

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE ECONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**ANÁLISIS DEL DESEMPLEO POR GÉNERO Y SU RELACIÓN CON EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO APLICANDO LA LEY DE OKUN, EN LA
REGIÓN HUÁNUCO 2001 - 2017**

Para Optar el Título Profesional de:

Economista

TESISTAS: HERRERA SALVADOR, Oliver Terencio

ARDILES AGUIRRE, Rocio Ines

MARTINEZ RIMAS, Yimi Guillermo

ASESOR: Dr. Pasquel LOARTE LORENZO

Huánuco – Perú

2020

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE ECONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**ANÁLISIS DEL DESEMPLEO POR GÉNERO Y SU RELACIÓN CON EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO APLICANDO LA LEY DE OKUN, EN LA
REGIÓN HUÁNUCO 2001 - 2017**

Para Optar el Título Profesional de:

Economista

TESISTAS: HERRERA SALVADOR, Oliver Terencio

ARDILES AGUIRRE, Rocio Ines

MARTINEZ RIMAS, Yimi Guillermo

ASESOR: Dr. Pasquel LOARTE LORENZO

Huánuco – Perú

2020

RESUMEN

En la presente investigación se analiza la relación del desempleo por género y el crecimiento económico de la región Huánuco para el período 2001 - 2017. Para ello se utiliza como base teórica la Ley de Okun y datos procesados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) Sucursal Huancayo para las variables desempleo y actividad económica (PBI) durante el periodo en estudio. Se hace un análisis estadístico descriptivo de las variables en estudio, asimismo, estiman las correlaciones entre dichas variables, tomando en cuenta los indicadores las variables en estudio. Los resultados de la investigación evidencian la existencia y cumplimiento de la Ley de Okun, de la relación negativa entre el desempleo y la actividad económica.

PALABRAS CLAVES: Ley de Okun, Desempleo, Crecimiento Económico, Género.

ABSTRACT

In the present investigation, the relation of unemployment by gender and economic growth of the Huánuco region for the period 2001 - 2017 is analyzed. To this end, the Okun Law and data processed by the National Institute of Statistics and Informatics are used as a theoretical basis (INEI) and the Central Reserve Bank of Peru (BCRP) Huancayo Branch for the variables unemployment and economic activity (GDP) during the period under study. A descriptive statistical analysis of the variables under study is made, they also estimate the correlations between these variables, taking into account the indicators of the variables under study. The results of the investigation show the existence and compliance with the Okun Law, of the negative relationship between unemployment and economic activity,

KEYWORDS: Okun's Law, Unemployment Economic Growth, Gender.

DEDICATORIA

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la sabiduría para concluir nuestra tesis y por ser la base fundamental en nuestra vida. A nuestras familias, en especial a nuestros padres por su apoyo incondicional, su ejemplo de perseverancia, sus consejos y valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien. A los docentes, por su tiempo y apoyo en el desarrollo de mi formación profesional, en especial al Dr. Pasquel LOARTE LORENZO, por concederme su apoyo y por su acertado asesoramiento en la presente investigación, por su amistad, dedicación y por brindarme su conocimiento académico durante el desarrollo de la tesis.

INDICE

RESUMEN.....	3
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1. DESCRIPCIÓN, ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.2.1. Problema general.....	20
1.2.2. Problemas específicos	20
1.3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS	20
1.3.1. Objetivo general	20
1.3.2. Objetivos específicos.....	20
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.4.1. Justificación.....	21
1.4.2. Importancia.....	22
1.5. Viabilidad	22
1.5. Limitaciones.....	23
CAPÍTULO II:.....	25
MARCO TEÓRICO	25
2.1. REVISIÓN DE ESTUDIOS REALIZADOS	25
2.1.1. Estudios a Nivel Internacional	25
2.1.2. Estudios a Nivel Nacional.....	40
2.2. CONCEPTOS FUNDAMENTALES	41
2.2.1. Crecimiento Económico	41
2.2.2. Desempleo	42
2.3. BASE TEÓRICA	43

2.3.1. Ley de Okun.....	43
2.4. MARCO SITUACIONAL	45
2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	48
2.6. HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS DE INVESTIGACIÓN	52
2.6.1. Hipótesis general.....	53
2.6.2. Hipótesis específicas.....	53
2.7. SISTEMA DE VARIABLES – DIMENSIONES E INDICADORES	53
2.8. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES.....	54
2.9. POBLACIÓN Y MUESTRA	55
CAPÍTULO III.....	58
MARCO METODOLÓGICO.....	58
2.10. NIVEL, TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	58
2.10.1. Tipo de Investigación.....	59
2.10.2. Nivel de Investigación.....	59
2.10.3. Diseño de la Investigación.....	60
2.11. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	61
2.12. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMINETO DE DATOS ..	62
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	64
4.1. ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO ECONOMICO Y EL DESEMPLEO EN LA REGIÓN HUÁNUCO	64
4.2. RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES DE CORRELACIONES	71
4.2.1. Estimación de Coeficiente de Pearson	71
4.3. CONTRASTE Y VALIDACIÓN DE HIPOTESIS	75
CAPITULO V.....	79
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	80
BIBLIOGRAFÍA.....	81
ANEXOS.....	86

INTRODUCCIÓN

La finalidad de la presente investigación, es determinar la relación entre el desempleo por género y el crecimiento económico de la región de Huánuco durante el período 2001 – 2017. Para lo cual se analizan las correlaciones y se hace un análisis descriptivo e inferencial tomando en cuenta los indicadores de las variables en estudio. Se encuentra que la existencia y cumplimiento de la ley de Okun para la región Huánuco.

Esta investigación está estructurada como sigue: en el capítulo I, se hace una breve revisión de los antecedentes y se fundamenta el problema de investigación (trabajos realizados en línea con el tema de nuestra investigación), para luego plantear el problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre el desempleo y el crecimiento económico en la región Huánuco, durante el periodo 2001-2017?

En el capítulo II, se presenta el marco teórico, en donde se analiza con más detalle los estudios realizados (a nivel nacional como internacional) más resaltantes con relación a nuestro tema; también se presenta la fundamentación teórica, es decir, las teorías y/o modelos económicos que dan sustento a la investigación.

En el capítulo III, se tiene el marco metodológico, en el cual se presenta la metodología empleada para realizar la investigación, así como la estrategia empírica que nos ayudaran a contrastar las hipótesis de investigación.

Los principales resultados de la estimación del modelo econométrico, la validación y contraste de hipótesis, y la discusión de resultados son presentados

en el capítulo IV. Los hallazgos evidencian que el desempleo se relaciona negativamente con la tasa de crecimiento del PBI real de la región Huánuco.

Por último, se presentan las principales conclusiones a las que arribamos con nuestra investigación y recomendaciones; así como también la bibliografía revisada y los respectivos anexos, conteniendo los datos y/o información más resaltante.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN, ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

Ballesteros y otros, en el artículo *“La ley de Okun para las regiones españolas: Distintas aproximaciones económicas”* (2012), describe que Okun, observó una relación fuertemente lineal entre las variaciones de la producción y del desempleo de Estados Unidos a partir de los datos recogidos durante los años 50. Resalta que esta relación empírica puede dar lugar a confusiones sobre su validez y aplicabilidad, puesto que no define una relación teórica estricta entre variables, estando su formulación basada principalmente en estimaciones estadísticas entre datos, como suele suceder para la mayoría de las relaciones socioeconómicas (como por ejemplo la curva de Phillips). A esta relación de Okun se le ha aplicado el nombre de “Ley” debido a que es una relación empírica que se cumple con regularidad aceptable para la mayoría de las economías desarrolladas, variando únicamente el valor de los coeficientes.

Según Ballesteros y otros (2012), conceptualmente, la Ley de Okun establece que una economía en expansión, con una población activa relativamente estable, debe aumentar el volumen de recursos humanos empleados para aumentar su nivel de producción y reduce por tanto su nivel de paro. Análogamente, una economía en recesión disminuirá el número de empleados, aumentando en consecuencia su nivel de desempleo. Desde su primera formulación hasta nuestros días han surgido numerosas versiones sobre la ley de Okun, siendo la principal diferencia

entre ellas la forma de calcular las variaciones del desempleo y la producción.

Realizando una regresión lineal sobre los valores de la tasa de desempleo y del crecimiento de la producción entre dos trimestres consecutivos, Okun obtuvo la siguiente ecuación para datos trimestrales:

$$u_t - u_{t-1} = 0.30 - 0.30g_t y$$

Las conclusiones que se obtienen a partir de esta ecuación son las siguientes:

- Si no existiese crecimiento en la economía de los Estados Unidos, la tasa de desempleo aumentaría un 0.3% cada trimestre, el PBI debería aumentar un 1% trimestralmente para mantener constante la tasa de desempleo.
- Por cada 1% de aumento trimestral en el nivel de desempleo se produce una pérdida en la producción de Estados Unidos de aproximadamente 3.33%.

Esta última conclusión es quizás la más importante, y en su día tuvo una gran repercusión, tanto en la política como en la economía norteamericana, porque atribuía al crecimiento de la producción una influencia mayor en el desempleo de la que entonces se tenía como aceptada.

1.1.1. A nivel internacional

(Rodríguez M. , 2017) Como se citó en (Villaverde & Maza , 2009) Denominado " **THE ROBUSTNESS OF OKUN'S LAW IN SPAIN, 1980–2004. REGIONAL EVIDENCE. JOURNAL OF POLICY MODELING**"

indica que para reducir el desempleo en aquellos territorios que poseen un coeficiente de Okun alto, podrían resultar eficaces las “políticas de gestión de demanda a corto plazo”, (p. 296). Sin embargo, políticas de oferta agregada serían más útiles para reducir el paro en aquellas regiones donde la ley no se cumple, o cuyo coeficiente de Okun es bajo.

Además de estas medidas, otras como incrementar la flexibilidad de los salarios, aumentar la movilidad laboral entre regiones mediante la eliminación de barreras como el lenguaje o el encontrar alojamiento, pueden contribuir al progresivo decrecimiento del paro, (Villaverde & Maza , 2009)

Por último, (Villaverde & Maza , 2009) resaltan que la Ley de Okun vaticina que los aumentos en el desempleo se corresponden con ralentizaciones del crecimiento, y se puede añadir que esto es lo que puede estar ocurriendo en España.

(Páez , 2013) Como se citó en (Stiglitz J. , 2003), realizó un estudio en la década de los 80 para Latinoamérica, que estuvo caracterizado por la crisis de la deuda lo cual produjo diferentes reformas a finales de los 80 y principios de los 90 en varios países. A principios de 1990 cuando se divulgaba que las reformas habían sido un éxito, la región mostraba un atraso significativo en términos del crecimiento del ingreso per cápita con respecto a Estados Unidos. Además, en el periodo de 1990 – 2001 un número significativo de países de la región experimento tasas de crecimiento negativas por uno más años.

(Andújar, 2015) Denominado “**PRODUCTO, DESEMPLEO Y LA LEY DE OKUN EN LA REPÚBLICA DOMINICANA**” Comenta que uno de los aspectos a destacar es que el autor (Sánchez, 2015) adopta un interesante

enfoque de largo plazo para analizar el problema, lo que permite realizar interpretaciones de economía política sobre la evolución histórica de la relación de Okun para el caso dominicano. Desde el punto de vista econométrico, esto se consigue con el uso de regresiones recursivas, una especie de filtro adaptativo que se concentra en realizar varias estimaciones con diferentes sub-conjuntos de una muestra con el objetivo de verificar si el parámetro obtenido es estable (Haykin, 2002).

En las regresiones secuenciales recursivas, la muestra va aumentando de uno en uno con cada nueva estimación. Este enfoque es novedoso e implica una importante mejoría en relación a los métodos explorados en estudios precedentes sobre el mismo tema, aplicados al caso dominicano.

1.1.2. A nivel nacional

A nivel nacional, el estado actual sobre la ley de Okun, se encuentra en los resultados de estudios realizados por autores como:

(Garavito , 2002) Analiza en el documento de trabajo denominado “**LA LEY DE OKUN EN EL PERÚ**”, la relación del empleo con el producto anual, pero esta vez empleando las encuestas de variación de empleo (EVE) del Ministerio de Trabajo y Promoción Social para la gran industria, encontrando evidencia que esta relación es positiva para el periodo 1970-1995, y que se mantiene en el largo plazo.

Esta relación entre el empleo en el sector moderno y el producto real es estable y positiva, y se mantiene a pesar de la subestimación del empleo en el sector moderno en el periodo 1991-1994. Por otro lado, empleando datos bimestrales, para el periodo abril 86-octubre 92, Garavito (1993) encuentra que el empleo y el salario real tienen una relación positiva.

(Jimenez , 2003) Denominado “**BREVE HISTORIA Y CONCEPTOS BÁSICOS**” Concluye que la Ley de Okun se verifica en el caso peruano, aunque débil, existe relación negativa entre la tasa del desempleo y el PBI. Jiménez encuentra que el desempleo es contra-cíclico; es decir, cuando la economía está en expansión, la tasa de desempleo se reduce, y cuando la economía está en recesión, el desempleo aumenta.

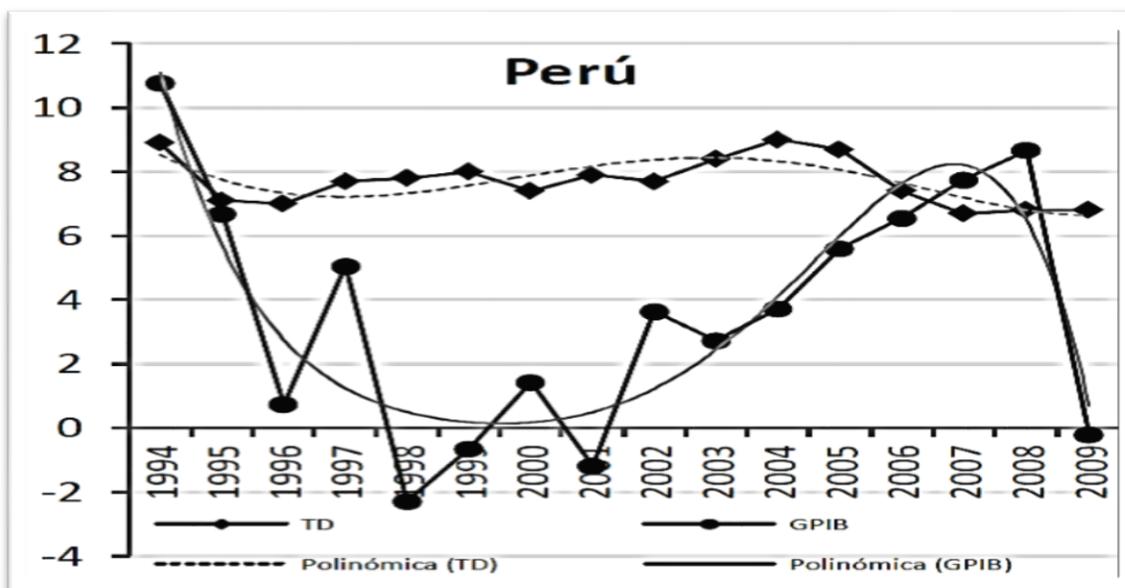
En general, existen estudios que encuentran una relación positiva entre el empleo y el producto para el caso de la gran empresa privada en Lima Metropolitana. Los trabajos realizados sobre la base de la Encuesta de Niveles de Empleo (ENE) del MTPS se centran fundamentalmente en la relación que el empleo/desempleo tiene con respecto al producto real anual. Así, Dancourt (1999) encuentra evidencia, para el periodo 1984-1993, de que la relación positiva entre empleo y producto en Lima Metropolitana solamente existe para la gran empresa, siendo incierta para el resto de estratos de la economía.

Para el total del empleo privado el autor encuentra que en el periodo 1984-87 la elasticidad empleo-producto es unitaria, mientras en el periodo 1990-93 la elasticidad es algo mayor a 3; en el periodo 1987-90, sin embargo, la elasticidad sería negativa. En este último caso, la elasticidad vuelve a ser positiva si se desagrega el empleo privado por tamaño de empresa, encontrando una elasticidad positiva e igual a 0.7 para las empresas de 99 trabajadores a más. La elasticidad negativa para el total se debería al incremento de trabajadores en empresas medianas y pequeñas y para trabajadores independientes en un momento en que el producto estaba cayendo. El autor señala, sin embargo, que en el caso de los trabajadores independientes el dato sobre horas trabajadas está referido a las horas

"en el negocio" y no a las horas efectivamente utilizadas, lo cual reduce la calidad de la información.

Gráfico N° 01

Crecimiento económico y la tasa de desempleo en el Perú 1994 – 2009



Fuente: Banco Mundial (BM) y Comisión Económica para América Latina (CEPAL)

El Desempleo en el Perú

Según Guzmán (2017) en su "proyecto formativo el desempleo", describe el desempleo como la situación en la que se encuentran las personas que, teniendo edad, capacidad y deseo de trabajar, no pueden conseguir un puesto de trabajo viéndose sometidos a una situación de paro forzoso.

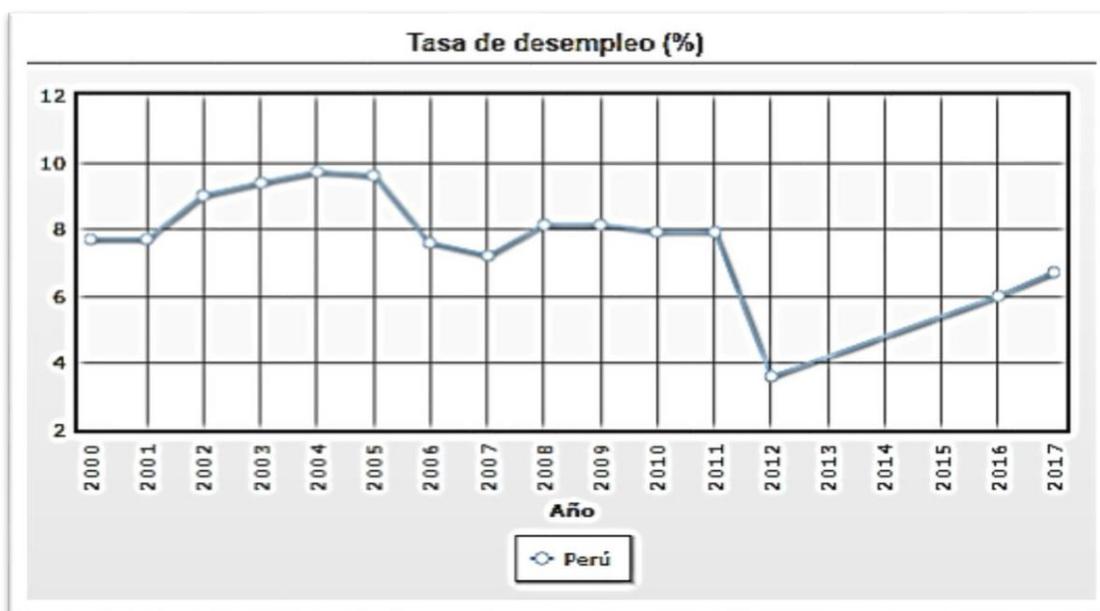
El desempleo en el Perú no es un problema reciente, sino que se viene dando hace muchos años. Este problema ha generado diversas actitudes en la población que ve como principal solución a este problema a la migración. Otra

forma de acabar con este problema es la creación de MYPEs que dan empleo a muchas personas mediante la creación de pequeñas empresas.

Existen grupos especialmente afectados por el desempleo. Uno de los principales afectados son los jóvenes, quienes exhiben tasas de desempleo equivalentes a casi dos veces el promedio de ellas. Uno de sus probables determinantes es que los jóvenes cuentan con menor experiencia laboral, lo cual reduce sus probabilidades de inserción en el mercado del trabajo.

En la siguiente grafica se muestra que en los últimos años no hubo una reducción estable del desempleo. El 2012 fue el año más favorable para la economía peruana, ya que el desempleo se redujo hasta un 3.6%. Siendo el punto más bajo de los 15 años del periodo de estudio. Del 2013 hasta el 2016 hubo un incremento del desempleo, como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 02
Tasa de desempleo de los años 2000-2017 y la variación porcentual



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Tabla N° 1

Tasa de desempleo

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2016	2017
Perú	7,7	7,7	9	9,4	9,7	9,6	7,6	7,2	8,1	8,1	7,9	7,9	3,6	6	6,7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Desempleo por Género

Según el INEI (2016), en su artículo PERÚ: Brechas de Género, avances hacia la igualdad de mujeres y hombres, puntúa que aún existe desigualdad en nuestro país con respecto a los ingresos que perciben y a las oportunidades que tienen entre mujeres y hombres.

En la siguiente tabla se muestra el comportamiento del desempleo de mujeres y hombres en tasa porcentual desde el año 2007 al 2016.

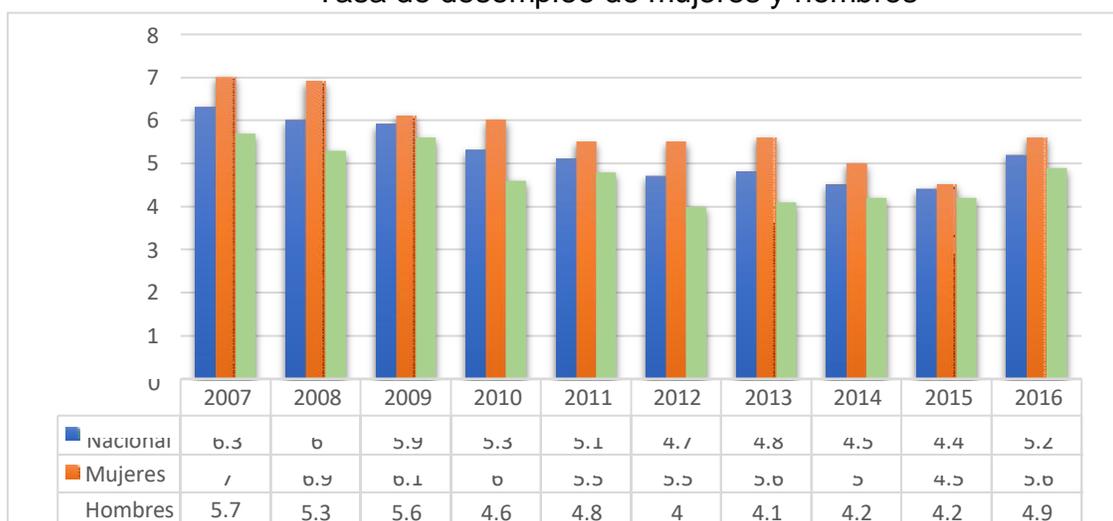
Tabla 2

Desempleo por género

Sexo	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nacional	6.3	6.0	5.9	5.3	5.1	4.7	4.8	4.5	4.4	5.2
Mujeres	7.0	6.9	6.1	6.0	5.5	5.5	5.6	5.0	4.5	5.6
Hombres	5.7	5.3	5.6	4.6	4.8	4.0	4.1	4.2	4.2	4.9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares

Gráfico N° 03
Tasa de desempleo de mujeres y hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

El PBI en el Perú

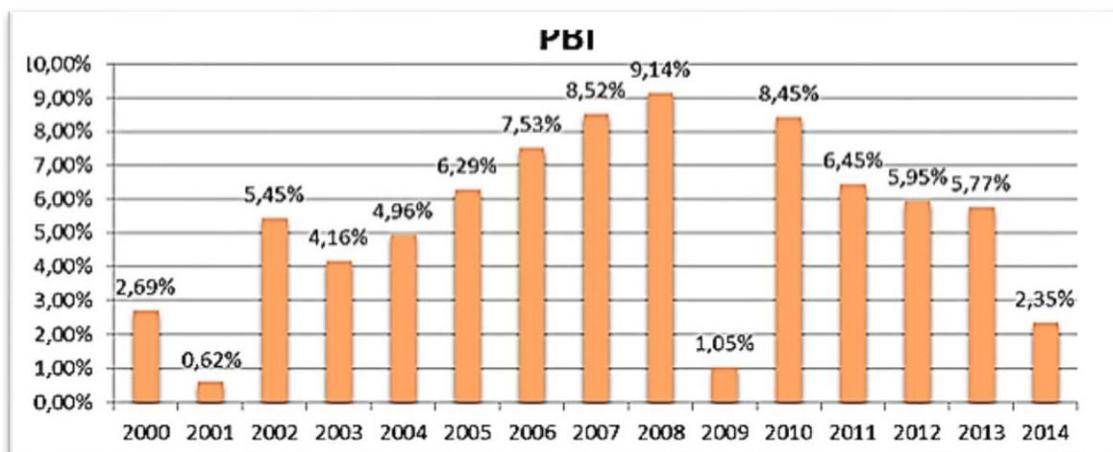
El Producto Bruto Interno es el valor de todos los bienes y servicios finales producidos por un país en un determinado período. Comprende el valor de los bienes producidos, como viviendas, comercio, servicios, Gobierno, transporte, etc. Cada uno de estos bienes y servicios se valora a su precio de mercado y los valores se suman para obtener el PBI.

En el Perú, el año base o año de referencia para el cálculo del PBI se considera el 2007. Los años más bajos durante el periodo de estudio fueron el 2001 con 0.62%, 2009 con 1.05%, esto por las crisis internacionales reportados a nivel global, la primera ocasionada por la burbuja tecnológica denominada punto-com y la segunda por la crisis financiera generada en los estados Unidos por la burbuja inmobiliaria. El crecimiento del PBI real correspondiente al 2014 fue de 2.4%, disminuyendo en 3.4 puntos porcentuales respecto al ejercicio 2013. La

siguiente gráfica muestra el crecimiento porcentual del PBI peruano desde el año 2000 hasta el 2014.

Gráfico N° 04

Variación porcentual del PBI período 2000 – 2014; Año Base 2007



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

No cabe duda que el tema de desempleo y crecimiento económico es un reto para todo gobierno en cualquier parte del mundo, en particular en casos de países emergentes y en especial para el caso peruano.

Hasta aquí se ha efectuado una descripción de las variables del tema-problema a investigar. Lo que se busca es conocer la relación entre en el desempleo y el crecimiento económico, para poder aplicar políticas fiscales y monetarias que contrarresten las consecuencias de una caída en la producción nacional o en mejor de los casos que estas políticas contribuyan a mantener un crecimiento económico estable y ascendente, para disminuir el desempleo en el Perú.

Para ello es indispensable primero conocer la Ley de Okun y sus antecedentes. En otros términos, se necesita conocer cuál fue la variación en términos porcentuales del desempleo y el PBI real dentro del periodo establecido para la presente investigación, el cual fue tomado desde el 2001 por los cambios

generados en dicho año; uno, la crisis llamada punto.com que afectó en forma globalizada a las economías internacionales, el más importante y trascendental porque desde ese año prevalece la democracia propiamente dicha y se fortaleció la economía mostrando un crecimiento sostenido hasta el año 2008 y la tendencia se mantuvo a excepción de algunos años (2009, 2014) con pendiente positiva. Además, para el presente estudio se tomó tres periodos de gobierno que son de: Alejandro Celestino Toledo Manrique, *Alan Gabriel Ludwig García Pérez* y Ollanta Moisés Humala Tasso.

1.1.3. A nivel regional

Se debe precisar que, a nivel regional, aun no se cuentan con estudios que analicen el desempleo por Género y crecimiento económico en la región Huánuco aplicando la ley de Okun.

Por lo tanto, tomando en cuenta las investigaciones realizadas, el presente trabajo de investigación tiene como finalidad analizar desempleo por Género y relación con el crecimiento económico en la región Huánuco aplicando la ley de Okun.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

De acuerdo con **Briones (2003)**, el investigador debe tener la capacidad de verbalizar el problema de forma clara, precisa y accesible. Con estas precisiones se presenta el problema general y los problemas específicos de la presente investigación.

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el desempleo y el crecimiento económico en la región Huánuco, durante el periodo 2001-2017?

1.2.2. Problemas específicos

P.E.1. ¿Cuál es el comportamiento del desempleo en la región Huánuco, periodo 2001-2017?

P.E.2. ¿Cuál es el comportamiento del PBI real en la región Huánuco, periodo 2001-2017?

P.E.3. ¿Cuál ha sido el comportamiento del desempleo según género en relación al comportamiento del PBI real en la región Huánuco, periodo 2001-2017?

1.3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

Briones (2003), insta a que los objetivos de la investigación estén expresados con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación, además estos deben ser susceptibles de alcanzarse. Teniendo en cuenta estas precisiones, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos de la presente investigación.

1.3.1. Objetivo general

Analizar la relación entre el desempleo y crecimiento económico en la región Huánuco, durante el periodo 2001-2017.

1.3.2. Objetivos específicos

O.E.1. Analizar el comportamiento del desempleo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.

O.E.2. Explicar el comportamiento del PBI real en la región Huánuco, periodo 2001-2017

O.E.3. Describir cuál ha sido el comportamiento del desempleo según género en relación al comportamiento del PBI real región Huánuco, periodo 2001-2017.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Autores como **Briones (2003)**, nos dicen que los estudios de investigación se llevan a cabo con un propósito definido, y ese propósito debe ser lo suficientemente fuerte para que se justifique su realización. Además propone algunos criterios para determinar la justificación de una investigación, las cuales son: relevancia social (los probables beneficiados con los resultados de la investigación, relevancia para la sociedad); implicancias prácticas (resolverá algún problema práctico); valor teórico (se desarrollara o propondrá alguna nuevo conocimiento o teoría, los resultados podrían apoyar alguna teoría) y utilidad metodológica (las investigación creara un nuevo instrumento para analizar y/o datos).

1.4.1. Justificación

El desarrollo de este trabajo se justifica en la medida que contribuirá a un mayor conocimiento de la relación entre el desempleo y el PBI en la región Huánuco.

Una vez determinada la relación entre las variables el desempleo y el PBI, se podrá adoptar ciertas estrategias para impulsar el crecimiento económico en la región Huánuco, en la cual podrían jugar un rol preponderante la población en general.

El problema propuesto en esta investigación está sustentado en los alcances teóricos – científicos de la ley de Okun y en fundamentos desarrollados por la ciencia económica. Este estudio pretende llamar la reflexión, incentivar la investigación y la aplicación de teorías económicas en nuestra realidad; para así, saber en qué medida dichos alcances se comprueban. Además, cabe la posibilidad de que a través de este estudio surgen nuevas teorías económicas, que pueden explicar la relación del desempleo y el PBI con el fin de dar soluciones a algún problema que se genere de la realidad.

1.4.2. Importancia

La presente investigación resulta importante por cuanto contribuirá a tener un diagnóstico de la relación, a través del análisis de dos variables básicas que permitan determinar cómo influye el desempleo en el PBI y su impacto en la reducción de los niveles de pobreza. Además, el estudio es importante para comprender las razones por las cuales el Estado, en los últimos tiempos viene preocupándose cada vez en mayor medida sobre el desempleo en la región. Es decir, necesitamos conocer más sobre cuál es la importancia del desempleo y su relación con el PBI de una región, si es vital para el crecimiento de una economía o simplemente se trata de especulaciones que se vienen dando en nuestra región de Huánuco.

1.5. Viabilidad

La ejecución de la presente investigación tiene viabilidad teórica, empírica y práctica. La viabilidad teórica se evidencia en la medida que existe sustento teórico sobre la importancia del desempleo y el PBI, así como de la fusión de estas dos variables para definir el crecimiento económico.

Asimismo, existe literatura especializada que sustenta la relación desempleo y el PBI y el crecimiento económico –medido por el producto bruto interno– la distribución del ingreso, el bienestar de la población y la pobreza en un determinado país o región.

De igual modo, encuentra viabilidad empírica en la disponibilidad de estudios similares e información secundaria sobre el tema. Por último, existe viabilidad práctica o aplicada, debido a que los resultados del estudio servirán para promover con mayor fuerza el desempleo, concientizando principalmente a la población en general.

1.5. Limitaciones

El término “limitaciones” utilizado como referencia de algo que no se podrá conseguir u obtener, está vinculado a disponibilidad de la información para el período temporal que cubrirá la investigación, ya que el estudio comprende el período 2001-2017.

Limitaciones se debe entender más bien en un sentido de “delimitación” del ámbito y alcance de la investigación que vamos a realizar. Es decir, es necesario precisar qué variables se van a investigar en el presente estudio, dado a la complejidad y a la extensión del tema-problema, tanto por el lado del desempleo como por el crecimiento económico.

Nuestras limitaciones:

a) El tiempo.

El tiempo para realizar este trabajo de investigación es limitado y no es suficiente para desarrollarlo adecuadamente.

b) Información.

Existe cierta dificultad para conseguir datos sobre desempleo para períodos largos y con la homogeneidad que se requiere para el análisis. En función al desarrollo del estudio y atendiendo a la disponibilidad de datos se efectuarán los análisis que corroboren las hipótesis planteadas.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

Briones (2003), nos dicen que después de definir el problema y los objetivos de la investigación, lo que prosigue es establecer el sustento teórico del estudio; es decir, elaborar el marco teórico; que consiste en presentar y analizar las teorías, enfoques teóricos y/o modelos, antecedentes e investigaciones en general, acorde al tema de la investigación.

2.1. REVISIÓN DE ESTUDIOS REALIZADOS

En la presente sección se describen y analizan; en primer lugar, las principales investigaciones que estudian la influencia del crecimiento económico sobre varias variables económicas y sociales; tanto a nivel nacional e internacional.

2.1.1. Estudios a Nivel Internacional

El primer trabajo donde se establece una relación entre el Producto Bruto Interno (PBI) y el desempleo de una economía fue escrito por (Okun, 1962). Importante analista y jefe del concejo de asesores económicos del presidente de los Estados Unidos por la década del 60, en su artículo "*Potential GNP: Its Measurement and Significance*" (1962). En él, estudia conjuntamente los valores del

PBI y del desempleo para la economía de los Estados Unidos, desde el segundo trimestre del año 1947 hasta el último trimestre de 1960. En dicho estudio se atribuía al crecimiento del PBI un efecto mayor en el desempleo del que hasta entonces, se tenía como aceptado. Además, señaló que, para mantener los niveles de empleo, una economía necesitaba crecer cada año entre el 2,6% y el 3%. Cualquier crecimiento inferior significaba un incremento del desempleo debido a la mejora de la productividad. Además, señala que una vez mantenido el nivel de empleo gracias al crecimiento del 3%, para conseguir disminuir el desempleo es necesario crecer dos puntos porcentuales por cada punto de desempleo que se quiera reducir. A partir de la literatura disponible, se encontró que, desde el nacimiento de esta contribución, varios autores han realizado investigaciones basándose en la presente ley para tratar la relación entre el PBI y el desempleo; así mismo, han estimado coeficientes de Okun para distintos países.

A continuación, se expone el estado actual de conocimiento sobre la Ley de Okun, a nivel internacional:

(Ballesteros & Gordon, 2012) Denominado **“LEY DE OKUN PARA NORTEAMERICA”**, destaca el informe, donde se consideraron

nuevas variables económicas. Concretamente, Gordon hizo uso de los valores de la población activa y de la empleada, de la jornada media laboral, de la producción y el empleo no agrícola y la población en edad de trabajar para estimar la producción de los Estados Unidos desde 1951 hasta 1979.

En cuanto a la metodología, utilizó una ecuación autor regresiva para contrastar el efecto del desempleo en la producción a largo y corto plazo. Para el período estudiado, Gordon estimó que el peso del desempleo en la producción estaba en torno al 2.03%, inferior al estimado por Okun en su tercera ecuación, donde dicho valor debía encontrarse dentro del intervalo [2.50, 2.86]. Por otro lado, Gordon observó la influencia del desempleo a largo y corto plazo, concluyendo que el peso del desempleo a largo plazo es casi dos veces mayor (0.492 frente a 0.232).

(João, 2007) denominado “**UMA APLICACAO DA LEI DE OKUN EM PORTUGAL**” en su estudio de investigación aplicado a la economía de Portugal, para el periodo de 1977-2006; basado en la Ley de Okun, halló una relación negativa entre los cambios en el desempleo y la producción, concluyendo que la tasa de crecimiento económico (anualizada) que no crea desempleo, es del 2.7%.

(Briceño, Dávila, & Rojas, 2016) Denominado **“ESTIMACIÓN DE LA LEY DE OKUN: EVIDENCIA EMPÍRICA PARA ECUADOR, AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO”**, en esta investigación se relacionó el número de desempleados con el PIB en Ecuador, tal como lo establece la teoría de Okun (1962). El objetivo de esta investigación es analizar el efecto de la producción en la tasa de desempleo de Ecuador, América Latina y el mundo utilizando datos de series de tiempo para el periodo 1991-2014. Para ello se utilizaron datos de series de tiempo del período 1991-2014. Se encontró que la relación Desempleo y PIB de Ecuador mantienen una relación directa. El PIB tiene una capacidad explicativa muy baja, por lo que se concluye que la producción no está explicando al desempleo, es decir, la Ley de Okun (1962) no se cumple para Ecuador. Los resultados encontrados muestran que los datos de Ecuador no se ajustan al modelo de Okun (1952). Sin embargo, la relación si se cumple con los datos del mundo y de América Latina, aunque los coeficientes son estadísticamente no significativos. Estos resultados sugieren que la curva de Okun (1952) no tiene mayor respaldo en los datos, sino que fue el resultado de una particularidad de algunos países desarrollados. En el caso

ecuatoriano existen otras variables como el gasto público y los impuestos que de manera conjunta explican de mejor manera al desempleo.

(Sánchez J. , 2015) Denominado **“PRODUCTO, DESEMPLEO Y LA LEY DE OKUN EN LA REPÚBLICA DOMINICANA”** investiga la Ley de Okun para la República Dominicana durante la segunda mitad del siglo XX y la primera década del XXI. El análisis econométrico estima un coeficiente de Okun implicando que, en promedio, cada 1 por ciento de crecimiento en el producto real genera una reducción de 0.5 puntos porcentuales en el nivel del desempleo. Pero las estimaciones recursivas revelan que el coeficiente de Okun ha caído en los últimos cuarenta años alcanzando -0.88 en 1966 y registrando -0.5 en 2013. El desplome del coeficiente de Okun y la inercia en el número de trabajadores clasificados fuera de la oferta de trabajo pueden ayudar en la explicación de episodios de “crecimiento sin empleo” observados en la República Dominicana. El análisis también revela que el crecimiento anual promedio del producto real necesario para mantener estable la tasa de desempleo es 4.5%.

(Miedes & Sánchez , 2014) Denominado **“CICLO ECONÓMICO 1995-2002, Y DINÁMICAS DE EMPLEO PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDÓN, ARGENTINA, DE LO NACIONAL”** Es de destacar que la Ley de Okun sólo puede cumplirse cuando existe una correlación negativa alta entre ambas variables (valores cercanos a -1). La interpretación del resultado obtenido es que por cada punto porcentual de aumento del producto, la tasa de desempleo disminuye 0.50 puntos porcentuales, o bien que para disminuir un punto porcentual la tasa de desempleo, el Valor Agregado Bruto a precios del productor debería aumentar un 2%.

Con respecto a los resultados sectoriales, este resultado sólo es relevante en aquellos casos en los que se cumple la Ley de Okun, ya que, en los otros, el aumento del producto no se asocia necesariamente con la reducción del desempleo.

En lo que respecta al incremento porcentual del producto, las ramas que potencialmente con menos aumento del producto hubieran reducido más la tasa de desempleo son las ramas productoras de servicios, en su conjunto, un incremento de 3.07% en el Valor Agregado Bruto a precios del productor hubiera reducido un 1% la tasa de desempleo total de la economía, mientras que en el caso

del sector productor de bienes el incremento necesario hubiera sido de 5.56 %.

Según (Laos , 2014) cita por (Pampillon, 2009) sostiene que la materialización de la ley de Okun en España, se da como una relación negativa entre desempleo y crecimiento económico. A su vez, muestra que la tasa de empleo es más sensible al crecimiento económico que en el conjunto de Europa, y que su modelo productivo requiere un mayor crecimiento para crear empleo. Lo que se manifestó en la reciente crisis económica. En España entre el año 2007 y 2009, la tasa de desempleo se incrementó en 9,5 puntos porcentuales (pasó de poco más del 8% a más del 17.7%), mientras que el conjunto de la zona euro, también afectados por la crisis internacional, dicha tasa se incrementó en 1,7 puntos porcentuales (desde el 7.5% hasta el 9.2%).

(Guerrero, 2007) Denominado **“EVOLUCIÓN RECIENTE Y PERSPECTIVA DEL EMPLEO EN EL ISTMO CENTROAMERICANO”** Sostiene que si seis países centroamericanos (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá) lograran reducir un punto porcentual su

desempleo abierto, no sólo se generarían beneficios individuales sino también sociales, ya que su tasa de crecimiento económico se incrementaría en 3.46%, según los resultados de la aplicación de la Ley de Okun. Siendo clara la relación negativa entre ambas variables.

(Kwami, 2002) Denominado **“A CROSS-PROVINCE COMPARINSON OF OKUN’S COEFFICIENT FOR CANADA”**

Estima coeficientes de Okun para diez provincias de Canadá utilizando el PIB real y los datos de la tasa del desempleo entre las provincias. Obtiene una relación negativa entre las variables de estudio y un promedio estimado del Coeficiente de Okun del -1.58 por el método de eliminar la tendencia Hodrick-Prescott y -1.32 bajo el método de eliminar la tendencia cuadrática. Concluyendo que, en general, el costo del desempleo en términos de pérdida en el PBI real es más alto en las provincias más grandes y más industrializadas, van desde -2.14% para Ontario, a menos de -1% para las provincias marítimas.

(Silverstone, 2000) Denominado **“ASYMMETRIC ADJUATMENT OF UNEMPLOYMENT AND OUTPUT IN NEW ZEALAND”** Utilizan datos de Nueva Zelanda del periodo 1978-1999, y técnicas

econométricas como modelos asimétricos. Su conclusión basándose en la Ley de Okun es que, los cambios en el desempleo y la producción en Nueva Zelanda están relacionados negativamente, tanto en el largo como en el corto plazo; pero, sólo si, se toma un planteamiento asimétrico.

(Leopold, 2001) Denominado **“OKUN’S LAW DOES THE AUSTRIAN UNEMPLOYMENT-GDO RELATIONSHIP EXHIBIT STRUCTURAL BREAKS?”** Trabajó con datos trimestrales del periodo 1977-1995, del desempleo y el PIB real en Austria, concluyendo que la economía austriaca presenta una relación negativa y estable entre el desempleo y el PIB. Además, infiere que se necesitan parámetros estimados de una tasa de crecimiento del PIB superior al 4.16% para reducir el desempleo en 1%.

(Enrique, 2012) denominado **“ESTIMACIÓN DE LA LEY DE OKUN PARA LA ECONOMÍA VENEZOLANA”** En su investigación sostiene que, la estimación de la Ley de Okun para la economía venezolana puede ser una aproximación y una referencia para, conocer el impacto que han ocasionado las fluctuaciones de corto plazo del producto sobre el desempleo, los parámetros estimados fueron de -0,128; -0,07 y -0,066. Esta relación negativa un tanto

baja, podría sugerir que las variaciones en la tasa del desempleo durante el período de estudio, han sido algo inelásticas a las fluctuaciones en el producto o; de otro modo, las variaciones entre trimestres en la tasa del desempleo han estado explicadas por factores diferentes a los cambios de corto plazo. Alternativamente, podría suponerse que la tasa de desempleo ha estado, para el lapso de estudio, girando en torno a la tasa del desempleo de equilibrio en la economía venezolana; y, por tanto, se encuentran ciertas rigideces en la tasa del desempleo ante cambios en el producto, a juzgar por los bajos coeficientes de Okun estimados.

(Rodriguez & Peredo, 2007) Denominado **“ESTIMACIÓN DE LA LEY DE OKUN PARA LA ECONOMÍA MEXICANA”** Sostienen a través de un estudio para el caso de México, durante el periodo 1987-2003, la existencia de una relación negativa y de cambio estructural, tanto para la tasa del desempleo abierto, como para la producción real. Concluyendo que, ante el incremento del producto, la variación de la tasa del desempleo será de -2.47, -3.73 y 2.65, respectivamente. Los valores de estos coeficientes son muy cercanos a los reportados en otros trabajos y también, de acuerdo a los datos observados, tienen un comportamiento aceptable.

(Loría, 2007) Denominado **“THE ROBUSTNESS OF OKUN’S LAW”** Mediante especificaciones estadísticas, prueban con solvencia que tal como lo planteó Okun en 1962, variaciones en el producto potencial y corriente.

(Rojas, 2006) Denominado **“LA LEY DE OKUN EN BOLIVIA: MODELO DE ESTIMACIÓN Y PREDICCIÓN DE LAS VARIACIONES DEL DESEMPLEO COMO CONSECUENCIA DEL COMPORTAMIENTO DEL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN”** Aplica la Ley de Okun en Bolivia y concluye que se da la relación negativa entre las variaciones en el producto y en el desempleo; por otro lado, para alcanzar la reducción del desempleo a una tasa controlada entre el 3% y 5% en un plazo de cinco años, el modelo sugiere crecimientos anuales alrededor del 18% de la producción, lo que supondría alcanzar los niveles de crecimiento de economías como China, por ahora fuera del alcance, dada la situación política y económica del país.

(Baquero, 2009) Denominado **“CUANTIFICACIONES PARA ECUADOR A PARTIR DE LA LEY DE OKUN, EN OBSERVATORIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA”** al utilizar la metodología de Okun para la economía ecuatoriana, en el

periodo 1970-2006, encuentra que las variaciones del producto y del desempleo se relacionan negativamente. Así, el coeficiente de Okun fluctuó entre 0.25 y 0.32; es decir, por cada punto porcentual de crecimiento del PIB, sobre su crecimiento normal, la tasa del desempleo se reduce entre 0.25% y 0.32%, respectivamente. La economía ecuatoriana requiere crecimientos del PBI de 3.1% a 3.8% anual, para que la tasa de desempleo no aumente. En otras palabras, se requieren crecimientos del PBI superiores a 6%, para que la tasa del desempleo se reduzca en alrededor un punto porcentual.

(Anchorena & Lopez, 2012) Denominado **“CICLO ECONÓMICO Y DINÁMICAS DE EMPLEO EN ARGENTINA 1995-2002”** aplica la Ley de Okun en la economía de Argentina, para el periodo 1995-2002; sostiene que existe una relación negativa entre las variaciones del PBI y del desempleo; además, tomando el ciclo en su conjunto hacía falta una variación del 3.33% del PBI para que la tasa del desempleo variara en un punto porcentual. En recesión bastaría con que el producto cayera en 2.81% para aumentar un punto la tasa del desempleo. Considerando el producto como valor agregado bruto a precios del productor y el conjunto del ciclo, una

variación del 2.28% produciría una variación en sentido contrario de un punto en la tasa del desempleo, mientras que en recesión se daría una caída del 2%. Esto permite sostener tentativamente la asimetría de la Ley de Okun entre los períodos de expansión y recesión.

(Páez , 2013), Como se citó en (Ocampo, 2002) Denominado **“UNA REVISIÓN DE LA LEY OKUN PARA LATINOAMÉRICA”**

Menciona que entre los años 1990 y1997 la región mostró una leve recuperación en el nivel de actividad económica gracias al retorno de los capitales, pero en 1997 debido a la crisis asiática los capitales salieron de la región, de nuevo. El aumento inesperado y desmesurado de las tasas de interés en los estados Unidos refleja el fracaso de los mercados de capitales y la fuerte inestabilidad que presentaron los mercados financieros mundiales y de la región.

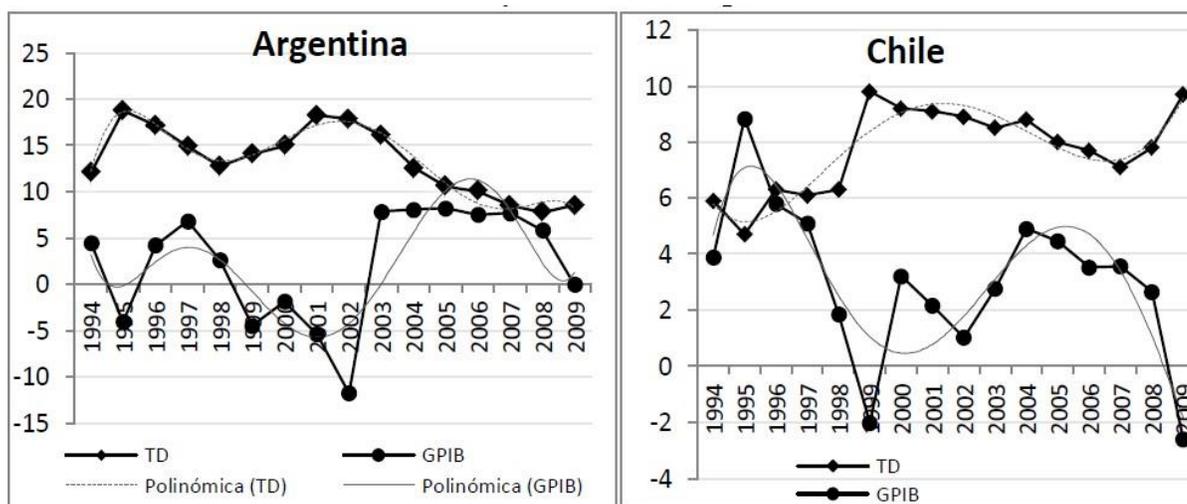
Inevitablemente este fenómeno tuvo efectos significativos sobre el desempleo que aumento casi 3 puntos porcentuales, al tiempo que gran parte de la fuerza laboral se fue al sector informal.

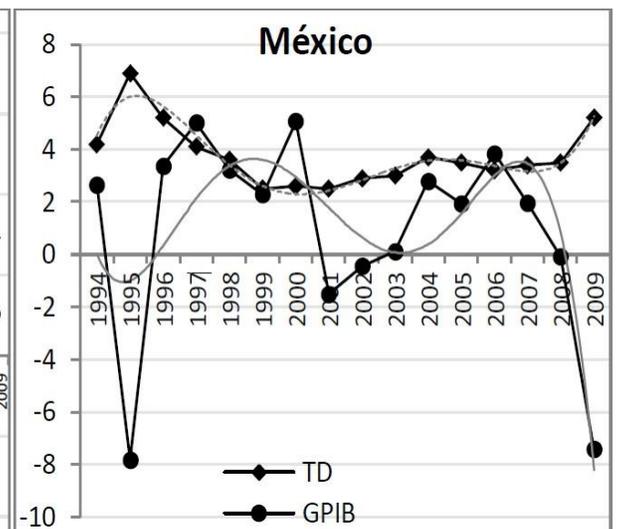
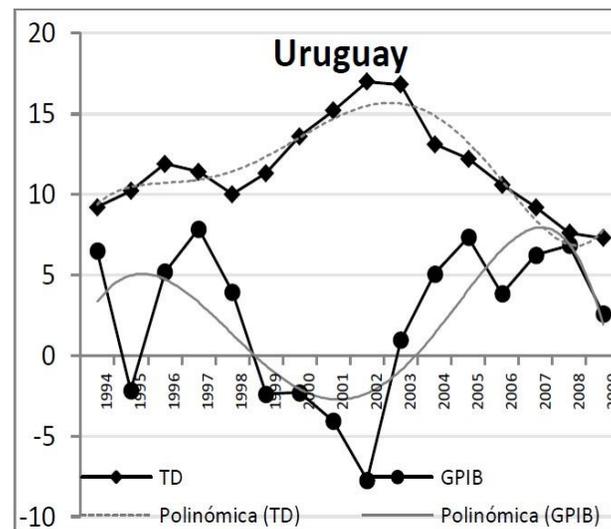
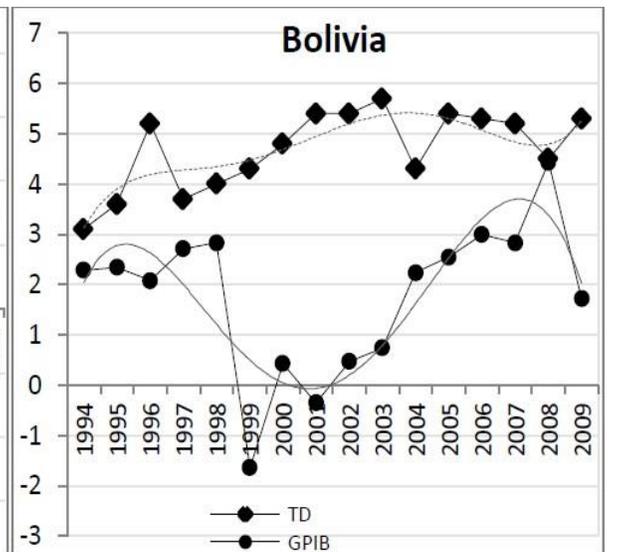
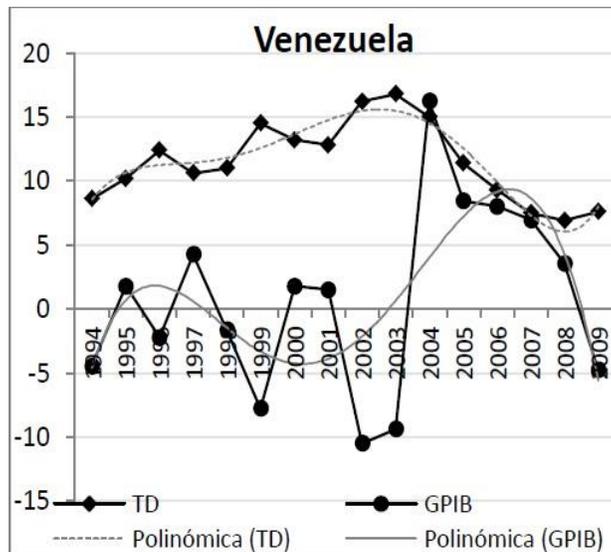
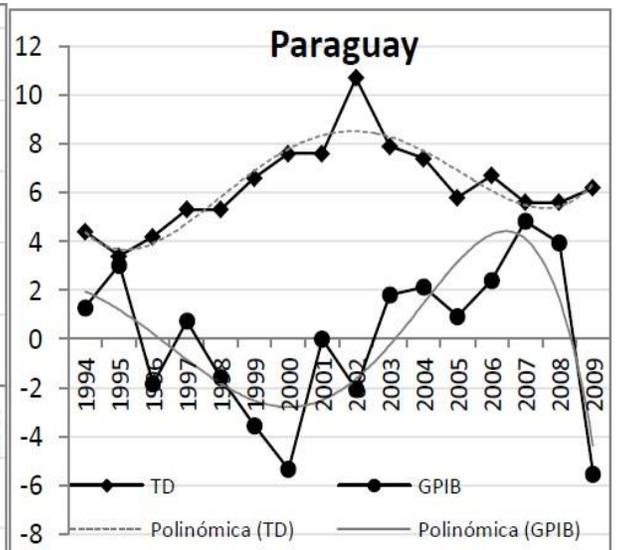
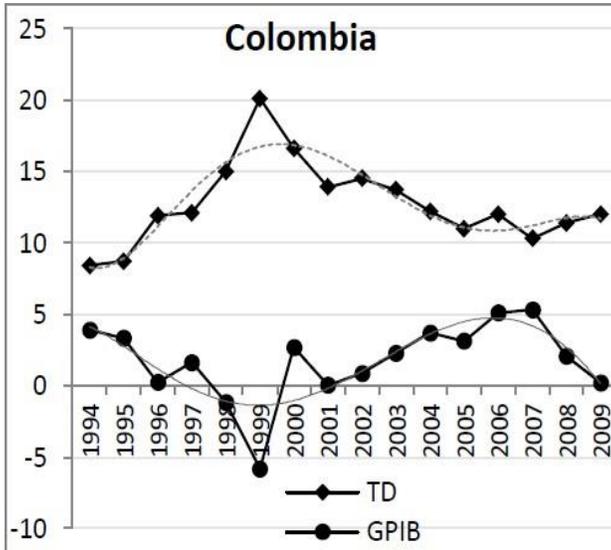
(Pichihua, 2002) Denominado **“EVALUACIÓN DEL SALARIO PAGADO A BRIGADISTAS DEL PESP RURAL ”** analiza la ley de Okun y encuentra una relación marcadamente negativa entre el

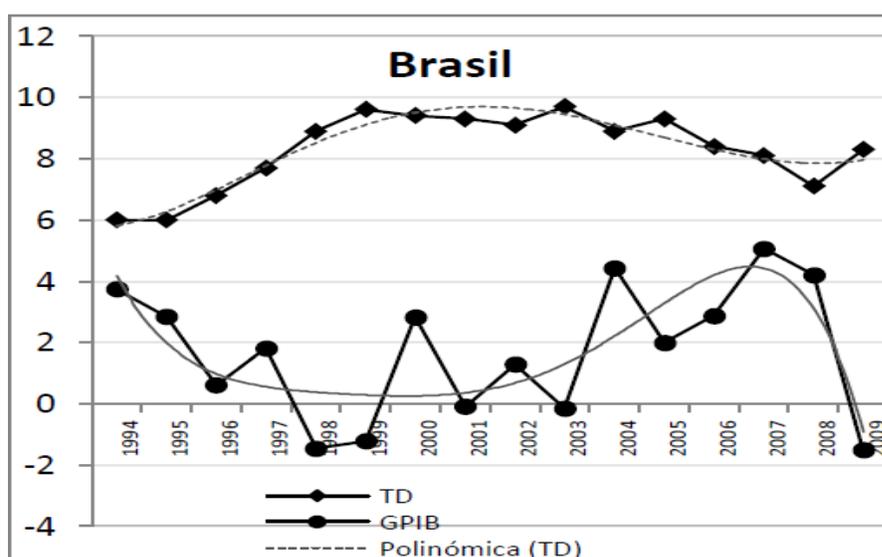
desempleo y el PBI, para 10 países latinoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Perú, Uruguay y Venezuela). Respaldar su investigación afirmando que la tasa del desempleo se reduce únicamente en 0.36 puntos porcentuales, por cada punto porcentual del crecimiento del PBI, por lo que, para absorber el 2.2% de crecimiento de la PEA (promedio regional) se requiere un crecimiento del 6% del PBI. Evidencia que deja claro que la ley de Okun se da en dichos países.

La situación para Perú parece ser aún más crítica, pues, las evidencias señalan que por cada uno por ciento de crecimiento del PBI la tasa de desempleo se reduce en únicamente 0.25 puntos porcentuales, con lo que se requeriría un crecimiento anual de 9.6% para absorber el 2.4% de crecimiento anual de la PEA. En el mejor de los casos, si la Ley de Okun para Perú fuera la misma que América Latina se requeriría crecer a un ritmo del 7% anual.

Gráfico N° 05
Crecimiento económico y la tasa de desempleo América la Latina 1994 – 2009







Fuente: Banco Mundial (BM) y Comisión Económica para América Latina (CEPAL)

2.1.2. Estudios a Nivel Nacional

El estado actual sobre la ley de Okun, se encuentra en los resultados de estudios realizados por autores como: Gonzales, José (1999), Céspedes, Nikita (2003); y Garavito, Cecilia (2002).

Gonzales (1999), sostiene que la relación negativa entre producto y desempleo existe, pero es volátil y que, por cada punto de subida en el crecimiento económico en América Latina, la tasa del desempleo se reduce en 0.25 puntos porcentuales. Así, si la Ley de Okun para el Perú fuera la misma que para América Latina, se requeriría un crecimiento anual de 7% para absorber el 2.4% de crecimiento anual de la PEA.

(Laos , 2014) Denominado “**RELACIÓN ENTRE CRECIMIENTO ECONÓMICO Y TASA DE DESEMPLEO EN EL PERÚ, 2000-2013**” Sostiene que el coeficiente de Okun en el Perú para el periodo de estudio, es de 0.1354. Esta cifra es consistente con la hallada por (González-Monteagudo, 2002) , teniendo en cuenta que se trabajó con diferente muestra y método.

La relación entre el comportamiento tendencial de la variación del PBI y la variación del desempleo en el Perú. Para el periodo 2000-2013; es negativa y es dada por el coeficiente de Okun estimado; el cual refleja que, se necesitaría un crecimiento del PBI de 7.43% anual, para que la tasa de desempleo disminuya en 1% cada año.

2.2. CONCEPTOS FUNDAMENTALES

2.2.1. Crecimiento Económico

Según Kutznets (1966), citado por (Galindo, 2011) detalla que ofreció una definición simple de crecimiento económico señalando que “*es un incremento sostenido del producto per cápita o por trabajador*” Así pues, desde este planteamiento, sería un aumento del valor de los bienes y servicios producidos por una economía durante un período de tiempo. Por lo que se refiere a su medición, por regla general se suele utilizar la tasa de crecimiento del producto interior bruto y se suele calcular en

términos reales para eliminar los efectos de la inflación. Asimismo, en función de las estadísticas disponibles también se suelen emplear otros indicadores como, por ejemplo, el PIB por trabajador, la productividad, etcétera. Ahora bien, estos indicadores han sido objeto de críticas, que se pueden concretar en el hecho de no considerar algunos aspectos tales como la desigualdad económica, algunas externalidades, los costes del crecimiento, las rentas no monetarias, los cambios en la población o la economía informal, que suele ser muy relevante en los países menos desarrollados.

2.2.2. Desempleo

Según el Organización Internacional del Trabajo (1983) define al desempleo como una situación extrema de la falta total de trabajo. Como también a las personas desocupadas, en el período de referencia, que no tienen un empleo ni han trabajado al menos una hora en actividades económicas (actividades dentro de la frontera de producción).

2.3. BASE TEÓRICA

2.3.1. Ley de Okun

Según (Garavito, 2002), menciona que la relación positiva entre empleo y producto es vital para una mejora en los indicadores económicos y se traduzca en una mejora en el bienestar. Dadas la tecnología y las instituciones laborales, un incremento del producto debe traducirse en un aumento del empleo tanto formal como informal. En los periodos donde ambos factores se mantienen constantes es posible encontrar una relación estable y positiva entre el crecimiento del empleo y el crecimiento del producto.

La otra cara de la moneda es la relación negativa entre la tasa de desempleo y la variación del producto. Un aumento en el nivel de actividad, si se traduce en un aumento del empleo en todos los sectores, debe llevar a una caída en la tasa de desempleo siempre que, en el caso de que la oferta laboral sea procíclica, el efecto del mayor ingreso de fuerza laboral al mercado sea menor al ritmo de creación de empleos.

El objetivo es explorar la relación entre el empleo, el desempleo y el producto, para lo cual estimaremos el coeficiente de Okun. Un paso previo será la determinación de la sensibilidad del empleo ante variaciones del producto, a partir del cálculo de la elasticidad respectiva.

El coeficiente de Okun relaciona el cambio en la tasa de desempleo ante una desviación de la tasa de crecimiento del producto con respecto a su tasa normal (págs. 1-3).

Según (Peñaherrera, 2011), es la relación existente entre la tasa de crecimiento y la tasa de desempleo se denomina Ley de Okun, formulada por el economista estadounidense Arthur Okun en el año 1962; quien establece que el PIB efectivo disminuye un 2% con respecto al PIB potencial, cuando la tasa de desempleo aumenta aproximadamente un 1%; a su vez manifiesta que estos efectos explican que las variaciones en el desempleo son proporcionalmente menores que las variaciones del PIB en una economía.

Esta ley se ha aceptado como una regularidad empírica acerca de la medición de los movimientos del producto nacional que afectan al nivel de empleo y a la tasa de desempleo. El propósito de Okun al publicar esta relación y hacer énfasis en las importantes ganancias en producción que resultaban de reducciones en el nivel de desempleo era promover una serie de cambios de política económica, generalmente en el ámbito de las empresas productoras de bienes y servicios, referentes al mercado de trabajo, siendo este influyente en este tipo de empresas.

2.4. MARCO SITUACIONAL

El Departamento de Huánuco, tiene una superficie de 36, 886,74 Km² (2,9% del territorio nacional) en el que vive el 3% de la población del país. Desagregada por provincias le corresponde a Huánuco 4, 091,71 Km². Huánuco está dividido en 11 Provincias y 77 Distritos.

La región de Huánuco, limita por:

Norte: Con los departamentos La Libertad, San Martín, Loreto y Ucayali.

Sur: Con el departamento Pasco.

Este: Con el departamento Ucayali.

Oeste: Con los departamentos Ancash y Lima.

El PBI de la Región Huánuco se sustenta principalmente en la actividad agricultura, comercio, servicios gubernamentales y transportes y comunicaciones, y en menor proporción la pesca, electricidad y agua, construcción. Los sectores con mayor crecimiento es el de agricultura con 445,515 miles nuevos de soles, seguido de comercio con 307, 608 miles nuevos de soles, servicios gubernamentales con 254,237 miles nuevos de soles, Transportes y Comunicaciones en 251, 192 miles nuevos de soles.

Otros Servicios en 232,457 miles nuevos de soles, manufactura 199,147 miles nuevos de soles, Restaurantes y Hoteles en 91 017 miles nuevos de soles, minería en 63, 483 miles nuevos de soles, Construcción en 58, 321 miles nuevos de soles, y las actividades con un valor agregado menor se tienen a Electricidad y Agua 10,973 miles nuevos de soles, y la Pesca en 70 miles nuevos de soles según INEI-Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

(Diario Ahora, 2018) **“INEI: HUÁNUCO SEGUNDA REGIÓN CON MAYOR CRECIMIENTO ECONÓMICO”** Con un 8,3 % de crecimiento en 2017, Huánuco fue la segunda región con mayor crecimiento económico en el país, según el reporte de los indicadores de actividad productiva departamental que publicó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

La producción de Huánuco aumentó un 7,6 % en el cuarto trimestre de 2017 con la expansión de los sectores agropecuario (19,8 %), electricidad, gas y agua (59,2 %), administración pública y defensa (6,9 %) y minería e hidrocarburos (7,3 %), y otros.

Tabla N° 3
Principales Actividades De La Región Huánuco

SECTOR	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agricultura, Caza y Silvicultura	478 402	449 243	429 634	375 538	399 138	400 057	405 027	445 515
Comercio	205 823	216 385	230 362	244 323	259 573	262 140	287 719	307 608
Servicios Gubernamentales	168 516	182 114	194 228	200 237	214 541	231 534	240 789	254 237
Transportes y Comunicación	152 073	166 251	169 918	201 823	216 323	218 549	234 975	251 192
Otros Servicios	158 953	166 013	173 214	184 107	196 866	205 099	218 803	232 457
Manufactura	141 605	148 039	156 182	174 492	177 856	165 477	189 991	199 147
Restaurantes y Hoteles	56 827	59 505	62 352	67 682	75 061	76 845	87 141	91 017
Minería	61 772	66 780	66 789	63 556	67 939	55 300	68 273	63 483
Construcción	22 887	25 796	32 577	39 923	46 750	48 133	53 685	58 321
Electricidad y Agua	9 070	9 392	9 700	9 917	10 614	10 672	10 692	10 973
Pesca	252	252	171	120	67	50	83	70

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales. Elaboración: SGOT-GORE de Huánuco

El sector electricidad, gas y agua creció en 59,2 % por la mayor generación de energía por la central hidroeléctrica Chaglla que opera a nivel comercial desde setiembre de 2016. El subsector agua creció por la mayor producción de la empresa Seda Huánuco, por obras de agua potable y saneamiento.

El sector Agropecuario creció 19,8 %, impulsado por mayor producción de papa (45,8 %), de café (83,8 %) y cacao (20,7 %), entre otros. En

cuanto a la papa, hubo más producción y menos demanda lo que abarató el producto generando la crisis. El café y cacao siguen con problemas de plaga en Leoncio Prado. La actividad administración pública y defensa creció 6,9 % por mayores servicios en los sectores Interior, Defensa, Poder Judicial, Ministerio Público, Trabajo, Agricultura, Ambiental, Producción, Vivienda, Construcción y Saneamiento, ONPE y Desarrollo e Inclusión Social.

El sector minería e hidrocarburos logró un incremento de 7,3 %, impulsado por la extracción de plata (24,0 %), zinc (14,8 %) y cobre (3,5 %), por la mayor producción reportada en la Compañía Minera Raura. El crecimiento de la región superó el promedio nacional de 2,5 %. Solo por encima de Huánuco está el departamento de Apurímac con 23.6 %.

2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

En esta sección definimos los principales términos básicos, el cual tiene como objetivo mejorar la comprensión de la presente investigación.

- **Producto bruto interno:** según el INEI, representa el valor total de la producción nacional menos el valor de los insumos intermedios como las materias primas, los productos semi-acabados, los servicios adquiridos y los insumos energéticos.

- **PBI Real:** Según (Osorio , 1987) .El PIB real (o a precios constantes), es el valor monetario de todos los bienes y servicios de consumo final producidos por una economía durante un periodo determinado de tiempo (un trimestre, un semestre o un año), calculado utilizando los precios de mercado de un periodo base fija.

Es decir, si estimo el PIB de 2001 con los precios que prevalecieron en ese año, entonces estoy calculando (u obteniendo) el PIB nominal de 2001, pero sí en cambio utilizara los precios de 1993 (que es el año base que anteriormente utilizaba el INEGI y el Banco de México) entonces estoy calculando (u obteniendo) el PIB a precios constantes (o real). En el cálculo del PIB real, entonces, los precios se fijan en un periodo determinado del tiempo (y de ahí el nombre de PIB a precios constantes). Ahora, mediante un ejercicio, numérico aclaremos mejor sobre ambos conceptos o indicadores macroeconómicos.

- **Tasa de Variación:** (Sánchez J. , 2017). Define la tasa de variación del PIB (Producto interior bruto) como una medición frecuentemente empleada en el estudio económico para estudiar los incrementos o disminuciones que experimenta el PIB en determinados periodos de tiempo. Los periodos comprendidos a la hora de realizar cálculos de

tasas de variación suelen ser de un año generalmente, o también por trimestres. Básicamente la tasa de variación del PIB es bastante útil a la hora de observar y medir el crecimiento económico que un país o territorio ha experimentado en dicho periodo y otorgado a este cambio un valor porcentual. Analizando la evolución que desarrolla el PIB de un país podemos comprobar, por definición, los cambios en la productividad del mismo en cada momento.

- **Tasa de Desempleo:** Según (INEI, Evolucion de los indicadores de trabajo decente, 2000). Define la tasa de desempleo es un indicador estadístico que busca determinar la proporción de personas desocupadas existentes dentro de la Población Económicamente Activa. Se calcula como el número de desempleados dividido por la población activa, y se expresa en forma de porcentaje.
- **Desempleo según Género:** El desempleo según género es la situación extrema de la falta total de trabajo. Como también a las personas tanto femenino como masculino desocupadas, en el período de referencia, que no tienen un empleo ni han trabajado al menos una hora en actividades económicas (actividades dentro de la frontera de producción).

- **Desempleo Oculto:** Según el (INEI, "METODOLOGIA PARA EL CÁLCULO DE LOS NIVELES DE EMPLEO", 2000) Comprende a las personas que no tienen una ocupación, que teniendo deseos de trabajar, no realizan la búsqueda activa; por lo que no forman parte de la Población Económicamente Activa. Los Desempleados Ocultos, no realizan la búsqueda activa de trabajo, porque no creen posible encontrarlo, ya sea por falta de motivación, oportunidades o porque el mercado impone ciertos requisitos que ellos no creen posible cumplir. Los Desempleados Ocultos forman parte de la Población Económicamente Inactiva (PEI).
- **Desempleo Abierto:** Según el (INEI, "METODOLOGIA PARA EL CÁLCULO DE LOS NIVELES DE EMPLEO", 2000) Se considera desempleo abierto a la situación de carencia total de trabajo. Al respecto, la definición oficial internacional (OIT, 1983), se apoya en tres conceptos que deben seguirse simultáneamente durante el periodo de referencia, que, por lo general, es la semana previa a la encuesta:
 - Sin empleo, es decir no tener un empleo asalariado o un empleo independiente.
 - Actualmente disponible para trabajar.

- En busca de empleo, es decir, haber tomado medidas concretas para buscar un empleo.
- **Empleo:** según el BCRP, es aquella actividad donde una persona es contratada para ejecutar una serie de tareas específicas, a cambio de lo cual percibe remuneración económica. como tal, un empleo puede ejercerse amparado en la celebración de un contrato formal o de hecho con una entidad empleadora, la cual se compromete a pagar, a cambio de los servicios del trabajador, un salario o contraprestación en dinero. no obstante, también existen empleos autónomos, independientes o por honorarios, donde la persona es empleada de su propia empresa, cobra por sus servicios a otras empresas, y no debe rendir cuentas a ningún patrón.
- **Nivel de Empleo:** según el BCRP, es la suma de la población ocupada y desocupada por sectores de producción.

2.6. HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS DE INVESTIGACIÓN

Según **Briones (2003)**, las hipótesis de investigación nos indican lo que estamos tratando de probar y vienen a ser explicaciones tentativas del fenómeno que estamos estudiando.

2.6.1. Hipótesis general

El desempleo y el crecimiento económico en la Región Huánuco, se relacionaron negativamente durante el periodo 2001-2017.

2.6.2. Hipótesis específicas

H.E.1. El comportamiento del desempleo fue negativo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.

H.E.2. El comportamiento del PBI real fue positivo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.

H.E.3. El comportamiento del desempleo según género, se relacionó negativamente con el comportamiento del PBI real en la Región Huánuco, periodo 2001-2017.

2.7. SISTEMA DE VARIABLES – DIMENSIONES E INDICADORES

Las variables principales de la presente investigación son:

- **Variable Independiente (explicativa):** Desempleo de la Región Huánuco.
- **Variable Dependiente (explicada):** Crecimiento Económico de la Región Huánuco.

Por tanto, tenemos que el crecimiento económico de la región Huánuco están en función al desempleo durante el período 2001 - 2017.

$$\text{Crecimiento Económico} = f(\text{Desempleo})$$

2.8. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

A continuación, mostramos la definición operacional de las variables de estudio.

Tabla N° 6: Definición Operacional de Variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable Dependiente: Crecimiento Económico de la Región Huánuco.	Cuantitativa	Producto Bruto Interno	Tasa de variación del PBI (%)
Variable Independiente: Desempleo de la Región Huánuco.	Cuantitativa	Según Género	Tasa de variación del desempleo según género femenino y masculino (%)

Elaboración: Propia.

2.9. POBLACIÓN Y MUESTRA

En la presente investigación el tamaño de la muestra es $N=17$ donde $n=17$, esto debido a que se tomó en cuenta los años de investigación que es 2001-2017 y utilizó datos secundarios de los indicadores de las variables en estudios; procesados el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Compendios Estadísticos de la región Huánuco; y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) -Sucursal Huancayo, Síntesis Económica – Huánuco.

El número total de observaciones es de diecisiete (17) para cada indicador (serie de datos) de las variables estudiadas.

CAPÍTULO III:

MARCO METODOLÓGICO

2.10. NIVEL, TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Según (Hernández, Fernández, & Baptista, 1991 y 2010), Estos autores consideran que existen clases de investigaciones que pueden realizarse en las, descriptivos, correlacionales y explicativos. Asimismo, dichos autores sostienen que “ningún alcance de la investigación es superior a los demás, todos son significativos y valiosos; la diferencia para elegir uno u otro estriba en el grado de desarrollo del conocimiento respecto al tema a estudiar y a los objetivos y las preguntas planteadas”.

De acuerdo a la literatura especializada en metodología de la investigación científica y particularmente utilizando la clasificación que hace Zorrilla en su libro “Introducción a la metodología de la investigación” (1993:43), las investigaciones pueden ser principalmente de dos tipos: básica y aplicada. Una vez precisado y definido el problema de investigación, así como el alcance inicial, los objetivos y las hipótesis, el investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de responder a las interrogantes formuladas, además de cubrir los objetivos fijados. Esto implica seleccionar o

desarrollar uno o más diseños de investigación y aplicarlos al contexto particular del estudio. El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea. Los diseños cuantitativos pueden ser experimentales o no experimentales (págs. 118-120)

2.10.1. Tipo de Investigación

La presente investigación adoptó la forma aplicada porque se basa en evidencia empírica que fue adquirida a través de la observación; cuantitativa porque se utilizó data de las dos variables en estudio, que fueron tratadas estadísticamente; longitudinal porque utilizó una serie histórica que abarca el período 2001-2017, además se utilizó los conocimientos de la ciencia económica, precisamente el modelo de la tasa de desempleo y las variaciones en la tasa de la producción planteado por Arthur Okun (1928-1980) ,para abordar una temática esencial sobre el desempleo y su relación con la producción en la región Huánuco, 2001-2017.

2.10.2. Nivel de Investigación

La investigación realizada es de tipo descriptiva y correlacional; es decir, tiene el alcance de un estudio descriptivo porque servirá para analizar cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno y sus componentes (relación entre el desempleo por género y el

crecimiento económico); y tiene el alcance de una investigación correlacional, porque busca encontrar, a través de un procedimiento estadístico (modelo de correlación y regresión) la relación negativa (inversa) entre las variables.

2.10.3. Diseño de la Investigación

Por la naturaleza del problema materia de la presente investigación, se optó por un diseño de investigación No experimental según (Hernandez, Fernández, & Baptista, 1991 y 2010), pues se estudió en su estado natural, sin ningún tipo de manipulación; es decir, se trabajó con datos secundarios porque se tomaron información producidas por diferentes instituciones (BCRP, INEI, otros). A partir de ello se pudo verificar y comprobar las hipótesis específicas.

La presente investigación adopta el diseño de panel de datos, de acuerdo a (Hernández, Fernández, & Baptista, 1991 y 2010), un diseño de panel de datos consiste en recopilar datos secundarios sobre las variables de estudio, en este caso sobre la tasa de desempleo y las variaciones en la tasa de la producción permitiendo así realizar las estimaciones econométricas correspondientes y analizar la relación entre en el desempleo y crecimiento económico en la región Huánuco, durante el periodo 2001-2017.

2.11. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Mientras que el método de investigación adoptado fue, por un lado, el método inductivo, debido a que las conclusiones de la presente investigación serán obtenidas luego del análisis de todas las variables en estudio; y, asimismo, del método deductivo, ya que del análisis general de las variables en estudio se dedujo las relaciones que tienen el desempleo con el crecimiento económico en la región Huánuco, durante el período 2001 – 2017.

- **Método histórico:** Nos permitió estudiar los hechos del pasado con el fin de encontrar explicaciones causales a las manifestaciones propias de las sociedades actuales.

Método deductivo: se utilizó este método ya que del análisis general de las variables en estudio se deducirán las relaciones e influencias que tienen las relaciones que tienen el desempleo con el crecimiento económico en la región Huánuco, durante el período 2001 – 2017.

- **Método econométrico:** Según **Kornacki et al (2003)**, entre las ventajas del método econométrico se destacan la facilidad y rapidez en la ejecución de la prueba, la eficiencia para evaluar las hipótesis planteadas.

2.12. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS

Teniendo en cuenta los objetivos y las hipótesis de la investigación, se ha visto por conveniente el uso de las siguientes técnicas de investigación:

- **Estadística:** Mediante esta técnica se procesó, organizo y estimo los principales estadísticos descriptivos, mediante las tablas, gráficos.
- **Revisión Documental:** El uso de esta técnica consistió en la recolección de información de fuentes secundarias (libros, compendios, informes y reportes estadísticos; y artículos científicos en físico y en digital) teniendo en cuenta la temática de la presente investigación.

Para poder estimar la relación que tienen el desempleo con el crecimiento económico en la región Huánuco, durante el período 2001 – 2017, se hará uso de dos instrumentos de investigación (coeficientes de correlación de Pearson, y el modelo econométrico multivariado) los mismos que se presentan en detalle a continuación.

- **Coefficiente de Correlación de Pearson**

El coeficiente de correlación de Pearson, será utilizada para determinar la relación lineal existente entre los indicadores de las variables de estudio, con el fin de poder contrastar las hipótesis de la investigación.

- **Modelo Econométrico**

El modelo teórico en su forma funcional se podría plantear de la siguiente manera:

$$U_r - U_e = \beta \cdot \ln (Y_r/Y_e) + \varepsilon .$$

Donde:

U= La proporción de población desempleada respecto a la población activa, medida en porcentaje.

Y= La producción bruta, expresada en unidades monetarias.

β = la pendiente de la recta de ajuste, también denominada como coeficiente de Okun.

ε =El término error.

SOFTWARE ESPECIALIZADO UTILIZADO

Los softwares especializados que se utilizaron fueron dos: **EXCEL** y *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versión 25, para realizar el análisis estadístico y las estimaciones de las correlaciones.

CAPÍTULO IV:

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

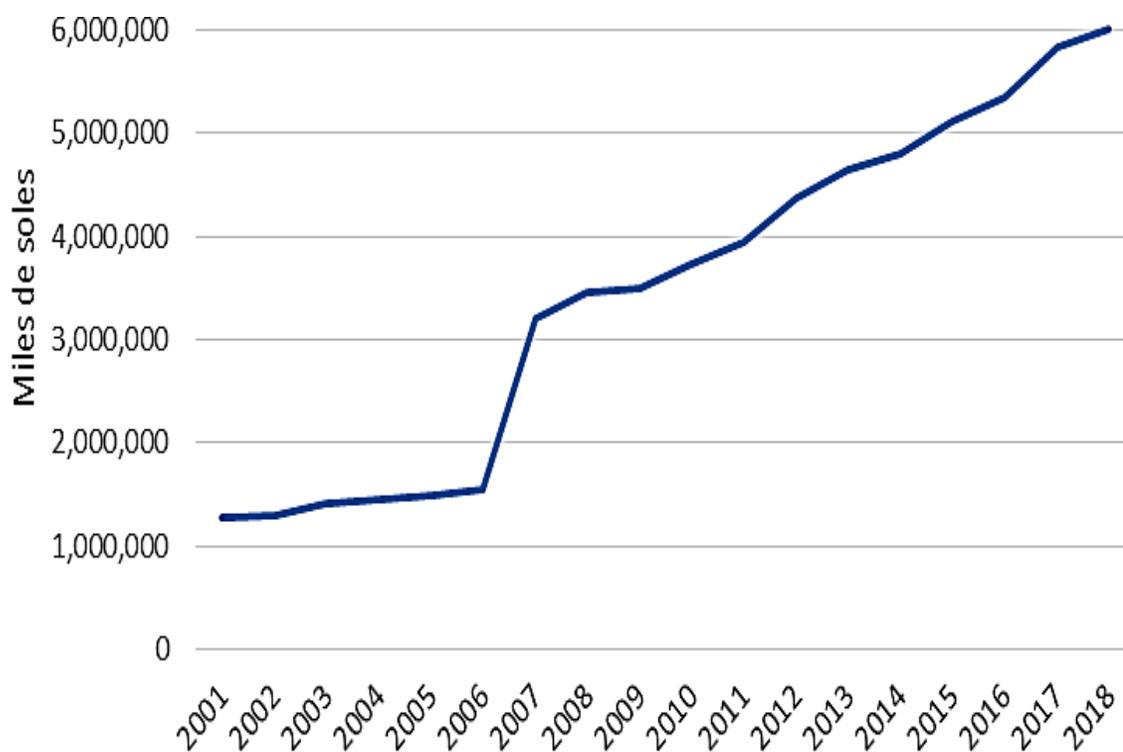
En esta sección presentamos los principales resultados a las que arribamos con el desarrollo de la presente investigación, proveniente de la estimación del coeficiente de Pearson y del modelo propuesto en las secciones anteriores); dándole rigurosidad mediante la validación de las hipótesis de investigación planteadas (contraste de hipótesis de investigación). Luego de ello, pasamos a discutir nuestros resultados con los obtenidos con los trabajos de otros autores (discusión de resultados).

4.1. ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO ECONOMICO Y EL DESEMPLEO EN LA REGIÓN HUÁNUCO

La economía de la región Huánuco se caracteriza por ser principalmente agrícola, más del 80% del Producto Bruto Regional está asociado a la actividad económica del agro.

El gráfico N° 06, muestra la evolución histórica del valor agregado bruto de la región Huánuco durante el período de estudio. En este se puede apreciar un crecimiento sustancial a partir del año 2006 en adelante, hasta aproximarse a los 6 millones de soles en los últimos años.

Gráfico N° 06

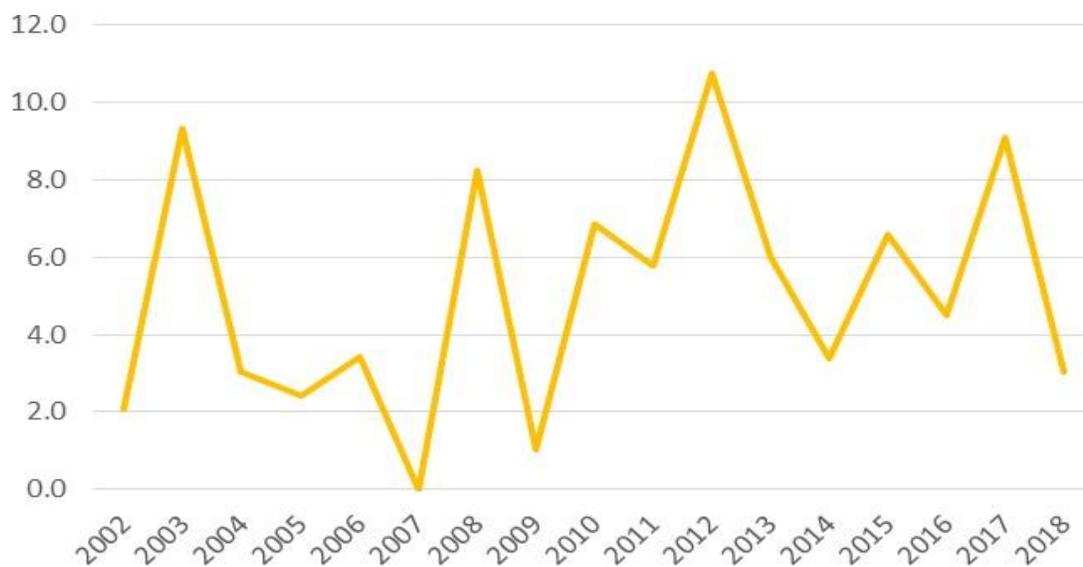


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Propia.

Mientras que en el gráfico N° 07, se presenta la tasa de crecimiento del PBI de la región Huánuco. De este, se aprecia que la tasa de crecimiento del PBI regional en los últimos años ha dejado de ser tan volátil debido a la consolidación económica que ha experimentado la región, principalmente por la llegada de grandes empresas.

Gráfico N° 07



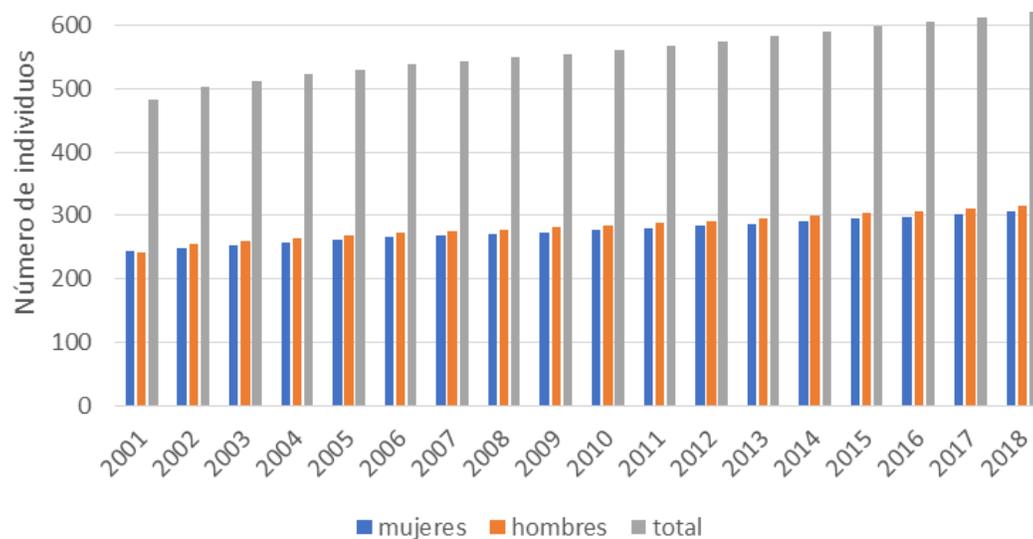
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Propia.

Por otro lado, con respecto al empleo en la región Huánuco; a continuación, se muestra la evolución histórica de la cantidad de personas en edad de trabajar de la región Huánuco (ver gráfico N° 08) y la tasa de desempleo por género (ver gráfico N° 09).

En el gráfico N° 09, se aprecia que la tasa de desempleo para ambos sexos ha venido disminuyendo significativamente desde el año 2004. También se observa que la tasa de desempleo para los varones ha sido mucho menor que para las mujeres, con excepción para los años 2015, 2016 y 2017.

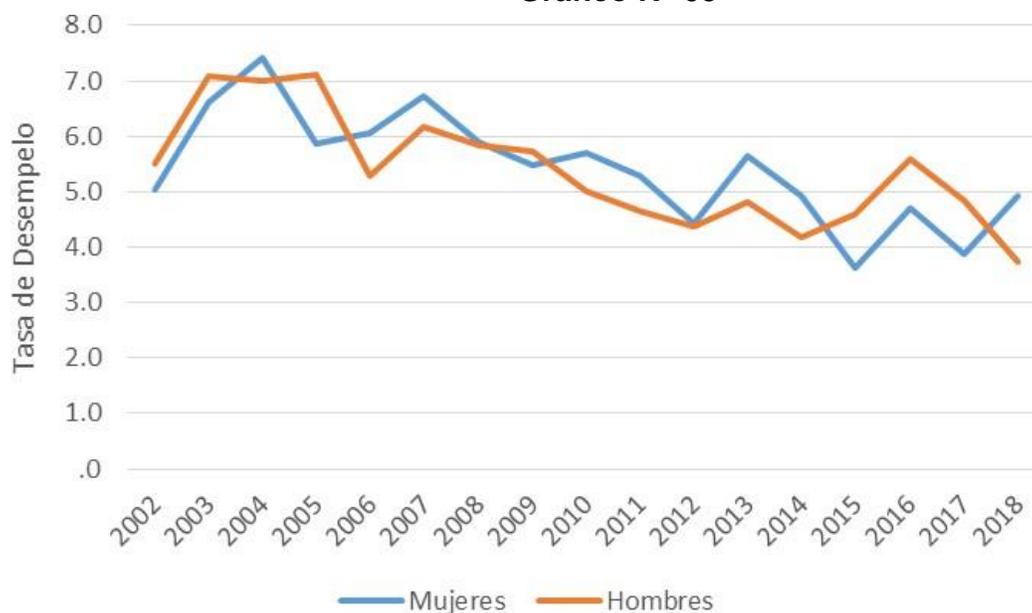
Gráfico N° 08



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Propia.

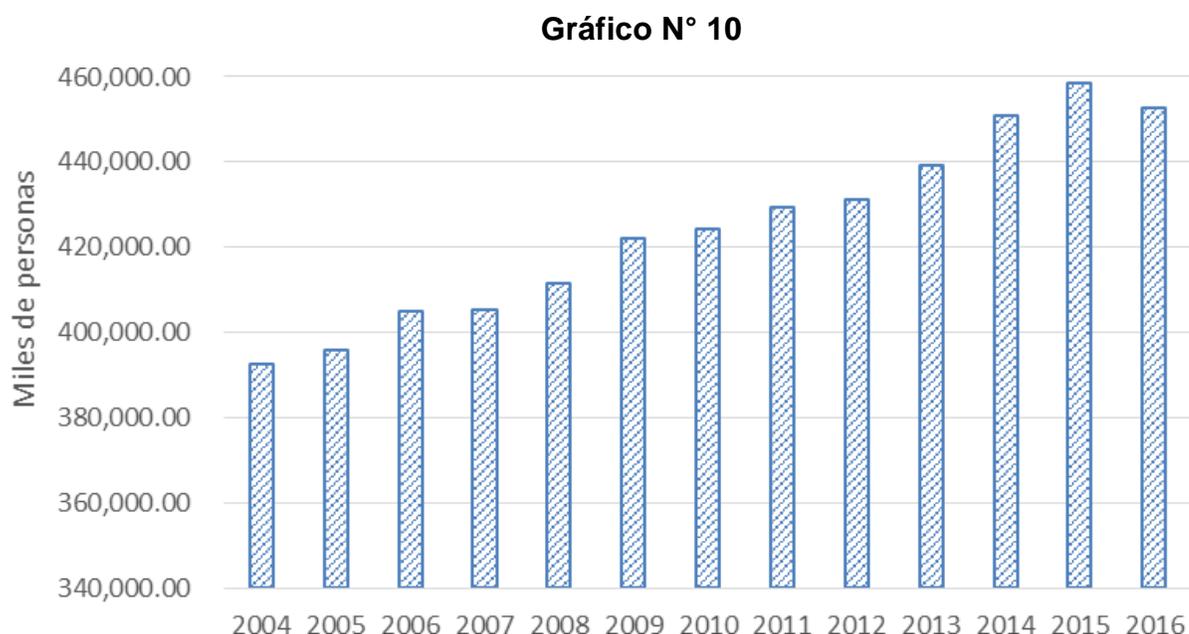
Gráfico N° 09



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Propia.

Por otra parte, los indicadores del empleo en la región Huánuco, muestran que la cantidad de personas empleadas (medido en miles de personas) para el período de estudio. El grafico N° 10 muestra en general que el empleo en la región Huánuco ha experimentado un crecimiento sostenido; en el año 2004 el número de personas empleadas ascendía a 392600 mil, en el año 2005 a 395900 mil; luego en los años posteriores el incremento fue paulatino hasta llegar a haber 458600 mil personas empleadas en el año 2015.

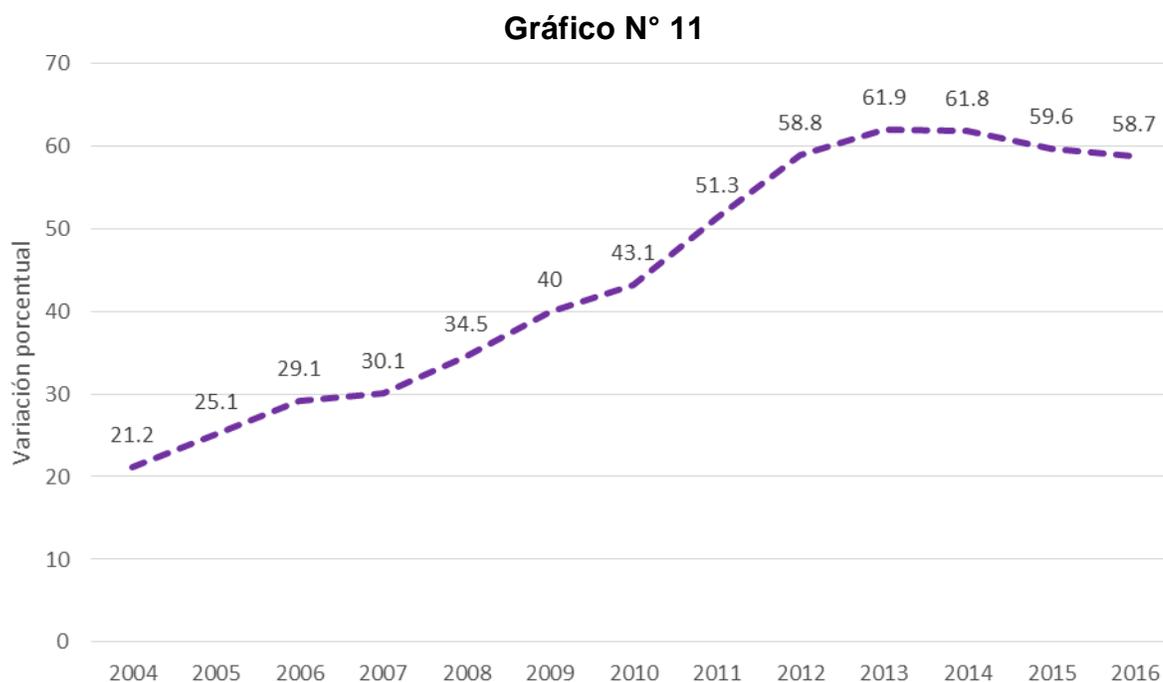


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Propia.

Asimismo, el grafico N° 11 muestra la evolución de la tasa de variación de las personas empleadas formalmente en la región Huánuco; es decir, aquellos trabajadores que cuentan con sus respectivos beneficios laborales

de ley. Se observa que en el año 2004 el 21.2% del total de la población empleada en la región Huánuco contaba con un empleo formal, en el año 2005 esta cifra paso a ser 25.1%; luego de ello, se aprecia un crecimiento muy significativo del nivel de empleo formal. La tasa de empleo formal más alta se produce en el año 2013, con un 61.9%, en los años posteriores a este se ha reducido ínfimamente esta cifra, llegando a ser 58.7% en el año 2016.

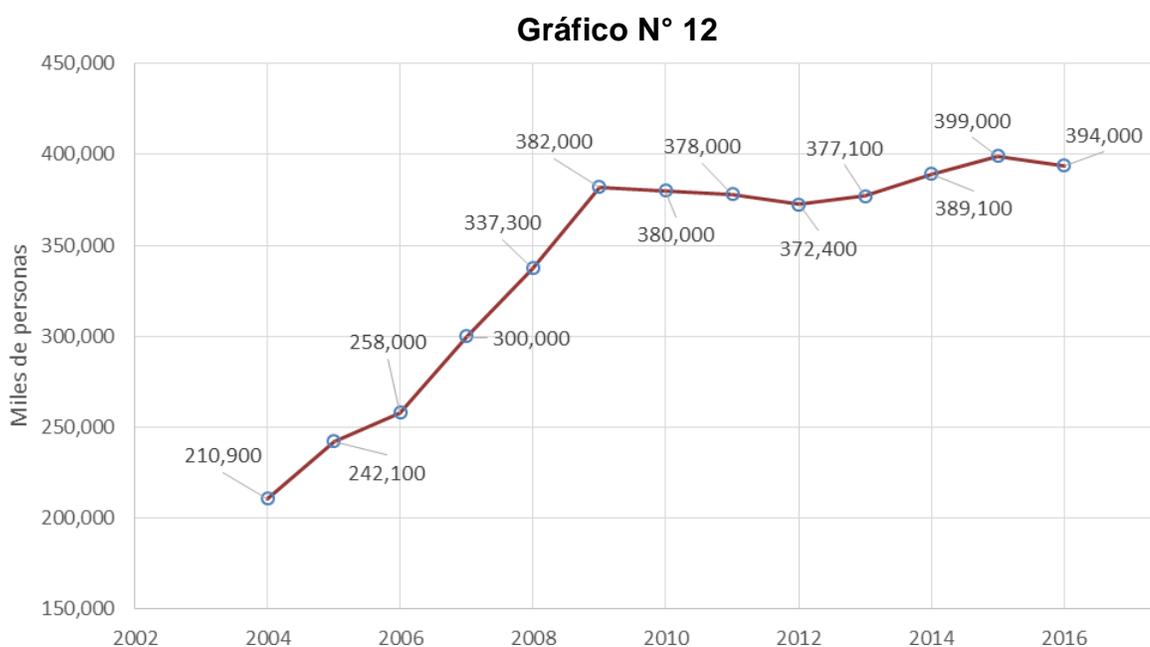


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Propia.

Mientras que el gráfico N° 12 muestra la evolución de la cantidad de personas empleadas informalmente; es decir, aquellas que no cuentan con los beneficios laborales correspondientes a ley.

Se puede apreciar que en el año 2004 existían 210900 personas que poseían un empleo informal en la región Huánuco, esto se fue incrementando sostenidamente hasta el año 2008 en el que había 382000 personas con empleo informal, desde dicho año hasta el 2016 la cantidad de personas empleadas se ha mantenido relativamente constante en promedio de 380000 personas con empleos, pero sin beneficios laborales.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Propia.

4.2. RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES DE CORRELACIONES

En esta sección, se presenta las estimaciones de las correlaciones estadísticas (Coeficiente de correlación de Pearson) que sirven para validar/contrastar las hipótesis de investigación. Para ambas estimaciones se usaron los datos de los indicadores de las variables de estudio definidas anteriormente, para el período comprendido entre los años 2001 – 2017, obtenidos de la base de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Compendios Estadísticos de la región Huánuco; y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) -Sucursal Huancayo, Síntesis Económica – Huánuco.

4.2.1. Estimación de Coeficiente de Pearson

La Tabla N° 7, muestra el coeficiente de correlación de Pearson estimado para las series: Tasa de variación porcentual del PBI y la tasa de desempleo de la Región Huánuco para el período 2001 – 2017; que tiene un valor igual -0.8366 , indicando la existencia de una relación negativa y fuerte entre ambos indicadores; dicho coeficiente es estadísticamente significativo con un nivel de significancia del 5% (Sig. Bilateral < 0.05).

Tabla N° 7:
Correlación de Pearson: PBI– Desempleo

CORRELACIONES			Tasa de variación del PBI	Tasa de desempleo
R de Pearson	Tasa de variación del PBI	Coeficiente de correlación	1,000	-0,8366
		Sig. (bilateral)	.	0,000*
		N	17	17
	Tasa de desempleo	Coeficiente de correlación	-0,8366	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000*	.
		N	17	17

Fuente: Base de datos (digital/Formato SPSS).

Elaboración: Propia

*Correlación estadísticamente significativa al nivel de confianza del 95%.

Mientras que la Tabla N° 8, presenta el valor del coeficiente de correlación de Pearson para las series: Tasa de variación porcentual del PBI y la tasa de desempleo masculino de la Región Huánuco para el período 2001 – 2017; cuyo valor es igual -0.7582, indicando la existencia de una relación negativa y fuerte entre ambos indicadores; dicho coeficiente es estadísticamente significativo con un nivel de significancia del 5% (Sig. Bilateral < 0.05).

Tabla N° 8:
Correlación de Pearson: PBI – Desempleo Masculino

CORRELACIONES			Tasa de variación del PBI	Tasa de empleo masculino
R de Pearson	Tasa de variación del PBI	Coeficiente de correlación	1,000	-0,7582
		Sig. (bilateral)	.	0,000*
		N	17	17
	Tasa de desempleo masculino	Coeficiente de correlación	-0,7582	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000*	.
		N	17	17

Fuente: Base de datos (digital/Formato SPSS).

Elaboración: Propia

*Correlación estadísticamente significativa al nivel de confianza del 95%.

Por último, la Tabla N° 9, presenta el valor del coeficiente de correlación de Pearson para las series: Tasa de variación porcentual del PBI y la tasa de desempleo femenino de la Región Huánuco para el período 2001 – 2017; cuyo valor es igual -0.5601, indicando la existencia de una relación negativa y fuerte entre ambos indicadores; dicho coeficiente es estadísticamente significativo con un nivel de significancia del 5% (Sig. Bilateral < 0.05).

Tabla N° 9:
Correlación de Pearson: PBI – Desempleo Femenino

CORRELACIONES			Tasa de variación del PBI	Tasa de empleo femenino
R de Pearson	Tasa de variación del PBI	Coeficiente de correlación	1,000	-0,5601
		Sig. (bilateral)	.	0,000*
		N	17	17
	Tasa de desempleo femenino	Coeficiente de correlación	-0,5601	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000*	.
		N	17	17

Fuente: Base de datos (digital/Formato SPSS).

Elaboración: Propia

*Correlación estadísticamente significativa al nivel de confianza del 95%.

Por lo tanto, de las estimaciones de las correlaciones entre los indicadores de las variables en estudio, podemos concluir lo siguiente:

- Existe una relación negativa y estadísticamente significativa entre la tasa de variación del PBI y la tasa de desempleo a nivel agregado (ambos géneros) con un coeficiente de correlación de -0.8366.
- Existe una relación negativa y estadísticamente significativa entre la tasa de variación del PBI y la tasa de desempleo masculino y femenino. Aunque, hay una mayor asociación con la tasa de desempleo masculino.
- Esta relación queda confirmada con la estimación del coeficiente de correlación de Pearson, el cual evidencia que la relación entre la tasa variación del PBI y la tasa de desempleo masculino (-0.7582) es mucho

mayor que la relación entre el PBI y la tasa de desempleo femenino (-0.5601); aunque ambos son significativos al 5%.

4.3. CONTRASTE Y VALIDACIÓN DE HIPOTESIS

En esta sección se presenta la contrastación y validación de cada una de las hipótesis de investigación. En primer lugar, se contrastan las hipótesis específicas de investigación; luego, a partir de estas se deduce el contraste y validación de la hipótesis general de investigación.

TABLA N° 10: Contraste y Validación de las Hipótesis Específicas 1 y 2

Primera hipótesis específica:	Segunda hipótesis específica:
<i>El comportamiento del desempleo fue negativo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.</i>	<i>El comportamiento del PBI real fue positivo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.</i>
Se han propuesto las siguientes hipótesis de trabajo, para cada una de las hipótesis específicas.	
<p>H₀: <i>El comportamiento del desempleo fue negativo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.</i></p> <p>H₁: <i>El comportamiento del desempleo no fue negativo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.</i></p>	<p>H₀: <i>El comportamiento del PBI real fue positivo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.</i></p> <p>H₁: <i>El comportamiento del PBI real no fue positivo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.</i></p>

Elaboración: Propia.

Para el contraste y validación de las hipótesis específicas 1 y 2 de investigación, nos basamos en los gráficos N° 08, 09, 10, 11 y 12, y gráficos N° 06 y 07; respectivamente.

- a) Primera hipótesis específica;** debido a que los gráficos N° 08 09, 10, 11 y 12; muestran que el comportamiento del desempleo fue negativo; es decir, se redujo sustancialmente durante el período de estudio. Se procede a rechazar la hipótesis alterna de trabajo (H_1) y a aceptar la hipótesis nula de trabajo (H_0); por lo tanto, se concluye que: *El comportamiento del desempleo fue negativo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.*
- b) Segunda hipótesis específica;** debido a que los gráficos N° 06 y 07 muestran que el PBI tuvo un comportamiento positivo muy significativo durante el período de estudio. Se procede a rechazar la hipótesis alterna de trabajo (H_1) y a aceptar la hipótesis nula de trabajo (H_0); por lo tanto, se concluye que: *El comportamiento del PBI real fue positivo en la región Huánuco, periodo 2001-2017.*

TABLA N° 11: Contraste y Validación de la Hipótesis Específica 3

Tercera hipótesis específica:
<i>El comportamiento del desempleo según género, se relacionó negativamente con el comportamiento del PBI real en la Región Huánuco, periodo 2001-2017.</i>
Se han propuesto las siguientes hipótesis de trabajo, para cada una de las hipótesis específicas.
H₀: <i>El comportamiento del desempleo según género, se relacionó negativamente con el comportamiento del PBI real en la Región Huánuco, periodo 2001-2017.</i>
H₁: <i>El comportamiento del desempleo según género, no se relacionó negativamente con el comportamiento del PBI real en la Región Huánuco, periodo 2001-2017.</i>

Elaboración: Propia.

Para el contraste y validación de la hipótesis específica 3 de investigación nos basamos en el valor y signo de cada uno de los coeficientes de correlación estimados pertenecientes a los indicadores de la variable en estudio, así como en su significancia estadística; es decir, se hará uso de los resultados de las tablas N° 8 y 9. Dado que las correlaciones entre la tasa de variación del PBI (indicador del crecimiento económico) y tasa de desempleo masculino y femenino (indicadores del desempleo), tienen valores negativos (menores a la unidad) y todos son estadísticamente significativos; se procede a rechazar la hipótesis alterna de trabajo (H_1) y se acepta la hipótesis nula de trabajo (H_0). Por lo tanto, se concluye que: *El comportamiento del desempleo según género, se relacionó negativamente con el comportamiento del PBI real en la Región Huánuco, periodo 2001-2017.*

Contraste y Validación de la Hipótesis General

TABLA N° 12: Contraste y Validación de la Hipótesis General

Hipótesis General:
<i>El desempleo y el crecimiento económico en la Región Huánuco, se relacionaron negativamente durante el periodo 2001-2017.</i>
Se han propuesto las siguientes hipótesis de trabajo, para cada la hipótesis general.
H_0: <i>El desempleo y el crecimiento económico en la Región Huánuco, se relacionaron negativamente durante el periodo 2001-2017.</i>
H_1: <i>El desempleo y el crecimiento económico en la Región Huánuco, no se relacionaron negativamente durante el periodo 2001-2017.</i>

Elaboración: Propia.

Para el contraste y validación de la hipótesis general de investigación nos basamos en el valor y signo de cada uno de los coeficientes de correlación estimados pertenecientes a los indicadores de la variable en estudio, así como en su significancia estadística; es decir, se hará uso de los resultados de las tablas N° 7, 8 y 9. Dado que las correlaciones entre la tasa de variación del PBI (indicador del crecimiento económico) y la tasa de desempleo agregado, tasa de desempleo masculino y femenino (indicadores del desempleo), tienen valores negativos (menores a la unidad) y todos son estadísticamente significativos; se procede a rechazar la hipótesis alterna de trabajo (H_1) y se acepta la hipótesis nula de trabajo (H_0). Por lo tanto, se concluye que: *El desempleo y el crecimiento económico en la Región Huánuco, se relacionaron negativamente durante el periodo 2001-2017.*

CAPITULO V

CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que arribamos con el presente trabajo de investigación son las siguientes: En lo que respecta a la relación existente entre el desempleo y el crecimiento económico, se confirma de existencia y el cumplimiento de la Ley de Okun, que establece una relación negativa entre el desempleo y el nivel de actividad económica (crecimiento económico). Esto se desprende de la estimación de las correlaciones entre los indicadores de las variables en estudio; las mismas que son negativas en todos los casos, de acuerdo con lo que dicta la teoría económica.

Con respecto al primer objetivo específico de investigación, el comportamiento del desempleo en la región Huánuco sigue un patrón descendente durante el período de estudio.

Con respecto al segundo objetivo específico de investigación, el comportamiento del PBI real de la región Huánuco tiene una evolución ascendente durante el período de estudio. Con respecto al tercer objetivo específico de investigación, se muestra evidencia en base a la estimación de las correlaciones que el comportamiento del desempleo según género en relación al comportamiento del PBI real de la región Huánuco fue negativo (cumpliéndose la Ley de Okun) durante el período de estudio.

RECOMENDACIONES

Entre las principales recomendaciones que se derivan del presenta trabajo de investigación se encuentran:

- En base a los resultados, y verificado la existencia y cumplimiento de la Ley de Okun para la región Huánuco, se recomienda promover y fortalecer las diversas actividades que contribuyen al crecimiento económico regional.
- Asimismo, se deben dar las facilidades burocráticas y mayor flexibilidad a las actividades económicas como la agricultura a fin de que esta pueda implementar mejoras al momento de la contratación de mano de obra.
- Por el lado académico, se recomienda proseguir con esta línea de investigación (temática) incluyendo más variables y otros sectores económicos para dar mayor alcance y rigurosidad a los resultados; mediante el uso de otras técnicas e instrumentos de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (1997). "Metodología de la Investigación" Mc GRAW – HILL Interamericana de México. Disponible en: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38911499/Sampieri.pdf?AWSAccessKeyId=Eis%3D&response-content-disposition=inline%3B.pdf>.
- Jiménez, F. (2011). "Crecimiento Económico: Enfoques y Modelos" Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2011-01.pdf>
- Miedes , B., & Sánchez , C. (2014). "Ciclo económico 1995-2002, y dinámicas de empleo partido de general pueyrredón, argentina, de lo nacional". 97-100. Recuperado el 03 de marzo de 2019, de file:///C:/Users/User/Downloads/27-48-PB.pdf
- Anchorena , S. O., & Lopez, C. (2012). "Ciclo económico y dinámicas de empleo en argentina 1995-2002". *Universidad de Huelva, Departamento de Economía General y Estadística*, 54-59. Recuperado el 16 de mayo de 2019, de http://nulan.mdpu.edu.ar/1649/1/anchorena_so_2012.pdf
- Andújar, J. (2015). "Producto, desempleo y la ley de okun en la república dominicana". *Ciencia y sociedad república dominicana*, 40(639-646), 641-643. Recuperado el 22 de septiembre de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/870/87042736008.pdf>
- Ballesteros, & Gordon. (2012). "LEY DE OKUN PARA NORTEAMERICA". Recuperado el 05 de mayo de 2019, de <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/70260/fichero/3+LA+LEY+DE+OKUN.pdf>
- Baquero, M. (2009). "Cuantificaciones para ecuador a partir de la ley de okun". *Observatorio de la economía*, 122. Recuperado el 13 de mayo de 2019, de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2009/mbl.htm>
- Briceño, M., Dávila, G., & Rojas, M. (noviembre de 2016). "Estimación de la ley de okun: evidencia empírica para Ecuador, América latina y el mundo". *Revista*

- Económica*, 1(1), 6-10. Recuperado el 24 de junio de 2019, de <file:///C:/Users/User/Downloads/27-48-PB.pdf>
- Definición MX., E. (29 de 05 de 2016). *Definición MX*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de Definición MX.: <https://definicion.mx/pbi/>.
- Definiciones. (24 de junio de 2016). Recuperado el 06 de noviembre de 2019, de https://www.definiciones-de.com/Definicion/de/nivel_socioeconomico.php
- Diario Ahora. (16 de Marzo de 2018). *INEI: Huánuco segunda región con mayor crecimiento económico*, pág. 1. Recuperado el 18 de marzo de 2019, de <http://www.ahora.com.pe/inei-huanuco-segunda-region-con-mayor-crecimiento-economico/>
- Enrique, M. O. (junio de 2012). "Estimación de la ley de okun para la economía venezolana". *Revista de Ciencias Sociales*, 311-324. Recuperado el 23 de agosto de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/280/28023310011.pdf>
- Galindo, M. Á. (febrero de 2011). crecimiento economico. *Economía*, 1(858), 18. Recuperado el 06 de julio de 2019, de <http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/1389/1389>
- Garavito , C. (septiembre de 2002). La Ley de Okun en el Perú: 1970-2000. *Documento de Trabajo*. Recuperado el 12 de marzo de 2019, de <http://www.pucp.edu.pe/economía/pdf/DDD12.pdf>:
<http://cendoc.esan.edu.pe/fulltext/e-documents/DDD212.pdf>
- González-Monteagudo, J. (2002). "LABOR MARKET FLEXIBILITY IN THIRTEEN LATIN AMERICAN COUNTRIES AND THE UNITED STATES: REVISING AND EXPANDING OKUN COEFFICIENTS". *Center for Research on Economic Development and Policy Reform, Standof University.*, 136.
- Guerrero, C. (2007). "Evolución reciente y perspectiva del empleo en el istmo centroamericano". Mexico: Unidad de Desarrollo Económico de la Sede

- Susregional de la CEPAL. Recuperado el 25 de junio de 2019, de <http://biblioteca.ues.edu.sv/revistas/10701296.pdf>
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, M. (1991 y 2010). *"Metodología de la investigación"*. México: 6ta Edición por McGraw-Hill. Recuperado el 23 de marzo de 2019
- INEI. (2000). *Evolucion de los indicadores de trabajo decente*. Lima-Perú.
- INEI. (Febrero de 2000). <http://www.inei.gob.pe>. (INEI, Ed.) Recuperado el 26 de Octubre de 2019, de <http://www.inei.gob.pe>: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/empleo01.pdf>
- INEI, I. d. (2017). *panorama de la economía peruana 1950-2016*. Lima, Perú.
- Jimenez , F. (2003). Breve historia y conceptos básicos. En F. Jiménez Jaimes, *Macroeconomía* (págs. 27- 40). Perú: Tercera Edición. Recuperado el 13 de mayo de 2019, de <https://core.ac.uk/download/pdf/6238679.pdf>
- João, A. (2007). "Uma aplicacao da lei de okun em PortugaL". *Grupo de estudos monetarios e financeiros*, 3-38. Recuperado el 14 de mayo de 2019, de http://gemf.fe.uc.pt/workingpapers/pdf/2007/gemf_2007-04.pdf
- Kwami, A. (2002). "A Cross-Province Comparinon Of Okun´S Coefficient For Canada". Recuperado el 02 de octubre de 2019, de https://www.researchgate.net/publication/24075645_A_Cross-Province_Comparison_Of_Okun's_Coefficient_For_Canada
- Laos , R. E. (septiembre de 2014). "Relación entre crecimiento económico y tasa de desempleo en el Perú, 2000-2013". 71-72. Recuperado el 23 de octubre de 2019, http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/hale/UN40/laosmillan_rosaura.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Leopold, S. (agosto de 2001). "Okun´s law does the austrian unemployment-gdo relationship exhibit structural breaks". *Empirical Economics*, 553-564.

Recuperado el 15 de Marzo de 2019, de <https://link.springer.com/article/10.1007/s001810000070>

López, J. F. (s.f.). *Diccionario Económico*. Recuperado el 29 de 10 de 2019, de Diccionario Económico: <https://economipedia.com/definiciones/valor-agregado-bruto-vab.html>

Loría, E. y. (2007). Evidence from Mexico—"the robustness of Okun's law". *The Robustness of Okun's Law*, 311-324. Recuperado el 09 de marzo de 2019

Navarro, J. (Mayo de 2014). *Definición ABC*. Recuperado el 29 de 10 de 2019, de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/economia/expansion.php>

Ocampo, J. A. (2002). "MEDIA DÉCADA PERDIDA". *Notas de la CEPAL*, 24.

Okun, A. (1962). Its Measurement and Significance. "*Potential GNP: Its Measurement and Significance*", 2. Recuperado el 23 de marzo de 2019, de https://es.wikipedia.org/wiki/Ley_de_Okun

Osorio, C. R. (1987). *Apuntes de Macroeconomía*. Mexico: INEGI.

Páez, J. N. (2013). "*Una revisión de la ley Okun para Latinoamérica*". Cali: Universidad del Valle, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas. Recuperado el 05 de marzo de 2019, de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/5961/1/0461696-p.pdf>

Pérez Porto, J., & María, M. (2010). *Definición.DE*. Recuperado el 29 de 10 de 2019, de Definición.DE: <https://definicion.de/recesion/>

Pichihua, J. (agosto de 2002). "Evaluación del salario pagado a brigadistas del PESP rural". *Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social (FONCODES)*, 7-14. Recuperado el 25 de octubre de 2019, de http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/foncodes.pdf

Rodríguez, M. (2017). "La vigencia de la ley de Okun en las distintas regiones de España para el período 1995-2015". 23-24. Recuperado el 10 de septiembre de 2018

- Rodriguez, P., & Peredo, F. (2007). "Estimación de la ley de okun para la economía mexicana". *Analisis económico*, 59-79. Recuperado el 26 de agosto de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/413/41311486004.pdf>
- Rojas, M. (2006). La ley de okun en bolivia: modelo de estimación y predicción de las variaciones del desempleo como consecuencia del comportamiento del crecimiento de la producción". 1-62.
- Sánchez , J. (2015). "Producto, desempleo y la ley de okun en la república dominicana". *The Dominican Republic's Economy*, 634.
- Sánchez, J. (2017). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tasa-de-variacion-del-pib.html>
- Sánchez, j. (2015). Producto, desempleo y la ley de okun en la república dominicana. *Ciencia y sociedad*, 40(3), 613-637. Recuperado el 10 de octubre de 2018, de <https://repositoriobiblioteca.intec.edu.do/handle/123456789/1618>
- Significados. (22 de Marzo de 2018). *Significado de Administración pública*. Recuperado el 29 de 10 de 2019, de Significado de Administración pública: <https://www.significados.com/administracion-publica>
- Significados. (07 de 03 de 2018). *Significados.com*. Recuperado el 27 de 10 de 2019, de Significados.com.: <https://www.significados.com/agropecuaria/>
- Stiglitz , J. (2003). El rumbo de las reformas hacia una nueva agenda para américa latina. *Revista cepal*, 7-39. Recuperado el 9 de enero de 2019, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10893/1/080007040_es.pdf
- Villaverde , J., & Maza , A. (4 de octubre de 2009). The robustness of Okun's law in Spain, 1980–2004. Regional evidence. *Journal of Policy Modeling*,31. *ScienceDirect*, 289-297. Recuperado el martes de febrero de 2019, de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.494.2853&rep=rep1&type=pdf>

ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de Consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	TIPO DE INVESTIGACIÓN	TIPO DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTO
ANÁLISIS DEL DESEMPLEO POR GENERO Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO ECONÓMICO APLICANDO LA LEY DE OKUN, EN LA REGIÓN HUÁNUCO 2001-2017	Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Dependiente:	En la presente investigación adoptó la forma correlacional-aplicada porque se basa en evidencia empírica que fue adquirida a través de la observación	No se determinó el tamaño de la muestra, esto es debido a que se utilizaron datos secundarios de los indicadores de las variables en estudios procesados como son del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Compendios Estadísticos de la región Huánuco y también del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) Síntesis Económica- Huánuco.	En la presente investigación se consideró el análisis de correlaciones: Coeficiente de Correlación de Pearson.
	P.G. ¿Cuál es la relación entre en el desempleo y el crecimiento económico en la región Huánuco, durante el periodo 2001-2017?	O.G. Analizar la relación entre en el desempleo y crecimiento económico en la región Huánuco, durante el periodo 2001-2017	H.G. El desempleo y el crecimiento económico en la Región Huánuco, se relacionaron negativamente durante el periodo 2001-2017.	V.D. Crecimiento Económico <ul style="list-style-type: none"> Tasa de variación del PBI (%) 			
	Problema Específico	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos	Variable Independiente			
	P.E.1. ¿Cuál es el comportamiento del desempleo en la región Huánuco, periodo 2001-2017? P.E.2. ¿Cuál es el comportamiento del PBI real en la región Huánuco, periodo 2001-2017? P.E.3. ¿Cuál ha sido el comportamiento del desempleo según género en relación al comportamiento del PBI real en la región Huánuco, periodo 2001-2017?	O.E.1. Analizar el comportamiento del desempleo en la región Huánuco, periodo 2001-2017. O.E.2. Explicar el comportamiento del PBI real en la región Huánuco, periodo 2001-2017 O.E.3. Describir cuál ha sido el comportamiento del desempleo según género en relación al comportamiento del PBI real región Huánuco, periodo 2001-2017.	H.E.1. El comportamiento del desempleo fue negativo en la región Huánuco, periodo 2001-2017. H.E.2. El comportamiento del PBI real fue tuvo una positivo en la región Huánuco, periodo 2001-2017. H.E.3. El comportamiento del desempleo según género, se relacionó negativamente con el comportamiento del PBI real en la Región Huánuco, periodo 2001-2017.	V.I. Desempleo <ul style="list-style-type: none"> Tasa de variación del desempleo según género femenino y masculino (%). 			



“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO

FACULTAD DE ECONOMÍA

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



RESOLUCIÓN N° 516-2019-UNHEVAL-FE-D

Cayhuayna, 10 de setiembre de 2019

Visto;

Los documentos que se acompañan en cuatro (04) folios;

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 052-2016-UNHEVAL-CEU, de fecha 26.AGO.2016, se resuelve proclamar y acreditar a partir del 02.SET.2016 hasta el 01.SET.2020, a los Decanos de las 14 facultades de la UNHEVAL, siendo el Dr. Victor Pedro CUADROS OJEDA el Decano de la Facultad de Economía;

Que, en el Reglamento de Grados y Títulos en el Capítulo IV: **DE LA MODALIDAD DE TESIS**, en su Artículo 14° señala: “El alumno que va a obtener el título profesional por la modalidad de tesis debe presentar, en el último año de estudios de su carrera profesional, el Proyecto de Tesis, con el visto bueno del profesor de la asignatura de tesis o similar, solicitando al Decano de la Facultad el nombramiento de un Asesor de Tesis”;

Que, con FUT N° 0489784, de fecha 09.SET.2019, presentado por los bachilleres **Rocio Ines ARDILES AGUIRRE, Oliver Terencio HERRERA SALVADOR** y el egresado **Yimi Guillermo MARTINEZ RIMAS** de la Escuela Profesional de Economía, solicita autorización para titularse por la modalidad de tesis colectiva y nombramiento de asesor de tesis, proponiendo al **Dr. Lorenzo PASQUEL LOARTE**, quien firma en señal de aceptación;

Estando a las atribuciones otorgadas al Decano por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto Reformado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **AUTORIZAR** a los bachilleres **Rocio Ines ARDILES AGUIRRE, Oliver Terencio HERRERA SALVADOR** y al egresado **Yimi Guillermo MARTINEZ RIMAS** de la Escuela Profesional de Economía, acogerse a la modalidad de tesis colectiva para su titulación, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **NOMBRAR** al docente **Dr. Lorenzo PASQUEL LOARTE**, Asesor de tesis de los bachilleres **Rocio Ines ARDILES AGUIRRE, Oliver Terencio HERRERA SALVADOR** y del egresado **Yimi Guillermo MARTINEZ RIMAS**, de la Escuela Profesional de Economía.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución al asesor y a los interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Victor P. CUADROS OJEDA
DECANO

Distribución:

Asesor /Interesados (03) /Archivo
dov/sec



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO
FACULTAD DE ECONOMÍA



LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL PARA OTORGAMIENTO DEL
TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

En la ciudad de Huánuco a los 03 días del mes de Diciembre del 2020, siendo las 11.05 a.m., se reunieron en la Plataforma de Videoconferencia de sustentación virtual: <https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=m67505f9558062283af277b788487a4b5>, los Miembros Integrantes del Jurado Examinador de la Tesis colectiva titulada: "ANÁLISIS DEL DESEMPLEO POR GÉNERO Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO ECONÓMICO, APLICANDO LA LEY DE OKUN EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 2001 - 2017". Presentado por los Bachilleres en Economía: Rocio Ines ARDILES AGUIRRE, Oliver Terencio HERRERA SALVADOR y Yimi Guillermo MARTINEZ RIMAS, Aprobada con RESOLUCIÓN N° 748-2019-UNHEVAL-FE-D, procediendo a dar inicio el acto de sustentación virtual para obtener el TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA, siendo los Miembros del Jurado los siguientes docentes:

Mg. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ PRESIDENTE
Mg. Roque VALDIVIA JARA SECRETARIO
Mg. Werner Pinchi Ramírez VOCAL
Dr. Enrique CASTRO Y CÉSPEDES ACCESITARIO

Asesor de Tesis: Dr. Lorenzo PASQUEL LOARTE (Resolución N° 516-2019-UNHEVAL-FE-D)

Finalizada la sustentación virtual de la Tesis, el Jurado procedió a deliberar y verificar, habiendo obtenido el siguiente calificativo:

Apellidos y Nombres del Tesista	1er. Miembro	2do. Miembro	3er. Miembro	Promedio Final
Rocio Ines ARDILES AGUIRRE	16	16	16	16
Oliver Terencio HERRERA SALVADOR	16	16	16	16
Yimi Guillermo MARTINEZ RIMAS	16	16	16	16

Que de acuerdo al Art. 32° del Reglamento de Grados y Títulos vigente, tiene el equivalente a BUENO

OBSERVACIONES:

Se dio por concluido el acto de sustentación virtual a horas 12:25 Pm en fe de lo cual firmamos.

Mg. Isidro Teodolfo ENCISO GUTIERREZ
PRESIDENTE

Mg. Roque VALDIVIA JARA
SECRETARIO

Dr. Werner PINCHI RAMIREZ
VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES		
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN	RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
	OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	25/10/2019	1 de 2

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE PREGRADO

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y Nombres: ARDILES AGUIRRE, Rocio Ines

DNI: 76502367 Correo electrónico: rocio_12.06_ard@hotmail.com

Teléfonos: Casa _____ Celular 910618645 Oficina _____

Apellidos y Nombres: HERRERA SALVADOR, Oliver Terencio

DNI: 72176437 Correo electrónico: oliverherrerasalvador@gmail.com

Teléfonos: Casa _____ Celular 975690730 Oficina _____

Apellidos y Nombres: MARTINEZ RIMAS, Yimi Guillermo

DNI: 47334198 Correo electrónico: _____

Teléfonos: Casa _____ Celular 929804906 Oficina _____

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Pregrado	
Facultad de: <u>ECONOMÍA</u>	E. P. : <u>ECONOMÍA</u>

Título Profesional obtenido:

ECONOMISTA

Título de la tesis:

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES			
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN		RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	25/10/2019	2 de 2

ANÁLISIS DEL DESEMPLEO POR GÉNERO Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO, APLICANDO LA LEY DE OKUN EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 2001-2017

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor(es):

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción del Acceso
X	PÚBLICO	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya(n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

- () 1 año
- () 2 años
- () 3 años
- () 4 años

Luego del período señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 19 DE OCTUBRE DEL 2020

Firma del autor y/o autores:



