



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CARRERA DE ECONOMÍA**

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista.**

**Tema:**

---

“Salarios mínimos y su incidencia en la tasa de desempleo en Ecuador, período 2015-2019; un enfoque econométrico.”

---

**Autora:** Pimbo Chango, Sandy Maribel

**Tutor:** Eco. Villacís Uvidia, Juan Federico

**Ambato – Ecuador**

**2021**

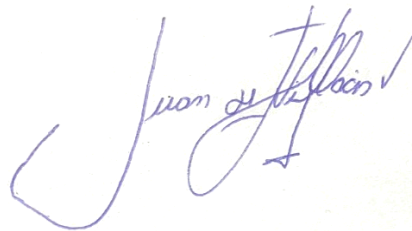
## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Eco. Juan Federico Villacís Uvidia, con cédula de ciudadanía N.º 0603306556, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación referente al tema: **“SALARIOS MÍNIMOS Y SU INCIDENCIA EN LA TASA DE DESEMPLEO EN ECUADOR, PERÍODO 2015-2019; UN ENFOQUE ECONOMETRICO”** desarrollado por Sandy Maribel Pimbo Chango, de la carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y que corresponden a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, agosto 2021

### **TUTOR**



.....  
Eco. Juan Federico Villacís Uvidia

C.C. 0603306556

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Sandy Maribel Pimbo Chango, con cédula de ciudadanía N.º 1805186622, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo, bajo el tema: **“SALARIOS MÍNIMOS Y SU INCIDENCIA EN LA TASA DE DESEMPLEO EN ECUADOR, PERÍODO 2015-2019; UN ENFOQUE ECONOMETRICO”** así como también los contenidos presentados, idea, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, agosto 2021

**AUTORA**



.....  
Sandy Maribel Pimbo Chango

C.C. 1805186622

## CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de discusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, agosto 2021

**AUTORA**

A handwritten signature in blue ink that reads "Sandy Pimbo". The signature is enclosed within a blue oval shape.

.....  
Sandy Maribel Pimbo Chango

C.C. 1805186622


## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: “**SALARIOS MÍNIMOS Y SU INCIDENCIA EN LA TASA DE DESEMPLEO EN ECUADOR, PERÍODO 2015-2019; UN ENFOQUE ECONOMETRICO**”, elaborado por Sandy Maribel Pimbo Chango, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, agosto 2021



-----  
Dra. Mg. Tatiana Valle  
**PRESIDENTE**



-----  
Eco. Elsy Álvarez  
**MIEMBRO CALIFICADOR**



-----  
Eco. Fernando Andrade  
**MIEMBRO CALIFICADOR**

## **DEDICATORIA**

*El presente proyecto de investigación está dedicado principalmente a Dios por estar presente en mi vida y permitirme cumplir cada una de mis metas propuestas con su bendición, y de igual manera está dedicado a mis padres Miguel y María y mi hermano Darwin quienes con su apoyo me han acompañado en este proceso académico siendo uno de los mejores regalos que Dios me dio como mi motor de vida ya que me han inculcado sus enseñanzas, valores y principios.*

*Sandy Maribel Pimbo Chango*

*“Haz tu mejor esfuerzo, persiste en tu objetivo y aunque nadie vea tu esfuerzo Dios lo ve todo y cumplirá sus promesas”*

## **AGRADECIMIENTO**

*Primeramente, doy gracias a Dios por permitir estar con vida y salud, por permitirme cumplir esta meta anhelada, después doy gracias a mis padres y mi hermano quienes han estado conmigo en todo este proceso académico en las buenas y malas, quienes me han brindado su apoyo, su amor y me han dado la fuerza necesaria para seguir día tras día hasta lograr mi meta, de igual manera agradezco a mis familiares, amigos y compañeros quienes compartieron conmigo momentos únicos.*

*Mi más rotundo agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato por permitir ser parte de esta honorable institución en donde he llegado a conocer grandes docentes, en especial un agradecimiento al Eco. Juan Villacis mi tutor de tesis, muchas gracias a cada uno de los docentes por brindarme sus enseñanzas y conocimientos.*

*Sandy Maribel Pimbo Chango*

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**

**TEMA:** “SALARIOS MÍNIMOS Y SU INCIDENCIA EN LA TASA DE DESEMPLEO EN ECUADOR, PERÍODO 2015-2019; UN ENFOQUE ECONOMETRICO”

**AUTORA:** Sandy Maribel Pimbo Chango

**TUTOR:** Eco. Juan Federico Villacis Uvidia

**FECHA:** Agosto, 2021

**RESUMEN EJECUTIVO**

Las tasas de desempleo y el mercado laboral se ven afectados por factores internos y externos, un crecimiento en la economía del país provoca reducción de la tasa de desempleo. El mercado laboral ecuatoriano se mueve de acuerdo a las actividades económicas del país y abarca grandes grupos macroeconómicos como el empleo, la PEA, desempleo, el salario mínimo, etc. Cuando el salario mínimo es mayor a la productividad laboral se produce el desempleo, en el periodo de estudio el salario mínimo ha ido en aumento y por ende las tasas de desempleo también, fundamentalmente en el año 2016 donde se registra mayor tasa de desempleo en Ecuador con mayor énfasis en el sexo femenino. En consecuencia, el objetivo de esta investigación busca determinar la incidencia de los salarios mínimos en la tasa de desempleo en el Ecuador periodo 2015-2019, mediante un análisis descriptivo y la aplicación de un enfoque econométrico en el software Gretl, a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios Simple con el cual se verificó la hipótesis planteada afirmando que el salario mínimo incide en la tasa de desempleo en Ecuador en el periodo de estudio. En base a los resultados establecido se determinó una relación directa y positiva de 18.65 por ciento entre las variables.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** DESEMPLEO, SALARIO MÍNIMO, MERCADO LABORAL, CRECIMIENTO ECONÓMICO.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**

**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING**

**ECONOMICS CAREER**

**TOPIC:** “MINIMUM WAGES AND THEIR IMPACT ON THE UNEMPLOYMENT RATE IN ECUADOR, PERIOD 2015-2019; AN ECONOMETRIC APPROACH”

**AUTHOR:** Sandy Maribel Pimbo Chango

**TUTOR:** Eco. Juan Federico Villacis Uvidia

**DATE:** August, 2021

**ABSTRACT**

Unemployment rates and the labor market are affected by internal and external factors, a growth in the country's economy causes a reduction in the unemployment rate. The Ecuadorian labor market moves according to the economic activities of the country and encompasses large macroeconomic groups such as employment, the EAP, unemployment, the minimum wage, etc. When the minimum wage is higher than labor productivity, unemployment occurs, in the study period the minimum wage has increased and therefore unemployment rates have also increased, fundamentally in 2016, where the highest unemployment rate is recorded in Ecuador. with greater emphasis on the female sex. Consequently, the objective of this research seeks to determine the incidence of minimum wages on the unemployment rate in Ecuador in the 2015-2019 period, through a descriptive analysis and the application of an econometric approach in the Gretl software, through Least Squares. Simple Ordinary with which the hypothesis raised was verified stating that the minimum wage affects the unemployment rate in Ecuador in the study period. Based on the established results, a direct and positive relationship of 18.65 percent between the variables.

**KEYWORDS:** UNEMPLOYMENT, MINIMUM WAGE, LABOR MARKET, ECONOMIC GROWTH.

## ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
RESUMEN EJECUTIVO .....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Justificación.....	1
1.1.1 Justificación teórica .....	1
1.1.2 Justificación metodológica .....	4
1.1.3 Justificación práctica.....	4
1.1.4 Formulación del problema de investigación .....	5
1.2 Objetivos .....	5
1.2.1 Objetivo general.....	5
1.2.2. Objetivos específicos .....	5
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>6</b>

<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	6
2.1 Revisión de la literatura.....	6
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	6
2.1.2 Fundamentos teóricos .....	11
2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación.....	24
<b>CAPÍTULO III</b> .....	25
<b>METODOLOGÍA</b> .....	25
3.1 Recolección de la información .....	25
3.1.1 Población, muestra y unidad de análisis .....	25
3.1.2 Fuentes primarias y secundarias .....	26
3.1.3 Instrumento y métodos para recolectar la información .....	26
3.2 Tratamiento de la información .....	26
3.3 Operacionalización de variables.....	31
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	33
<b>RESULTADOS</b> .....	33
4.1 Resultados y discusión .....	33
4.2 Verificación de la hipótesis .....	60
4.3 Limitaciones del estudio.....	61
<b>CAPÍTULO V</b> .....	62
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	62
5.1 Conclusiones .....	62
5.2 Recomendaciones .....	63
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	64
<b>ANEXOS</b> .....	71

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1:</b> Variables y fuentes utilizadas en la metodología.....	26
<b>Tabla 2:</b> Operacionalización de la variable dependiente .....	31
<b>Tabla 3:</b> Operacionalización de la variable independiente .....	32
<b>Tabla 4:</b> Estructura del mercado laboral ecuatoriano, periodo 2015-2019.....	36
<b>Tabla 5:</b> División del salario mínimo.....	48
<b>Tabla 6:</b> Test de dickey Fuller Aumentado .....	51
<b>Tabla 7:</b> MODELO MCO ld_desempleo, ld_salario mínimo.....	52
<b>Tabla 8:</b> Contrastes del modelo 1.....	53
<b>Tabla 9:</b> Modelo MCO ld_desempleo, ld_pib constante, ld_ipc .....	54
<b>Tabla 10:</b> Contrastes del modelo 2.....	56
<b>Tabla 11:</b> Modelo MCO ld_desempleo, ld_salario mínimo, ld_pib, ld_ipc .....	58
<b>Tabla 12:</b> Contrastes del modelo 3.....	59

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Gráfico 1:</b> Factores del subempleo, periodo 2016-2020 .....	35
<b>Gráfico 2:</b> Tasa de participación bruta y global, periodo 2015-2019 .....	38
<b>Gráfico 3:</b> Tasa bruta de empleo, periodo 2015-2019 .....	39
<b>Gráfico 4:</b> % de desempleo, periodo 2015-2019 trimestralmente .....	41
<b>Gráfico 5:</b> Desempleo por tipo de género en Ecuador, periodo 2015-2019 .....	42
<b>Gráfico 6:</b> Desempleo oculto y abierto en Ecuador, periodo 2015-2019.....	43
<b>Gráfico 7:</b> Evolución del salario mínimo y productividad laboral.....	46
<b>Gráfico 8:</b> Salario mínimo en Ecuador, periodo 2015-2019.....	47
<b>Gráfico 9:</b> Contraste de normalidad de los residuos del modelo 1 .....	54
<b>Gráfico 10:</b> Contraste de normalidad de los residuos del modelo 2 .....	57
<b>Gráfico 11:</b> Contraste de normalidad de los residuos del modelo 3 .....	60

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Justificación

#### *1.1.1 Justificación teórica*

La investigación se centra en estudiar la relación entre Salario mínimo unificado (SMU) y Desempleo en Ecuador en el periodo 2015-2019. La motivación de la que se origina esta investigación es la necesidad de entender a fondo los factores que afectan al mercado laboral para explicar los mecanismos que determinan la demanda de trabajo en la economía.

El importante papel que desempeñan estas dos variables como ejes de la estabilidad económica debido a su influencia directa en el consumo y la demanda agregada determinan también la alta importancia de entender este fenómeno con el fin de poder crear políticas públicas y estrategias macroeconómicas que sean efectivas en motivar el empleo (Barro & Sala-i-Martin, 2004).

Dicho lo anterior, la importancia de este trabajo está en entender la relación salario mínimo unificado y desempleo en la economía ya que esto nos dará un mayor conocimiento de su funcionamiento y estructura, así como de las relaciones macroeconómicas entre otros agregados, lo que llevará a que seamos capaces de crear como sociedad y gobierno políticas públicas más eficaces para la economía en general que mejoren el desempeño económico y por medio de este la calidad de vida de las personas.

El problema fundamental de la investigación está en entender la naturaleza de la relación de las variables de estudio en nuestra economía en particular, ya que las diferentes escuelas económicas, presentan distintas posturas al respecto del tema.

Dentro de los antecedentes investigativos no existe un acuerdo sobre el impacto del salario mínimo en el desempleo y en general en el mercado de trabajo.

La escuela clásica y neoclásica, por ejemplo, consideran que la estipulación de un salario mínimo afectaría al mercado de trabajo, los estímulos en la economía y la

demanda de trabajo, lo que a la larga llevaría a que se afecte a los niveles de empleo. Esto se debe a que considera al mercado del trabajo como un mercado más que está sometido a la oferta y demanda, en el cual si se estipula un precio al trabajo más allá del que el mercado establece por sus propios mecanismos esto generaría graves desequilibrios. Por lo mismo, para estos economistas lo óptimo es que el gobierno se abstuviera de intervenir en el mercado del trabajo imponiendo un salario mínimo (Mankiw, Principios de Economía 6Ed, 2012).

Por otra parte, según Keynes (1936) y la escuela que lleva su nombre, el gobierno debe participar en ciertas esferas de la economía activamente, es decir este debe establecer salarios mínimos que motiven una mínima participación del trabajo en los beneficios de la producción. Beneficios que de otra manera se quedarían en manos en los empresarios, dicho esto la estipulación de los salarios mínimos es beneficiosa para la economía y el trabajo ya que motiva el consumo y la demanda agregada lo que da como resultado un incremento de las actividades productivas para satisfacer esta demanda y consecuentemente una mayor demanda de trabajo.

La escuela monetarista por otra parte advierte que la estipulación de salarios mínimos es perjudicial para el trabajo debido a que limita a que los empresarios estimen salarios eficientes de acuerdo con los rendimientos de la producción. Esto lleva a que la economía sea menos eficiente en asignar sus fuerzas productivas lo que a la larga conlleva a una menor actividad económica y una menor demanda de trabajo (Friderman, 1974).

Dentro ya de la literatura científica especializada en el tema podemos encontrar de la misma manera diversidad de criterios que postulan relaciones específicas para las variables. Las mismas que muchas veces dependen de condiciones estructurales de la economía como el nivel de desarrollo, el nivel de automatización de la producción, los sindicatos, la productividad y otros factores.

En este sentido entre las posturas más aceptadas del tema tenemos a Fidrmuc & Tena (2012), quienes explican que el aumento del salario mínimo sobre el nivel de equilibrio competitivo y la productividad del trabajo produce una disminución de la demanda de trabajo y un aumento de la oferta, es decir una mayor tasa de desempleo.

Por otra parte, Doucouliagos & Stanley, (2009) remarca que los resultados de la ley de salarios mínimos pueden conducir a un aumento del empleo si el nuevo salario mínimo es menor que el nivel de productividad del trabajo, pero puede reducir el empleo si el gobierno establece el salario mínimo por encima de este nivel. A su vez, los autores explican que existen también otros factores que inciden en el efecto del salario mínimo en el desempleo como los sindicatos, la automatización, la mano de obra extranjera y la demanda agregada.

También existe otra teoría la cual explica que el salario de eficiencia es un argumento que explica porque el salario mínimo por encima del nivel de equilibrio no crea necesariamente una barrera al empleo ya que los salarios más altos generan incentivos para que los trabajadores aumenten su productividad lo que finalmente se traduce en un aumento del empleo como consecuencia al aumento del salario mínimo (Dickens, Riley, & Wilkinson, 2010).

En cuanto a los efectos potenciales del salario mínimo en el desempleo dentro de Latinoamérica, La Organización Internacional del trabajo (2018) manifiesta que el impacto de los salarios mínimos es beneficioso para el empleo en la región debido a la ineficiencia de los mecanismos de distribución de la riqueza y la renta. Debido a esto el salario mínimo constituye un factor que actúa de manera favorable al consumo y la demanda agregada lo que estimula la economía interna y la demanda de trabajo. El efecto del salario mínimo resulta de la interacción positiva de dos fuerzas en la economía: los empleados que se integran al mercado laboral mantienen un ingreso que alienta su consumo en el mercado interno, a su vez el incremento de la demanda alienta a las empresas a crecer y aumentar su demanda de trabajadores.

En cuanto al caso de nuestro país, Wong, (2015) explica que el impacto sobre el desempleo del salario no arroja resultados negativos sobre este, debido a que hay una probabilidad positiva y significativa de mantener el empleo en los trabajadores de salarios más bajos debido al alto costo de despido y liquidación. Por otra parte, también se observa un efecto negativo, aunque relativamente pequeño, en los altos ingresos de los asalariados, lo que sugiere un efecto de compresión de los salarios hacia el mínimo estipulado por la ley.



### ***1.1.2 Justificación metodológica***

La metodología utilizada es de tipo correlacional, propone el uso de un modelo econométrico a través de un Modelo Lineal Simple estimado por medio de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) el cual de manera técnica estima el efecto y la incidencia del salario mínimo en el desempleo en el periodo de estudio.

La información de las variables a investigar y la aplicación del instrumento de análisis de información es: Tasa de desempleo y Salario mínimo Básico unificado, calculadas en forma trimestral en el periodo 2015-2019. Estos datos se encuentran disponibles en la base de datos de las Cuentas Nacionales Trimestrales en la página oficial del Banco Central del Ecuador. A partir de esta información se aplicará la metodología econométrica correspondiente.

### ***1.1.3 Justificación práctica***

La importancia de esta investigación se da a partir de los beneficios que puede aportar al entorno social y a distintos grupos, los cuales como lo afirman las investigaciones en la misma línea ayudan a reconocer los pormenores de la relación Salario Mínimo-Desempleo en la economía.

El gobierno puede utilizar estos conocimientos para crear mejores y más efectivas políticas públicas que ayuden a impulsar el empleo, los procesos productivos y un mayor desarrollo. El sector privado se beneficia también de este tipo de estudios ya que un conocimiento profundo de las dinámicas del empleo puede fortalecer su entendimiento del medio en el que trabajan.

Finalmente, la academia puede basarse en este tipo de estudios como punto de partida para investigaciones más complejas y ambiciosas que permitirán en un futuro tener nociones más amplias de los fenómenos económicos y su impacto en la sociedad.

En el sentido profesional, la elaboración de este estudio desarrolla nuestras habilidades científicas e investigativas ayudando a que tengamos una actitud crítica ante la realidad y los problemas que aquejan a la sociedad.

#### ***1.1.4 Formulación del problema de investigación***

¿Cómo los salarios mínimos inciden en la tasa de desempleo en Ecuador en el periodo 2015-2019; un enfoque econométrico?

### **1.2 Objetivos**

#### ***1.2.1 Objetivo general***

- Determinar la incidencia de los salarios mínimos en la tasa de desempleo en el Ecuador periodo 2015-2019; un enfoque econométrico.

#### ***1.2.2. Objetivos específicos***

- Establecer el comportamiento del mercado de trabajo y la tasa de desempleo, a través del análisis gráfico para conocer cómo han evolucionado estas variables durante el periodo 2015-2019.
- Analizar la evolución del salario mínimo en Ecuador, mediante análisis gráfico para determinar su cambio durante el periodo 2015-2019.
- Determinar la relación entre salario mínimo y tasa de desempleo en Ecuador durante el periodo 2015-2019, a través de un modelo econométrico de Mínimos Cuadrados Ordinarios para identificar la incidencia entre las variables.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Revisión de la literatura

##### *2.1.1 Antecedentes investigativos*

En el presente capítulo se realizó una revisión bibliográfica de los trabajos más importantes relacionados con el tema de estudio, los cuales tratan de indagar sobre la relación de las variables salario mínimo y desempleo en distintas economías con cualidades diferentes y en los cuales se trata de entender los patrones que marcan la relación entre estas variables.

De esta manera esta sección se centra en los estudios más relevantes sobre el tema y se muestran por lo tanto diversidad de investigaciones indexadas con diferentes metodologías válidas para analizar los fenómenos de tipo económico dentro de un enfoque cualitativo y pragmático en base a fuentes científicas, confiables de un manera técnica, marcos teóricos y bibliografías referenciales adecuados para comprender el tema de estudio y la particular relación de las variables para el caso específico de la economía ecuatoriana.

Al revisar los antecedentes investigativos sobre el tema de estudio; en la relación de las variables salario mínimo y desempleo se encuentran los estudios elaborados por economistas de gran nivel quienes fueron los primeros en estudiar esta relación, así también como los métodos de análisis de la misma, que hoy permiten entender las implicaciones económicas de las variables, sin embargo estos estudios datan de la segunda mitad del siglo XX por lo cual se pondrá un mayor énfasis en los estudios más modernos sobre el tema que nos proporcionen información actualizada del fenómeno de estudio.

Dentro de los estudios contemporáneos del tema los cuales analizan la relación de las variables y cuyos aportes son importantes para la investigación en un contexto mundial, los estudios a continuación toman en cuenta las economías desarrolladas.

Dentro de esta línea y nombrado a quienes defienden los efectos positivos del salario mínimo en la economía está Doucouliagos & Stanley, (2009) quienes realizan un

estudio sobre la relación del salario mínimo y el desempleo, llegando a la conclusión que las leyes de salarios mínimos pueden conducir a un aumento del empleo si el nuevo salario mínimo es menor que el nivel de productividad del trabajo, lo que determinará que haya un aumento en el empleo. Dentro de la misma postura Dickens, Riley, & Wilkinson, (2010) al analizar “La relación del salario mínimo con el desempleo por medio de un modelo econométrico en Polonia dentro del periodo 1999-2010”, explican que el salario mínimo no generó desempleo ya que los salarios más altos generan incentivos para que los trabajadores aumenten su productividad, lo que finalmente se traduce en un aumento del empleo como consecuencia de la estipulación del salario mínimo y los aumentos del mismo.

Por otro lado, analizando la región Latinoamericana se encuentra la investigación de Bonilla (2011) quien analiza “La estructura económica y desempleo en Colombia”, mediante un modelo econométrico de Vectores con Corrección del Error (VEC), el estudio concluye que al aumentar el grado de desarrollo estructural en la economía Colombiana se reducirá la tasa de desempleo, sin embargo este estudio establece que se debe eliminar el salario mínimo para alcanzar este desarrollo estructural en la economía, lo cual permitirá estabilizar el mercado laboral.

Por otra parte Correa (2012) detalla específicamente como el desempeño económico en América Latina y en Ecuador se relaciona con las políticas laborales, el cual menciona que en la región se tiene una gran necesidad de políticas laborales que promuevan mayores ingresos para las familias lo que llevaría a tener un equilibrio y crecimiento en la economía, permitiendo reducir el grado de pobreza y desigualdad en los países de la región realizando una mejor distribución de la renta. De tal manera ayudará a mejorar la calidad de vida de las familias y promover un empleo digno y un salario mínimo adecuado que les permita satisfacer las necesidades básicas y por ende alcanzar un desarrollo económico regional.

Dentro de otros estudios en economías avanzadas que defienden los efectos negativos del salario mínimo en el empleo está Fidrmuc & Tena, (2012) quienes estudian “Los efectos de las políticas de salario mínimo nacional en el Reino Unido” por medio de una regresión econométrica discontinua explica que el aumento del salario mínimo sobre el nivel de equilibrio competitivo y la productividad del trabajo produce una

disminución de la demanda de trabajo, y un aumento de la oferta reducirá los sueldos generando una mayor tasa de desempleo.

Al revisar los estudios modernos sobre el tema de investigación tenemos a Bautista (2013), quien analiza “El efecto del salario mínimo y de la inflación en la tasa de desempleo en Colombia en el periodo de tiempo de 2001-2012”, este estudio concluye que el salario mínimo ocasiona un impacto de gran dimensión en la tasa de desempleo, obtiene resultados por medio de dos modelos multivariantes y encuentra que mediante choques exógenos el salario mínimo tienen efectos positivos en las tasas desempleo, teniendo a la vez la inflación efecto positivo en el mismo pero en menor medida.

Zambrano, Monserrate, & Sanchez (2015) en su investigación sobre “Salario mínimo del sector privado en el Ecuador para el año 2014”, obtiene como resultado una relación negativa entre las variables, debido a que la variable del capital humano es el principal factor en las empresas privadas, por lo cual las variaciones en el salario mínimo producen altas tasas de migración de los profesionales calificados y por lo tanto desempleo estacional.

Beyer (2015), en su investigación sobre el desempleo y el salario mínimo en Alemania indica que el desempleo está siendo afectado por cuatro elementos importantes: el salario mínimo, la educación académica, las regulaciones en el mercado laboral y las personas que están desempleadas por cuenta propia con la esperanza de encontrar un empleo mucho más apropiado. En base a esta fuente referencial podemos conocer que el salario mínimo influye en el desempleo en Alemania ya que el salario mínimo ocasiona desequilibrios entre la oferta y demanda laboral, la cual resulta en un mayor desempleo.

Por su lado, Carrión Amengual (2015), quien analiza la relación entre el salario mínimo y desempleo en España, menciona el gran desequilibrio en el mercado de trabajo que ha provocado las reformas laborales de salarios mínimos dándonos a conocer que para mejorar una crisis se pueden reducir el salario mínimo a un nivel y poder así estabilizar los mercados de trabajo e impulsar una reactivación económica de forma que permita tener menos despidos. Dentro de lo mismo, Montuschi (2015) en su investigación analiza el problema del salario mínimo y el desempleo en el mercado laboral en los países asiáticos, considera que si los empleadores cumplen con

el pago del salario según la ley pese a que este sea menor al que se estipula por medio de la oferta y demanda de trabajo, el resultado será la reducción del nivel de empleo y los mercados de trabajo se mantendrán perfectamente competitivos, caso contrario existirá graves problemas en el empleo en la economía.

A su vez, Castañeda (2017) en su investigación “La relación del salario mínimo y desempleo en las principales ciudades de Portugal”, aplicó una metodología simple basada en el modelaje del desempleo en base al salario mínimo y otras variables macroeconómicas como el comercio exterior y el sector público, en donde mostró que la fuerza laboral puede verse afectada por la políticas de salario mínimo, debido a los altos costos al generar empleo.

Otra investigación realizada por García & Cruz (2017) estudian “Las reformas orientadas a flexibilizar el mercado de trabajo en América Latina en el periodo 2000-2013”, trata de identificar cómo estas reformas afectan las tasas de desempleo, mediante un modelo de equilibrio general, donde indica que el aumento del salario y las reformas de flexibilización laboral promueven una acumulación de capital. De tal manera que los estudios apuntan a que el salario mínimo reduce el desempleo en el periodo analizado.

Hernández, Valdés, & González (2018) realizan una investigación con el tema “Los efectos del salario mínimo y reducción de los pagos por hora sobre en el empleo en Puerto Rico entre 2000 y 2016”, mediante una regresión de datos de panel dinámica en la que se obtiene como resultados, si existe un aumento de salario mínimo los sectores de las industrias de construcción, transporte y comercio aumentarán el nivel de empleo, mientras que si existe aumento en el salario mínimo en los sectores de las industrias manufactureras, la administración pública y los servicios tendrán una disminución de empleo.

Finalmente para culminar el apartado se consideró estudios realizados en nuestro país, detallados a continuación:

Por otra parte según Avellán (2018) al analizar el mismo tema encuentra, si existe un aumento en el precio del salario mínimo real sin tomar en cuenta la productividad ocasiona un aumento en la tasa de desempleo urbano. Finalmente Cetrángolo (2020)

quien analiza el empleo y protección social en el Ecuador, define que las mujeres son las más afectadas por los incrementos del salario mínimo, debido a que este reduce el empleo, lo que las políticas de salario mínimo afectan directamente a los sectores más propensos.

## ***2.1.2 Fundamentos teóricos***

### ***2.1.2.1 Ingresos laborales***

Los ingresos laborales se le conocen como una remuneración de capital el cual recibe un trabajador por la prestación de sus servicios. Es conocido actualmente como un pago de dinero que recibe el trabajador por parte del empleador por varias razones como: la mano de obra proporcionada, la capacidad de conocimientos que desempeña al impartir en el área de labor, las horas que se dedica laborar en el trabajo que se encuentre y por los peligros y riesgos que se presenten en la jornada de trabajo (Saquichagua & Inga, 2015).

Existen cuatro elementos esenciales para saber si se da el ingreso laboral:

- **Carácter retributivo:** se conoce como un pago en forma directa en efectivo, el cual se le otorga al trabajador aquel pago por la prestación de los servicios de su mano de obra capacitada que brinda hacia su empleador.
- **Carácter de actividad personal:** Este carácter se da por medio de la capacidad y desempeño que realiza un empleado en su área de trabajo, es decir se encuentra bajo un solo cargo.
- **Carácter de ingreso personal:** Son los pagos mensuales que pertenecen al trabajador el cual son formados como un patrimonio por parte del trabajador.
- **Carácter de Dependencia:** Este carácter es reconocida por la prestación de los servicios laborales por parte del trabajador hacia una institución o empresa, principalmente ocurre por medio de los requerimientos necesarios que lo realicen en el trabajo como son: el área de trabajo donde se encuentra dirigido, el horario proporcionado bajo las órdenes del empleador y el tiempo solicitado en la elaboración de los diferentes productos y actividades que lo realiza (Saquichagua & Inga, 2015).

### ***2.1.2.2 Tipos de ingresos laborales***

Los tipos de ingresos laborales según los autores Saquichagua & Inga, (2015) son los siguientes:



- **Salario Real:** Se le conoce como salario real a la cantidad de bienes que un empleado logra obtener con la suma de capital percibido por su trabajo, de manera que permite tener un poder adquisitivo donde pueda realizar las compras necesarias que satisfagan las necesidades de su familia
- **Salario nominal:** Es la cantidad de dinero que un trabajador recibe por la prestación de los servicios en sus tareas durante la jornada laboral en la empresa. Sin embargo, en una economía inflacionaria al no existir modificaciones en el salario la economía sufrirá grandes cambios, la cual al otorgar a un trabajador un contrato laboral no tendrá el poder de compra y se verá limitado al no poder satisfacer las necesidades básicas
- **Salario Mínimo:** Este salario es la remuneración mínima que el empleado tiene como derecho por prestar sus servicios a la empresa, tiene como fin satisfacer las necesidades básicas de su familia, su principal objetivo es cubrir los gastos en alimentación, educación, salud, domicilio propio y vestimenta.
- **Salario de reserva:** Se relaciona mucho con el desempleo de manera que una persona está en posición de tomar decisión entre aceptar o no un pago por trabajar, a la vez trata de verificar si el salario de reserva es un pago alto el ambiente laboral adecuado, en si existe un salario de reserva alto donde existirá una probabilidad menor de que el trabajador acepte un puesto de trabajo.
- **Salario Máximo:** Es la relación del salario básico y salario mínimo el cual permite recibir un pago económico superior, de manera que el empleado puede recibir por cuenta ajena un pago en efectivo alto, es decir son aquellos que pertenecen a miembros del Estado donde forman parte de un delegado político al igual que ejecutivos personales, ya que son quienes forman parte de este sistema económico (Saquichagua & Inga, 2015).
- **Salario digno:** Este tipo de salario lo reciben mensualmente un trabajador el cual trata de que se pueda cubrir las necesidades básicas de una persona y su familia, este salario digno pertenece al costo de la canasta básica familiar, el cual se realiza una división por el número de beneficiarios que existe en el hogar y se realiza una multiplicación por el ingreso promedio familiar de manera que el resultado será el valor del salario digno que corresponde a cada trabajador (Tax Strategy S.A, 2018).

### ***2.1.2.3 Salario mínimo***

Según la Organización Internacional de Trabajo, (2014) los salarios mínimos son aquellas cantidades mínimas de dinero que un jefe deberá pagar a sus trabajadores por las horas prestadas de su servicio, sin descontarle ningún dinero de su sueldo, son establecidos por la ley mediante un juzgado de trabajo donde deberá ser cumplido por las dos partes. El propósito del salario mínimo es dar a los trabajadores un salario adecuado. La existencia del salario mínimo permite que todas las personas tengan un pago justo y equitativo, la cual accede a tener un empleo seguro de forma que permita superar la pobreza reduciendo la desigualdad entre los hombres y mujeres con un trabajo de igual valor y derechos para cada uno.

Según Wilton, (2014) el salario mínimo es la remuneración mínima que el trabajador tiene como derecho por su trabajo realizado en la empresa a quien presta sus servicios, el objetivo principal es cumplir con todas las necesidades básicas como formación académica, salud, alimentación familiar, residencia y vestimenta, debido a que es un sueldo básico no tiene la capacidad de cubrir todos aquellos gastos al máximo ya que es considerado como un monto económico mínimo a pagar por él empleador.

El salario mínimo está regido según la “Ley de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos”, el cual es cumplida bajo las normas del salario mínimo de cada país. Se puede decir que es la cantidad de dinero que el trabajador recibe por su desempeño laboral en las áreas que se encuentra en una entidad donde ejercen su conocimiento y habilidades, de manera que permiten fijar un salario básico por parte de los empleadores hacia los obreros, según la ley deberá satisfacer las necesidades básicas de cada familia (Gómez, 2020).

### ***2.1.2.4 Métodos de fijación del salario mínimo***

El salario mínimo vital es un ingreso que el Estado fija con el fin de que los trabajadores tengan la posibilidad de satisfacer las necesidades básicas, ofreciendo una vida digna para cada trabajador (Saquichagua & Inga, 2015).

El salario mínimo es la suma mínima de un sueldo que un empresario está obligado a pagar a sus trabajadores por los servicios de mano de obra prestada a la institución,

este sueldo es fijado por medio del Gobierno, el cual se encuentra regida bajo las normas del trabajo, este pago es fijo para los trabajadores y no se podrá disminuir bajo ninguna circunstancia ya sea personal o colectivo, es un salario que beneficia a todos los empleados y ayuda a superar la pobreza de las familias y reducir la desigualdad entre hombres y mujeres (Organización Internacional del Trabajo, 2020).

La fijación del salario mínimo es de mucha importancia de manera que abarca factores necesarios como, el costo de vida, las maneras de trabajo, capacidad económica y medios de actividad económica, cada uno de estos factores ayuda a tener en cuenta la capacidad económica de las compañías donde pueden fijar un acuerdo entre ellos y permitir lograr un interés entre los empresarios donde puedan tener un equilibrio mutuo (Saquichagua & Inga, 2015).

Los métodos de fijación del salario mínimo según (Saquichagua & Inga, 2015) son los siguientes:

- **Fijación por negociación colectiva:** este método consiste en que las partes que intervienen en el proceso del trabajo como los empleadores y a su vez los trabajadores se reúnan con el fin de analizar las situaciones de cada parte, el cual trata de establecer un salario mínimo que se puede dar para un sector o grupos de industrias y para una economía, esto se determina por las partes de un contrato que acuerdan en la cual deberán cumplir con lo establecido.
- **Fijación por ley o decreto:** este método de fijación es flexible y toma en consideración las necesidades de todos los grupos o sectores a las que pueda afectar esta ley, en este método el salario mínimo está determinado por el gobierno, el cual toma en cuenta las necesidades de los sectores, las expectativas de crecimiento, la inflación y otros de factores económicos con el fin de determinar un sueldo mínimo unificado que sirve para todo el territorio de un país, esté a su vez puede ser cambiado por cuestiones importantes de gobierno, y varía anualmente.
- **Fijación por un órgano tripartido con competencia territorial:** este método de fijación está dado por un órgano tripartido de competencia territorial, un órgano tripartido está conformado por tres sectores, el gobierno, el sector empresarial y los sindicatos de trabajadores. Cuando el órgano se conforma los

tres sectores se unen, tienen una competencia territorial para decretar un salario mínimo de acuerdo a las necesidades y requerimientos de todas las partes, el órgano también sirve como mediador en caso de presentarse un problema entre estos grupos.

- **Fijación por juntas de salarios de competencia sectorial:** La fijación de salarios por juntas sectoriales es uno de los métodos de fijación más antiguos del salario, este se realiza mediante la junta sectorial el cual está conformado por los sindicatos de trabajadores y los dirigentes sectoriales de las empresas, para fijar un salario se toma en cuenta los diferentes puestos de trabajo que se requiere, el sector y los diferentes niveles de capacidad de los trabajadores y los que son requeridos para los puestos de trabajo, por medio de esta información se determina un salario sectorial para cada puesto, y un salario mínimo, este consejo sectorial sirve para fijar el salario de un determinado sector, como por ejemplo el ganadero, el sector de la energía o sector de la computación, sin embargo no tiene alcance para determinar un salario de otro sector y tampoco en este interviene el estado.
- **Fijado por laudos arbitrales:** la fijación por laudos arbitrales es otro de los métodos más antiguos de la determinación del salario mínimo, en este las partes se dan durante la ley, por medio de un tribunal, en donde un juez determina un salario mínimo adecuado tomando en cuenta las partes que intervienen en el mismo, este método debe ser cumplido en obligatoriedad por las dos partes ya que después de la fijación del salario se firma un acuerdo (Saquichagua & Inga, 2015).

#### ***2.1.2.5 Antecedentes del salario mínimo en el Ecuador***

Según Cisneros & Benavides, (1978) en su análisis investigativo “Contribución a la historia del trabajador rural de América latina” relata la historia que se dio en el año 1964, donde existía un gobierno militar que era la mayor ley en el país Ecuatoriano, el gobernado tuvo el poder de ordenar y fijar el pago del salario en efectivo para los empleados al igual que el tiempo que debían laborar, de igual manera aquel tiempo era prohibido consumir el derecho al uso de la tierra o de agua por el servicio que daba el peón.

Sin embargo se tiene en cuenta que en las épocas antiguas las personas no tenían derecho a tener un salario digno, por medio de este análisis se da a conocer que existía los Huasipungos a los que se les consideraba una propiedad de tierra o haciendas donde los dueños de los terrenos situaban a los peones que trabajen sus tierras bajo las órdenes de los huasipungueros con la finalidad de que el propietario del terreno reciba sus ganancias y el peón solo reciba una pequeña cantidad de dinero por su trabajo realizado, en aquellas épocas se le consideraba la mitad del salario mínimo el cual no abastecía a los peones para sus gastos personales.

En tiempos antiguos se dio la aparición del petróleo en el país el cual fue un aspecto muy importante que ayudó al Ecuador a crecer económicamente a gran escala, con el transcurso del tiempo el petróleo ayudó a mejorar el salario del empleado al igual que los ingresos de los empleadores, del mismo modo apareció la reducción del desempleo y subempleo quedando en un porcentaje estable permitiendo que el país se centralice más en la fortuna económica, también en un tiempo se dio la unificación salarial de tal modo que tuvo un impacto grande en la área de los servicios públicos y compañías privadas, esta unificación dio un golpe inmenso al país seguido de la dolarización económica del Ecuador en el año 2000 (Paz & Cepeda, 2009).

Por otra parte, Largo & Rodas (2013) indica que el salario mínimo en el Ecuador surgió por las grandes luchas de los empleados que dieron su unión en el año 1992, esta lucha empezó con el propósito de mejorar un salario mínimo digno para el trabajador, salario que satisfaga sus necesidades y las de sus familias.

En el Ecuador el salario mínimo inició en la presidencia de José María Velasco Ibarra en el año 1968 el cual el presidente se encontraba en su quinto gobernado, tuvo como propósito cambiar la moneda, del sucre hacia el dólar americano, prácticamente nos indica que en ese tiempo el salario estaba en 600 sucres, donde menciona que a partir del año 1974 el salario mínimo fue aumentado en una escala rápida y su crecimiento era inmensamente grande. Sin embargo, en 1990 la economía del Ecuador era un aumento inseguro ya que el salario se elevaba de un año para el otro en gran escala teniendo un alto crecimiento en la economía del país al igual que no se podía predecir si bajase el salario a futuro (Largo & Rodas, 2013).

Según Creamer (2018) el salario mínimo en la industria Ecuatoriana fue aprobada bajo “La Revolución Juliana” basándose en una ley del ministerio de trabajo, de tal forma que en esa época se dio un gran nivel de crisis en la pobreza ocasionando problemas a la economía del país, del mismo modo indica que los salarios garantizaban los derechos hacia los trabajadores.

### ***2.1.2.6 Fundamentación del salario mínimo en el Ecuador***

La fundamentación del salario mínimo del Ecuador está regida bajo “La ley de la Constitución del Ecuador”

- Por medio del Art. 328 “La Constitución de la República del Ecuador, explica que la remuneración será justa y equitativa para todos los trabajadores, con un salario estable que satisfaga por lo menos las necesidades básicas de la persona y de su familia, el Estado tiene el poder de fijar y analizar el salario básico año tras año de manera que se debe cumplir según el reglamento del trabajo, en si tiene como objetivo verificar el cumplimiento obligatorio de las empresas hacia los empleados” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Además, la constitución del Código de trabajo también indica que existe mucha importancia sobre la existencia del salario mínimo o también conocido como salario básico unificado:

- “Por medio del art. 81 del Código de trabajo, el salario mínimo o sueldos que son pagados hacia los empleados son acordados libremente tomando en cuenta que no podrá ser inferiores a los salarios mínimos que son dispuestos bajo la ley” (Código de Trabajo, 2012).

El Salario Básico es conocido como un pago mínimo económico que recibe un trabajador por parte del jefe debido a la prestación de los servicios de mano de obra hacia la empresa, el cual no incluye los ingresos económicos en efectivo, como el trabajo realizado en horas extraordinarios y suplementarios, comisiones, fondos de reserva, utilidades, subsidios y otras más. (Código de Trabajo, 2012).

El salario básico está dado bajo el Consejo Nacional de Trabajo y Salario, de tal manera al no existir un acuerdo en el consejo se dará paso al Ministerio de Trabajo, el

estudio anual que se da sobre el salario básico se lo realiza bajo un carácter continuo, de manera que alcance un acuerdo hasta llegar a un salario mínimo digno para el trabajador finalmente quedando legal en la Constitución de la República del Ecuador (Código de Trabajo, 2012).

El salario básico es un pago que el trabajador recibe por su trabajo realizado en una compañía, por parte del empleador de manera que también será por trabajos extraordinarios y más actividades que lo realizan bajo determinadas leyes, tiene como fin ayudar a mejorar la calidad de vida con un sueldo digno tanto a su persona como a la de su familia.

### ***2.1.3 Desempleo***

Según la OIT, (2014) al desempleo se le conoce cuando existe gran parte de individuos buscando trabajo, se puede decir que si la demanda de trabajadores es mayor a la cantidad de la oferta de empleos disponibles ocasiona gran porcentaje de desempleo en los países de desarrollo, de igual manera se le considera desempleo ual mercado laboral de trabajo formal cuando es mas pequeño que el mercado laboral de trabajo informal, suele darse cuando existe personas que se encuentran con la mayoría de edad en la que están dispuestos a trabajar por cuenta propia en un trabajo remunerado, pero no hay suficiente trabajo disponible en la que puedan laborar diariamente.

Según Mac Donald, (2017) el desempleo lo considera cuando una persona se encuentra en la capacidad de trabajar bajo la mayoría de edad, el cual tiene deseos de trabajar pero no obtiene un empleo o no puede conseguirlo de manera permanente, de tal forma es considerado un fenómeno involuntario para todas aquellas personas que se encuentran en situacion de desempleo y están dispuestas a dar su mejor desempeño en su área de conocimientos y habilidades con el objetivo de brindar bienestar y crecimiento a la empresa, en sí un aumento de desempleo en el país es ocasionado al no obtener un empleo digno con un contrato laboral fijo de por medio.

#### ***2.1.3.1 Tipos de desempleo***

Según Vera (2015) el desempleo se puede identificar de muchas maneras dandonos a conocer el punto de vista del conocido Economista Adam Smith y otros economistas

más destacados, quién muestra que el empleo se establecía por una variación del salario mínimo de manera que el desempleo se da por el alza del salario básico que se paga al trabajador, en sí por otra parte el autor David Ricardo menciona que al agregar máquinas de trabajo en las industrias productoras causaba el reemplazo de la mano de obra ocasionando grandes despidos de empleados y un alto aumento de desempleo.

A continuación se muestra los siguientes tipos de desempleo más importantes:

- **Desempleo friccional**

El desempleo friccional se encuentra principalmente en la economía de tal forma que siempre está presente por parte de todas las personas que están por primera vez buscando un empleo, en sí se puede decir que forman parte de la población económicamente activa, a este tipo de desempleo pertenecen todas aquellas personas que deciden cambiarse de empleo, de región o de empresas con la intención de mejorar las oportunidades laborales, se le puede llamar desempleo friccional ya que es de una manera momentáneo y voluntaria que realiza un trabajador (Verá, 2015).

- **Desempleo cíclico**

El desempleo cíclico es causada por los ciclos económicos en el período de crecimiento de la demanda agregada, si el gasto total empieza a decaer de igual manera decaerá la producción el cual se dará el despido de los trabajadores ocasionando que el desempleo aumente en gran tamaño, si el PIB se expande rápidamente ocasiona gran aumento de la producción el cual existe un aumento de contrato a trabajadores dando una disminución del desempleo, una organización deberá tomar en cuenta dos opciones importantes para poder mantenerse en el mercado laboral, la primera, reducir el salario el cual permitirá mantenerse estable y la segunda reducir el personal el cual ayudará a disminuir el desempleo (Verá, 2015).

- **Desempleo estructural**

Este desempleo se da por el desequilibrio de la oferta y demanda de trabajo, es ocasionado por la situación en que los trabajadores no cumplen con los requerimientos necesarios, ya que los empresarios tratan de buscar un perfil profesional que sea apto de conocimientos y tengan experiencia con un nivel académico superior, de tal forma



que no todos los trabajadores quienes buscan un trabajo no pueden ofrecer los mismo requisitos, causando un desempleo a largo plazo en el mercado de trabajo para aquellas personas (Verá, 2015).

- **Desempleo estacional**

Se refiere al nivel de desempleo que sucede en los períodos o temporadas específicas del año como son los tiempos de verano, el inicio de clases de los estudiantes, época navideña, ya que contratan más personal para las diferentes áreas de trabajo, es decir a este desempleo se unen todos aquellos trabajadores que se encuentran solo por temporadas únicas, de manera que al finalizar la época específica quedan la mayoría desempleados debido a que se reducen las actividades de trabajo y realizan despido de empleados (Verá, 2015).

### ***2.1.3.2 Causas del desempleo***

Según Mankiw & Rabasco (2007) en su libro Principios de economía, mencionan cuatro importantes causas del desempleo:

- La primera causa está transmitida por las políticas gubernamentales en las cuales ayuda a los trabajadores a buscar un trabajo, esta causa da a conocer cuánto tiempo se demora un trabajador en encontrar un trabajo de acorde sus preferencias.
- La segunda causa es cuando una economía tiene algún tipo de desempleo por motivo de la legislación, en donde aumenta la cantidad de oferta de trabajo y disminuye la demanda de trabajadores.
- La tercera causa que ocasiona el desempleo es por el poder de mercado de los sindicatos de trabajadores, el cual está causa al aplicar un salario superior al de equilibrio ocasionará un aumento de demanda de trabajo en el sector de sindicatos
- La cuarta causa por la que se da el desempleo es por la teoría de salarios de eficiencia, de manera que indica que las empresas son beneficiadas ya que pagan un salario superior al de equilibrio, de tal manera que ayuda a los trabajadores a tener una mejor calidad de vida, mejora su salud, y favorece a

que aumente el esfuerzo en el trabajo beneficiando así a los empleadores (Mankiw & Rabasco, Principios de Economía, 2007).

### **2.1.3.3 Metodologías de cálculo del empleo**

Cálculo de la tasa de desempleo:

En primer lugar se realiza la división de la población que se encuentran en escenario de desempleo, para la población económicamente activa, a esto multiplicamos el resultado por 100, donde nos dará el resultado final de la tasa de desempleo (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2016).

$$TD = \frac{DESEM}{PEA} * 100$$

Donde:

**TD:** Tasa de desempleo

**DESEM:** Población que se encuentra en escenario de desempleo

**PEA:** Población económicamente activa

### **2.1.3.4 Teoría de ocupación clásica y keynesiana**

La teoría clásica se basa principalmente en la ocupación de manera que se le puede explicar según los aportes importantes de los economistas más relevantes como Adam Smith, David Ricardo mediante “La teoría de los precios”, donde demuestran que la teoría de valor de trabajo es un modelo de protección, también muestran la eficacia de laissez-faire donde indica que ayudará a tener un beneficio de la acumulación de dinero, de igual manera indica sobre la teoría clásica de ocupación el cual es conocida como teoría clásica sobre el equilibrio, en la que existe la libre oferta y la libre demanda donde ayuda tener un equilibrio en la actividad económica beneficiando así la economía del país (Benetti, 2000).

La teoría tradicional conocida como la ley de los mercados de Say era de mucha importancia de manera que permitía regular la producción y el empleo, se tenía muy en cuenta que era un enfoque clásico simple el cual funcionaba frecuentemente en

situaciones de pleno empleo, de la misma manera funcionaba en el desempleo ocasionando fenómenos en las economías (Largo & Rodas, 2013).

Los economistas clásicos al verificar que la oferta de la mano de obra se deba por debajo de los salarios reales y precios, dieron la conclusión de que el empleo y la producción tenían el poder de fijar el mercado de trabajo y que solo la política fiscal podría modificar el nivel de empleo y producción, concluyendo que el desempleo es un fenómeno que se da debido a un aumento de salario básico en comparación al de pleno empleo, indican que para reducir el desempleo es obligatorio reducir los salarios básicos a los empleados de manera que permita estabilizar el desempleo (Saquichagua & Inga, 2015).

La teoría de ocupación keynesiana está realizada bajo el análisis del interés y el dinero donde el economista John Keynes admitió que la ley de Say es una de las teorías clásicas importantes el cual era aceptada por todos los grandes economistas, en sí tomaba en cuenta para realizar los estudios económicos con el objetivo de determinar la crisis económica en un mercado libre, para finalizar concluyen que la teoría del interés y el dinero ayuda de gran manera a equilibrar el ahorro, la inversión y la plena ocupación permitiendo obtener un resultado favorable en sus estudio analizados (Bofias, 2014).

#### ***2.1.3.5 Antecedentes desempleo en el Ecuador***

La crisis económica y las malas políticas fueron los problemas más difíciles que afectaron frecuentemente a los trabajadores más pobres del país, el mercado laboral tuvo un pago de salario mínimo que estaba por debajo del salario básico, el cual tuvo un aumento extremadamente alto en el desempleo, a su vez la falta de estabilidad económica y un vivir digno se dio paso a la mujer a que desempeñara sus conocimientos, capacidades y habilidades formando gran parte del mercado laboral, en si la mujer llegó a formar parte de la población económicamente activa ayudando en gran parte al desarrollo de la economía del país (Merino, 2014).

El desempleo es uno de los fenómenos más repetitivos que afronta el Ecuador, de manera que el gobierno deberá luchar ante este problema con el fin de poder controlar y equilibrar el empleo, ya que al no controlarlo podrá sufrir grandes consecuencias en

el país, en si los países extranjeros no tendrán confiabilidad en la calidad laboral del país ocasionando pérdida de confianza para invertir, es decir se perderá inversión extranjera, de tal manera que disminuirá el desarrollo económico del país (Castañeda & García, 2019).

#### ***2.1.3.6 Otros indicadores del mercado laboral en Ecuador***

- **Empleo Informal:** El empleo no cuenta con un contrato de trabajo legal y no contribuye al seguro social, siendo uno de los problemas más difíciles que recorren aquellas personas trabajadoras donde no pueden satisfacer las necesidades de las familias. Sin embargo, a este empleo informal se encuentran personas que trabajan por cuenta propia, al igual que un empleado que labora en su propia empresa teniendo escenarios dificultosos, también existe la presencia del empleador que labora con el objetivo de elaborar sus productos para el uso único de sus familias (Arias, Carrillo, & Torres, 2020).
- **Empleo precario:** En este empleo se encuentra las personas que están contratadas temporalmente, es decir no tienen un tiempo fijo y duradero en el trabajo, de modo que son reemplazos por los empleadores permanentes, los empresarios eligen a estos trabajadores para evitar responsabilidades siendo una ventaja para la empresa por la mano de obra barata. Sin embargo, a este empleo pertenecen todos los trabajadores que no cuentan con un contrato fijo, por motivos de sus necesidades básicas optan en aceptar un empleo con un salario mucho más bajo que el salario básico, sin derecho a beneficios laborales (Organización Internacional de Trabajo, 2011).
- **Empleo infantil:** en este empleo se encuentran todos los niños menores de 18 años que no están aptos para laborar y no tienen la edad correspondiente establecida en la Población económicamente activa (PEA). Por medio de la ley no tienen el derecho a trabajar, este tipo de trabajo es una violación hacia los derechos de los niños de manera que perjudica al crecimiento del nivel educativo, al progreso de sus conocimientos y habilidades. El empleo infantil se da por motivos internos como la pobreza en las familias, el cual son obligados a salir a buscar un empleo con el objetivo de sustentar las necesidades de su hogar (UNICEF Ecuador, 2018).

## **2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación**

**Ho:** ¿El salario mínimo incide en la tasa de desempleo en Ecuador en el periodo 2015-2019?

**Hi:** ¿El salario mínimo no incide en la tasa de desempleo en Ecuador en el periodo 2015-2019?

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### **3.1 Recolección de la información**

El presente estudio investigativo tiene como fin llevar a cabo un enfoque cuantitativo (Velasquéz, 2017). De tal manera que se analizó el fenómeno macroeconómico y la relación de las variables salario mínimo y desempleo por medio de indicadores de las mismas, las cuales se encuentran dadas por instituciones gubernamentales en el periodo de estudio. Por lo mismo, este enfoque determina profundizar los indicadores macroeconómicos y la información recolectada de las variables, para entender su evolución y determinantes científicamente usando una metodología que conlleva procesos matemáticos, estadísticos y econométricos, que explicarán la relación de las variables bajo los postulados teóricos y aportes de las investigaciones científicas, utilizando para este propósito la modelización econométrica.

Este enfoque es adecuado para la determinación de los fenómenos económicos, financieros y contables de manera que tiene como finalidad profundizar la investigación observando las magnitudes agregadas que se obtuvieron mediante un proceso de recolección de información y datos, en el cual permite realizar el modelo econométrico bajo técnicas estadísticas y econométricas con el propósito de desarrollar el estudio (Nava & Marbelis, 2009).

##### ***3.1.1 Población, muestra y unidad de análisis***

Una vez explicado el tema de estudio y la metodología, se responde a las preguntas de investigación, determinando que existe una muestra así como una población bien identificada, lo cual establece la eficacia y la validez de la realización del estudio.

Por lo tanto para la investigación y de acuerdo con la metodología se consideró como población a las variables; Tasa de desempleo y Salario mínimo básico unificado, calculadas en forma trimestral. Dicho lo anterior se consideró muestra a las observaciones de estas variables tomadas de forma trimestral entre los años 2015 al 2019.

### 3.1.2 Fuentes primarias y secundarias

Las series necesarias para el estudio se obtuvieron en la base de datos de las Cuentas Nacionales Trimestrales en la página oficial del Banco Central del Ecuador.

**TABLA 1:** VARIABLES Y FUENTES UTILIZADAS EN LA METODOLOGÍA

SERIES	FUENTE
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tasa de Desempleo (trimestral)</li><li>• Salario mínimo Básico unificado (trimestral)</li></ul>	Banco Central del Ecuador

*Fuente:* Banco Central del Ecuador

*Elaborado por:* Sandy Pimbo

### 3.1.3 Instrumento y métodos para recolectar la información

La ficha de observación se establece como el instrumento de recolección de información que permitió la recolección de la base de datos para el estudio y permitió la recuperación de la información necesaria para la realización de la metodología de la investigación a partir de fuentes secundarias ya mencionadas anteriormente.

## 3.2 Tratamiento de la información

Previo al procesamiento econométrico de la información se realizó una serie de procedimientos con el fin de que los datos cuenten con las características necesarias para proporcionar resultados estadísticamente significativos: estas características un grupo de datos sin observaciones faltantes y que cuente con el mismo periodo entre observaciones para las distintas variables (Gujarati, 2005).

Al cumplir el panel de datos con las características necesarias para el tratamiento se procedió a subir los datos al software estadístico Gretl. Una vez ahí se comprobó si las series cumplen el requerimiento de tener estacionariedad lo cual es importante para que los resultados tengan significatividad estadística.

Por medio del Test de Raíz Unitaria de Dick y Fuller se verificó la estacionariedad de las series en media y constantes. La fórmula del test de Dick y Fuller es la siguiente:

$$\Delta Y = \alpha_0 + \alpha_1 + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_{n=1}^p \beta_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

De no ser las series estacionarias procedemos a obtener las diferencias logarítmicas de las mismas las cuales si presentaran estacionariedad (Maddala, 1992).

Una vez que la información de los modelos cumplió las características necesarias para su aplicación, se procedió a correr el modelo econométrico en el Software estadístico Gretl para poder estimarlo por medio de la técnica de MCO.

Como lo explica Gujarati (2005) pese a que el modelo busca identificar la incidencia del salario mínimo en el desempleo en la economía ecuatoriana los principales estudios econométricos concuerdan en recomendar que se deben agregar al modelo otras variables regresoras que la teoría económica identifique como explicativas del desempleo. Esto con el fin de mejorar el ajuste del mismo, evitar problemas de especificación y capturar de mejor manera las condiciones estructurales de la economía en las que analizamos la relación de las variables.

Siguiendo lo anterior, y tomando en cuenta los estudios más importantes realizados en el Ecuador sobre las relaciones estructurales de los agregados económicos como Gachet, Maldonado, Oliva, & Ramirez (2013) podemos afirmar que tanto el Producto Interno Bruto PIB como la Inflación medida por el Índice de Precios al Consumidor IPC son variables altamente explicativas del desempleo en nuestra economía, por lo mismo son estas las que utilizamos para completar nuestro modelo.

Dicho lo anterior la ecuación del modelo es la siguiente:

$$Des_i = \beta_{1_i} + \beta_2 tSalMin + \beta_3 PIB + \beta_4 tIPC + \mu_i$$



Donde:

$Des_i$  = Tasa de desempleo

$\beta_{1_i}$  = Constante del modelo

$SalMin$  = Salario Mínimo

$PIB$  = Producto interno bruto a precios constantes

$IPC$  = Índice de precios al consumidor

$\mu_i$  = Término de error

Una vez estimado el modelo y analizados sus principales resultados procedemos a verificar el cumplimiento de los supuestos de la estimación en el modelo MCO para que los resultados de los mismos tengan significatividad estadística.

#### **Test del modelo econométrico:**

Mediante el software Gretl se procedió aplicar y analizar los siguientes test a los resultados del modelo con el fin de saber si estos son estadísticamente significativos es decir son confiables:

**Contraste de no linealidad:** Este contraste permite explicar las relaciones económicas que tienen una relación entre las dos variables, en si se le llama contraste de regresión no lineal cuando no es lineal en su formulación original, de tal manera que cuando se da la no linealidad es porque no se puede convertir en un modelo lineal, por medio de alguna transformación, en si se le considera marginal en la econometría (José Alberto Mauricio, 2013).

**Contraste de Reset de Ramsey de especificación:** El contraste de Ramsey ayuda a identificar si se está realizando la modelización de manera correcta al identificar la presencia de correlaciones entre las variables explicativas y la perturbación, es decir, es una prueba de especificación general para el modelo de regresión lineal, indica si las combinaciones no lineales de los valores ajustados ayudan a explicar la variable de respuesta (Sancho & Serrano, 2005).

**Contraste Heterocedasticidad de White:** Este contraste es uno de los modelos más importantes de la economía debido a que es un modelo general, el cual permite descubrir la Heterocedasticidad en los modelos lineales realizados, este contraste tiene como objetivo demostrar la presencia de Heterocedasticidad donde permite ver los errores estándares representativos y sus adecuados estadísticos en el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (Moreno, Rodriguez, & Soberon, 2005).

**Contraste LM de autocorrelación:** El contraste LM es un test paramétrico que se realiza para contrastar la existencia de autocorrelación de cualquier orden, la idea de este test es tratar de comprobar que no existe relación lineal entre los residuos y los residuos retardados (Universidad de Vigo, 2016).

**Contraste de Normalidad de los residuos de Lagrange:** Este contraste es conocido como multiplicadores de Lagrange, el cual permite realizar un procedimiento que permitirá encontrar los máximos y mínimos de funciones múltiples, de tal forma que las variables que se encuentran sujetas a restricciones le conviertan en una variable sin restricciones de manera que reducirá así los problemas de restricción (Quesada, 2011).

En consecuencia, el presente estudio utiliza investigación descriptiva, correlacional y explicativa. En primer lugar, utiliza la investigación descriptiva de manera que tiene como propósito descubrir la existencia de nuevos hechos, de la misma manera pertenece a la naturaleza analítica ya que facilita conocer con mayor profundidad la investigación, también ayuda a realizar estudios importantes debido a que permite recolectar información en el transcurso de la investigación, como objetivo principal es preparar un estudio con mayor énfasis el cual permita obtener conocimientos validos que ayude a llevar a cabo a otras investigación con su valiosa información. Estos

rasgos de la investigación descriptiva se visualizan en que antes de desarrollar el modelo econométrico primero analizamos el comportamiento del mercado de trabajo y la tasa de desempleo, así como también la evolución del salario mínimo en el Ecuador durante el periodo de análisis.

Por otra parte, la investigación correlacional tiene como intención medir dos variables cuya naturaleza pertenece a la matemática ya que se encuentra demostrado bajo cifras numéricas y permite utilizar el coeficiente de correlación con el hecho de medir estadísticamente la relación que se da entre las dos variables seleccionadas, esta investigación tiene como objetivo obtener resultados a profundidad y ver hasta qué medida se relacionan cada una de estas variables. Estos rasgos particulares de la investigación correlación están presentes en la estimación de un modelo econométrico de Mínimos Cuadrados Ordinarios por medio del cual se determina la relación del salario mínimo y la tasa de desempleo en el Ecuador durante el periodo 2015-2019.

Finalmente, el estudio explicativo busca definir fenómenos que no se han explicado a profundidad, a través de los resultados del modelo econométrico conjuntamente con el marco teórico, estos resultados dan explicación a la relación entre las variables.

### 3.3 Operacionalización de variables

#### 3.3.1 Variable Dependiente: Desempleo

**TABLA 2:** OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Concepto	Dimensión o Categoría	Indicadores	Ítem	Técnica o Instrumento
Son aquellas personas que carecen de empleo, están dispuestos a trabajar pero no tienen empleo debido a diferentes causas, o de manera que no logran conseguir un empleo digno (Oficina Internacional del Trabajo, 2014).	Desempleo	Desempleo como porcentaje de la PEA  $TD = \frac{\text{N}^\circ \text{ de desempleados}}{\text{Población activa (PA)}} \times 100$	¿Cuál fue el porcentaje de desempleo en el periodo de estudio?	Ficha de observación
		Tasa de variación del Desempleo  $TVD = \frac{\text{Desempleo}_n - \text{Desempleo}_{n-1}}{\text{Desempleo}_{n-1}} * 100$	¿Cómo ha evolucionado la tasa de variación del desempleo durante los años 2015-2019?	

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

### 3.3.2 Variable Independiente: Salario Mínimo Unificado

**TABLA 3:** OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Concepto	Dimensión o Categoría	Indicadores	Ítem	Técnica o Instrumento
<p>El salario mínimo unificado es el dinero que percibe por una empresa o empleador por los servicios prestados en la entidad, es decir es aquella remuneración que permite satisfacer las necesidades de su familia (Gómez, 2020)</p>	<p>Salario Mínimo Unificado (SMU)</p>	<p>Tasa de Variación del Salario Mínimo Unificado</p> $TVSMU = \frac{SMU_n - SMU_{n-1}}{SMU_{n-1}} * 100$	<p>¿Cuál ha sido la tasa de variación del Salario Mínimo Unificado en el periodo de estudio 2015-2019?</p>	<p>Ficha de observación</p>

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Resultados y discusión

Las tasas de desempleo y el mercado laboral se ven afectados por factores internos y externos, un crecimiento en la economía del país provoca reducción de la tasa de desempleo y viceversa, resultado encontrado en la elaboración de este estudio y concordado con la investigación realizada por (Bonilla, 2011) para el caso Colombiano en donde propone la eliminación del salario mínimo para establecer el mercado laboral.

El mercado laboral abarca grandes grupos macroeconómicos como el empleo, la PEA, desempleo, el salario mínimo, etc. Esta variable conlleva todo lo relacionado con un encuentro empleado-empendedor y fuente trabajo, en Ecuador las empresas privadas son más generadoras de empleo que el sector público, alrededor del 90% de plazas de trabajo lo genera estas empresas, sin embargo, un aumento estipulado en el salario mínimo provoca grandes tasas de desempleo en la economía, este resultado es similar al estudio elaborado por (Castañeda T. , 2017) en Portugal, donde establece que las empresas privadas son generadoras de empleo al obtener más capital propio, no obstante cuando el salario mínimo aumenta los empleadores despiden personal para ahorrar costos porque la mano de obra se vuelve más cara.

Las investigaciones elaboradas por (Beyer, 2015; Fidrmuc & Tena, 2012) establecen que en Alemania y Reino Unido el aumento del salario mínimo reduce la demanda de trabajo, además provoca desequilibrios en la economía y altas tasas de desempleo, este resultado también se asemeja con los encontrados en esta investigación. Al igual que el resultado propuesto por (Cetrángolo, 2020) en Ecuador las mayores tasas de desempleo son encontradas en mujeres.

Las investigaciones que no coinciden resultados con este estudio son las acabadas por: (Dickens, Riley, & Wilkinson, 2010; Carrión Amengual, 2015; Bautista, 2013; García & Cruz, 2017) debido a que establecen que el salario mínimo tiene efectos positivos

en la tasa de desempleo porque incentiva la productividad en los países analizados en dichos estudios.

El cumplimiento del objetivo específico uno busca establecer el comportamiento del mercado laboral y la tasa de desempleo en Ecuador durante el periodo 2015-2019 analizando las principales características y factores de estas variables en investigación, a través de la investigación bibliográfica documental basadas en conocimientos científicos y técnicos para determinar las variaciones de estos dos importantes ámbitos.

#### ***4.1.1 Mercado Laboral y Tasa de desempleo en Ecuador, periodo 2015-2019***

El mercado laboral es un tema importante en el ámbito económico y social para el desarrollo de un país, en Ecuador el mercado laboral está regido por el Código de Trabajo en donde establece regulaciones y políticas entre empleado- empleador, para llegar a una negociación y beneficios entre las dos partes.

Las características del Mercado laboral ecuatoriano están basadas específicamente en 5 aspectos importantes:

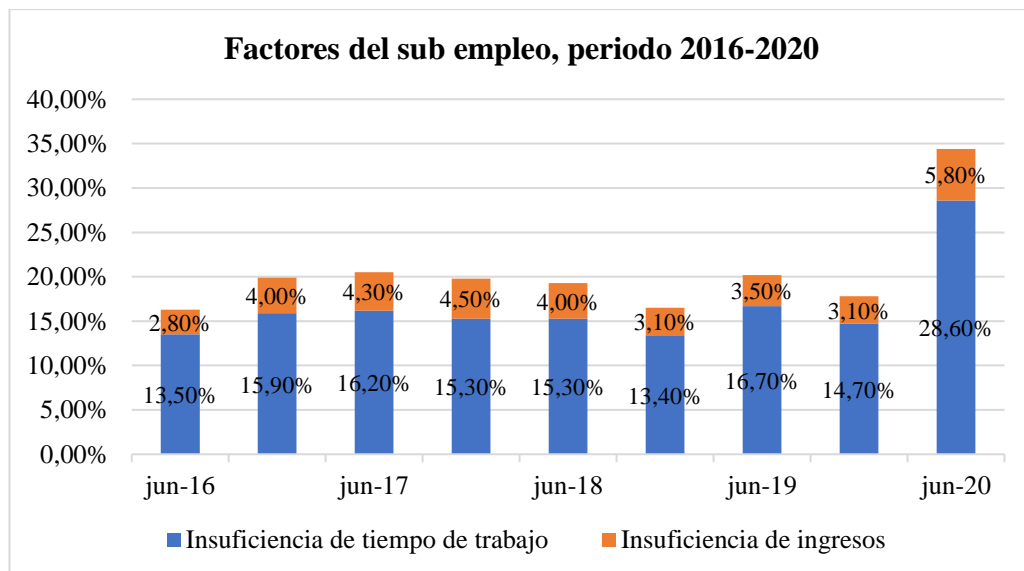
1. Elevado nivel de empleo no adecuado especialmente a personas de escasos recursos y alejadas del sector urbano.
2. El mercado laboral en Ecuador se mueve de acorde a la actividad económica del país, es decir si en un periodo las actividades económicas disminuyen, el empleo informal, empleo no adecuado y otros se convierten en desempleo.
3. A pesar de encontrarnos en el siglo XXI aún existe discriminación en el mercado laboral, se da menos oportunidades y menor comodidad a las mujeres de ejercer trabajos que generalmente lo realizan hombres, dejando al género femenino en un rol secundario en el mercado de trabajo.
4. El sistema laboral ecuatoriano no brinda un equilibrio entre el beneficio de los trabajadores, mayores ingresos y mayor productividad, generalmente el salario mínimo no alcanza para satisfacer las necesidades básicas de una familia promedio en donde solamente el jefe de hogar se encuentra empleado.
5. Es un desafío para el gobierno equilibrar el salario mínimo unificado con las necesidades de los trabajadores, el nivel de productividad, y la capacidad de

pago de las empresas (Meneses Bucheli, Córdova Montero, & Aguirre Soria, 2021).

En un contexto general, la estructura laboral del Ecuador se encuentra caracterizada por el empleo informal, empleados con pocos derechos, vendedores en las calles y subempleo, personas que trabajan más horarios de lo estipulado y personas que ganan menos del salario establecido por ley. En el año 2020 se calculó alrededor de 444640 personas que reciben pagos inferiores al salario determinado, el 44% de esta cantidad ha recibido este pago desde un semestre anterior (Lucero, 2020).

El Gráfico 1 muestra los factores del subempleo y su participación en porcentaje en el periodo 2016-2020.

**GRÁFICO 1: FACTORES DEL SUBEMPLEO, PERIODO 2016-2020**



**Fuente:** (Lucero, 2020)

**Elaborado por:** Sandy Pimbo

Como se observa en el gráfico el subempleo en el periodo analizado la mayoría de veces es ocasionado por insuficiencia de tiempo de trabajo, especialmente en junio del 2020 en donde el porcentaje de análisis es mayor a todo el periodo con 28.60%, y de igual forma el subempleo por insuficiencia de ingresos con 5.80% siendo en dicho año la mayor tasa de subempleo presentada durante el periodo 2016-2020, mientras tanto la menor tasa de subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo es ocasionada en diciembre del año 2018 presentando 13.40%, mientras que el menor porcentaje de



subempleo ocasionado por insuficiencia de ingreso es causado en junio del 2016 con 2.80%.

### *Estructura del Mercado laboral ecuatoriano*

**TABLA 4:** ESTRUCTURA DEL MERCADO LABORAL ECUATORIANO, PERIODO 2015-2019

	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Población en Edad de Trabajar	11399276	11696131	11937928	12239023	12402565
Población Económicamente Activa	7498528	7874021	8086048	8027130	8099030
Población con Empleo	7140636	7463579	7712177	7731032	7787896
Empleo Adecuado/Pleno	3487110	3243293	3417483	3262079	3146297
Subempleo	1050646	1564825	1602909	1323724	1440983
Empleo no Remunerado	574061	660893	727778	798391	884617
Otro empleo no pleno	1981205	1978071	1951060	2313023	2268077
Empleo no clasificado	47614	16497	12947	33814	47923
Desempleo	357892	410441	373871	297097	311134
Población Económicamente Inactiva	3900748	3822110	3851880	4211893	4303535

*Fuente:* (INEC, 2021)

*Elaborado por:* Sandy Pimbo

*Nota:* Datos expresados en número de habitantes

El mercado laboral ecuatoriano está establecido por 10 indicadores importantes, al analizar la Tabla 4 observamos que la Población en edad de trabajar (PET), población económicamente activa (PEA) y la población con empleo presentan un crecimiento en sus datos durante el periodo analizado, recalando que la población con empleo está compuesta por personas con empleo adecuado, subempleo, empleo no remunerado, otro empleo y empleo no clasificado, en esta clasificación la categoría que presenta mayor población es el empleo pleno, sin embargo ha sido inconstante con el pasar de los años debido a que ostenta volatilidad en sus datos, en el año 2015 y 2017 la población con empleo pleno fluctúa alrededor de 3'487110 y 3'417483 de habitantes siendo los años con mejor desenvolvimiento en el área laboral, sin embargo para los años 2016, 2018 y 2019 los habitantes con empleo disminuyen, en el año 2016 a causa

de la crisis económica que enfrentaba el país por una disminución en el precio del petróleo y a causa del sismo en la Costa ecuatoriana que fue un golpe fuerte en la economía y los empleos en el país, los años 2018 y 2019 presentan una disminución en las personas empleadas por la inestabilidad económica del país, por consiguiente el subempleo aumenta durante el periodo 2016-2017 por decrecimiento en la oferta laboral lo que provoca que las personas se dediquen a otras actividades fuera de su área profesional, sin trabajar ni ganar lo estipulado por la ley, sin embargo en años posteriores disminuye.

En el año 2017 Quito y Guayaquil fueron las ciudades que más subempleo presentó, en Quito el subempleo pasó de 7.6% a 11.9% y en Guayaquil de 15.5% a 22.3%, como se puede evidenciar los índices son significativos con una variación entre años de aproximadamente 6 puntos porcentuales. En materia de empleo pleno a nivel nacional en el periodo 2016-2017 pasa de 40.9% a 41%, mostrando una variación positiva pero insignificante con un incremento de 52587 habitantes empleados (El Universo, 2017).

Al hacer referencia al Empleo no remunerado los indicadores muestran que este ha ido creciendo durante el periodo de estudio, en este ámbito las amas de casa entran en esta clasificación al no ser reconocidas por su trabajo, sin embargo, desde el año 2015 se ha establecido la afiliación voluntaria al IESS para las amas de casa. El empleo no pleno y empleo no clasificado ha ido disminuyendo durante el periodo 2015- 2017. Pero a partir de este ha entrado en una fase de aumento hasta finalizar el periodo de estudio.

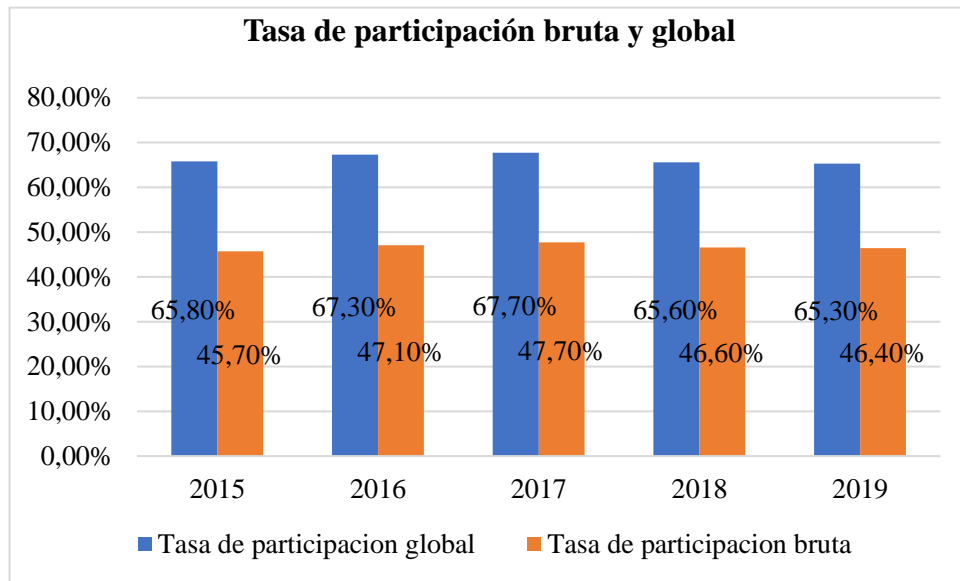
Al hablar de la Población económicamente iniciativa (PEI) analizamos que esta ha sido variante durante los años de análisis debido a que presenta altas y bajas en cada periodo, sin embargo, la mayor población inactiva se centra en el año 2019, mientras que la menor cantidad de población inactiva en el año 2016 con 3'822110 habitantes.

### **Tasa de participación Bruta y Global**

$$\text{Tasa de participación bruta} = \frac{\text{PEA}}{\text{Población total}}$$

$$\text{Tasa de participación global} = \frac{\text{PEA}}{\text{PET}}$$

**GRÁFICO 2: TASA DE PARTICIPACIÓN BRUTA Y GLOBAL, PERIODO 2015-2019**



*Fuente:* (INEC, 2021)

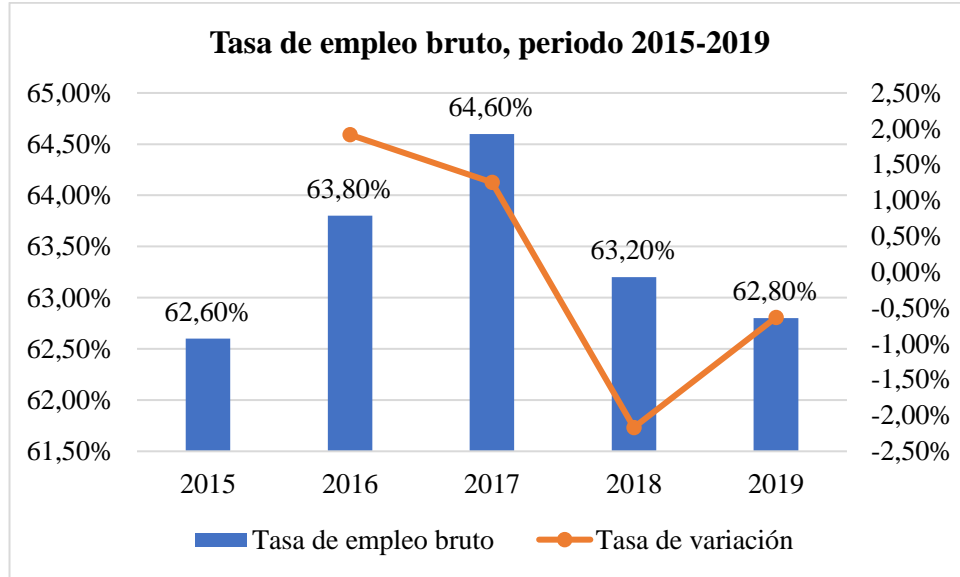
*Elaborado por:* Sandy Pimbo

La tasa de participación bruta y global abarca la relación entre la población económicamente activa, población en edad de trabajar y población total, este indicador es muy importante a nivel social y económico para determinar el estado de los ingresos de las familias a través del empleo y como esta se encuentra, en el periodo analizado tenemos que la tasa de participación global ha ido en aumento durante el periodo 2015-2017 y posteriormente en los 2 años siguientes ha disminuido en relación al año anterior, este indicador muestra con referencia a toda la población las personas que están disponibles para trabajar, pero por diferentes circunstancias no lo hacen, y como se evidencia la tasa es superior al 50%. La tasa de participación bruta sin embargo muestra las personas que tienen la edad de trabajar, pero por diferentes razones no pueden o no desean trabajar, este indicador determina que alrededor del 50% de la PEA tiene la edad de trabajar, pero no lo hace, las causas de estos datos proporcionados por los indicadores son varias, entre ellas la mayoría de personas entre 15 a 25 años son estudiantes que solo se dedican a profesionalizarse y no a otra actividad fuera de lo académico, en el caso de las mujeres mayores a 25 años se dedican al hogar y forman parte de las personas empleadas no remuneradas.

## Tasa de Empleo Bruto

$$\text{Empleo Bruto} = \frac{\text{Población ocupada}}{\text{PET}}$$

**GRÁFICO 3:** TASA BRUTA DE EMPLEO, PERIODO 2015-2019



*Fuente:* (INEC, 2021)

*Elaborado por:* Sandy Pimbo

El Gráfico anterior, denota la Tasa bruta de empleo y su variación en el periodo 2015-2019, en donde como se muestra este es variante al pasar de los años, registrando un menor nivel de empleo en 2015 con una participación de 62.60%, mientras que en el año 2017 se registra más empleo bruto con 64.60%, no obstante este no se mantiene y tiende a decrecer en los posteriores años en análisis, la variación entre el año 2017-2018 es significativa, por el cambio de gobierno existió inestabilidad en el sector laboral dejando a millones de personas desempleadas, Guayaquil es la ciudad con mayor pleno empleo perdido, con una reducción de la tasa de 4.5%, pero el desempleo no disminuyó ni aumentó, denotando que las personas con pleno empleo pasaron al subempleo (El Universo, 2017). Sin embargo, esta tasa sigue en disminución hasta el año 2019. La tasa bruta de empleo con los datos establecidos determina que, de toda la población ocupada, más del 60% son personas en edad de trabajar.

Finalmente, en Ecuador se identifica 4 submercados laborales detallados a continuación:

- Tradicional: Conformado por campesinos, personas que generalmente salen del área rural para vender en el sector urbano de forma ambulante, este tipo de mercado depende de la producción y la población.
- Informal: Mercado en donde se genera pequeños empleos de forma legal, según la actividad económica la demanda define este mercado.
- Formal Regulado: El mercado está dado entre la relación obreros no calificados y grandes empresas, donde se contrata en base a un salario mínimo y todos los beneficios de ley, en este mercado también existe una relación entre obreros sindicalizados y empresarios en donde definen el salario fuera de lo estipulado por la ley.
- Formal no regulado: Mercado regulado a través de un equilibrio entre la demanda y la oferta, conformado por personas profesionales.

### **Desempleo nacional, rural y urbano en Ecuador, comportamiento durante el periodo 2015-2019**

Parte de los componentes del mercado laboral ecuatoriano encontramos al desempleo, la Tabla 4 anteriormente mencionada analiza este indicador en número de personas desempleadas, en donde muestra que el mayor índice de desempleo se registró en el año 2016 con 410441 habitantes, seguido del año 2017 con 373871 habitantes.

En el año 2015 nacionalmente de los 357892 habitantes desempleados, 289681 pertenecen al sector urbano, mientras que el resto al sector rural (68211 habitantes), la tasa de desempleo anual fue de 4.8%.

El año 2016 se registró 410441 personas desempleadas nacionalmente, de las cuales 346612 pertenecen al sector urbano y el resto al sector rural (63829 habitantes), la tasa de desempleo anual fue de 5.2%

Para el año 2017 se registró 373871 personas desempleadas nacionalmente, el 85% de esta población (319447 habitantes) pertenecen al sector urbano y el resto al sector rural (54424 habitantes), la tasa de desempleo anual fue de 4.6%

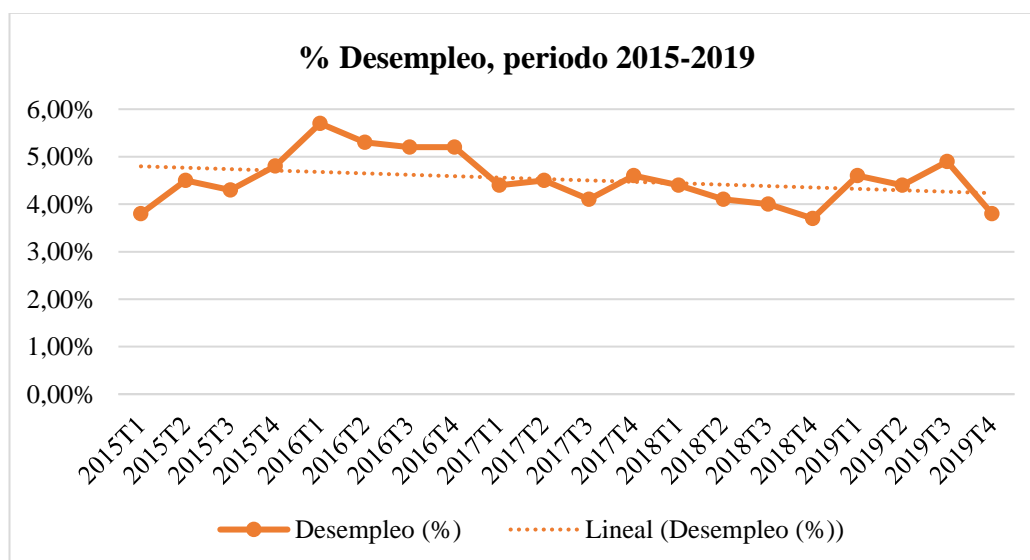
Al finalizar el año 2018 la tasa de desempleo anual fue de 3.7%, representado por 297097 personas desempleadas a nivel de país, el 87% de esta población pertenece al

sector urbano con 258619 habitantes, y el resto al sector rural, en este año se registró el menor índice durante el periodo de estudio.

Finalmente, el año 2019 presenta un nivel alto de desempleo, tomando en cuenta el año anterior incrementó 1%, de 311134 habitantes desempleados 266409 pertenecen al área urbana del país.

Como se evidencia en los datos investigados, el mayor índice de desempleo se encuentra en el área urbana, esto a causa de que las ciudades tienen mayor población económicamente activa, a mayor nivel de PEA mayor será la tasa de desempleo en el Ecuador.

**GRÁFICO 4:** % DE DESEMPLEO, PERIODO 2015-2019 TRIMESTRALMENTE



*Elaborado por: Sandy Pimbo*

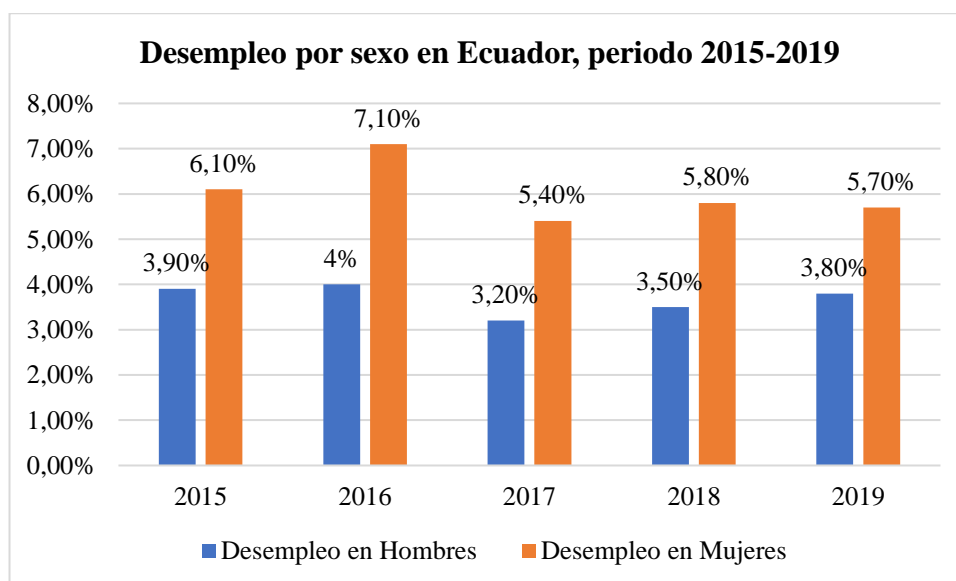
El desempleo en Ecuador en periodos trimestrales ha ido evolucionando de forma constante, sin embargo, la menor tasa de desempleo se registra en el primer trimestre del año 2015 y cuarto trimestre del año 2018 y 2019, estas menores tasas de desempleo se debe a la recuperación de la economía ecuatoriana luego de la crisis económica en 2016 donde se evidencia las mayores tasas de desempleo durante todo el periodo, los mayores niveles de desempleo se debieron a la disminución en todos los componentes del PIB, provocando el decrecimiento y cierre económico de varias industrias ecuatorianas y consigo despiden masivos en todo el país. En el año 2017 la tasa de

desempleo se mantuvo entre 4.5% a diferencia del año anterior, 50879 personas dejaron de ser destempladas (El Universo, 2017).

Por consiguiente, la mayor tasa negativa de variación registrada fue entre el último periodo del año 2018 e inicios del año 2019, evidentemente por cierre y apertura de un nuevo año, luego la tasa de desempleo fue regulándose.

### Desempleo por tipo de género en Ecuador, periodo 2015-2019

GRÁFICO 5: DESEMPLEO POR TIPO DE GÉNERO EN ECUADOR, PERIODO 2015-2019



*Fuente:* Banco central del Ecuador

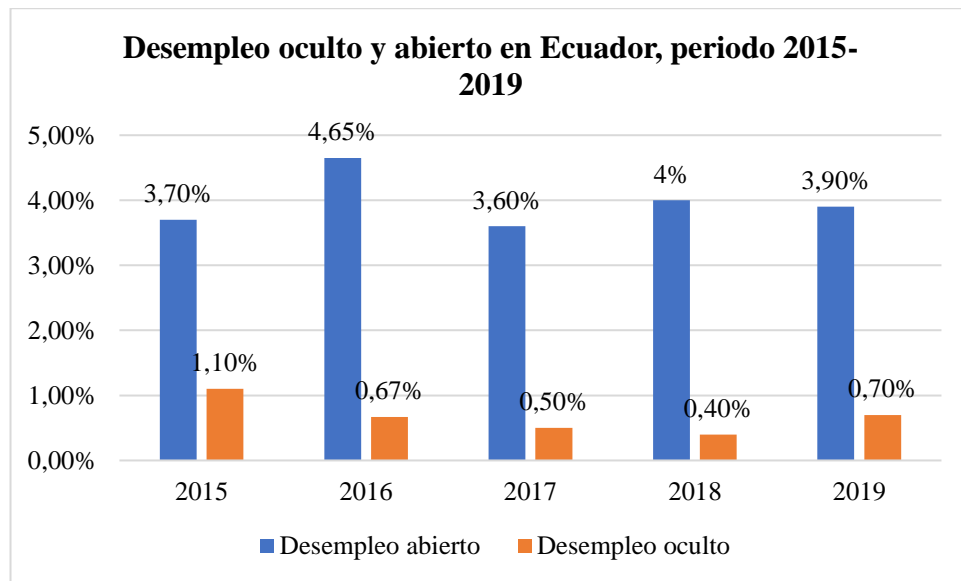
*Elaborado por:* Sandy Pimbo

Al hablar de tipo de género nos enfocamos en hombres y mujeres ecuatorianas, en Ecuador la brecha entre hombres y mujeres es significativa en todos los ámbitos laborales, las mujeres tienen menos oportunidades de crecer por estigmas sociales en un trabajo que generalmente lo realizan hombres, a pesar de ser un tema social afectado económicamente causando un tipo de desempleo en desigualdad de derechos. En el año 2016 las mujeres presentan mayor tasa de desempleo que en el resto de periodos, y el año 2017 es en donde se registra la menor tasa de desempleo en mujeres con 5.40%, sin embargo estos datos son superiores al desempleo ocupado por hombres, la mayor tasa de desempleo en hombres de igual forma alcanzó en el año 2016 pero con 4%, la brecha en dicho año es significativa al 3.10%, la menor tasa de desempleo masculino oscila alrededor de 3.20% en el año 2017, con una brecha de desigualdad

con respecto al valor del desempleo femenino del 2.20%. En términos generales las mujeres presentan mayor tasa de desempleo que hombres, la brecha entre estos dos géneros es grande en porcentaje y evidente en la realidad de los mercados laborales, los datos en el periodo de análisis 2015-2019 no son constantes y tienden a variar en el tiempo.

### Desempleo oculto y abierto en Ecuador, periodo 2015-2019

GRÁFICO 6: DESEMPLEO OCULTO Y ABIERTO EN ECUADOR, PERIODO 2015-2019



**Fuente:** Banco central del Ecuador

**Elaborado por:** Sandy Pimbo

El desempleo oculto mide las personas que se encuentran en la PEA, no están laborando, tienen las posibilidades de hacerlo, pero no buscan empleo por diferentes circunstancias, mientras que el desempleo abierto mide a las personas que se encuentran en la PEA, no están laborando, tienen las posibilidades de hacerlo y están buscando empleo. En Ecuador el desempleo abierto es mayor al desempleo oculto, sin embargo las ganas de trabajar son volátiles al pasar los periodos 2015-2019, el desempleo abierto tiene un mayor crecimiento en el año 2016 por las circunstancias del país en donde se perdió varios empleo, las personas desempleadas en ese entonces buscaron nuevas fuentes de trabajo, sin embargo en el año 2017 este índice disminuye a causa de la recuperación del país en donde los empleos fueron mayores al año anterior, posteriormente el desempleo abierto vuelve a crecer y finalmente disminuye



por la situación del país. Por otro lado, el desempleo oculto presenta su mayor crecimiento en el año 2015 con 1.10% y a partir de este periodo hasta el año 2018 empieza a decrecer, pero nuevamente vuelve a incrementarse para el último año de análisis, en este indicador al evidenciar una tendencia decreciente en los datos es buena señal para la economía del país, debido a que la ciudadanía no se queda estancada luego de perder un empleo o ya teniendo posibilidades de desempeñarse en el área profesional.

### **Factores que inciden en el Desempleo en Ecuador**

En el periodo de análisis los factores más importantes que incidieron en el desempleo son: En el año 2019 las mayores tasas de desempleo se encuentran en personas jóvenes recién egresadas del área académica, por ende, un factor para el desempleo son los años de experiencia que las empresas requieren y la mayoría de graduados recién ingresados en el mercado laboral no poseen (El Comercio, 2019). El siguiente factor se debe a la poca demanda de empleo en el sector público y privado, en este aspecto se involucra la corrupción, y la poca transparencia en seleccionar personal, cuando se abre una vacante de trabajo algunas empresas prefieren contratar personal conocido o familiares.

Tipán San Andrés (2004) menciona que el desempleo en Ecuador se debe a la insipiente instrucción escolar de las personas, especialmente del sexo femenino, las grandes empresas buscan en un empleado experiencia laboral, capacitaciones, especialización, nivel de instrucción superior y conocimiento en el desempeño de las funciones. En el desempleo también inciden factores externos como la situación económica mundial y nacional, un ciclo de recesión en la economía, la contracción del PIB y el mercado exterior, regulaciones en las leyes laborales e inestabilidad política y económica.

#### ***4.1.2 Evolución del Salario mínimo en Ecuador, periodo 2015-2019***

Con el fin de realizar este objetivo, se analiza la evolución del Salario mínimo en Ecuador a través de la tasa de variación, gráficos de tendencia, parámetros para el cálculo, etc. Esto con la finalidad de entender no solo el concepto del salario mínimo

sino también lo que se espera de él, su incidencia en la economía ecuatoriana, y a que responde sus variaciones.

El salario mínimo en Ecuador ha sido favorable anualmente en términos monetarios, a causa que este ha ido en aumento durante todo el periodo de estudio y en años anteriores, el salario mínimo debe cubrir todas las necesidades de las personas y su canasta básica para poder vivir dignamente.

La adopción del salario mínimo unificado está dirigida para personas que trabajan en microempresas, pequeños establecimientos, operarios, agricultores, artesanos y amas de casa, a nivel sectorial existe una tabla establecido por el Ministerio de trabajo con las cantidades máximas y mínimas que deben ganar los trabajadores de acorde a su actividad económica. Desde los años 2000 el crecimiento del salario mínimo ha sido significativo, pasando de 57 dólares a \$400 aproximadamente en los últimos años, sin embargo, a medida que crece el salario mínimo aumenta los precios de la canasta familiar ecuatoriana.

Según la teoría económica, a medida que incrementa el salario mínimo el costo del trabajo es más caro, produciendo despidos en los empleos debido a que los empresarios prefieren contratar mano de obra barata para disminuir costos, en este aspecto los empleadores prefieren despedir personal o reemplazarlo por personal más capacitado para remunerar el salario establecido y recompensar el costo del trabajo.

La legalidad del Salario mínimo se establece en la Constitución, art 328 “El Estado fijará y revisará anualmente el salario básico establecido en la ley, de aplicación general y obligatoria”, también manifiesta que este salario debe ser justo y cubrir las necesidades de la familia del trabajador (Wong, La política de salarios mínimos en el Ecuador y sus impactos).

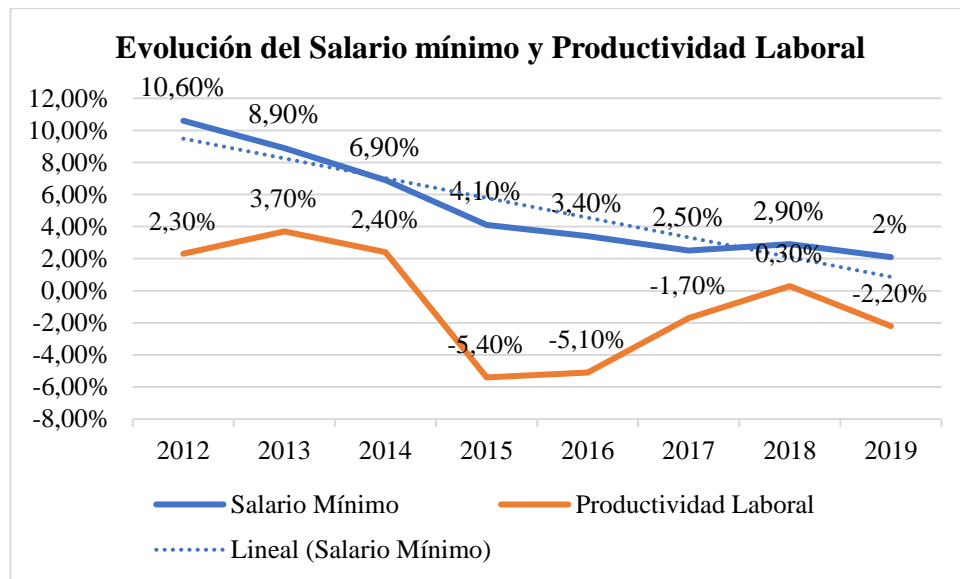
Por otro lado, la autora Wong establece la siguiente especificación:

Salario mínimo < Productividad marginal de trabajo = mayor salario y empleo

Salario mínimo > Productividad marginal de trabajo = mayor salario y desempleo

## Evolución del Salario mínimo y Productividad laboral en Ecuador

GRÁFICO 7: EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO Y PRODUCTIVIDAD LABORAL



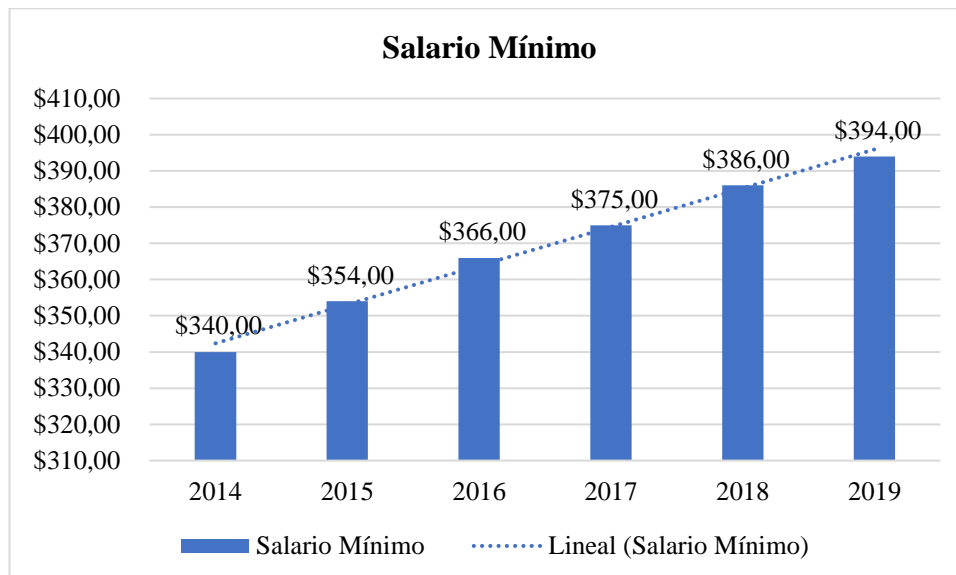
**Fuente:** (Torres, 2020)

**Elaborado por:** Sandy Pimbo

Como se establece en el Gráfico número 7, la variación del salario mínimo desde el periodo 2012-2019 ha ido en disminución, es decir la brecha monetaria entre el salario mínimo anterior y actual no es significativa, la tendencia de estos datos es denotada de forma decreciente, a medida que pasan los años la variación va a ser mínima y el salario no va a crecer en relación con el año anterior. Desde el año 2012 hasta el año 2015 la variación va en disminución un 2%, pero a partir del siguiente año esta disminuye alrededor del 1% hasta 2019, con respecto a la productividad laboral tiene variación positiva hasta el año 2014, a partir del siguiente año hasta 2019 disminuye con tasas negativas, excepto en 2018 que presenta tasa positiva del 0.30%. Haciendo énfasis en lo expuesto por la autora Wong, comparando la relación entre salario mínimo y productividad laboral, el salario mínimo es mayor, por ende a pesar que aumente el salario mínimo existirá desempleo en la economía, relacionando con la investigación del desempleo en el primer objetivo se verifica esta exposición debido a que en el periodo 2015-2017, y 2019 se evidencia mayores personas desempleadas, por ende, la productividad laboral contiene índices negativos.

A continuación, el siguiente Gráfico identifica los salarios mínimos en Ecuador en dólares estadounidenses durante el periodo estudiado en esta investigación.

**GRÁFICO 8: SALARIO MÍNIMO EN ECUADOR, PERIODO 2015-2019**



*Fuente:* (Torres, 2020)

*Elaborado por:* Sandy Pimbo

El salario mínimo en Ecuador ha ido de forma creciente monetariamente, a nivel Latinoamericano es uno de los países con mejor salario, pero con tasas de desempleo alta y baja productividad laboral. La mano de obra cara y una disminución de productividad provocan poca competitividad del país en el mundo, disminuyendo la inversión. En el periodo 2014-2019 cerca de 400.000 personas se encontraban en situación de desempleo, es decir el 11% de la PEA. En dicho periodo el salario aumentó 15.9% cerca de 50 dólares aproximadamente, a pesar del aumento registrado es poco para los gastos de las familias ecuatorianas (Coba, 2020).

En el año 2015, alrededor de 564.468 personas de la PEA recibieron el salario mínimo, el 83% de esta población (PEA) tiene un sueldo superior. El año 2016 fue un año difícil para el país, el pago del salario mínimo a trabajadores debido a la poca productividad ocasionó que el 70% de las empresas no paguen el décimo tercer sueldo, la canasta básica estaba valorada en \$670, tomando en cuenta el sueldo de 366 dólares se evidencia que una familia promedio con un integrante laborando no puede pagar esta necesidad. El año 2017 registra un salario mínimo de \$375, a pesar de realizarse varios

análisis en dicho año se determinó que una subida de más de \$6 ocasionaría mayor desempleo, sin embargo, se subió alrededor de \$9, el año siguiente registra una subida de 11 dólares en el salario mínimo, alrededor 591 mil personas recibieron este sueldo, a nivel sectorial se incrementó el 2.4% del sueldo, esta alza a diferencia del año anterior se debió a las circunstancias del país, donde la economía entró en un ciclo de expansión, y mejor competitividad a nivel sectorial. Finalmente, el año 2019 adopta un salario mínimo de \$394, es decir un incremento de \$8.

### **Determinantes de la evolución del Salario mínimo**

- **Coste de vida:** A medida que crece el índice de precios al consumidor (IPC) mayor será el salario mínimo. Este salario debe garantizar y cubrir todas las necesidades básicas de una familia especialmente la canasta familiar y servicios básicos.
- **Capacidad de pago de las empresas:** Las empresas son un ente importante para la fijación de salarios mínimos, debido a que son estas instituciones quienes pagan a los trabajadores de acuerdo a sus posibilidades económicas.
- **Productividad:** A mayor productividad mayor mano de obra requerida por las empresas y viceversa. La estimación de los salarios mínimos generalmente se debe a la productividad estimada para el año en cuestión. El salario mínimo está dividido según las horas de trabajo, muchos empresarios pagan por horas o semanalmente según el trabajo realizado.

**TABLA 5:** DIVISIÓN DEL SALARIO MÍNIMO

	<b>Valor</b>	<b>Definición</b>
Mes	\$400	Jornada semanal de 40 horas
Día	\$13.33	8 horas diarias
Hora	\$1.66	De 6:00 am- 19:00pm
Hora noche	\$2.075	De 19:00 pm-06:00 am

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

## **Factores a considerar para el cálculo del salario mínimo en Ecuador**

Para fijación del salario mínimo se toma en cuenta a las partes involucradas, Ministro de Trabajo como mediador entre el empleado-empendedor, medido a través de representantes de los trabajadores y representantes de empresas.

Anteriormente el salario mínimo se establecía solamente tomando en cuenta la inflación y el crecimiento económico del país, sin embargo, actualmente esto ha cambiado y se toma en cuenta los siguientes factores:

Parámetros disponibles en páginas oficiales

- Variación de la Inflación
- Variación de la productividad laboral
- Variación del empleo
- Variación del empleo en el sector informal (Torres, 2020).

Parámetros que requieren una evaluación técnica por parte del Ministerio de Trabajo

- Elasticidad del empleo con respecto a los salarios
- Elasticidad de la informalidad con respecto a los salarios (Torres, 2020).

Parámetros discrecionales que varían entre cero y uno

- Influencia de la inflación en el nuevo salario
- Influencia de la productividad laboral en el nuevo salario (Torres, 2020).

## **Procedimiento actual para establecer el monto del Salario Mínimo en Ecuador**

Quevedo y Ponce en su página web con el Tema Fórmula para el cálculo de la variación anual del Salario Básico Unificado (2020), establece el siguiente procedimiento:

1. El Consejo Nacional de Trabajos y Salarios llamará a sesión el 20 de noviembre de cada año

2. El Ministerio de Trabajo debe facilitar todos los medios y datos necesarios para que el Consejo Nacional de Trabajos y Salarios ejecute esta sesión entre representantes de los empleados y empleadores
3. Al no existir un acuerdo entre trabajadores y representantes de empresas, el Ministerio de Trabajo aplicará la siguiente fórmula para el cálculo del salario mínimo. (Fórmula para el cálculo de la variación anual del Salario básico unificado, 2020).

$$\% \Delta SW_{t+1} = \beta_1 \% \Delta IPC_t + \beta_2 \% \Delta Productividad Laboral_t + \beta_3 \left| \% \Delta Empleo_t \right| - \left| \beta_4 \% \Delta Empleo sector informal_t \right|$$

Donde:

$\% \Delta SW_{t+1}$  = % de variación del Salario Mínimo

$\beta_1$  = Factor de ponderación del IPC

$\beta_2$  = Factor de ponderación de la productividad laboral

$\beta_3$  = Elasticidad del Empleo

$\beta_4$  = Elasticidad de la informalidad

$\% \Delta IPC_t$  = Último % de variación del IPC

$\% \Delta Productividad Laboral_t$  = % de variación de la productividad laboral

$\% \Delta Empleo_t$  = % de variación de la tasa de participación global

$\% \Delta Empleo sector informal_t$  = % de variación del empleo en el sector informal

#### **4.1.3 Modelo econométrico de Mínimos cuadrados ordinarios (MCO) entre las variables de estudio**

Finalmente, se cumple con el último objetivo estipulado en la investigación, en donde se determina mediante un modelo MCO la relación entre salario mínimo y tasa de desempleo en Ecuador, durante el periodo 2015-2019.

Posteriormente se realiza un segundo modelo en base a la teoría económica que incorpora dos variables extras importantes para determinar las variaciones del desempleo: PIB a precios constantes en miles de dólares e índice de precios al consumidor (IPC). Para verificar la correcta especificación de los resultados se realiza los supuestos señalados en el apartado 3.

### Modelo de Mínimos cuadrados ordinarios

Como primer procedimiento para la realización de los modelos, verificamos si la serie es estacionaria a través del Test de Dickey Fuller Aumentado, por defecto el software arroja 1 retardo, mostrando los siguientes resultados:

**TABLA 6:** TEST DE DICKEY FULLER AUMENTADO

Hipótesis	H <sub>0</sub> = No estacionaria (existe raíz unitaria)	
	H <sub>1</sub> = Estacionaria	
<b>Datos originales</b>		
Variables	Valor p	Estacionariedad
Desempleo	0.5804	NO
Salario mínimo	0.6972	NO
PIB constante	0.8484	NO
IPC	0.9154	NO
<b>Diferencias Logarítmicas</b>		
ld_Desempleo	0.01052	SI
ld_Salario mínimo	2.275e-055	SI
ld_PIB constante	0.01753	SI
ld_IPC	0.002294	SI

*Fuente: Gretl*

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

Analizando los resultados establecidos en la Tabla 6, los datos para realizar el modelo MCO son eficientes con diferencias logarítmicas, debido a que presentan estacionariedad al mostrar valores p menores a 0.05 (nivel de significancia del modelo), posteriormente se marcha el modelo en el software con datos diferenciales logarítmicos para realizar la estimación:



- **Modelo 1**

$$ld\_Des_i = 0.002196_i + 0.112974ld\_SalMin + 0.12$$

**TABLA 7:** MODELO MCO LD\_DESEMPLEO, LD\_SALARIO MÍNIMO

Variable dependiente: ld\_Desempleo

Variable	Coefficiente	Des. Típica	Estadístico t	Valor p
Const.	0,00219610	0,02754470	0,0800	0,93738
ld_Salario_mi	0,11297400	0,14421800	-0,7830	0,44420
Media de la var. dependiente			5,88702E-05	
Desviación típica de la var. Dependiente			0,118185	
Suma de cuadrados de los residuos			0,242659	
Desviación típica de los residuos			0,119474	
R-cuadrado			0,0348391	
R-cuadrado corregido			-0,0219351	

*Fuente: Gretl*

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

El modelo 1 con variable dependiente ld\_desempleo e independiente ld\_salario mínimo, muestra que el valor p 0.93738 de la constante y 0.444420 de la variable independiente no son estadísticamente significativos, al presentar valores superiores a 0.05 se rechaza la hipótesis nula de significancia.  $H_0$ = Los parámetros son estadísticamente significativos.

Determinando el signo positivo en la constante, el resultado se interpreta que las variables presentan una relación directamente proporcional, es decir, a medida que crece el Salario mínimo, crece el desempleo.

Los valores obtenidos en los coeficientes, la constante 0,00219610, y -0,11297400 en salario mínimo se interpreta de la siguiente manera: Cuando el salario mínimo es cero, el desempleo crece 0.0022%, por consiguiente, si el salario mínimo aumenta en un dólar el desempleo registrará 0.11%.

Al analizar los resultados del  $R^2$ , obtenemos que las variaciones en el salario mínimo afectan el 3.48% de veces en la tasa de desempleo. Mientras que el  $R^2$  corregido señala

que si se presenta cambios en la tasa de desempleo el 2.1% se debe a las variaciones en el salario mínimo.

### Contrastes del Modelo 1

**TABLA 8:** CONTRASTES DEL MODELO 1

<b>Contrastes</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Valor p</b>
Contraste de No linealidad	$H_0$ = La relación en lineal	0.605513
Contraste de Reset y Ramsey	$H_0$ = La especificación es adecuada	0.777666
Contraste de Heterocedasticidad de White	$H_0$ = No hay heterocedasticidad	0.086446
Contraste de Normalidad de los residuos	$H_0$ = El error se distribuye normalmente	0.865778
Contraste de Autocorrelación	$H_0$ = No hay autocorrelación	0.185318

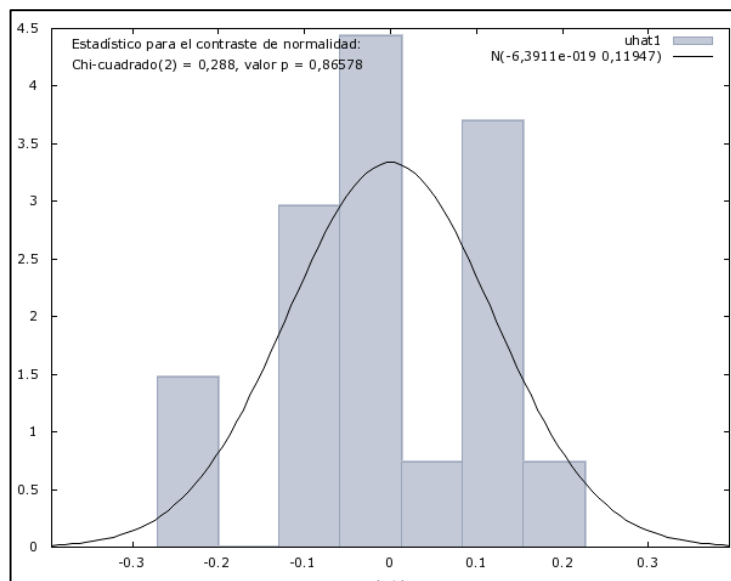
*Fuente: Gretl*

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

Como se observa en la Tabla 8 acerca de los contrastes del Modelo 1, todos los valores p son mayores a 0.05, por ende, se determina que se acepta las hipótesis nulas de:

Contraste de No linealidad,  $H_0$ =La relación es lineal, Contraste de Reset y Ramsey,  $H_0$ =La especificación del modelo es adecuada, Contraste de heterocedasticidad de White,  $H_0$ =El modelo no presenta heteroscedasticidad (la varianza de los errores permanece constantes), Contraste de Autocorrelación de Bruesch-Godfrey,  $H_0$ = No existe autocorrelación, Contraste de Normalidad de los residuos,  $H_0$ =Los residuos del modelo se distribuyen de forma normal, este contraste se puede evidenciar en el siguiente gráfico.

**GRÁFICO 9: CONTRASTE DE NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS DEL MODELO 1**



*Fuente: Gretl*

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

- **Modelo 2**

$$ld\_Des_i = -0.00809_i - 3.2321ld\_PIB + 4.79239ld\_IPC + 0.12$$

**TABLA 9: MODELO MCO LD\_DESEMPLEO, LD\_PIB CONSTANTE, LD\_IPC**

Variable dependiente: ld\_Desempleo

Variable	Coefficiente	Des. Típica	Estadístico t	Valor p
Const.	-0,00808848	0,03077840	-0,263	0,79606
ld_PIB_Consta	-3,23210	4,30945000	-0,750	0,46414
ld_IPC	4,79239	7,68611000	0,624	0,54174
Media de la var. dependiente				5,88702e-005
Desviación típica de la var. Dependiente				0,118185
Suma de cuadrados de los residuos				0,219429
Desviación típica de los residuos				0,117108
R-cuadrado				0,127233
R-cuadrado corregido				0,0181368

*Fuente: Gretl*

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

El modelo 2 con variable dependiente  $ld\_desempleo$  e independientes  $ld\_PIB$  Constante y  $ld\_IPC$ , muestra valores p de 0.79606, 0.46414 y 0.54174, mayores a 0.05, por ende, se determina que los datos de las variables no son estadísticamente significativos, aceptando la hipótesis alterna de significancia.  $H_1$ = Los parámetros no son estadísticamente significativos.

Determinando el signo de la constante este presenta signo negativo al igual que la variable  $ld\_PIB$  Constante, es decir, presentan una relación inversamente proporcional, a medida que crece el PIB real, disminuye el desempleo y viceversa. El valor del coeficiente del IPC presenta signo positivo, a medida que crece el IPC, crece la tasa de desempleo.

Los valores obtenidos en los coeficientes son: constante -0.008088,  $ld\_PIB$  Constante -3.2321 y  $ld\_IPC$  4.7923 interpretada de la siguiente manera: Cuando el PIB Constante y el IPC son cero, el desempleo disminuye 0.0081%, por consiguiente, si el PIB Constante aumenta en un dólar la tasa de desempleo disminuye 3.23%, mientras que si el IPC aumenta en un dólar la tasa de desempleo registra 4.79%.

Al analizar los resultados del  $R^2$ , obtenemos que las variaciones en el PIB Constante e IPC afectan el 12.72% de veces en la tasa de desempleo. Mientras que el  $R^2$  corregido señala que si se presenta cambios en la tasa de desempleo el 1.81% se debe a las variaciones en el PIB Constante e IPC.

## Contrastes del Modelo 2

TABLA 10: CONTRASTES DEL MODELO 2

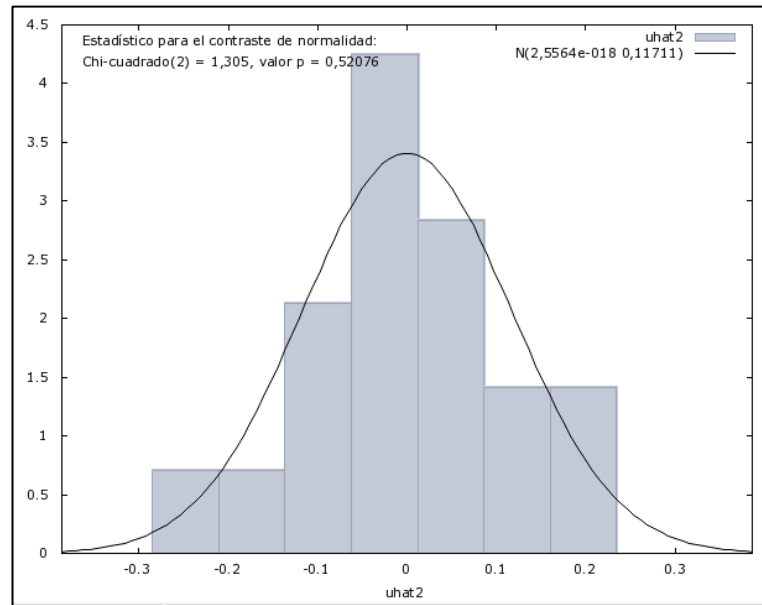
Contrastes	Hipótesis	Valor p
Contraste de No linealidad	$H_0$ = La relación es lineal	0.628371
Contraste de Reset y Ramsey	$H_0$ = La especificación es adecuada	0.563126
Contraste de Heterocedasticidad de White	$H_0$ = No hay heterocedasticidad	0.310424
Contraste de Normalidad de los residuos	$H_0$ = El error se distribuye normalmente	0.520756
Contraste de Autocorrelación	$H_0$ = No hay autocorrelación	0.131358

*Fuente: Gretl*

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

Como se presenta en la Tabla 10 acerca de los contrastes del Modelo 2, todos los valores p son mayores al nivel de significancia, por ende, se determina que se acepta las hipótesis nulas de: Contraste de No linealidad,  $H_0$ =La relación es lineal, Contraste de Reset y Ramsey,  $H_0$ =La especificación del modelo es adecuada ,Contraste de heterocedasticidad de White,  $H_0$ =El modelo no presenta heteroscedasticidad (la varianza de los errores permanece constantes), Contraste de Autocorrelación de Bruesch-Godfrey,  $H_0$ = No existe autocorrelación, Contraste de Normalidad de los residuos,  $H_0$ =Los residuos del modelo se distribuyen de forma normal, este contraste se puede evidenciar en el Gráfico 10.

**GRÁFICO 10:** CONTRASTE DE NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS DEL MODELO 2



*Fuente: Gretl*

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

- **Modelo 3**

$$ld\_Des_i = -0.006852_i - 0.038779ld\_SalMin - 3.00882ld\_PIB + 4.49362ld\_IPC + 0.12$$

**TABLA 11:** MODELO MCO LD\_DESEMPLEO, LD\_SALARIO MÍNIMO, LD\_PIB, LD\_IPC

Variable dependiente: ld\_Desempleo

Variable	Coefficiente	Des. Típica	Estadístico t	Valor p
Const.	-0,00685234	0,0321139	-0,213	0,83391
ld_Salario_mi	-0,03877950	0,156706	-0,247	0,80790
ld_PIB_Consta	-3,00882	4,53244	-0,664	0,51687
ld_IPC	4,49362	8,01349	0,561	0,58324
Media de la var. dependiente			5,88702e-005	
Desviación típica de la var. Dependiente			0,118185	
Suma de cuadrados de los residuos			0,218537	
Desviación típica de los residuos			0,120703	
R-cuadrado			0,130781	
R-cuadrado corregido			-0,0430622	

*Fuente:* Gretl*Elaborado por:* Sandy Pimbo

El modelo 3 con variable dependiente ld\_desempleo e independientes ld\_Salario mínimo, ld\_PIB Constante y ld\_IPC, muestra valores p mayores a 0.05, por ende, se determina que los datos de las variables no son estadísticamente significativos, aceptando la hipótesis alterna de significancia.  $H_1 =$  Los parámetros no son estadísticamente significativos.

Determinando el signo de la constante este presenta signo negativo al igual que las variables ld\_Salario mínimo y ld\_PIB Constante, es decir, presentan una relación inversamente proporcional, a medida que crece el PIB real, disminuye el desempleo y viceversa, a medida que crece el Salario mínimo, disminuye el desempleo y viceversa. El valor del coeficiente del IPC presenta signo positivo, a medida que crece el IPC, crece la tasa de desempleo.

Los valores obtenidos en los coeficientes son: constante -0.00685234, ld\_Salario mínimo -0.0387795 ld\_PIB Constante -3.0088 y ld\_IPC 4.4936, interpretada de la siguiente manera: Cuando el Salario mínimo, PIB Constante y el IPC son cero, el desempleo disminuye 0.6852%, por consiguiente, si el Salario mínimo aumenta en un

dólar la tasa de desempleo disminuye 3.87%, si el PIB Constante aumenta en un dólar la tasa de desempleo registra -3.0088, mientras que si el IPC aumenta en un dólar la tasa de desempleo registra 4.4936.

Al analizar los resultados del  $R^2$ , obtenemos que las variaciones en el Salario mínimo, PIB Constante e IPC afectan el 13.07% de veces en la tasa de desempleo. Mientras que el  $R^2$  corregido señala que si se presenta cambios en la tasa de desempleo el 4.30% se debe a las variaciones en el Salario mínimo, PIB Constante e IPC.

### Contrastes del Modelo 3

**TABLA 12:** CONTRASTES DEL MODELO 3

Contrastes	Hipótesis	Valor p
Contraste de No linealidad	$H_0$ = La relación es lineal	0.66877
Contraste de Reset y Ramsey	$H_0$ = La especificación es adecuada	0.66759
Contraste de Heterocedasticidad de White	$H_0$ = No hay heterocedasticidad	0.20879
Contraste de Normalidad de los residuos	$H_0$ = El error se distribuye normalmente	0.53151
Contraste de Autocorrelación	$H_0$ = No hay autocorrelación	0.17571
	<b>Variables</b>	
	ld_Salario mínimo	1.15
Contraste de Colinealidad	ld_PIB Constante	1.61
	ld_IPC	1.58

*Fuente: Gretl*

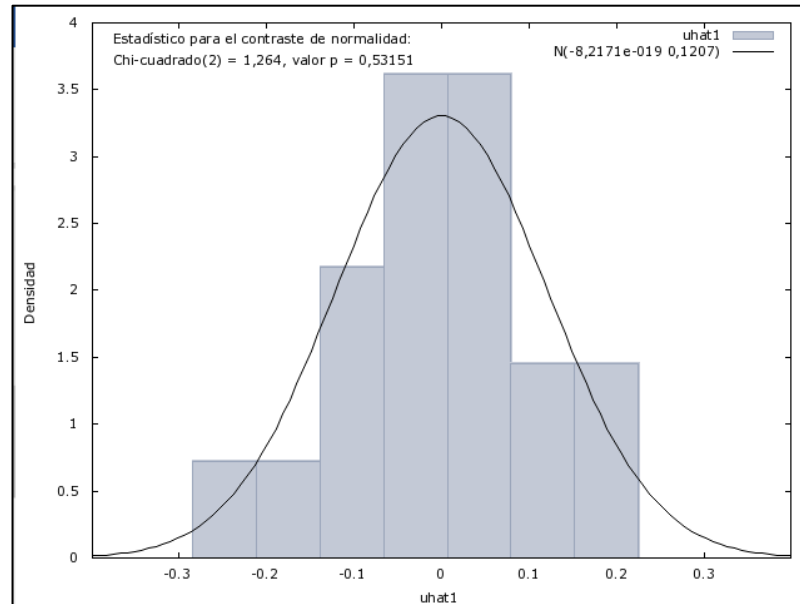
*Elaborado por: Sandy Pimbo*

Como se presenta en la Tabla 12 acerca de los contrastes del Modelo 3, todos los valores p son mayores al nivel de significancia, por ende, se determina que se acepta las hipótesis nulas de: Contraste de No linealidad,  $H_0$ =La relación es lineal, Contraste de Reset y Ramsey,  $H_0$ =La especificación del modelo es adecuada ,Contraste de heterocedasticidad de White,  $H_0$ =El modelo no presenta heteroscedasticidad (la varianza de los errores permanece constantes), Contraste de Autocorrelación de Bruesch-Godfrey,  $H_0$ = No existe autocorrelación, Contraste de Normalidad de los



residuos,  $H_0$ =Los residuos del modelo se distribuyen de forma normal, este contraste se puede evidenciar en el Gráfico 11.

**GRÁFICO 11:** CONTRASTE DE NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS DEL MODELO 3



*Fuente: Gretl*

*Elaborado por: Sandy Pimbo*

## 4.2 Verificación de la hipótesis

Al comparar los tres modelos establecidos se determinó que los Modelos 1 y 2 son estables para realizar la verificación de la hipótesis planteada en el apartado 2, debido a que estos modelos cumplen con todos los contrastes para verificar resultados óptimos y cumplen con la teoría y antecedentes descriptivos investigados con anterioridad en el cumplimiento de los 2 primeros objetivos.

### Hipótesis a verificar:

**H<sub>0</sub>:** El salario mínimo incide en la tasa de desempleo en Ecuador en el periodo 2015-2019

**H<sub>i</sub>:** El salario mínimo no incide en la tasa de desempleo en Ecuador en el periodo 2015-2019

Mediante el Modelo 1 se verifica la hipótesis planteada, debido a que este modelo solo relaciona la variable desempleo con salario mínimo, los valores p de la variable independiente y la constante son superiores al nivel de significancia del modelo, estos valores corresponden a 0.9373 para la constante y 0.44420 para el Salario mínimo, por ende, se rechaza  $H_1$  y se acepta  $H_0$

**$H_0$ :** El salario mínimo incide en la tasa de desempleo en Ecuador en el periodo 2015-2019.

La hipótesis además de ser verificada con el modelo econométrico, también es verificada con el desarrollo de los dos primeros objetivos en donde se establece que, cuando existe mayor crecimiento económico la tasa de desempleo disminuye al haber más demanda de productos y por ende más mano de obra requerida, cuando el salario mínimo aumenta, la tasa de desempleo también aumenta como consecuencia que los empresarios desean disminuir costos reduciendo personal o prefieren pagar a empleados más capacitados una remuneración alta.

### **4.3 Limitaciones del estudio**

Para la realización del estudio, las limitaciones presentadas fueron en la extracción de datos trimestrales de la variable salario mínimo, a causa que solo se encontraba datos anuales y poca teoría que argumente estos datos, dificultando el cumplimiento del segundo objetivo. Sin embargo, luego de una ardua búsqueda se logró obtener todos los datos de las variables de estudio y aunque con una información limitada se cumplió con el objetivo número 2.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- El comportamiento del mercado laboral ecuatoriano se manifiesta de acuerdo al crecimiento y a las actividades económicas del país, no presenta un equilibrio entre los beneficios a los trabajadores, ingresos y productividad, a causa de que muchas veces el empleo informal, empleo no adecuado y subempleo se convierten en desempleo, y las personas con pleno empleo pasan al subempleo. Por otro lado, el mayor índice de desempleo se encuentra en el área urbana con 84.70% de la población total desempleada, en donde el 60% son mujeres, debido a que las ciudades tienen mayor población económicamente activa, y a mayor nivel de PEA mayor será la tasa de desempleo en el Ecuador, siendo un factor para el desempleo en personas jóvenes los años de experiencia laboral, en personas adultas la instrucción académica superior, capacitaciones, entre otros. La tasa de desempleo registra mayor participación en el periodo 2015-2016 con 5.2% y menor participación en el año 2018 con 3.7% ha causa que existe más demanda de trabajadores que ofertas de trabajo, en general los datos del desempleo en el periodo de análisis no son constantes y tienden a variar en el tiempo.
- El salario mínimo ecuatoriano ha ido evolucionando de forma creciente durante todo el periodo de estudio, determinando en el año 2015 \$354, y alcanzando el monto de \$394 en 2019, siendo el tercer salario más alto de América latina, después de Uruguay, sin embargo, a medida que crece el salario mínimo aumenta los precios de la canasta familiar. El salario mínimo es fijado a través del gobierno con la participación de los representantes de empleados y empleadores, tomando en cuenta factores internos que intervienen en la economía del país.

- La relación entre las variables Salario mínimo y Tasa de desempleo en Ecuador se da de forma positiva y directamente proporcional, es decir a medida que crece el salario mínimo, también lo hace la tasa de desempleo y viceversa, asimismo las variaciones en el salario mínimo afectan en 3.48% a la tasa de desempleo y cuando existe cambios en la tasa de desempleo el 2.1% se debe a las variaciones en el salario mínimo. La incidencia entre las variables es mínima con una relación del 18.67%.

## **5.2 Recomendaciones**

- Para fortalecer el mercado laboral ecuatoriano, las autoridades gubernamentales deberían incentivar al crecimiento económico del país, vigorizando la demanda interna, mejorando la productividad laboral, atrayendo la inversión extranjera para generar mayor empleo en el área pública y privada, de esta manera disminuir el empleo informal y subempleo. De igual manera se debe incentivar a las empresas a la contratación en igualdad de género y a generar oportunidades laborales para jóvenes.
- Se recomienda que las Autoridades pertinentes, deben acordar un salario equilibrando las necesidades de los trabajadores y la capacidad de pago de las empresas, considerando aspectos económicos internos y externos que afectaría el salario, sin embargo, el gobierno debe procurar se estipule un salario que genere la protección laboral de los trabajadores.
- Se recomienda a las empresas y al estado incentivar la productividad laboral, a través de capacitaciones a empleados, bonificaciones, vacaciones, entre otras, para que no exista una relación directa entre salario y tasa de desempleo, por ende, cuando el salario aumente no cause desempleo en la población.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abdo, G. (1992). *El mercado de trabajo en Ecuador: Políticas Macroeconómicas Alternativas para el manejo de Salarios y empleos*. Quito: Flacso.
- Arias, K., Carrillo, P., & Torres, J. (2020). Análisis del sector informal y discusiones sobre la regulación del trabajo en plataformas digitales en el Ecuador. *Documentos de proyectos*, 83.
- Avellán, G. (2018). ¿Cómo la productividad, el salario mínimo y variables exógenas afectan el desempleo urbano en el Ecuador? *Cuestiones Económicas*, 28(2), 1-28.
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth* (Segunda ed.). Cambridge: MIT Press.
- Bautista, L. (2013). Efectos de un incremento del salario mínimo en el desempleo y la inflación Colombia 2001-2012. Análisis mediante modelos VAR. *Pontificia Universidad Javeriana*, 38.
- Benetti, C. (2000). *La estructura lógica de la teoría general de keynes*. Bogotá: Cuadernos de economía.
- Beyer, H. (2015). ¿Desempleo juvenil o un problema de deserción escolar? *Estudios Públicos*, 38.
- Bofias, P. (2014). *Síntesis de Teorías de keynes*. México: agronomos.
- Bonilla, S. (2011). Estructura económica y desempleo en Colombia: un análisis VEC. *Sociedad y Economía*(20), 1-27.
- Campos, M., & Milagros, K. (2018). El salario mínimo vital y su incidencia en el nivel de desempleo en el Perú, durante el período: 1992-2016. *Ciencias Económicas*.
- Carrión Amengual, J. (2015). Salario mínimo y desempleo. Análisis y propuestas para el caso español. *Economía (GECO)*.

- Castañeda, S., & García, K. (Noviembre de 2019). Análisis del incremento del desempleo en el Ecuador, período 2014-2018. *Observatorio Economía Latinoamericana*.
- Castañeda, T. (2017). Salarios mínimos y empleo en el gran Santiago: 1987 y 1981. *Cuadernos de Economía*, 20(61), 279-293.
- Castro, J., Garita, J., & Odio, M. (2014). Análisis sobre la dinámica de Transición y duración del desempleo en Costa Rica. *Ciencias Económicas*(2), 3-64.
- Cetrángolo, O. (2020). Ecuador jóvenes, empleo y protección social. *Organización Internacional del Trabajo*, 12-59.
- Cisneros, P., & Benavides, C. (1978). Sarance. *Revista del Instituto Otavaleño de Antropología Centro Regional de Investigaciones*, 3-30.
- Coba, G. (27 de Febrero de 2020). *En Ecuador el salario básico sube 51,5% y la productividad baja 7,25%*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/salario-productividad-ecuador-trabajo-empleo/>
- Código de Trabajo. (2012). *Corporación de Estudios y Publicaciones*. Quito: Cepweb. Obtenido de <http://www.cepweb.com.ec/AppWeb/RO/1480.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Código del Trabajo*. Quito: Lexis. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Correa, R. (2012). *Ecuador de Banana Republic a la No República*. Bogotá, Colombia: Penguin Random House.
- Creamer, C. (2018). El salario mínimo en la industria ecuatoriana: Debates precursores entre 1934-1935. *Universidad Andina Simón Bolívar*, 114.
- Dickens, R., Riley, R., & Wilkinson, D. (2010). *The impact on employment of the age related increases in the National Minimum Wage*. Sussex: University of Sussex Press.

- Doucouliaagos, H., & Stanley, T. (2009). Publication Selection Bias in Minimum-Wage Research? A Meta Regression Analysis. *British Journal of Industrial Relations*, 47 (2), 406-428.
- El Comercio. (16 de Abril de 2019). *Tres factores explican el incremento del desempleo en Quito*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/factores-incremento-desempleo-quito-economia.html>
- El Universo. (18 de Julio de 2017). *Subempleo aumentó en un año en Ecuador*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/07/18/nota/6286678/subempleo-aumento-ano/>
- Fidrmuc, J., & Tena, J. (2012). National minimum wage and labour market outcomes of young workers. *Working Paper 12-12, Statistics and Econometrics Series 09, Universidad Carlos III*.
- Fórmula para el cálculo de la variación anual del Salario básico unificado*. (4 de Noviembre de 2020). Obtenido de Quevedo y Ponce Estudio Jurídico.
- Friderman, M. (1974). *The Philips curve in th long run*. Chicago.
- García, L., & Cruz, M. (2017). Desempleo en América Latina:¿Flexibilidad laboral o Acumulación de capital? *Sciencedirect*, 33-56.
- Gerencie. (06 de Noviembre de 2017). *El mínimo Vital y el Salario mínimo*. Obtenido de Derecho Laboral.
- Gómez, M. (2020). Salario Mínimo. *Diccionario jurídico y de ciencias sociales en línea*, 8.
- Gujarati, D. (2005). *Econometria*. MacGrawhill.
- Hernández, J., Valdés, A., & González, K. (2018). El efecto de cambios en el salario mínimo sobre el empleo industrial en Puerto Rico. *Fórum empresarial*, 23(1), 2-21.

- INEC. (Abril de 2021). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2021*. Obtenido de Ecuador en cifras:  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Abril-2021/202104\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Abril-2021/202104_Mercado_Laboral.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2016). *Tasa de Desempleo*. Ecuador: Objetivo desarrollo sostenible.
- José Alberto Mauricio. (2013). Regresión lineal múltiple. *Departamento de Economía Cuantitativa*, 5-76.
- Keynes, J. (1936). *Teoría general del empleo, el interés y el dinero*. Londres.
- Largo, W., & Rodas, D. (2013). *Incidencia del salario mínimo sobre el empleo de los jóvenes en el Ecuador*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Lucero, K. (12 de Agosto de 2020). La desesperanza se adueña del mercado laboral ecuatoriano. *Revista Gestión*.
- Mac Donald, A. (19 de Mayo de 2017). El fenómeno del Desempleo en el Mercado Laboral Mundial. *Centro Argentino de Estudios Internacionales*, 1-9. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/que-es-desempleo-que-lo-causa-que-tipos-hay-como-se-mide/>
- Maddala, G. (1992). *Introduction to Econometrics*. New York: McMillan.
- Mankiw, G. (2012). *Principios de Economía 6Ed*. Auckland: McGraw-Hill.
- Mankiw, G., & Rabasco, E. (2007). *Principios de Economía*. Madrid-España: Paraninfo.
- Meneses Bucheli, K., Córdova Montero, G., & Aguirre Soria, K. (5 de Enero de 2021). o más destacado y sobresaliente que caracteriza al mercado laboral ecuatoriano en siete hechos estilizados. *Revista Economía y Política*(33), 1-34. doi:<https://doi.org/10.25097/rep.n33.2021.01>
- Merino, A. (Junio de 2014). Los efectos de la crisis en el desempleo. Integración económica, Estado de bienestar y medidas de fomento del desempleo. *Revista IUS*, 8(33).



- Montuschi, L. (2015). Salario mínimo y desempleo. *Económica*, 123-125.
- Moreno, P., Rodríguez, J., & Soberón, A. (2005). *Heterocedasticidad*. España: Departamento de economía.
- Nava, R., & Marbelis, A. (2009). Análisis Financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Venezolana de Gerencia*, 14(48).
- Oficina Internacional del Trabajo. (2014). *Analizar el desempleo y subempleo*. Italia: OIT.
- OIT. (2014). Analizar el desempleo y subempleo. *Hacia el derecho al trabajo*, 3-19.
- Organización Internacional de Trabajo. (2011). *Políticas y regulaciones para luchar contra el empleo precario*. Ecuador: Derecho laboral.
- Organización Internacional de Trabajo. (2014). Salario Mínimo. *Agencia especializada de las naciones unidas*.
- Organización Internacional del trabajo . (2018). *Panorama Laboral America Latina y el Caribe 2017* .
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *¿Qué es el salario mínimo?* Suiza: Impulsar la justicia social, promover el trabajo decente.
- Paz, J., & Cepeda, M. (2009). Ecuador en la globalización:1975-2005. *Historial actual online*, 1-15.
- Pugliese, E. (2000). Que es el desempleo. *Política y sociedad*, 1-10.
- Quesada, M. (2011). *Análisis de series temporales. Modelos heterocedásticos*. España: Estadística Aplicada.
- Ramón, J., & Barceló, D. (2019). Incidencia del incremento del salario mínimo en la tasa de desempleo. *IESE Business school*, 9.
- Sancho, A., & Serrano, G. (2005). *Análisis de diferentes formas funcionales en un modelo de comercio exterior. El problema de la heterocedasticidad*. Econometría de Económicas.

- Sandoval Betancour, G. (2014). *La informalidad laboral: causas generales*. Bogotá: Equidad y desarrollo.
- Saquichagua, F., & Inga, R. (2015). *Efectos del incremento del salario mínimo en el empleo y los ingresos laborales de los trabajadores asalariados del Ecuador*. Cuenca.
- Tax Strategy S.A. (22 de Enero de 2018). *Salario Digno*.
- Tipán San Andrés, C. E. (2004). *Incidencia y Determinantes del desempleo en Ecuador*. Obtenido de Escuela Superior Politécnica del Litoral: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3544/1/6071.pdf>
- Torres, W. (25 de Septiembre de 2020). *Ministerio de Trabajo establece nueva fórmula para calcular el salario básico*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/mercado-laboral-ecuador-salario-basico-unificado/>
- UNICEF Ecuador. (2018). *Situación del trabajo infantil en el Ecuador*. Ecuador: Normas de trabajo.
- Universidad de Vigo. (2016). *Modelos autocorrelados: un caso particular de los modelos de regresión lineal generalizado*. España: Economía.
- Velasquéz, M. (2017). *Salario mínimo y empleo evidencia empírica y relevancia para América Latina*. Suiza: Organización Internacional de Trabajo.
- Verá, J. (2015). *Análisis de las causas del desempleo en guayaquil periodo 2010-2014*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Wilton, B. (2014). Documento de orientación internacional de empleadores. En *El salario mínimo* (págs. 2-12). Suiza: The global voice of business.
- Wong, S. (2017). La política de salarios mínimos en el Ecuador y sus impactos. *Gestión salarios mínimos*, 44-46.
- Wong, S. (s.f.). La política de salarios mínimos en el Ecuador y sus impactos. *Revista Gestión*(270), 44-46.

Zambrano, M., Monserrate, & Sanchez, D. (2015). Factores determinantes del salario del sector privado en el Ecuador para el año 2014: un caso de estudio en la ciudad de Guayaquil. *Asociación Cuadernos de Economía*, 38, 139-151.

## ANEXOS

### ANEXO 1: DATOS PARA LA REALIZACIÓN DEL MODELO MCO

Periodo	Desempleo	Salario mínimo	PIB Constante	IPC
2015T1	3,84%	\$347,77	\$17.816.050,00	\$101,79
2015T2	4,47%	\$342,37	\$17.537.769,00	\$103,40
2015T3	4,28%	\$455,05	\$17.492.225,00	\$103,75
2015T4	4,77%	\$453,61	\$17.328.633,00	\$103,94
2016T1	5,71%	\$350,20	\$17.204.627,00	\$104,51
2016T2	5,32%	\$348,17	\$17.328.097,00	\$105,12
2016T3	5,20%	\$463,85	\$17.310.908,00	\$105,23
2016T4	5,21%	\$463,71	\$17.470.434,00	\$105,15
2017T1	4,40%	\$355,48	\$17.497.935,00	\$105,49
2017T2	4,49%	\$353,96	\$17.685.968,00	\$105,94
2017T3	4,14%	\$474,50	\$17.819.405,00	\$105,36
2017T4	4,62%	\$476,03	\$17.952.383,00	\$104,97
2018T1	4,43%	\$366,45	\$17.762.564,00	\$105,33
2018T2	4,14%	\$367,40	\$17.943.194,00	\$105,06
2018T3	4,03%	\$489,62	\$18.080.826,00	\$105,13
2018T4	3,69%	\$488,48	\$18.083.933,00	\$105,30
2019T1	4,61%	\$373,33	\$17.957.733,00	\$105,54
2019T2	4,45%	\$373,56	\$18.028.980,00	\$105,47
2019T3	4,86%	\$498,15	\$18.022.042,00	\$105,47
2019T4	3,84%	\$498,19	\$17.900.370,00	\$105,47

*Fuente: Banco Central del Ecuador, INEC*

*Elaborado por: Sandy Pimbo*