llegando a obtener cifras más bajas de inflación de la región entre los años 2005 al 2015, a pesar de que se han mostrado niveles de altos grados de inflación en países vecinos tales como Brasil, Argentina, Venezuela y otros. (BCRP, 2002)

En el primer lustro de este siglo, la tasa de desempleo en el Perú ha pasado de un evidente crecimiento en los años 2001 – 2005 (mayor tasa de 9.7% el 2004) a una propensión decreciente a partir del año 2006 (menor tasa de 6% el 2013), sin embargo el año 2008 fue la excepción debido a la crisis

internacional, para después continuar la misma tendencia a la baja en los subsiguientes años. (Hidalgo, 2016)

En los primeros meses del presente año en la región Loreto, se llevó a cabo la eliminación del reintegro tributario, lo que trajo consigo un aumento de precios de un grupo de bienes que consumían las familias diariamente, y según algunos reportes realizados por especialistas en la materia, Loreto sufrió inflación en los primeros meses del año 2019. (LEY30897, 2018)

De acuerdo al último reporte del mes de Julio de 2019 la ciudad de Iquitos registro una variación mensual del 0.30% y una variación anual del 4.46% en su Índice de Precios al Consumidor, la más alta a nivel nacional. Por otro lado, los continuos problemas en el sector hidrocarburos, el decrecimiento del sector forestal, la ineficiencia de inversiones públicas y ausencia de inversión privada propician un clima de alto desempleo en la PEA. (INEI, 2019)

Considerando la relación directa descrita, si relacionamos a la tasa de inflación (afectada en los primeros meses de este año) con la tasa de desempleo; tendríamos una combinación peligrosa para la economía de la región Loreto, ya que, si la población está desempleada y el precio de los bienes aumentan, el consumo de las familias disminuiría significativa y constantemente.

Esta tesis magistral busca determinar la relación existente entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, durante el periodo 2004 - 2016.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

En 2017 se llevó a cabo una investigación de tipo cuantitativa, nivel correlacional y de diseño no experimental que incluyó como población de estudio a la economía peruana. La investigación determinó la forma y consistencia de la Curva de Philips para Perú durante el periodo 1980 al 2015, presentando el valor de correlación entre las variables igual -1.46, a la vez se consideró la posibilidad de utilizar esta relación como un instrumento de política macroeconómica. El trabajo concluyó que la correlación econométrica negativa o inversa entre la inflación y el desempleo para la economía peruana es exánime, y no coincide con la teoría propuesta por Williams Phillips, Samuelson y Solow, rechazando así las teorías que planteaban usar la Curva de Philips como herramientas de política económica, pues la tasa de inflación en el Perú estaría justificada por otras variables que no están incorporadas dentro del modelo, tales como: los aspectos de la política económica, la política monetaria y la presencia del subempleo, y, finalmente, la inconsistencia en el modelo podría explicarse dado que la realidad peruana es diferente de otras realidades donde la Curva de Philips si es consistente con la teoría (Prado & Valencia, 2017).

En 2016 se desarrolló una investigación de tipo cuantitativa, nivel correlacional y de diseño no experimental que incluyó como población de estudio a la economía peruana. La investigación determinó la relación existente entre la tasa de desempleo y la tasa de inflación en el Perú durante el periodo 1995 – 2015; concluyendo que la evolución del desempleo en el Perú ha pasado de un marcado crecimiento del 2001 al 2005 a una tendencia decreciente partir del 2006 en adelante, y respecto a la inflación el Perú ha pasado por sub-periodos claramente marcados por las políticas de estado de 1995 al 2000 dada las reformas estructurales aplicadas con el objeto de disminuir y controlar la inflación, para luego, a partir del 2002, enfatizar una política monetaria de

cumplimiento de metas de inflación en la forma de un rango de tasas de inflación (1% - 3%), buscando un ambiente de estabilidad macroeconómica nacional. De esta manera, se logró determinar una relación inversa entre las tasas de desempleo y de inflación, de lo cual se alcanza a razonar que por cada 1% de tasa de desempleo la tasa de inflación se reduce en -0.38225%, siendo este último el valor de su correlación (Hidalgo, 2016).

En 2016 se realizó una investigación de tipo cuantitativa, nivel correlacional y de diseño no experimental que incluyó como población de estudio a la economía ecuatoriana, latinoamericana y mundial. La investigación determinó el estudio de la relación entre las variables de inflación y desempleo haciendo uso de la Curva de Philips de estas tres economías a través del desarrollo de varios modelos econométricos para relacionar estas variables. El trabajo concluyó que la Curva de Phillips no se cumple para el caso ecuatoriano, esto se debe a que los resultados muestran que no se suscita una relación inversa como señala la teoría, más bien que se genera una relación directa entre dichas variables de estudio, asimismo se presenta la misma situación para Latinoamérica y el mundo, los valores de los parámetros estimados presentan significancia estadística ya que sus valores p son menores a 0.05; como complemento del análisis, plantearon que dicho fenómeno se presenta debido a que ya que la relación de Phillips se encuentra en función al entorno y coyuntura económica de cada país (Campoverde, Ortiz, & Sánchez, 2016).

En 2015 se realizó una investigación de tipo cuantitativa, nivel correlacional y de diseño no experimental que incorporó como población de estudio a la economía chilena. La investigación determinó la explicación hasta qué nivel las medidas prospectivas de inflación coadyuvan a interpretar su dinámica inflacionaria, así como también su conducta o evolución fuera de la muestra a través de un grupo de curvas de Phillips. El trabajo concluyó que las expectativas cuentan con un rol consistente y robusto, pero menor en la circunstancia de determinar tanto

la inflación general como la subyacente, sin embargo, los resultados predictivos sugiere que esta inflación subyacente tendría la capacidad de llegar a ser un proceso con una memoria mayor (Medel, 2015).

En 2015 se desarrolló una investigación de tipo cuantitativa que incluyó como población de estudio a la economía peruana. La investigación trataba de mostrar la relación existente entre la tasa de variabilidad del índice de precios y el costo marginal real de los agentes productores en el sector privado o empresas; concluyendo que los costos marginales reales son en efecto significativos al momento de intentar brindar una explicación a la dinámica inflacionaria y con ello a las rigideces nominales en el nivel de precios, y sus resultados en la estimación generan una conclusión reflejada en que cierto porcentaje de las empresas fijan sus precios en el periodo de análisis (Navarro, 2015).

En 2015 se desarrolló una investigación de tipo cuantitativa, nivel correlacional y de diseño no experimental que incluyó como población de estudio a la economía ecuatoriana. La investigación determinó la posibilidad del manejo de los indicadores relacionados con la tasa que mide el nivel de desempleo no aceleradora de la inflación (NAIRU). El trabajo concluyó que las diferentes estimaciones intervinientes por los diferentes factores en el cálculo de la NAIRU han resultado imprecisas, puesto que la Curva de Phillips no se verifica para el caso ecuatoriano; a pesar de ello este análisis se puede emplear como instrumento estadístico y referencial del nivel de desempleo, colaborando así, a las investigaciones que se han ejecutado sobre el mismo, en dicho país (Guazumba, 2015).

En 2015 se desarrolló una investigación de tipo cuantitativa, nivel correlacional y de diseño no experimental que incluyó como población de estudio a la economía de Rusia. La investigación determinó explicar si la conexión entre inflación y desempleo es significativa, y qué variables pueden definirla. El trabajo concluyó que a corto plazo existe una relación inversa entre el desempleo y la inflación, pero a largo plazo, dicha

relación está ausente, es decir la significancia estadística de las variables reflejan un valor p menor a 0.05 a corto plazo y mayor a dicho valor en el largo plazo; por tanto, los esfuerzos del gobierno para estimular la demanda agregada para aumentar el volumen del PIB en pleno empleo solo conducen a un aumento de la inflación (Alisa, 2015).

1.2 Bases Teóricas

La base teórica en la que sustenta esta tesis resulta en la determinación de la relación existente entre las variables tasa de inflación y tasa de desempleo. La tasa de inflación es aquella tasa a la que aumenta el precio medio de los bienes de la economía con el paso del tiempo, y se calcula por medio de la tasa de variación del índice de precios al consumidor; por otro lado, la tasa de desempleo es aquella que refleja la proporción de trabajadores de la economía que no están ocupados y están buscando trabajo, y se calcula por la tasa de variación de la proporción de trabajadores desempleados (Blanchard, Amighini, & Giavazzi, 2012)

Sin embargo, dentro de la teoría económica existen postulados teóricos que buscan explicar tanto la tasa de inflación como la de desempleo desde determinadas áreas del mercado, a continuación, se definen las más relevantes.

1.2.1 Teorías tradicionales de la inflación

Teoría sobre la inflación de demanda; en esta teoría varios autores plantean que la inflación es dada por la evolución de la demanda agregada, la evolución de la demanda agregada puede explicar el aumento de los precios. Dentro de esta teoría hay dos planteamientos que destacan: el planteamiento monetarista el cual afirma que, al aumentar la cantidad de dinero por encima de la producción, se produce un exceso de liquidez en la economía; y el planteamiento keynesiano, el cual afirma que la incidencia sobre los precios de un aumento de la demanda agregada depende en gran parte de los recursos desempleados en la economía. (Martinez, 2011)

Teoría sobre la inflación de costes; esta teoría plantea que las alzas de los precios se deben a que las empresas aumentan la estructura de sus costes. Muchos autores señalan que el crecimiento de los precios se debe al aumento de algunas partidas del coste empresarial. Hay que señalar también, que el aumento de los costes de una empresa se puede dar porque ha existido un encarecimiento de las materias primas que utiliza la empresa, o un encarecimiento de productos que utiliza la empresa (Martinez, 2011).

1.2.2 Teorías estructurales de la inflación

Estas teorías afirman que la inflación es dada por algunos desajustes que se presentan en la economía, desajustes relacionados a la forma en cómo se regula y organiza la producción y el consumo de las economías capitalistas. Algunos autores afirman que, la expansión del gasto público es uno de los causantes de los aumentos de los precios, ya que para poder financiar el déficit es necesario, aumentar la presión fiscal lo que ocasionaría un aumento de los precios, o aumentar la masa monetaria, que se traduce en un aumento de los precios. Por otro lado, los economistas liberales señalan que la intervención del estado ha causado un conjunto excesivo de reglamentación que encarece en la gestión de los intercambios y los planes de producción, además disminuye el libre funcionamiento de la oferta y la demanda (Martinez, 2011).

1.2.3 Teorías de desempleo

Para los keynesianos, todo desempleo es involuntario, ya que resulta de la insuficiencia de la demanda agregada. Los keynesianos afirman que, al existir una reducción en el salario monetario, conduce a un descenso de la demanda agregada, lo

que a su vez incrementa el desempleo. La tasa natural de desempleo es una expresión que indica un alto grado de voluntariedad del mismo desempleo (Chen, 1990).

La teoría del empleo, planteada por los neoclásicos abandonan muchos de los supuestos planteados por los clásicos. Los neoclásicos consideran que el mercado laboral funciona igual que un mercado de bienes y servicios. Cada agente económico busca maximizar su interés individual. Consideran que la intervención del Estado es innecesaria y hasta nociva. Según estos autores, el paro se da por alguna intervención del estado en el libre juego de las fuerzas del mercado o también es dado por prácticas monopolísticas (Chen, 1990).

1.2.4 La Curva de Phillips

La vinculación entre tasa de desempleo y las tasas decrecimiento de los salarios nominales y de los precios representó una preocupación tanto en el medio académico como en el terreno de la instrumentación de la política económica en la posguerra inglesa. Phillips como docente participó activamente elaborando su citado artículo "*The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957*" (Phillips, 1958).

Para Phillips el comportamiento de la tasa de cambio del salario nominal depende de tres variables. En términos generales, cuando la demanda de un producto o servicio supera la oferta, su precio aumenta; y entre mayor sea el exceso de demanda mayor será el alza del precio. Por el contrario, cuando la oferta es mayor que la demanda el precio disminuye. Parece estimable entonces que este principio opere en el caso del precio del trabajo.

En segundo lugar, según Phillips la tasa de crecimiento de la demanda de trabajo afecta la tasa de cambio de los salarios nominales. Los niveles de empleo y de los salarios nominales son pro cíclicos, y la tasa de empleo es una variable anticíclica.

En tercer lugar, Phillips argumentó que la tasa de cambio de los salarios nominal depende de la tasa de crecimiento de los precios, particularmente cuando el incremento de los precios de bienes importados excede considerablemente al de los bienes domésticos.

Para realizar el ejercicio estadístico Phillips recurrió a la siguiente ecuación lineal:

$$y+a=bx^c$$

Cuya versión doble logarítmica es:

$$\log(y+a)=\log b+c \log x$$

Donde y representa a la tasa de cambio del salario y x representa al porcentaje de desempleo. Adicionalmente, las constantes b y c se estimaron a través del método mínimos cuadrados.

El desenlace de la ecuación estimada, fue la consecuente:

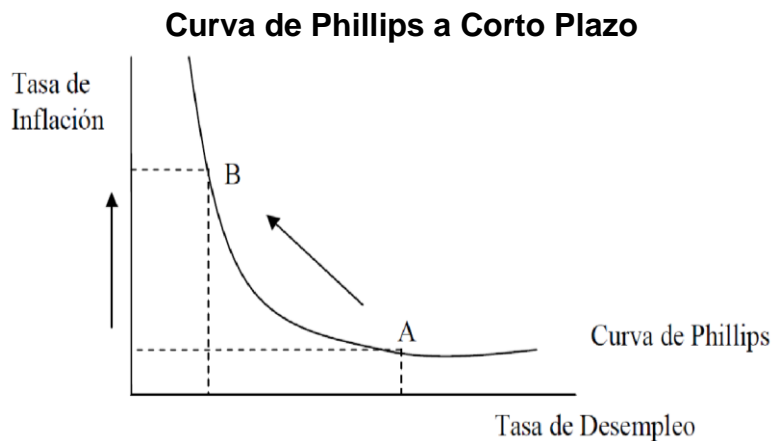
$$\log(y+0.900)=0.984-1.394 \log x$$

Phillips realizó su análisis en donde determinó que un decremento del nivel del desempleo ocasiona una subida del nivel de salario nominal, ocasionando así la conocida dicotomía en el entorno de la política económica de corto plazo. A través del tiempo, se sustituye la tasa de salario nominal por la tasa de cambio del nivel de precios (Samuelson & Nordhaus, 2010).

Curva de Phillips a corto plazo

La Curva de Phillips simboliza la relación inversa entre la inflación y desempleo en el corto plazo. De ello se entiende que un decremento en el desempleo se genera debido a un alza en los salarios, por lo cual consecuentemente, se transformará a un incremento generalizado de los precios. Por lo tanto, lo que se logra entender es que a medida que la tasa de desempleo presente un nivel menor, existirá una menor cantidad de trabajadores buscando empleo.

Entonces, con el objetivo de obtener empleados, los miembros de la demanda laboral deberán incrementar los salarios, y este incremento de salarios se transmite a un aumento de costes de producción, y posteriormente a un mayor nivel de la demanda agregada, porque los trabajadores perciben una mayor cantidad de dinero, por lo que estos dos componentes, provocarían un incremento en los precios o inflación. En otra instancia, esta curva señala que la relación entre inflación y desempleo es no lineal, en otras palabras, los resultados de la inflación sobre el desempleo son asimétricos: como primer aspecto, la variación del desempleo genera efectos importantes sobre la inflación, mientras que por encima de un cierto nivel de la tasa de desempleo, el cambio en el desempleo tiene una débil implicancia en la inflación.



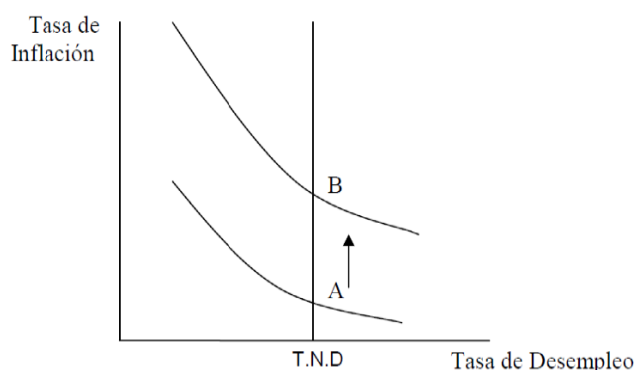
Fuente: Samuelson, Paul A. & Nordhaus, William D. Economía. Decimosexta Edición. Edit. McGraw-Hill. 2010.

Curva de Phillips a largo plazo

Los seguidores de la corriente monetarista de la escuela de Chicago, liderados por Friedman, integran nuevos aspectos al modelo de la Curva de Phillips, presentando una Curva de Phillips de largo plazo, de acuerdo a esta perspectiva, la correspondencia entre el desempleo y la inflación no resulta en una relación variante en el tiempo, puesto que los intentos del gobierno por querer generar un incremento del nivel de empleo solo generaban resultados en el corto plazo y provocaban expansiones hacia la parte superior de la curva, por el contrario dentro del largo plazo se mantenía en el nivel de la tasa de desempleo de largo plazo, o en otras palabras como la tasa natural de desempleo.

Según la perspectiva del largo plazo, la Curva de Phillips resulta ser totalmente vertical y se encuentra ubicada en el nivel de la tasa natural de desempleo, puesto que si se inicia desde una situación de desempleo que el gobierno quisiera corregir, llevará a cabo una política fiscal expansiva; la cual motivará a la creación de empleo, pero al mismo tiempo provocará una subida en los precios; y así, se tendrá la necesidad de bajar el nivel de la inflación resultante por medio de una política fiscal contractiva, la cual ocasionará incremento del desempleo, generando así otra nueva curva. Subsecuentemente, el gobierno seguirá haciendo uso de sus instrumentos de política fiscal, con el objetivo provocar una disminución en el nivel del desempleo pero ocasionando una tendencia inflacionaria mayor que la que se presentaba inicialmente.

Curva de Phillips a Largo Plazo



Fuente: Samuelson, Paul A. & Nordhaus, William D. Economía. Decimosexta Edición. Edit. McGraw-Hill. 2010.

A pesar de ello, el gobierno no tiene la capacidad de disminuir permanentemente el nivel de desempleo de este modo, debido a que los trabajadores negocian los salarios reales, esto significa que se han ajustado por inflación, no salarios nominales. De modo similar, si la tasa de inflación ha sido del 8% en los años recientes, los miembros de la fuerza laboral que quieran mantener su poder adquisitivo invariable, deberán buscar incrementar el nivel de sus salarios a una tasa de al menos el 8% anual.

Por ejemplo, si ocurriera la circunstancia en la cual el gobierno llega a la decisión de disminuir el desempleo por medio del instrumento de política monetaria expansiva que genere un incremento en la inflación de 15%, tiene la capacidad de disminuirlo solamente en un corto período de tiempo, sin embargo conforme los miembros de la fuerza laboral adaptan sus esperanzas, la tasa de desempleo retornará a su nivel inicial, pero la tasa de inflación no cambiará y se ubicará en un 15%.

De acuerdo a los economistas Friedman y Phelps, la tasa de desempleo en cada instante de tiempo tiende a aproximarse a una "tasa natural de desempleo" en el horizonte temporal del largo plazo. Dentro del largo plazo, esta tasa es coincidente con

cualquier nivel de inflación. Por lo tanto, la Curva de Phillips de largo plazo tiene pendiente igual a infinito por lo que es vertical.

1.3 Definición de términos básicos

Inflación

Incremento perseverante del nivel general de los precios de una economía, esto provoca una subsiguiente pérdida de valor adquisitivo de la moneda en cuestión (BCRP, 2011).

Inflación subyacente

Medición de tendencia inflacionaria que disminuye la volatilidad del indicador de incremento de precios teniendo en cuenta que no se debe sub o sobre estimarlo en periodos de tiempo largos (BCRP, 2011).

Tasa de inflación

Incremento persistente, trascendente y general del nivel de precios de la economía, que conlleva a un crecimiento reflejado en el costo de vida y pérdida del poder adquisitivo de la moneda en cuestión (BCRP, 2011).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Calcula el despliegue del costo de la canasta de consumo. El índice de precios al consumidor (IPC) se computa oficialmente haciendo uso del índice de Laspeyres, en el cual se examina el valor de una canasta de bienes de consumo típica de las familias, a precios de mercado, con el valor de la misma canasta tomando como referencia el que se presentó en un año base (BCRP, 2011).

Desempleo

Situación en la cual se encuentran las personas que cuentan con la edad y la disposición a laborar y están en la búsqueda activa de un puesto de trabajo, pero no logran encontrarlo (BCRP, 2011).

Población Económicamente Activa (PEA)

Engloba a las personas, (con una edad de 14 años o más para el caso peruano) que en el periodo de tiempo de referencia se encontraban laborando o trabajando (ocupados), o se encontraban activamente en la búsqueda de un trabajo (desempleados) (BCRP, 2011).

CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS

2.1 Variables y su operacionalización

Variables:

- a) **Variable Dependiente (Y):** Tasa de Inflación.
- b) **Variable Independiente (X):** Tasa de Desempleo.

Operacionalización:

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Instrumento
Dependiente: Tasa de Inflación.	Tasa que refleja el aumento persistente del nivel general de los precios de la economía.	Tasa de Variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC).	Índice de Precios al Consumidor (IPC) de la región Loreto.	Registro del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de la región Loreto publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
Independiente: Tasa de Desempleo.	Tasa que refleja la variación del desempleo entendido como condición de las personas en edad y disposición de trabajar que buscan activamente un puesto de trabajo, sin encontrarlo.	Tasa de variación mensual de la Población Económicamente Activa (PEA) desempleada.	Población Económicamente Activa (PEA) desempleada de la región Loreto.	Registro de la Población Económicamente Activa (PEA) de la región Loreto publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

2.2 Formulación de la hipótesis

2.2.1 General

Existe relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016.

2.2.2 Específicas

1. El comportamiento de la variación de la tasa de inflación de la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016, fue creciente.
2. El comportamiento de la variación de la tasa de desempleo en la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016, fue constante.
3. La relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016, fue inversa.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

La presente investigación es de tipo Cuantitativa, pues busca establecer relaciones casuales entre las variables de estudio, adicionalmente el estudio tiene un alcance de nivel Correlacional, esto se debe a que la investigación presenta una estructura representada por un modelo econométrico en donde se busca determinar el nivel de correlación entre las variables, las cuales son la tasa de inflación y la tasa de desempleo, durante el periodo de análisis 2004 – 2016.

Se determina que el diseño de la investigación es No Experimental ya que en ningún momento se intervino en el comportamiento de las variables de estudio antes, durante o después del presente trabajo.

3.2 Población y muestra

El presente trabajo de investigación estudia series históricas de las variables en cuestión, ya que la Población se encontraba conformada por la completitud de los datos y registros que incluían información sobre la Tasa de Inflación y la Tasa de Desempleo de la Región Loreto, durante los años de 2004 al 2016.

En todo momento que se utilizaron los registros estadísticos, la muestra fue idéntica a la Población; esto significó la totalidad de los archivos con información sobre Tasa de Inflación y la Tasa de Desempleo de la Región Loreto, durante el periodo 2004 – 2016.

3.3 Técnicas e instrumentos

La técnica a emplear en el presente estudio es la observación y revisión de datos secundarios, que consiste en la revisión de los registros del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), y otros, de la Tasa

de Inflación y la Tasa de Desempleo de la región Loreto, en el periodo 2004 - 2016, y captura de la información relacionada.

El instrumento a emplear será una ficha de registro de datos para cada variable de estudio obtenida por la fuente oficial del INEI, la cual se anexa a la presente tesis.

3.4 Procedimientos de recolección de datos

La recolección de datos del presente trabajo de investigación se ejecutó a través de las siguientes acciones:

- ✓ Teniendo en cuenta la naturaleza de los datos requeridos, se seleccionó la base de datos de la que se iba a adquirirlos, siendo los registrados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- ✓ En la base de datos antes señalada, se reconocieron los valores correspondientes a la Tasa de Inflación y la Tasa de Desempleo de la Región Loreto, registradas durante los años del 2004 al 2016.
- ✓ Posteriormente se organizó la información estructurando cuadros anuales con información mensual.
- ✓ Luego, se procedió a depurar la información, lo que resultó en únicamente con lo requerido para el presente estudio.
- ✓ Este procedimiento se desarrolló en 60 días de trabajo, tomándose en cuenta que se destinaron tres horas diarias para este objetivo.

3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos

Una vez recolectado los datos, se procedió de acuerdo a los siguientes pasos:

- ✓ Los datos fueron consignados en la ficha registro de datos por cada variable de análisis, utilizándose la hora de cálculo de Windows.
- ✓ Para la variable dependiente (tasa de inflación) se tomó la información inicial del SIRTOD con año base 2009, para luego

proceder a desestacionalizarlo y descomponerlo en tendencia y ciclo; esto con la finalidad de estacionarlos.

- ✓ En busca del análisis de los datos, se contó con utilizar herramientas propias de la estadística descriptiva, estructurándose las frecuencias simples, midiendo las variaciones porcentuales de un periodo a otro, y además calibrando indicadores acumulados.
- ✓ De manera complementaria se elaboraron las tablas y gráficos requeridos para analizar la tendencia de las variables de estudio.

Por último, se alineó el reporte estadístico teniendo en cuenta los objetivos, así como las hipótesis para la contrastación respectiva.

3.6 Aspectos éticos

No aplica al presente estudio por ser información de acceso público en el portal web del INEI.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

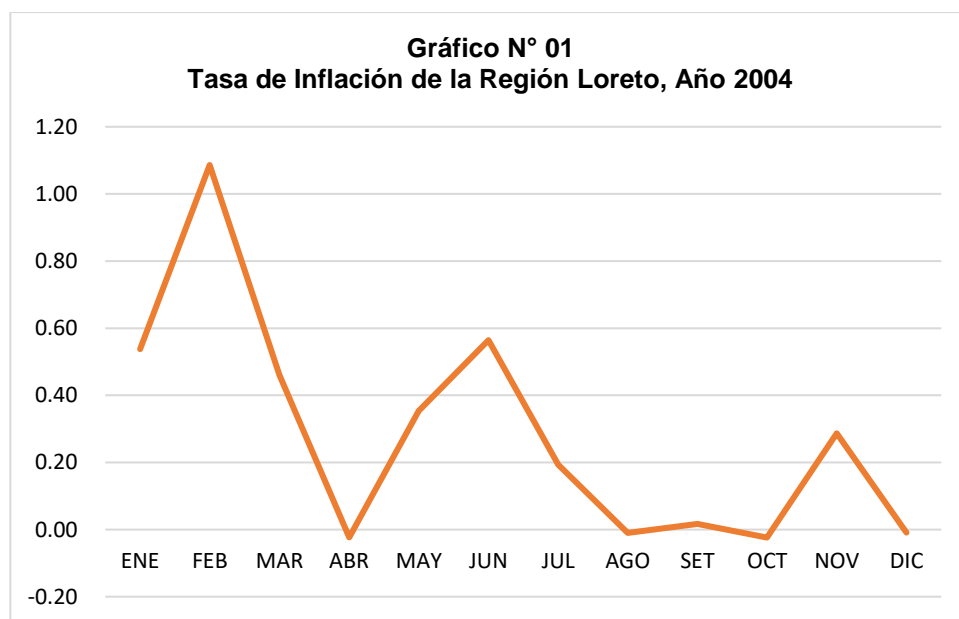
4.1 Análisis de la tasa de inflación en la región Loreto

La tabla N° 01 muestra la medición de la tasa de inflación, a través del índice de precios al consumidor, de la región Loreto en el año 2004, el cual tuvo una inflación acumulada del 3.43%, teniendo la mayor concentración en febrero con una inflación mensual del 1.09%. Asimismo, los meses de abril, agosto, octubre y diciembre registraron una ligera deflación entre el -0.02% y -0.01% alternadamente.

Tabla N° 01
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2004

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2004 -	ENE	86.20	0.54
2004 -	FEB	86.60	1.09
2004 -	MAR	86.58	0.46
2004 -	ABR	86.88	-0.02
2004 -	MAY	87.37	0.35
2004 -	JUN	87.54	0.56
2004 -	JUL	87.53	0.19
2004 -	AGO	87.55	-0.01
2004 -	SET	87.53	0.02
2004 -	OCT	87.78	-0.02
2004 -	NOV	87.77	0.29
2004 -	DIC	87.86	-0.01
INFLACIÓN ACUMULADA			3.43

Fuente: SIRTOD – INEI



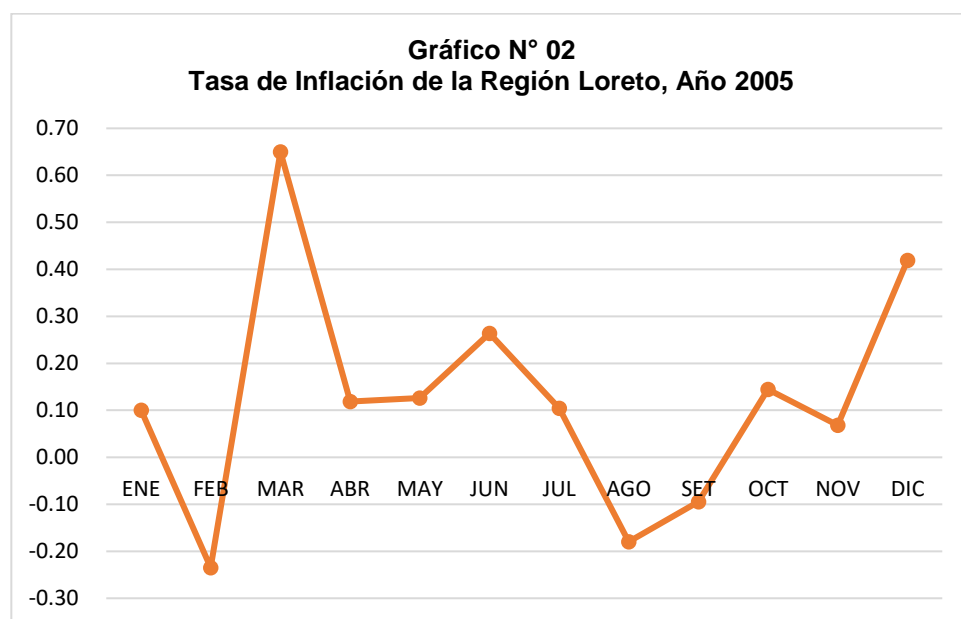
Elaboración: En base a la Tabla N° 01

El año 2005, la tasa de inflación acumulada fue del 1.49%, disminuyendo en 1.94% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en marzo con una inflación mensual del 0.65%, seguida de diciembre con una inflación mensual del 0.42%. Asimismo, los meses de febrero, agosto y setiembre registraron deflación, teniendo el mes de febrero la menor deflación presentada con un -0.23%, el cual es 0.21% menos que abril y octubre del año anterior.

Tabla N° 02
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2005

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2005 -	ENE	87.65	0.10
2005 -	FEB	88.22	-0.23
2005 -	MAR	88.33	0.65
2005 -	ABR	88.44	0.12
2005 -	MAY	88.67	0.13
2005 -	JUN	88.76	0.26
2005 -	JUL	88.60	0.10
2005 -	AGO	88.52	-0.18
2005 -	SET	88.65	-0.09
2005 -	OCT	88.71	0.14
2005 -	NOV	89.08	0.07
2005 -	DIC	89.53	0.42
INFLACIÓN ACUMULADA			1.49

Fuente: SIRTOD – INEI



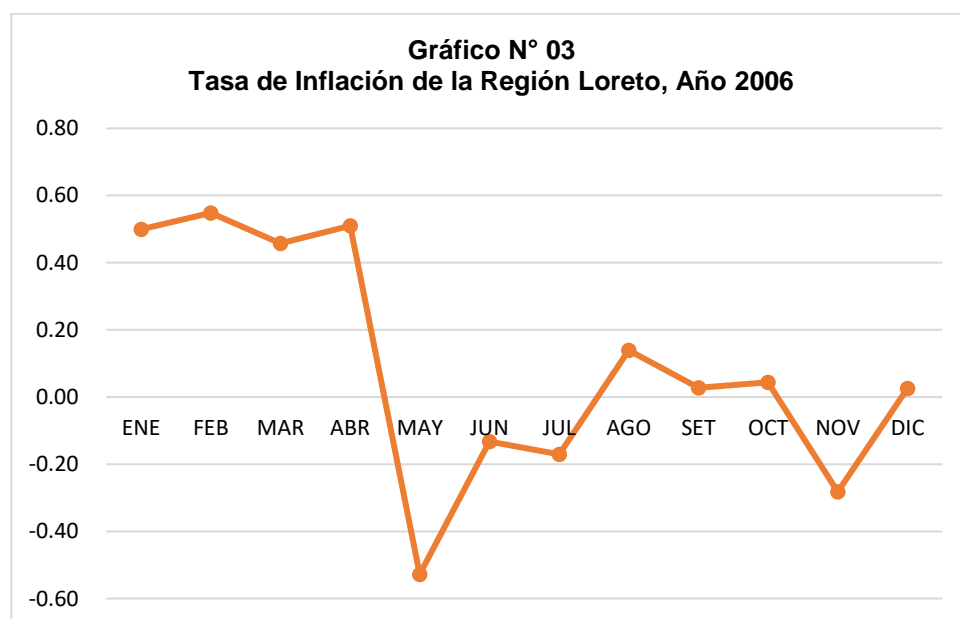
Elaboración: En base a la Tabla N° 02

El año 2006, la tasa de inflación acumulada fue del 1.14%, disminuyendo en 0.35% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en febrero con una inflación mensual del 0.55%, seguida de abril con una inflación mensual del 0.51%. Asimismo, los meses de mayo, junio y julio registraron una deflación continua, teniendo el mes de mayo la menor deflación presentada con un -0.53%, el cual es 0.3% menos que febrero del año anterior.

Tabla N° 03
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2006

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2006 -	ENE	90.02	0.50
2006 -	FEB	90.43	0.55
2006 -	MAR	90.89	0.46
2006 -	ABR	90.41	0.51
2006 -	MAY	90.29	-0.53
2006 -	JUN	90.14	-0.13
2006 -	JUL	90.26	-0.17
2006 -	AGO	90.29	0.14
2006 -	SET	90.33	0.03
2006 -	OCT	90.07	0.04
2006 -	NOV	90.09	-0.28
2006 -	DIC	90.10	0.03
INFLACIÓN ACUMULADA			1.14

Fuente: SIRTOD – INEI



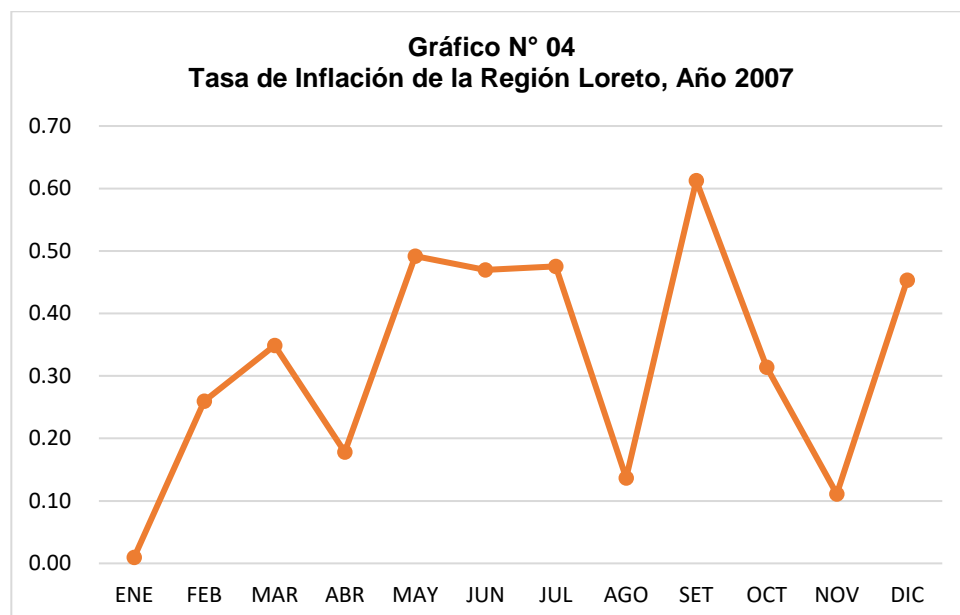
Elaboración: En base a la Tabla N° 03

El año 2007, la tasa de inflación acumulada fue del 3.86%, aumentando en 2.72% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en setiembre con una inflación mensual del 0.61%, seguida de mayo, julio y junio con una inflación mensual del 0.49%, 0.48% y 0.47% respectivamente; siendo este el primer año que no registró deflación, durante el periodo de análisis del estudio.

Tabla N° 04
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2007

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2007 -	ENE	90.34	0.01
2007 -	FEB	90.65	0.26
2007 -	MAR	90.81	0.35
2007 -	ABR	91.26	0.18
2007 -	MAY	91.69	0.49
2007 -	JUN	92.12	0.47
2007 -	JUL	92.25	0.48
2007 -	AGO	92.82	0.14
2007 -	SET	93.11	0.61
2007 -	OCT	93.21	0.31
2007 -	NOV	93.63	0.11
2007 -	DIC	93.84	0.45
INFLACIÓN ACUMULADA			3.86

Fuente: SIRTOD – INEI



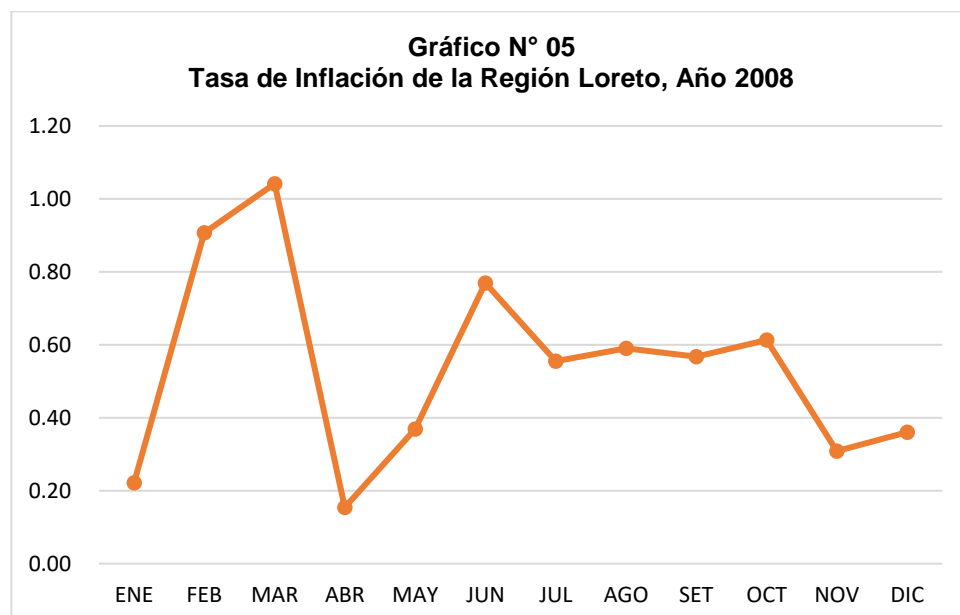
Elaboración: En base a la Tabla N° 04

El año 2008, la tasa de inflación acumulada fue del 6.46%, aumentando en 2.60% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en marzo con una inflación mensual del 1.04%, seguida de febrero con una inflación mensual del 0.91% y de junio con una inflación mensual del 0.77%; siendo este el segundo año que no registró deflación, durante el periodo de análisis del estudio.

Tabla N° 05
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2008

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2008 -	ENE	94.69	0.22
2008 -	FEB	95.68	0.91
2008 -	MAR	95.83	1.04
2008 -	ABR	96.18	0.15
2008 -	MAY	96.92	0.37
2008 -	JUN	97.46	0.77
2008 -	JUL	98.03	0.56
2008 -	AGO	98.59	0.59
2008 -	SET	99.20	0.57
2008 -	OCT	99.50	0.61
2008 -	NOV	99.86	0.31
2008 -	DIC	99.97	0.36
INFLACIÓN ACUMULADA			6.46

Fuente: SIRTOD – INEI



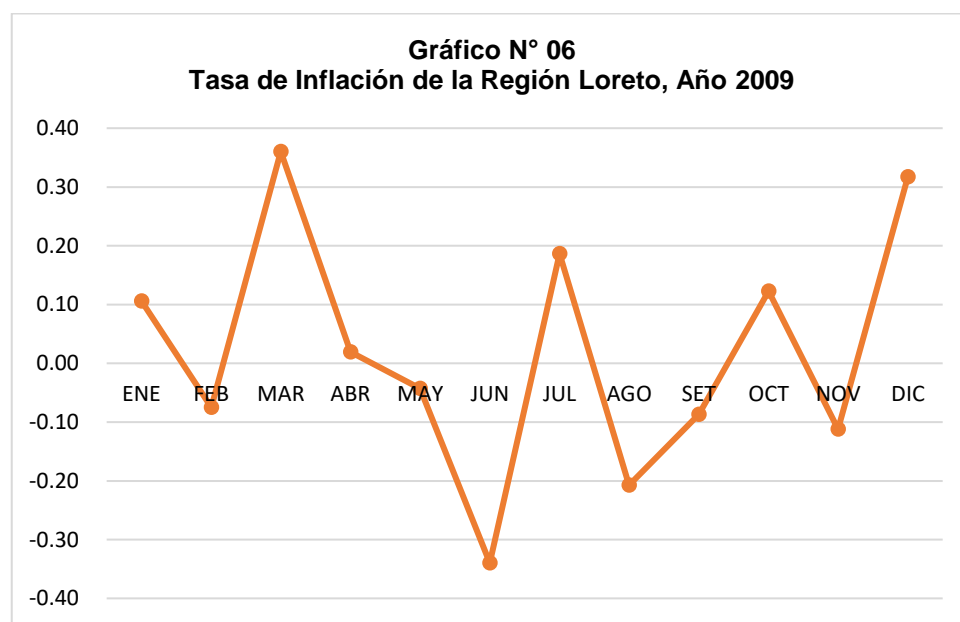
Elaboración: En base a la Tabla N° 05

El año 2009, la tasa de inflación acumulada fue del 0.25%, disminuyendo en 6.21% respecto al año anterior. La mayor concentración positiva se registró en diciembre con una inflación mensual del 0.36%, seguida de diciembre con una inflación mensual del 0.32%. Asimismo, los meses de mayo y junio así como agosto y setiembre, registraron una deflación continua; teniendo el mes de junio la menor deflación registrada con un -0.34%.

Tabla N° 06
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2009

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2009 -	ENE	99.89	0.11
2009 -	FEB	100.25	-0.07
2009 -	MAR	100.27	0.36
2009 -	ABR	100.23	0.02
2009 -	MAY	99.89	-0.04
2009 -	JUN	100.07	-0.34
2009 -	JUL	99.87	0.19
2009 -	AGO	99.78	-0.21
2009 -	SET	99.90	-0.09
2009 -	OCT	99.79	0.12
2009 -	NOV	100.10	-0.11
2009 -	DIC	100.40	0.32
INFLACIÓN ACUMULADA			0.25

Fuente: SIRTOD – INEI



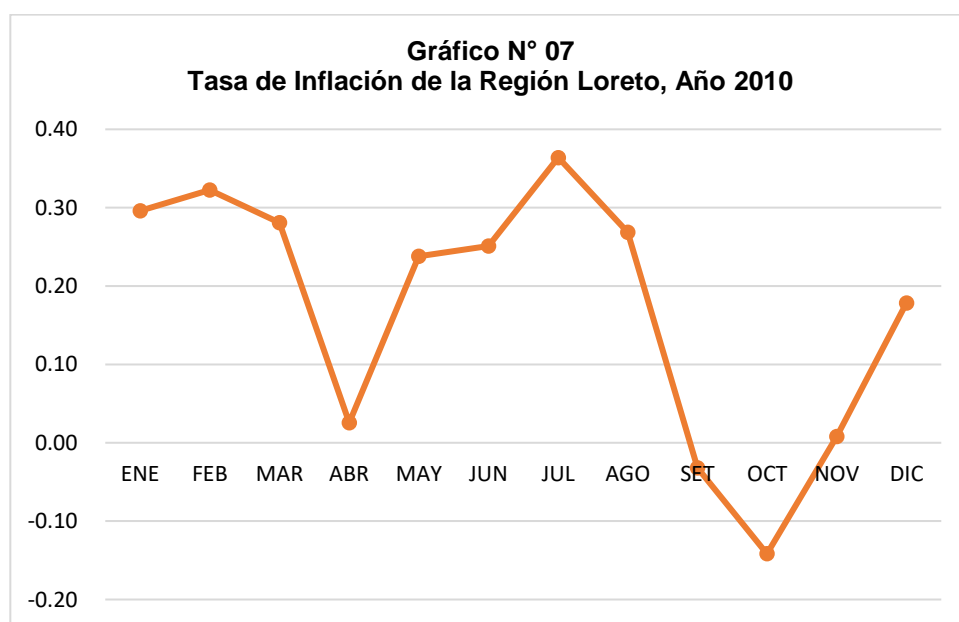
Elaboración: En base a la Tabla N° 06

El año 2010, la tasa de inflación acumulada fue del 2.06%, aumentando en 1.81% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en julio con una inflación mensual del 0.36%, seguida de febrero con una inflación mensual del 0.32%. Asimismo, los meses de setiembre y octubre registraron una deflación continua; teniendo el mes de octubre la menor deflación presentada con un -0.14%, el cual es 0.2% mayor que junio del año anterior.

Tabla N° 07
Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2010

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2010 -	ENE	100.73	0.30
2010 -	FEB	101.01	0.32
2010 -	MAR	101.03	0.28
2010 -	ABR	101.27	0.03
2010 -	MAY	101.53	0.24
2010 -	JUN	101.90	0.25
2010 -	JUL	102.17	0.36
2010 -	AGO	102.14	0.27
2010 -	SET	101.99	-0.03
2010 -	OCT	102.00	-0.14
2010 -	NOV	102.18	0.01
2010 -	DIC	102.58	0.18
INFLACIÓN ACUMULADA			2.06

Fuente: SIRTOD – INEI



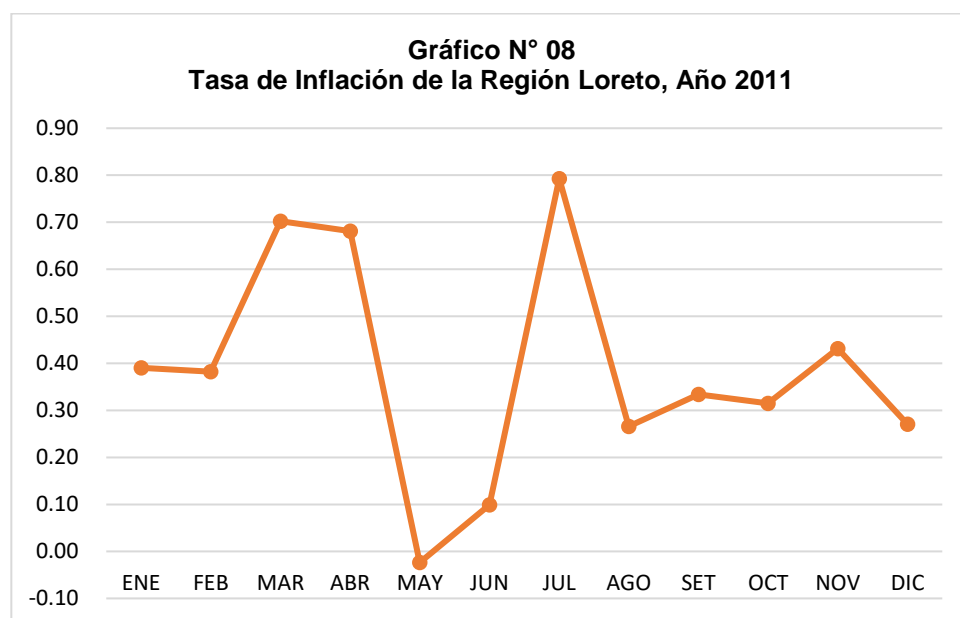
Elaboración: En base a la Tabla N° 07

El año 2011, la tasa de inflación acumulada fue del 4.64%, aumentando en 2.58% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en julio con una inflación mensual del 0.79%, seguida de marzo y abril con una inflación mensual del 0.70% y 0.68% respectivamente. Asimismo, sólo el mes mayo registró una deflación del -0.02%, el cual es 0.12% más que octubre del año anterior.

Tabla N° 08
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2011

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2011 -	ENE	102.97	0.39
2011 -	FEB	103.70	0.38
2011 -	MAR	104.40	0.70
2011 -	ABR	104.38	0.68
2011 -	MAY	104.48	-0.02
2011 -	JUN	105.31	0.10
2011 -	JUL	105.59	0.79
2011 -	AGO	105.94	0.27
2011 -	SET	106.28	0.33
2011 -	OCT	106.74	0.31
2011 -	NOV	107.03	0.43
2011 -	DIC	106.92	0.27
INFLACIÓN ACUMULADA			4.64

Fuente: SIRTOD – INEI



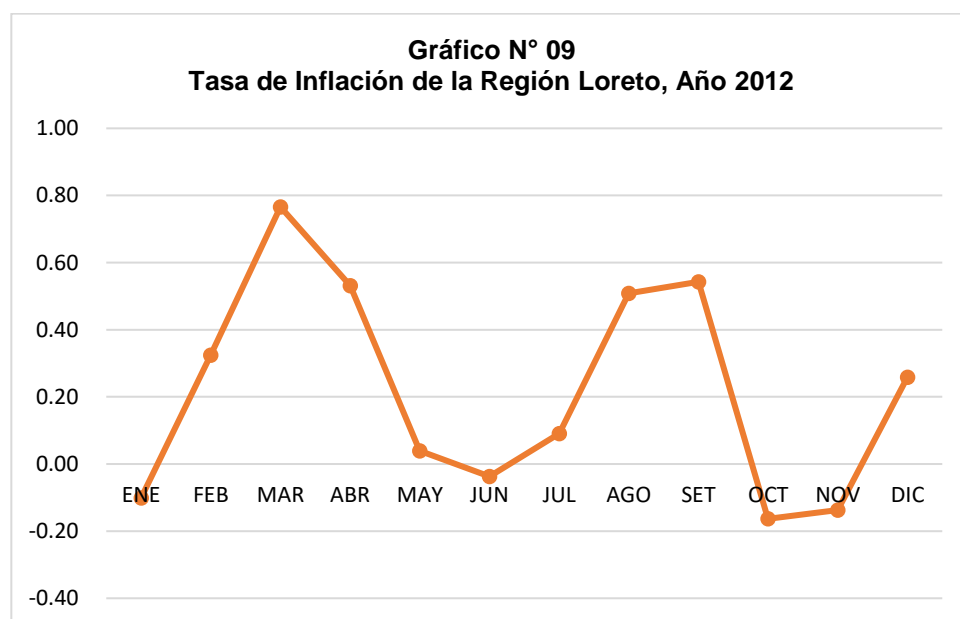
Elaboración: En base a la Tabla N° 08

El año 2012, la tasa de inflación acumulada fue del 2.62%, disminuyendo en 2.02% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en marzo con una inflación mensual del 0.77%, seguida de setiembre y agosto con una inflación mensual del 0.54% y 0.51% respectivamente. Asimismo, los meses de octubre y noviembre registraron una deflación continua, teniendo el mes de octubre la menor deflación presentada con un -0.16%, el cual es 0.14% menos que mayo del año anterior.

Tabla N° 09
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2012

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2012 -	ENE	107.26	-0.10
2012 -	FEB	108.09	0.32
2012 -	MAR	108.66	0.77
2012 -	ABR	108.70	0.53
2012 -	MAY	108.66	0.04
2012 -	JUN	108.76	-0.04
2012 -	JUL	109.31	0.09
2012 -	AGO	109.91	0.51
2012 -	SET	109.73	0.54
2012 -	OCT	109.58	-0.16
2012 -	NOV	109.86	-0.14
2012 -	DIC	109.99	0.26
INFLACIÓN ACUMULADA			2.62

Fuente: SIRTOD – INEI



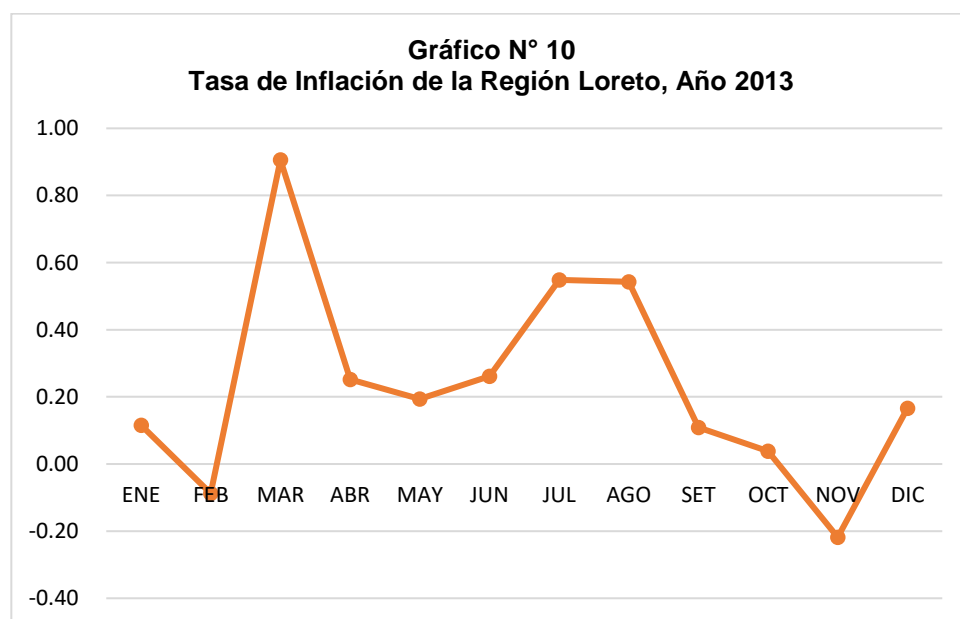
Elaboración: En base a la Tabla N° 09

El año 2013, la tasa de inflación acumulada fue del 2.83%, aumentando en 0.21% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en marzo con una inflación mensual del 0.91%, seguida de julio y agosto con una inflación mensual del 0.55% y 0.54% respectivamente. Asimismo, los meses de febrero y noviembre registraron una deflación continua, teniendo el mes de noviembre la menor deflación presentada con un -0.22%, el cual es 0.06% más que octubre del año anterior.

Tabla N° 10
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2013

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2013 -	ENE	109.89	0.12
2013 -	FEB	110.89	-0.09
2013 -	MAR	111.17	0.91
2013 -	ABR	111.38	0.25
2013 -	MAY	111.67	0.19
2013 -	JUN	112.29	0.26
2013 -	JUL	112.90	0.55
2013 -	AGO	113.02	0.54
2013 -	SET	113.06	0.11
2013 -	OCT	112.82	0.04
2013 -	NOV	113.00	-0.22
2013 -	DIC	113.36	0.17
INFLACIÓN ACUMULADA			2.83

Fuente: SIRTOD – INEI



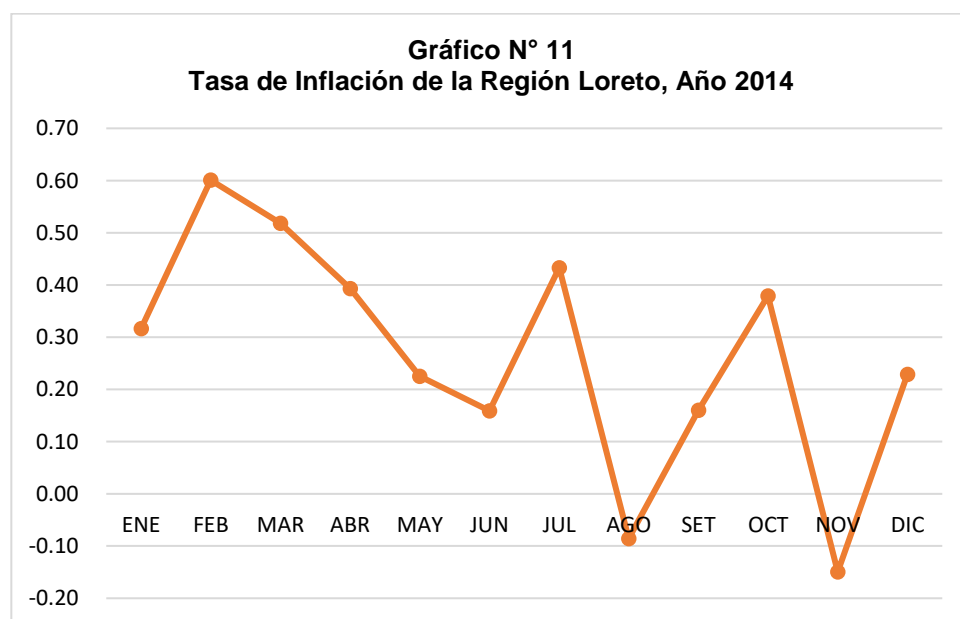
Elaboración: En base a la Tabla N° 10

El año 2014, la tasa de inflación acumulada fue del 3.18%, aumentando en 0.35% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en febrero con una inflación mensual del 0.60%, seguida de marzo con una inflación mensual del 0.52%. Asimismo, los meses de agosto y noviembre registraron deflación, teniendo el mes de noviembre la menor deflación presentada con un -0.15%, el cual es 0.07% menos que octubre del año anterior.

Tabla N° 11
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2014

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2014 -	ENE	114.04	0.32
2014 -	FEB	114.63	0.60
2014 -	MAR	115.08	0.52
2014 -	ABR	115.34	0.39
2014 -	MAY	115.53	0.23
2014 -	JUN	116.03	0.16
2014 -	JUL	115.93	0.43
2014 -	AGO	116.11	-0.09
2014 -	SET	116.55	0.16
2014 -	OCT	116.38	0.38
2014 -	NOV	116.65	-0.15
2014 -	DIC	116.84	0.23
INFLACIÓN ACUMULADA			3.18

Fuente: SIRTOD – INEI



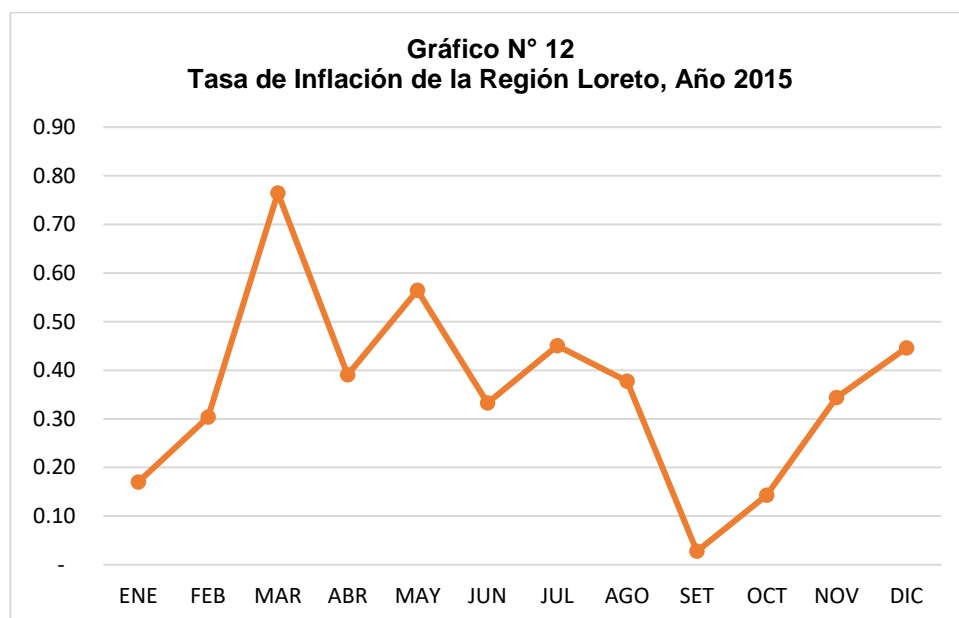
Elaboración: En base a la Tabla N° 11

El año 2015, la tasa de inflación acumulada fue del 4.31%, aumentando en 1.13% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en marzo con una inflación mensual del 0.76%, seguida de mayo con una inflación mensual del 0.56% y de julio como diciembre con una inflación mensual del 0.45%; siendo este el tercer año que no registró deflación, durante el periodo de análisis del estudio.

Tabla N° 12
Tasa de Inflación de la Región Loreto, Año 2015

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2015 -	ENE	117.20	0.17
2015 -	FEB	118.10	0.30
2015 -	MAR	118.56	0.76
2015 -	ABR	119.23	0.39
2015 -	MAY	119.62	0.56
2015 -	JUN	120.16	0.33
2015 -	JUL	120.61	0.45
2015 -	AGO	120.65	0.38
2015 -	SET	120.82	0.03
2015 -	OCT	121.24	0.14
2015 -	NOV	121.78	0.34
2015 -	DIC	122.23	0.45
INFLACIÓN ACUMULADA			4.31

Fuente: SIRTOD – INEI



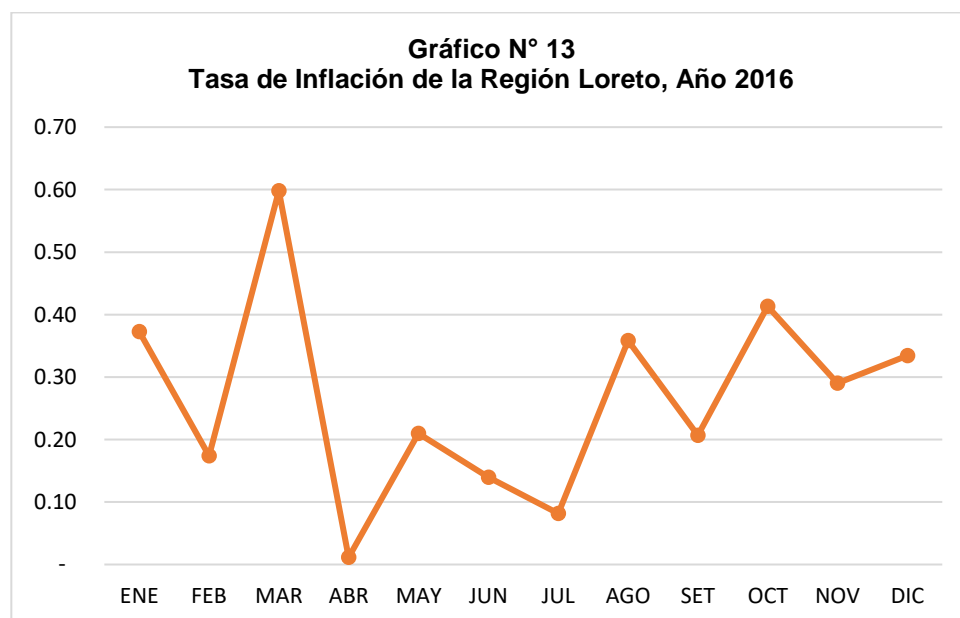
Elaboración: En base a la Tabla N° 12

El año 2016, la tasa de inflación acumulada fue del 3.19%, aumentando en 1.12% respecto al año anterior. La mayor concentración se registró en marzo con una inflación mensual del 0.60%, seguida de octubre con una inflación mensual del 0.41% y de agosto con una inflación mensual del 0.36%; siendo este el cuarto año que no registró deflación, durante el periodo de análisis del estudio.

Tabla N° 13
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Año 2016

AÑO -	MES	IPC (%)	INFLACIÓN MENSUAL
2016 -	ENE	122.44	0.37
2016 -	FEB	123.17	0.17
2016 -	MAR	123.19	0.60
2016 -	ABR	123.45	0.01
2016 -	MAY	123.62	0.21
2016 -	JUN	123.72	0.14
2016 -	JUL	124.16	0.08
2016 -	AGO	124.42	0.36
2016 -	SET	124.93	0.21
2016 -	OCT	125.30	0.41
2016 -	NOV	125.72	0.29
2016 -	DIC	126.01	0.33
INFLACIÓN ACUMULADA			3.19

Fuente: SIRTOD – INEI



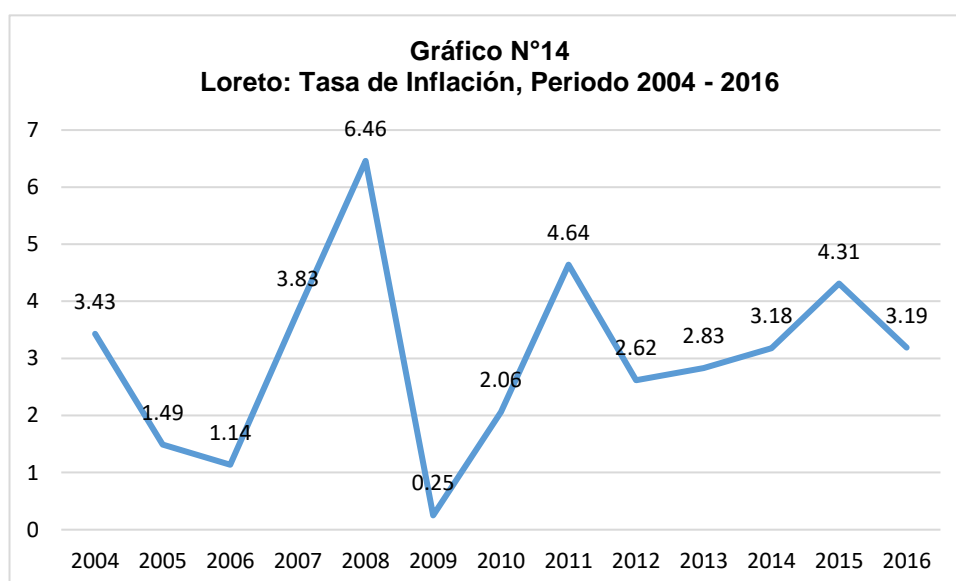
Elaboración: En base a la Tabla N° 13

La tabla N° 14 muestra la evolución de la tasa de inflación, calculada en base al Índice de Precios del Consumidor, durante el periodo 2004 – 2016. El año 2008 se registró la mayor tasa de inflación con un 6.46%, seguida de los años 2011 y 2015, ambos con una tasa de inflación del 4.64% y 4.31% respectivamente. Asimismo, el año 2009 registro la menor tasa de inflación del periodo de análisis con un 0.25%, ascendente en los años siguientes de 2010 y 2011 con una tasa del 2.06% y 4.64% respectivamente.

Tabla N° 14
Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Período 2004 - 2016

Año	IPC Promedio (%)	Tasa de Inflación (%)
2004	87.27	3.43
2005	88.60	1.49
2006	90.28	1.14
2007	92.14	3.83
2008	97.66	6.46
2009	100.04	0.25
2010	101.71	2.06
2011	105.31	4.64
2012	109.04	2.62
2013	112.12	2.83
2014	115.76	3.18
2015	120.02	4.31
2016	124.18	3.19

Fuente: SIRTOD – INEI



Elaboración: En base a la Tabla N° 14

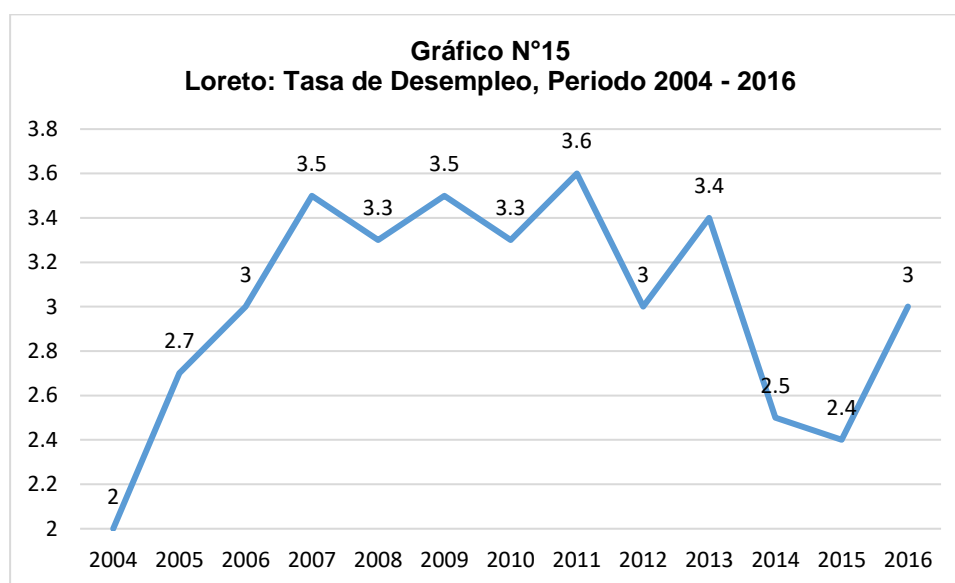
4.2 Tasa de desempleo de la región Loreto

La tabla N° 15 muestra la población económicamente activa por condición de ocupación en la región Loreto, durante el período 2004 – 2016. El año 2011 se registró la mayor concentración con una tasa de desempleo del 3.6%, seguida de los años 2007 y 2009, ambos con una tasa de desempleo discontinua del 3.5%. Asimismo, el año 2004 registro la menor tasa de desempleo del periodo de análisis con un 2.0%, ascendente en los años siguientes de 2005 y 2006 con una tasa de desempleo del 2.7% y 3.0% respectivamente.

Tabla N° 15
Tasa de Desempleo de la Región Loreto,
Período 2004 - 2016

AÑO	Total PEA	PEA Desempleada	
		Absoluto	Tasa de desempleo
2004	431,924	8,832	2.0
2005	431,386	11,731	2.7
2006	446,200	13,609	3.0
2007	478,447	16,694	3.5
2008	456,892	15,182	3.3
2009	464,397	16,375	3.5
2010	471,249	15,676	3.3
2011	479,636	17,293	3.6
2012	500,691	15,269	3.0
2013	516,878	17,625	3.4
2014	506,394	12,908	2.5
2015	507,701	12,354	2.4
2016	515,350	15,460	3.0

Fuente: ENAHO – INEI



Elaboración: En base a la Tabla N° 15

4.3 Relación de la tasa de desempleo sobre la tasa de inflación de la región Loreto

Los resultados de la investigación fueron los siguientes:

4.1.1 Hipótesis general

“Existe relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016”.

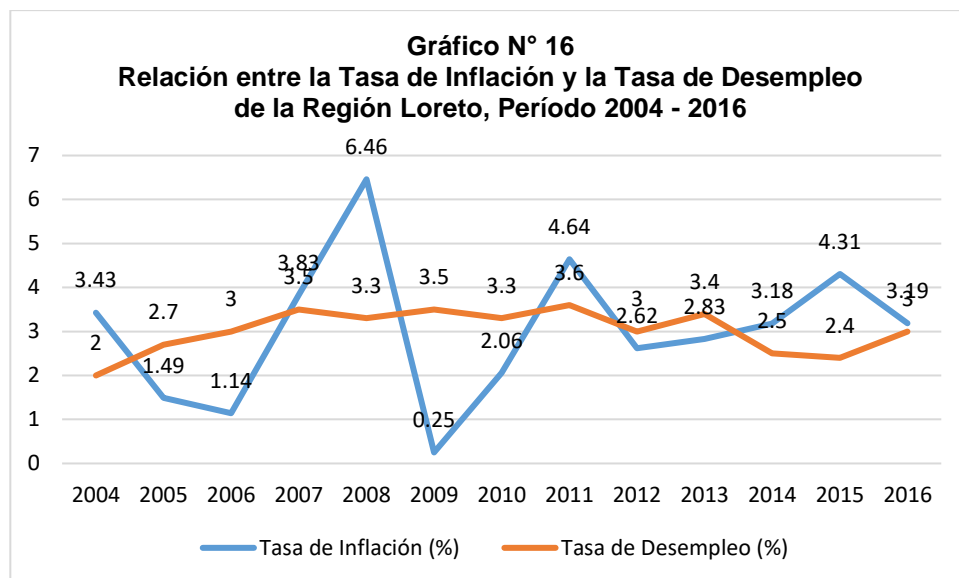
En la tabla N° 16 se muestra la correlación entre las tasas de inflación y de desempleo de la región Loreto, en el período 2004 – 2016, destacando que, mientras la tasa de inflación tuvo un comportamiento variable con tendencia oscilante, la tasa de desempleo mostro un comportamiento ligeramente continuo entre los años 2006 al 2013, con una disminución del 26.47% en el año 2014.

De acuerdo a esta circunstancia, la tasa de desempleo tuvo un comportamiento promedio del 3.3% entre el año 2006 que registro un 3.0% y el año 2013 que registro un 3.4%.

Tabla N° 16
Relación entre la Tasa de Inflación y la Tasa de Desempleo de la Región Loreto, Período 2004 - 2016

Año	Tasa de Inflación (%)	Tasa de Desempleo (%)
2004	3.43	2.00
2005	1.49	2.70
2006	1.14	3.00
2007	3.83	3.50
2008	6.46	3.30
2009	0.25	3.50
2010	2.06	3.30
2011	4.64	3.60
2012	2.62	3.00
2013	2.83	3.40
2014	3.18	2.50
2015	4.31	2.40
2016	3.19	3.00

Fuente: SIRTOD/ ENAHO – INEI



Elaboración: En base a la Tabla N° 15

Con el propósito de calcular la estimación de los parámetros del modelo autorregresivo se hará uso de la metodología catalogada como mínimos cuadrados ordinarios (MCO), ya que se buscará cumplir con el establecimiento de una relación funcional entre las variables de análisis.

Estimación del Modelo por MCO

(Corto plazo) (Largo plazo)

VARIABLES	Inflación	Inflación
Desempleo (beta1)	-8.470*** (0.529)	-10.48*** (0.513)
S3.desempleo (beta2)		2.948*** (0.706)
S6.desempleo (beta3)		3.065*** (0.690)
S12.desempleo (beta4)		4.911*** (0.958)
Constant (alpha)	171.9*** (4.053)	188.5*** (3.865)
Observations	192	180
R-squared	0.574	0.721
Adj R-squared	0.572	0.714
F-test	256	112.8

Standard errors in parentheses: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Stata v. 16

Los resultados de los dos modelos analizados sugieren:

Especificación modelo 1:

$$\text{inflación} = \alpha + \beta_1 \text{desempleo} + \varepsilon$$

$$\pi = 171.9 - 8.470d$$

Especificación modelo 2:

$$\text{inflación} = \alpha + \beta_1 \text{desempleo} + \beta_2 \text{desempleo}_{t-3} + \beta_3 \text{desempleo}_{t-6} + \beta_4 \text{desempleo}_{t-12} + \varepsilon$$

$$\pi = 188.5 - 10.48d + 2.948d_{t-3} + 3.065d_{t-6} + 4.911d_{t-12}$$

Los dos modelos exponen una relación apreciable entre inflación y desempleo, el cual se valida usando la prueba de significancia individual guiada por el p-valor del parámetro asociado a la tasa de desempleo respecto a la tasa de inflación (β_1), en los modelos 1 y 2.

Los resultados de las regresiones mostradas en la Tabla N° 16 indican que el p-valor de β_1 es menor a 0.01, por lo que existe una alta probabilidad de que esta variable explique el comportamiento de la tasa de inflación, a un 99% de nivel de confianza.

En resumen, se acepta la hipótesis general, debido a que existe relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016.

4.1.2 Hipótesis específicas

- 1° **Hipótesis Específica:** “El comportamiento de la variación de la tasa de inflación de la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016, fue creciente”.

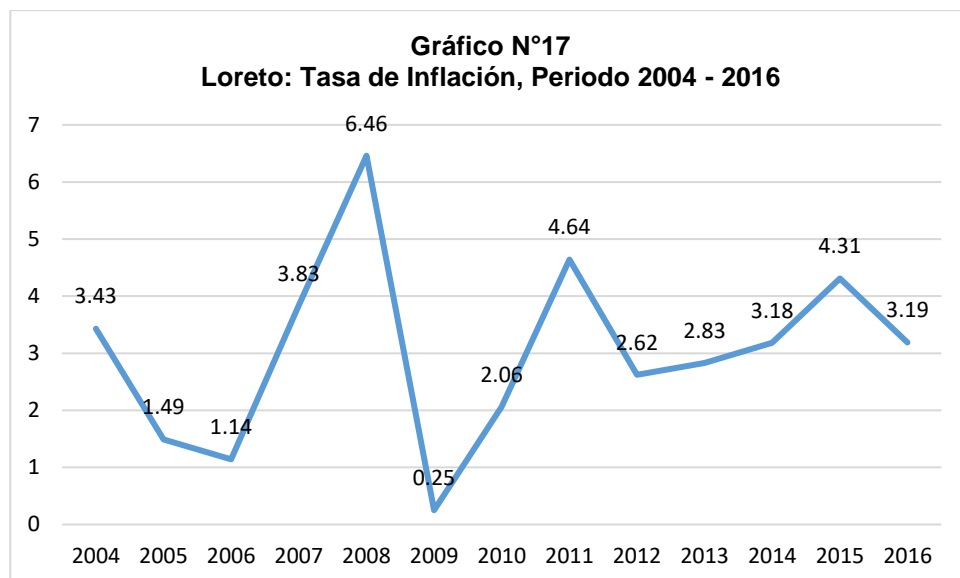
En la tabla N° 17 se contempla las variaciones de la tasa de inflación de la región Loreto, durante el periodo 2004 – 2016, el cual muestra comportamientos oscilantes marcados, teniendo el mayor registro el año 2008 con una tasa de inflación del 6.46%, seguidos de los años 2001 y 2015, con el 4.64% y 4.31% respectivamente.

Análogamente, el año 2009 tuvo el menor registro con una tasa de inflación del 0.25%, seguido de los años 2005 y 2006, con el 1.49% y 1.14% respectivamente.

Tabla N° 17
Loreto: Tasa de Inflación, Período 2004 - 2016

Años	Tasa de Inflación (%)	Variación (%)
2004	3.43	-2.19
2005	1.49	-1.94
2006	1.14	-0.35
2007	3.86	2.72
2008	6.46	2.60
2009	0.25	-6.21
2010	2.06	1.81
2011	4.64	2.58
2012	2.62	-2.02
2013	2.83	0.21
2014	3.18	0.35
2015	4.31	1.13
2016	3.19	-1.12

Fuente: SIRTOD – INEI



Elaboración: En base a la Tabla N° 17

En resumen, se rechaza la 1° hipótesis específica, porque el comportamiento de la variación de la tasa de inflación de la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016, fue claramente oscilante.

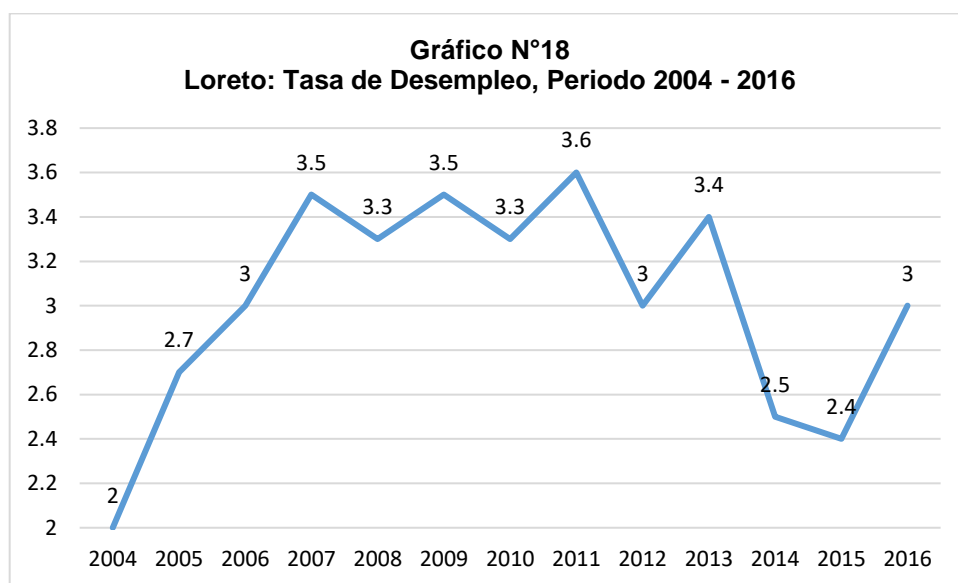
2° Hipótesis Específica: “El comportamiento de la variación de la tasa de desempleo en la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016, fue constante”.

En la tabla N° 18 se contempla las variaciones de la tasa de desempleo de la región Loreto, durante el periodo 2004 – 2016, el cual muestra comportamientos de oscilación periódica entre los años del 2006 al 2013, en el rango del 3.0% y 3.6%, con disminución en los años 2014 y 2015 del 2.50% y 2.40% respectivamente, para nuevamente registrarse en 3.0% en el año 2016.

Tabla N° 18
Loreto: Tasa de Desempleo, Período 2004 - 2016

Años	Tasa de Desempleo (%)	Variación (%)
2004	2.00	
2005	2.70	0.70
2006	3.00	0.30
2007	3.50	0.50
2008	3.30	-0.20
2009	3.50	0.20
2010	3.30	-0.20
2011	3.60	0.30
2012	3.00	-0.60
2013	3.40	0.40
2014	2.50	-0.90
2015	2.40	-0.10
2016	3.00	0.60

Fuente: SIRTOD – INEI



Elaboración: En base a la Tabla N° 18

En resumen, se rechaza la 2° hipótesis específica, porque el comportamiento de la variación de la tasa de desempleo en la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016, fue ligeramente oscilante.

3° Hipótesis Específica: “La relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016, fue inversa”.

En base a la Tabla N° 16, que muestra la relación entre las variables de tasa de inflación y tasa de desempleo de la región Loreto, en el período 2004 – 2016, se puede apreciar el resultado de la evaluación estadística, obteniéndose un R-ajustado del 0.572 y 0.714 para el corto y largo plazo respectivamente, los cuales indican que existe un buen ajuste en ambos modelos, es decir, la variable independiente (tasa de desempleo) explicaría un 57% en el corto plazo y un 71% en el largo plazo respecto al comportamiento de la variable dependiente (tasa de inflación), para el periodo de análisis 2004 – 2016.

Esto se comprueba haciendo uso del signo del parámetro β_1 , y se justifica con la prueba T-student de significancia individual del parámetro asociado al desempleo respecto a la inflación (β_1).

Asimismo, se valida con la significancia individual del parámetro β_1 de las ecuaciones 1 y 2, para efectos de contrastar robustez en los resultados, lo que implica obtener resultados similares en especificaciones (modelos) diferentes.

En resumen, se acepta la 3° hipótesis específica, porque la relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, durante el período 2014 – 2018, es inversa.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la presente investigación se busca determinar la relación existente entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo para el caso de la región Loreto tomando como rango de tiempo al periodo a 2004 – 2016.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a partir de los dos modelos estimados previamente se puede alegar una evidencia a favor de la teoría de la Curva de Phillips para la economía Loreтана, presentándose una relación inversa o negativa entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo para el escenario del muy corto plazo, ya que como se puede observar en el primer modelo, el coeficiente del desempleo es negativo coincidiendo con el resultado obtenido por Prado y Valencia (2017) los cuales desarrollaron un modelo de la Curva de Phillips para la economía peruana durante el periodo 1980 - 2015, sin embargo el valor del parámetro estimado, que mide la relación entre las variables de estudio, por la presente tesis cuenta con una mayor magnitud que el obtenido por dichos autores, por lo que se podría diagnosticar que el desempleo juega un papel más fuerte para el comportamiento de la tasa de inflación dentro de la economía de Loreto.

Para el caso del segundo modelo se presenta un coeficiente negativo sólo para el desempleo contemporáneo, pero el valor de los otros coeficientes correspondientes a los rezagos de orden tres, de orden seis y de orden doce son positivos, dándose a entender que la teoría de la Curva de Phillips sólo se cumple en el muy corto plazo pero no en el largo plazo, con respecto a ello Hidalgo (2016) obtiene resultados similares en su investigación acerca de la relación entre la tasa de inflación y de desempleo en el Perú durante el periodo 1995 – 2015, ya que su modelo estimado presenta una estructura similar al de la presente tesis, siendo el valor negativo de su coeficiente estimado con respecto al desempleo contemporáneo, pero presentando un valor positivo de su coeficiente estimado del desempleo rezagado un año ya que los datos que utiliza son de frecuencia anual.

De acuerdo al aporte de Compoverde, Ortiz & Sanchez (2016), determinaron que la Curva de Phillips no se cumple para el caso ecuatoriano, debido a que los resultados muestran que no se suscita una relación inversa como señala la teoría, más bien que se genera una relación directa entre dichas variables de estudio; lo cual se contrapone al presente estudio, pues el parámetro (β_1) de los modelos en el corto y largo plazo respectivamente son negativos, estableciéndose así una relación inversa entre los mismos, de acuerdo postulado de William Philips.

Por su parte, Alisa, M (2015), concluyó que a corto plazo existe una relación inversa entre el desempleo y la inflación en la economía rusa, pero a largo plazo, dicha relación está ausente, es decir la significancia estadística de las variables reflejan un valor p menor a 0.05 a corto plazo y mayor a dicho valor en el largo plazo. En contraste con el presente estudio, se contrapone parcialmente, pues en el largo plazo se mantiene la relación inversa, a través del parámetro ($\beta_1=10.48$), el cual tiene un p-valor de β_1 menor a 0.01, por lo que existe una alta probabilidad de que esta variable explique el comportamiento de la tasa de inflación, a un 99% de nivel de confianza.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA

1. Se sugiere gestionar y/o concretar inversiones en infraestructura pública, a fin de captar y mantener empleo no calificado, a través de las contrataciones públicas por obras; en los tres niveles de gobierno de la región Loreto.
2. Se sugiere extender los plazos para el pago de impuestos, a fin de dar mayor liquidez a las pequeñas empresas y poder adquisitivo a los consumidores, por medio de una reforma del cronograma de pago de obligaciones.
3. Se sugiere adaptar las contribuciones parafiscales, a fin de relacionarlas con el entorno de la economía regional, a través de la interrupción temporal de aportes de la Seguridad Social de Salud o de la Oficina de Normalización Previsional.
4. Se sugiere mantener programas de garantías para créditos, a fin de tener y brindar varias posibilidades de acceso a un financiamiento a las micro, pequeñas y medianas empresas, en función del nivel ventas anuales de las mismas.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

1. Existe una relación inversa entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, en el periodo 2004 – 2016. Conclusión que se confirma con el Coeficiente de Determinación del 0.572 y 0.714 para el corto y largo plazo respectivamente, los cuales indican que existe un buen ajuste en ambos modelos, es decir, es decir, que la variable independiente (tasa de desempleo) explicaría un 57% en el corto plazo y un 71% en el largo plazo respecto al comportamiento de la variable dependiente (tasa de inflación), para el periodo de análisis 2004 – 2016. Asimismo, el Coeficiente de Determinación ajustado para el largo plazo fue 0.714; resultado por encima del mínimo exigido ($R^2 = 0.70$) para afirmar que la variable independiente (tasa de desempleo) determina el comportamiento de la variable dependiente (tasa de inflación).
2. El comportamiento de la variación de la tasa de inflación de la región Loreto, durante el periodo 2004 – 2016, fue altamente oscilante; pasando de registros altos como el 6.46%, 4.64% y 4.31% en los años 2008, 2011 y 2015 respectivamente; a caer en registros bajos como el 1.14%, 0.25% y 2.62 en los años 2006, 2009 y 2012 respectivamente.
3. El comportamiento de la variación de la tasa de desempleo en la región Loreto, durante el periodo 2004 – 2016, fue ligeramente oscilante en el rango del 2.4% y el 3.5% a lo largo de los 13 años analizados, con una marcada tendencia en los años 2006 al 2013, en los cuales oscilo entre el 3% y el 3.6%.
4. La relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo de la región Loreto, durante el periodo 2004 – 2016 fue inversa, coincidiendo con la teoría de la Curva de Philips, dado los valores del parámetro β_1 determinado, -8.470 y -10.48, para el corto y largo plazo respectivamente: al 99% de confiabilidad.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

1. Gestionar inversiones en infraestructura pública a través de las contrataciones de obras, gestionadas por el Gobierno Regional de Loreto y los gobiernos locales (municipios provinciales y distritales); así como concretar las obras públicas pendientes, en trámite o en curso por parte del gobierno nacional, relacionados a trabajos que no requieran ningún tipo de formación ni aprendizaje, pudiendo ser realizado por cualquier persona.
2. Extender los plazos para el pago de impuestos, gestionada por el gobierno regional ante la administración tributaria, a través de la modificación del cronograma de pago de obligaciones tributarias internas y aduaneras en el ejercicio fiscal en curso, tanto para personería natural y jurídica.
3. Adaptar las contribuciones parafiscales, gestionada por el gobierno regional ante el gobierno nacional, como la interrupción de los aportes a la Seguridad Social de Salud o a la Oficina de Normalización Previsional, ante escenarios de recesión económica prolongada en la región Loreto.
4. Mantener programas de garantías para créditos, gestionada por el gobierno regional ante las entidades financieras, diversificando así diferentes posibilidades de acceso a un financiamiento para las micro, pequeñas y medianas empresas.

CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alisa, M. (2015). The Relationship between Inflation and Unemployment: A Theoretical Discussion. *The Relationship between Inflation and Unemployment: A Theoretical Discussion*. School of Economics and Management, Nanjing, China.
- BCRP. (2002). Programa Monetario para el año 2002. *Programa Monetario para el año 2002*. Banco Central de Reserva del Perú, Lima, Perú.
- BCRP. (01 de Marzo de 2011). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Banco Central de Reserva del Perú: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- Campoverde, A., Ortiz, C., & Sánchez, V. (2016). Relación entre la inflación y el desempleo: una aplicación de la curva de Phillips para Ecuador, Latinoamérica y el mundo. *Revista Económica*, 1(1), 22-34.
- Chen, C.-Y. (1990). Teorías de Desempleo. En C.-Y. Chen, *Economía Laboral Contemporánea - Teorías y Políticas* (págs. 211-258).
- Guazamba, S. (2015). La Curva de Phillips para el caso ecuatoriano, periodo 200 - 2011. Ecuador.
- INEI. (2019). Boletín de Precios de la Economía. *Boletín de Precios de la Economía*. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima, Perú.
- LEY30897. (2018). *Ley de Promoción de la Inversión y Desarrollo del Departamento de Loreto*. Congreso de la República, Lima, Perú.
- Martinez, V. (2011). La inflación: naturaleza, clases y efectos. Las teorías sobre la inflación. Las políticas antiinflacionistas. En *Economía. Supuestos practicos* (págs. 3-15). España: MAD.
- Medel, C. (2015). Dinámica inflacionaria y la curva de Phillips híbrida neokeynesiana: el caso de Chile. *Monetaria*, 37(1), 27-78.
- Navarro, J. (2015). *La curva de Phillips Neokeynesiana: el caso peruano*. Universidad Nacional del Callao.
- Ñamot, D. (2016). *Relación entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo en el Perú: 1995 - 2015*.
- Prado, R., & Valencia, R. (2017). *Inflación, Desempleo y Curva de Phillips de la Economía Peruana 1980 – 2015*.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). *Economía*. Edit. McGraw-Hill, Madrid, España.

ANEXOS

1. Estadística complementaria

Tasa de Inflación en la Región Loreto, Periodo 2004 - 2016

AÑO -	MES	IPC (%)
2004 -	ENE	86.20
2004 -	FEB	86.60
2004 -	MAR	86.58
2004 -	ABR	86.88
2004 -	MAY	87.37
2004 -	JUN	87.54
2004 -	JUL	87.53
2004 -	AGO	87.55
2004 -	SET	87.53
2004 -	OCT	87.78
2004 -	NOV	87.77
2004 -	DIC	87.86
2005 -	ENE	87.65
2005 -	FEB	88.22
2005 -	MAR	88.33
2005 -	ABR	88.44
2005 -	MAY	88.67
2005 -	JUN	88.76
2005 -	JUL	88.60
2005 -	AGO	88.52
2005 -	SET	88.65
2005 -	OCT	88.71
2005 -	NOV	89.08
2005 -	DIC	89.53
2006 -	ENE	90.02
2006 -	FEB	90.43
2006 -	MAR	90.89
2006 -	ABR	90.41
2006 -	MAY	90.29

2006 -	JUN	90.14
2006 -	JUL	90.26
2006 -	AGO	90.29
2006 -	SET	90.33
2006 -	OCT	90.07
2006 -	NOV	90.09
2006 -	DIC	90.10
2007 -	ENE	90.34
2007 -	FEB	90.65
2007 -	MAR	90.81
2007 -	ABR	91.26
2007 -	MAY	91.69
2007 -	JUN	92.12
2007 -	JUL	92.25
2007 -	AGO	92.82
2007 -	SET	93.11
2007 -	OCT	93.21
2007 -	NOV	93.63
2007 -	DIC	93.84
2008 -	ENE	94.69
2008 -	FEB	95.68
2008 -	MAR	95.83
2008 -	ABR	96.18
2008 -	MAY	96.92
2008 -	JUN	97.46
2008 -	JUL	98.03
2008 -	AGO	98.59
2008 -	SET	99.20
2008 -	OCT	99.50
2008 -	NOV	99.86
2008 -	DIC	99.97
2009 -	ENE	99.89
2009 -	FEB	100.25

2009 -	MAR	100.27
2009 -	ABR	100.23
2009 -	MAY	99.89
2009 -	JUN	100.07
2009 -	JUL	99.87
2009 -	AGO	99.78
2009 -	SET	99.90
2009 -	OCT	99.79
2009 -	NOV	100.10
2009 -	DIC	100.40
2010 -	ENE	100.73
2010 -	FEB	101.01
2010 -	MAR	101.03
2010 -	ABR	101.27
2010 -	MAY	101.53
2010 -	JUN	101.90
2010 -	JUL	102.17
2010 -	AGO	102.14
2010 -	SET	101.99
2010 -	OCT	102.00
2010 -	NOV	102.18
2010 -	DIC	102.58
2011 -	ENE	102.97
2011 -	FEB	103.70
2011 -	MAR	104.40
2011 -	ABR	104.38
2011 -	MAY	104.48
2011 -	JUN	105.31
2011 -	JUL	105.59
2011 -	AGO	105.94
2011 -	SET	106.28
2011 -	OCT	106.74
2011 -	NOV	107.03

2011 -	DIC	106.92
2012 -	ENE	107.26
2012 -	FEB	108.09
2012 -	MAR	108.66
2012 -	ABR	108.70
2012 -	MAY	108.66
2012 -	JUN	108.76
2012 -	JUL	109.31
2012 -	AGO	109.91
2012 -	SET	109.73
2012 -	OCT	109.58
2012 -	NOV	109.86
2012 -	DIC	109.99
2013 -	ENE	109.89
2013 -	FEB	110.89
2013 -	MAR	111.17
2013 -	ABR	111.38
2013 -	MAY	111.67
2013 -	JUN	112.29
2013 -	JUL	112.90
2013 -	AGO	113.02
2013 -	SET	113.06
2013 -	OCT	112.82
2013 -	NOV	113.00
2013 -	DIC	113.36
2014 -	ENE	114.04
2014 -	FEB	114.63
2014 -	MAR	115.08
2014 -	ABR	115.34
2014 -	MAY	115.53
2014 -	JUN	116.03
2014 -	JUL	115.93
2014 -	AGO	116.11

2014 -	SET	116.55
2014 -	OCT	116.38
2014 -	NOV	116.65
2014 -	DIC	116.84
2015 -	ENE	117.20
2015 -	FEB	118.10
2015 -	MAR	118.56
2015 -	ABR	119.23
2015 -	MAY	119.62
2015 -	JUN	120.16
2015 -	JUL	120.61
2015 -	AGO	120.65
2015 -	SET	120.82
2015 -	OCT	121.24
2015 -	NOV	121.78
2015 -	DIC	122.23
2016 -	ENE	122.44
2016 -	FEB	123.17
2016 -	MAR	123.19
2016 -	ABR	123.45
2016 -	MAY	123.62
2016 -	JUN	123.72
2016 -	JUL	124.16
2016 -	AGO	124.42
2016 -	SET	124.93
2016 -	OCT	125.30
2016 -	NOV	125.72
2016 -	DIC	126.01

**Tasa de Desempleo de la Región Loreto,
Periodo 2004 – 2016**

AÑO	Total PEA	Absoluto
2004	431,924	8,832
2005	431,386	11,731
2006	446,200	13,609
2007	478,447	16,694
2008	456,892	15,182
2009	464,397	16,375
2010	471,249	15,676
2011	479,636	17,293
2012	500,691	15,269
2013	516,878	17,625
2014	506,394	12,908
2015	507,701	12,354
2016	515,350	15,460

2. Instrumento de recolección de datos

**Tasa de Inflación de la Región Loreto,
Período 2004 - 2016**

Años	Tasa de Inflación (%)	Variación (%)
2004		
2005		
2006		
2007		
2008		
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
2014		
2015		
2016		

**Tasa de Desempleo de la Región Loreto,
Período 2004 - 2016**

AÑO	Total PEA	PEA Desempleada	
		Absoluto	Tasa de desempleo (%)
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010			
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			

3. Matriz de consistencia

Título de la investigación	Problema de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo de diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección
Relación entre el Nivel de Contrabando y las Importaciones Totales en la Aduana de Iquitos, Período 2014 – 2018.	<p>General ¿Existe relación entre el Nivel de Contrabando y las Importaciones Totales en la Aduana de Iquitos, en el período 2014 - 2018?.</p>	<p>General Determinar la relación existente entre el Nivel de Contrabando y las Importaciones Totales en la Aduana de Iquitos, en el período 2014 – 2018.</p>	<p>General Existe relación entre el Nivel de Contrabando y las Importaciones Totales en la Aduana de Iquitos, en el período 2014 – 2018.</p>	<p>Tipo de investigación: Cuantitativo.</p> <p>Diseño de investigación: No experimental.</p>	<p>Población: Información histórica del Nivel de Contrabando y las Importaciones Totales.</p> <p>Procesamiento: Ms. Excel v.19</p>	Ficha de registro.
	<p>Específicos 1. ¿Cuál ha sido el comportamiento de las medidas preventivas del Nivel de Contrabando en la Aduana de Iquitos, durante el período 2014 - 2018?.</p> <p>2. ¿Cuál ha sido el comportamiento de los tipos de declaración de las Importaciones Totales en la Aduana de Iquitos, durante el período 2014 – 2018?.</p> <p>3. ¿Cuál es la relación entre el Nivel de Contrabando respecto a las Importaciones Totales en la Aduana de Iquitos, durante el período 2014 – 2018?.</p>	<p>Específicos 1. Determinar el comportamiento de las medidas preventivas del Nivel de Contrabando en la Aduana de Iquitos, durante el período 2014 - 2018.</p> <p>2. Determinar el comportamiento de los tipos de declaración de las Importaciones Totales en la Aduana de Iquitos, durante el período 2014 - 2018.</p> <p>3. Establecer la relación entre el Nivel de Contrabando y las Importaciones Totales en la Aduana de Iquitos, durante el Período 2014 – 2018.</p>	<p>Específicos 1. La medida preventiva con mayor monto registrado en la Aduana de Iquitos durante el período 2014 – 2018, fue Actas Incautadas.</p> <p>2. El tipo de declaración con mayor monto registrado en la Aduana de Iquitos durante el período 2014 – 2018, fue Declaración Aduanera de Mercancías.</p> <p>3. La relación entre el Nivel de Contrabando y las Importaciones Totales en la Aduana de Iquitos durante el período 2014 – 2018, fue directa.</p>			

4. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Índice	Instrumento
V1: Nivel de Contrabando	El que se sustrae, elude o burla el control aduanero ingresando mercancías del extranjero o las extrae del territorio nacional o no las presenta para su verificación o reconocimiento físico en las dependencias de la Administración Aduanera o en los lugares habilitados para tal efecto.	Registro de ingreso de mercancías sustraídas y eludidas del control aduanero.	Monto total anual de contrabando.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incremento (%). ➤ Constante (%). ➤ Disminuyó (%). 	Ficha de Registro del Nivel de Contrabando.
V2: Importaciones Totales	Régimen aduanero que permite el ingreso de mercancías al territorio aduanero para su consumo, luego del pago o garantía, según corresponda, de los derechos arancelarios y demás impuestos aplicables, así como del pago de los recargos y multas que hubiere y del cumplimiento de las formalidades y otras obligaciones aduaneras.	Registro de ingreso de mercancías declaradas a la autoridad aduanera.	Monto total anual de importaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incremento (%). ➤ Constante (%). ➤ Disminuyó (%). 	Ficha de Registro de las Importaciones Totales.