



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

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

Tema:

“El Empleo y la Inversión en el Ecuador”.

Autor: Rodríguez Rodríguez, Viviana Estefanía.

Tutor: Morales Carrasco, Lilián Victoria, PhD.

Ambato – Ecuador

2020

Índice

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
CAPÍTULO I	1
1.1. Justificación	1
1.1.1 Justificación teórica.....	1
1.1.2 Justificación metodológica (viabilidad)	3
1.1.3 Justificación práctica	7
Formulación del problema de investigación	9
2. Objetivos.....	9
2.1 Objetivos Generales	9
2.2 Objetivos Específicos.....	9
CAPÍTULO II	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1 Revisión de Literatura.....	11
2.1.1 Antecedentes investigativos	11
2.1.1.1 Empleo	11
2.1.1.2 Formación Bruta de Capital	11
2.1.1.3 Inversión.....	13
2.1.1.4 Definición conceptual de empleo, subempleo y desempleo	16

2.1.2 Fundamentos teóricos.....	15
2.1.2.1 La concepción keynesiana del empleo.....	23
2.1.2.2 La concepción Neoliberal Monetarista acerca del empleo	24
2.1.2 Fundamento Legal	26
Hipótesis	29
CAPÍTULO III.....	30
METODOLOGÍA.....	30
3.1 Recolección de la Información	30
3.2 Tratamiento de la Información.....	31
Tabla 3.	31
INDICADORES	31
3.2.1 Modalidad de la Investigación.	33
3.2.1.1 Investigación Documental.....	33
3.2.1.2 Investigación Descriptiva.....	33
3.2.2 Técnicas de Investigación	34
3.2.3 Métodos de Investigación	34
3.2.3.1 Método Analítico.....	34
3.2.4 Modelo CORRELACIÓN Y REGRESIÓN LINEAL SIMPLE.....	35
Coeficiente de Correlación.....	35
3.2.5 Análisis de Regresión	36
Fórmula para encontrar la regresión lineal simple.....	37
3.3 Operacionalización de las variables.....	37
3.3.1 Matriz de operacionalización de las variables.....	37
CAPÍTULO IV.....	40
RESULTADOS.....	40
Resultados y discusión.....	40
4.3 Limitaciones del estudio	69

CAPÍTULO V.....	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
5.1. CONCLUSIONES.....	70
5.2 RECOMENDACIONES.....	71
Bibliografía	72
Anexos	72

Índice de tablas

Tabla 1 Desempleo en el Ecuador (2007-2018).	4
Tabla 2 Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT).....	5
Tabla 4.Operacionalización de la variable independiente	38
Tabla 5. Operacionalización de la variable dependiente	38
Tabla 6. Formación bruta de capital (US\$ a precios constantes) (2000-2018).....	40
Tabla 7. Formación bruta de capital (US\$ a precios actuales) (2000-2018)	41
Tabla 8. Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios constantes) (2000-2018).....	43
Tabla 9. Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios actuales) (2000-2018).....	44
Tabla 10. PIB (US\$ a precios constantes) (2000-2018)	46
Tabla 11. PIB (US\$ a precios actuales) (2000-2018)	47
Tabla 12. Inflación, índice de deflación del PIB (% anual) (2000-2018	49
Tabla 13. Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT)....	50
Tabla 14. Población Económicamente Activa (2007-2018).....	52
Tabla 15. Empleo (2007-2018).....	54
Tabla 16. Empleo Adecuado/Pleno (2007-2018).....	56
Tabla 17. Subempleo (2007-2018)	57
Tabla 18. Desempleo (2007-2018)	59
Tabla 19. Modelo 7: MCO, Variable dependiente: FBCFUS a precios constantes.....	60
Tabla 20. Contraste de heterocedasticidad de White	61

Tabla 21. Contraste de Normalidad	60
Tabla 22 Contraste sobre el Modelo 7.	60
Tabla 23 Modelo 8: MCO, Variable dependiente: FBCFUS a precios constantes.....	60
Tabla 24 Contraste sobre el Modelo 8.	61
Tabla 25. Modelo 9: MCO, Variable dependiente: FBCFUS a precios constantes.....	61
Tabla 26. Modelo 10: MCO, Variable dependiente: FBCFUS a precios actuales	65
Tabla 27. Contraste de heterocedasticidad de White	66
Tabla 28. Contraste de normalidad de los residuos	67
Tabla 29. Contraste sobre el Modelo 10:	67
Tabla 30. Modelo 11: MCO, Variable dependiente: FBCFUS a precios actuales	67

Índice de gráficos

Gráfico 1 Desempleo en el Ecuador (2007-2018)	4
Gráfico 2 Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT).....	6
Gráfico 3 Clasificación del trabajo.	7
Gráfico 4. Formación bruta de capital (US\$ a precios constantes) (2000-2018).....	41
Gráfico 5. Formación bruta de capital (US\$ a precios actuales) (2000-2018)	42
Gráfico 6. Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios constantes) (2000-2018).....	44
Gráfico 7. Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios actuales) (2000-2018).....	46
Gráfico 8. PIB (US\$ a precios constantes) (2000-2018)	47
Gráfico 9. PIB (US\$ a precios actuales) (2000-2018)	49
Gráfico 10. Inflación, índice de deflación del PIB (% anual) (2000-2018).....	50
Gráfico 11. Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT). 52	
Gráfico 12. Población Económicamente Activa (2007-2018).....	53
Gráfico 13. Empleo (2007-2018).....	55
Gráfico 14. Empleo Adecuado/Pleno (2007-2018)	56
Gráfico 15. Subempleo (2007-2018)	58
Gráfico 16. Desempleo (2007-2018)	59

Gráfico 17. Contraste de normalidad de los residuos	62
Gráfico 18. Contraste de normalidad	66

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, PhD, Lilian Victoria Morales Carrasco con cédula identidad N.º180241767-3, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación sobre el tema: **“EL EMPLEO Y LA INVERSIÓN EN EL ECUADOR”**, desarrollado por Viviana Estefanía Rodríguez Rodríguez, de la carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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

Ambato, 11 de agosto 2020

TUTORA

**LILIAN VICTORIA
MORALES
CARRASCO** Firmado digitalmente por
LILIAN VICTORIA MORALES
CARRASCO
Fecha: 2020.08.10 22:57:12
-05'00'

.....
PhD. Lilian Victoria Morales Carrasco

C.I. 180241767-3

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Viviana Estefanía Rodríguez Rodríguez, con cédula de ciudadanía N.º 180458283-9 tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo, bajo el tema: **“EL EMPLEO Y LA INVERSIÓN EN EL ECUADOR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, 11 de agosto de 2020

AUTOR



Viviana Estefanía Rodríguez Rodríguez

C.I. 180458283-9

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 procesos 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 autor.

Ambato, 11 de agosto de 2020

AUTORA



Viviana Estefanía Rodríguez Rodríguez

C.I. 180458283-9

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: **“EL EMPLEO Y LA INVERSIÓN EN EL ECUADOR”**, elaborado por Viviana Estefanía Rodríguez Rodríguez, 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 de 2020

DEDICATORIA

A Dios, le agradezco como prioridad en mi vida. A mi amada madre Julia Rodríguez le dedico mis triunfos y le agradezco por su esfuerzo para que yo sea lo que hoy en día soy todo gracias a ti madrecita un gracias y un Dios le pague; a mis hermanos Jairo y Oscar; a mi mejor amigo Bayron Infante y a todos por estar junto a mí.

AGRADECIMIENTO

A la “Universidad Técnica de Ambato” alma mater de mi formación profesional; a mis maestros por impartirme sus sabias enseñanzas con dedicación y esmero; a mi tutora Dra. Lilián Victoria Morales Carrasco; pilar fundamental en el proceso de este trabajo investigativo y por brindarme su amistad; a mis compañeros de aula con los que compartí los aprendizajes y vivencias estudiantiles y a todas las personas que se hicieron presentes en mi formación universitaria.

A todos muchas gracias.

Viviana Estefanía Rodríguez Rodríguez.

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

TEMA: “EL EMPLEO Y LA INVERSIÓN EN EL ECUADOR”

AUTOR: Viviana Estefanía Rodríguez Rodríguez.

TUTOR: Lilián Victoria Morales Carrasco, PhD.

FECHA: Agosto de 2020

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación tiene por finalidad realizar un análisis cuantitativo, de las variables empleo e inversión como uno de los temas más coyunturales de la economía actual. El empleo es un indicador potencial con relación a la inversión mismo que se considera relevante para la sociedad y el factor económico, ya que ayuda a medir significativamente que porcentaje de dinero se está atrayendo hacia la economía nacional. El análisis se realizó utilizando datos de fuentes secundarias extraídos desde el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) y el Banco Mundial. El tratamiento de las variables fue analizado en dos apartados descriptiva y experimental para la comprobación de hipótesis, esta última mediante el modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios MCO, para el cual se utilizó el software Estadístico Gretl. Una de las principales conclusiones es que la evolución del mercado laboral va marcada por un deterioro, reflejando un comportamiento negativo en el indicador del empleo. Por lo que se observa en el aumento de la tasa de subempleo, y un incremento del empleo no remunerado. El aumento del subempleo se explica principalmente por personas que ingresan al mercado laboral en el último año, provenientes de la población económicamente inactiva, y por personas que estaban en un empleo adecuado en 2014 y lo perdieron en 2016.

PALABRAS DESCRIPTORAS: EMPLEO, INVERSIÓN, DESEMPLEO, POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA, SUBMPLEO.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ECONOMICS CAREER

TOPIC: “EL EMPLEO Y LA INVERSIÓN EN EL ECUADOR”

AUTHOR: Viviana Estefanía Rodríguez Rodríguez.

TUTOR: Lilián Victoria Morales Carrasco, PhD.

DATE: Agosto de 2020

ABSTRACT

The present research takes as a purpose to realize a quantitative analysis, of the employment and investment like one of the most relating to the moment topics of the current economy. The employment is a potential indicator in relation to the investment that it is considered to be excellent for the society and the economic factor, since it helps to measure significantly that percentage of money is attracted to the national economy. The analysis was realized using information of secondary resources from the Ecuadorian Institute of Statistic and Censuses (INEC) and the World Bank. The treatment of the topics was analyzed in two parts, descriptive and experimental for the hypothesis are right, the latter by means of the MCO econometric model, using a Grtl that is a statistical software. One of the main conclusions is that the evolution of the labor market is marked by a deterioration, reflecting a negative behavior in the indicator of the employment. By what it is observed in the increase of the valuation of underemployment, and an increase of not stpendiary employment. The increase of the underemployment is explained principally by persons who join to the labor market last year, originated from the economically inactive population, and for persons who were in an employment adapted in 2014 and they lost it in 2016.

KEYWORDS: EMPLOYEMENT, INVESTMENT, UNEMPLOYEMENT,
ECONOMICALLY ACTIVE POPULATION, UNDEREMPLOYEMENT

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

1.1.1 Justificación teórica

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019) menciona que en Ecuador el año 2019 el desempleo refleja un aumento de 3.7% a 3.8%, mientras que la tasa de subempleo tuvo un aumento estadísticamente significativo a nivel nacional y rural al ubicarse con un 17,8 % en el año 2019. Además, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en su base de datos presentó el indicador “empleo bruto” mismo que se ubicó a nivel urbano con un 59.4%, mientras que en el área rural fue de 72.7% en el 2019.

Para adentrarnos en el tema de investigación se procederá a estudiar diversos escritos mismos que están relacionados con el tema de investigación como lo es en las teorías de la política fiscal, crecimiento económico y en teorías basadas en la aplicación de las variables de estudio, como lo es el pleno empleo y la inversión; por lo tanto el objetivo de la investigación es encontrar la importancia de la relación entre estas variables y su evolución con el pasar del tiempo y sus teorías allegadas (INEC, 2019).

Según Rodríguez J (2018) la idea de que la política económica puede y debe procurar objetivos de nivel de empleo y de control de la inflación, la Constitución está en sintonía con los planteamientos de Keynes en favor del pleno empleo y contrarios a la inflación: su Teoría general era para él una “doctrina del pleno empleo” (1978, p. 24), y en su momento calificó la inflación como un método de confiscación arbitraria, que destruye las bases de la sociedad y del sistema capitalista (1963, p. 77).

La teoría neoclásica, nos dice, en efecto, que la política monetaria en una pequeña economía abierta con tipos de cambio flexibles debería normalmente centrarse en la estabilización del ciclo económico y el control de la inflación, mientras que la política fiscal debería centrarse en el control de la deuda o los déficits públicos (Kirsanova, Campbell Leith, & Simon Wren, 2009).

Según Keynes (1963) en el capítulo XII de la Teoría General, argumenta que los rendimientos provienen de la inversión productiva a lo largo del periodo de vida útil de los activos fijos, o sea a largo plazo. Además, considera que la política fiscal es el centro de discusión a la composición del gasto, y en segundo plano al monto del déficit público. En América Latina se encontraron grandes fugas del multiplicador del ingreso, el mismo que causó grandes dificultades en la economía pública. Finalmente, Keynes introduce la incertidumbre, la que manifiesta una acelerada rotación de flujos de capital que provoca ganancias financieras, permitiendo al mercado financiero asumir la función de generar financiamiento de largo plazo, también denominado fondeo.

Martínez D, Caamal I, Ávila J, Pat L. (2018) menciona en su escrito *“Política fiscal, mercado de trabajo y empleo informal en México”* que el desempleo en México se concentra en el indicador de la Población Económicamente Activa (PEA), mismo que refleja la precariedad de los empleos formales en el país; es así que el crecimiento continuo de la economía informal proporciona indicadores económicos incorrectos como la tasa de desempleo en México. Por lo que, los salarios pierden su poder adquisitivo provocando que el empleo formal pierda competitividad ante los empleos informales. Así que, las políticas que tienen el efecto de contraer el salario nominal y real disminuyen el poder adquisitivo de los trabajadores y fomentan las actividades informales.

En la actualidad, en México la presencia de la economía informal reduce los ingresos tributarios debilitando la efectividad de la política fiscal. Para contrarrestar el empleo informal es necesario que se ampliara la base de contribuyentes para quitarle presión al aumento de los impuestos y al mismo tiempo elevar los ingresos tributarios. Ya que un aumento de los ingresos tributarios puede impulsar al crecimiento económico y al mismo tiempo mejorar los servicios públicos y la seguridad social en el país. Además, aumentar los salarios nominales formales para que sean más atractivos (Martinez, Caamal, Ávila Dorantes, & Pat Fernández , 2018)

Okun (1962) menciona que la relación entre desempleo y nivel de producción agregado “es una cuestión con significado de política porque la búsqueda del pleno empleo es un objetivo de política”. En esas condiciones, la política influye en el empleo operando y afectando la demanda agregada y el producto.

1.1.2 Justificación metodológica (viabilidad)

Para la presente investigación se realizará un análisis del empleo y la inversión, basado en su desglose como es la Formación bruta de capital (US\$ a precios constantes), Formación bruta de capital (US\$ a precios actuales), Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios constantes) y Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios actuales), además, el PIB (US\$ a precios constantes), PIB (US\$ a precios actuales), y como de la Inflación, índice de deflación del PIB (% anual) y por último se manejará el Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT) y Población Económicamente Activa (PEA), Empleo, Empleo (Adecuado/Pleno), Subempleo y Desempleo.

Tabla 1.

Desempleo en el Ecuador (2007-2018)

	AÑO	DESEMPLEO
1	2007	316.697
2	2008	362.085
3	2009	423.802
4	2010	365.673
5	2011	302.996
6	2012	279.372
7	2013	281.348
8	2014	304.555
9	2015	324.618
10	2016	423.872
11	2017	358.466
12	2018	330.266

Información adaptada de INEC (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS) – 2019, elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 1.

Desempleo en el Ecuador (2007-2018)

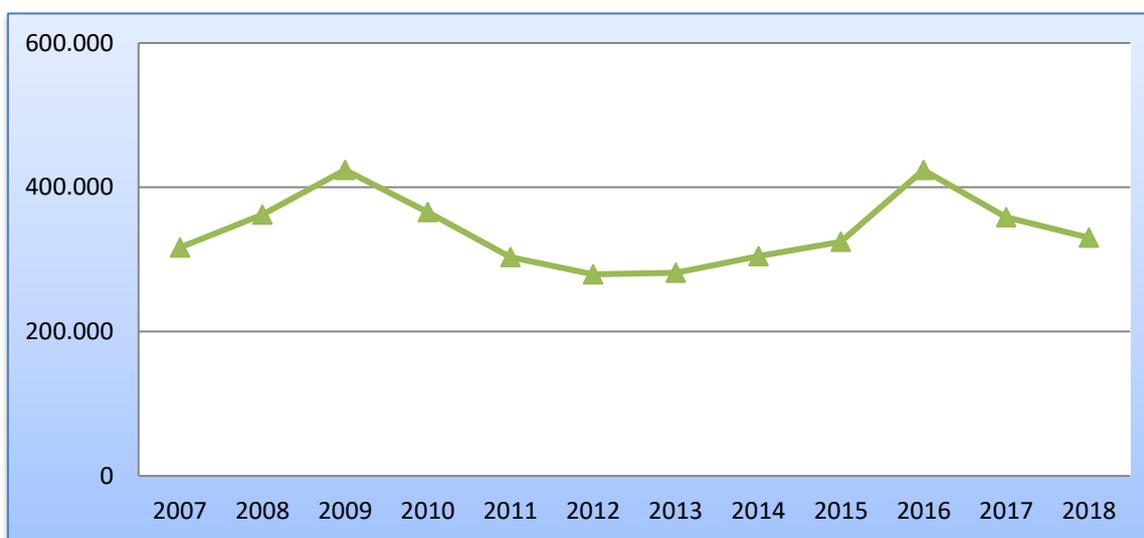


Figura 1. *Desempleo en el Ecuador (en miles); tomado de: página web oficial INEC (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS) – 2019, elaborado por: Viviana Rodríguez*

Tabla 2.

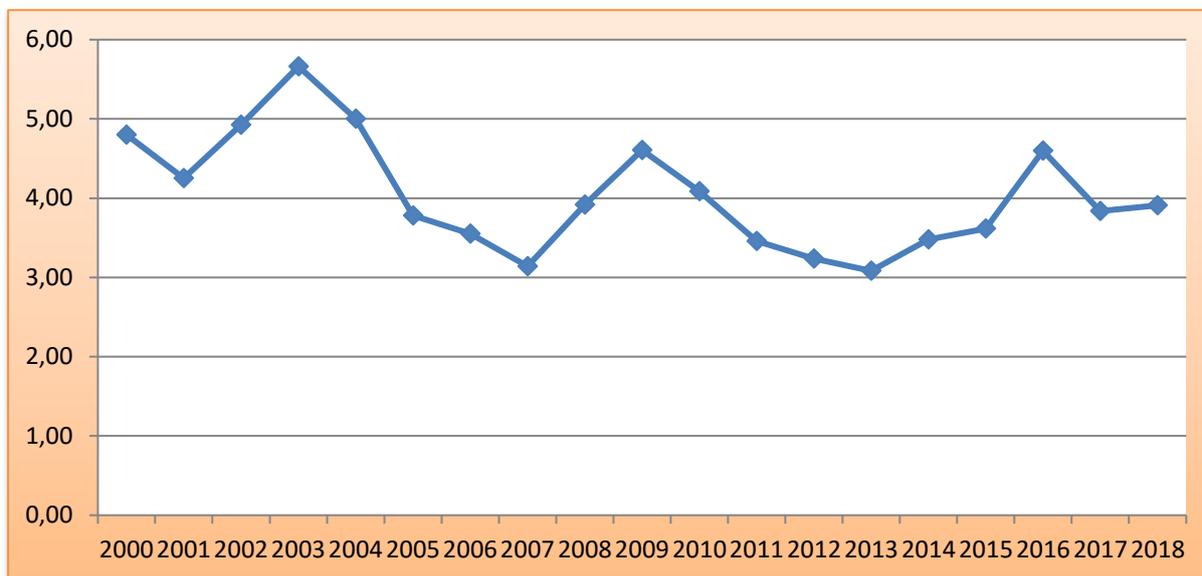
Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT) en el Ecuador (2000-2018)

	AÑO	Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT)
1	2000	4,80
2	2001	4,25
3	2002	4,93
4	2003	5,66
5	2004	5,00
6	2005	3,78
7	2006	3,55
8	2007	3,14
9	2008	3,92
10	2009	4,61
11	2010	4,09
12	2011	3,46
13	2012	3,23
14	2013	3,08
15	2014	3,48
16	2015	3,62
17	2016	4,60
18	2017	3,84
19	2018	3,91

Información adaptada de BIRF-AIF (Banco Mundial) – 2019, elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 2.

Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT) en el Ecuador (2000-2018)



Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT) en el Ecuador (en porcentaje); tomado de: página web oficial BIRF-AIF (Banco Mundial) – 2019, elaborado por: Viviana Rodríguez.

Para el presente estudio se accederá a revistas indexadas de bibliotecas virtuales como Dialnet Scopus, Pro Quest, Redalyc, Scielo y Springer entre otras, y se investigará sobre el tema de la Inversión en el Ecuador, y sus efectos en el pleno empleo, subempleo y desempleo, La Inversión y su Incidencia en la Generación de Empleo y La Inversión Pública Ecuatoriana y su Incidencia en el Empleo; además los artículos también muestran las diferentes metodologías para medir las variables mencionadas con respecto al tema desarrollado en esta investigación. La información secundaria que la investigación requiere para correr el modelo y demostrar su relación se obtendrá de la base de datos de la página oficial del Institución Financiera del Banco Mundial (BIRF-AIF), y del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Para elaborar el presente trabajo se recopiló información y variables numéricas, las mismas que se utilizarán métodos “cuantitativos y analíticos”, a fin de poder procesar e interpretar los datos, dentro del marco para establecer una conclusión capaz de responder las preguntas planteadas.

1.13 Justificación práctica

A inicios de la década de los años 30 del siglo pasado, la profunda crisis económica azoto la economía mundial, se identificó por la disminución en la producción con un nivel elevado de desempleo, por lo que surgió una teoría económica que plantea como principal fenómeno solucionar el empleo y el rol que debe asumir el Estado en la economía para alcanzar el pleno empleo mediante el siguiente circuito:

Gráfico 3.

Clasificación del trabajo INEC (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS) – 2019

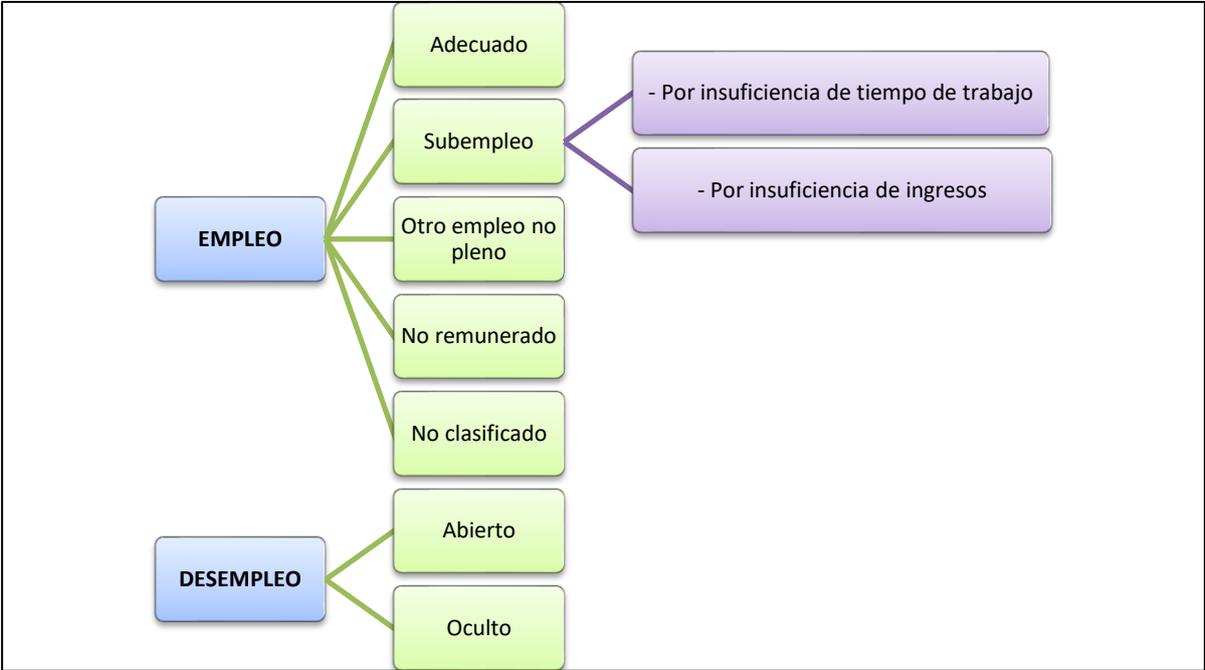


Figura 3. Clasificación del Empleo/ Desempleo en el Ecuador; tomado de: página web oficial INEC; elaborado por: Viviana Rodríguez.

Keynes planteo regular las fluctuaciones de la ocupación, para así tratar de evitar las crisis económicas, también recomienda una política económica donde se pueden diferenciar claramente las medidas fiscales y las monetarias. Es decir, que para Keynes el Estado tiene el deber de regular la economía, pues si se deja en manos de particulares la inversión, bajo un funcionamiento automático del mercado, se hace imposible prevenir las grandes oscilaciones del empleo (Sanchez, 1998).

Se puede resumir la propuesta de Keynes sobre la política fiscal de la siguiente manera: "Sin una política fiscal adecuada no se puede ampliar las magnitudes del gasto y de la inversión pública. No se alcanzará el objetivo máximo de lograr en dos o tres generaciones niveles de inversión que eliminasen la escasez de capital. La deuda pública debe desempeñar un papel relevante como fuente para el pago y la inversión pública financiado por préstamos particulares los llamados gastos de préstamos, por tanto, aumenta la demanda efectiva presente. Keynes comprende que los impuestos, al modificar la estructura de los ingresos, deben llevarse adelante sin cambios bruscos, poco a poco, a largo plazo. Mantiene sus esperanzas en el gasto público, ya que el Estado puede hacerlo en el breve plazo; aprovechar el efecto multiplicador de las inversiones cuando existe capacidad instalada subutilizada" (Molina, 1986).

En la política monetaria defiende el mantener la tasa de interés baja y estable en el largo plazo, para así lograr un incremento en el nivel de la inversión real, por medio de un aumento de la masa monetaria. Por lo que provocaría un incremento de los precios y una disminución del salario real, sin afectar el salario nominal, lo que también perjudicaría a los rentistas y, en el proceso de redistribución de los ingresos, a los pequeños ahorristas y

accionistas; según Keynes, la combinación de estas medidas provocaría, un estímulo a la inversión privada y, por consecuencia, un incremento en el nivel de empleo.

Según Adam Smith valida la acción de que la Inversión es un indicador que depende del Empleo; es decir que todo nace del empleo claro ejemplo en los tiempos antiguos el ser humano para sobrevivir debía buscar su comida tomar una piedra y botar del árbol el coco, luego crea una lanza para poder bajar más cocos ya que sabe que debe adquirirlos en mayor cantidad, por lo que él se percató que debía crear una acumulación de producto. Por lo que en la economía significa que con su trabajo genero un capital y el mismo género una inversión para crear más empleo. En un país cuando la demanda por los que viven de su salario trabajadores, jornaleros, sirvientes de toda clase aumenta sin cesar, cuando incrementa el empleo del año actual a comparación del anterior los trabajadores no necesitan coaligarse para obtener un salario mayor. La escasez de mano de obra desencadena una competencia entre los patronos para conseguir trabajadores, y rompen así voluntariamente su combinación natural para no incrementar los salarios (Smith, 1992).

Formulación del problema de investigación

¿Existe relación entre las variables agregadas empleo e inversión en la economía?

2. Objetivos

2.1 Objetivos Generales

- Analizar la relación entre las variables agregadas Empleo e Inversión en Ecuador durante el periodo 2000-2018.

2.2 Objetivos Específicos

- Establecer el comportamiento del Empleo en el Ecuador, análisis cuantitativo para ver las causas y efectos en la economía ecuatoriana desde 2000 al 2018.

- Identificar el comportamiento de la Inversión ecuatoriana, e identificar el origen de su conducta en el Ecuador en el periodo 2000-2018
- Establecer la relación estadística entre variable agregada Empleo y la variable agregada Inversión para diagnosticar su influencia en el crecimiento económico en el periodo 2000-2018.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de Literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

2.1.1.1 Empleo

Por medio de las investigaciones realizadas para el estudio, aproximadamente 64.5% de los empleos manufactureros tienen un riesgo alto de ser automatizados. Además, se encontró una correlación negativa entre el nivel de calificación y el riesgo de automatización, ya que mientras 70% del empleo de calificación baja enfrenta un riesgo alto de automatización, sólo 40% de los trabajadores altamente calificados se encuentran en esta situación, generando un alto riesgo en estos indicadores sociales. (Minian & Monroy, 2018)

Según Minian y Martínez (2018) en la economía actual los avances tecnológicos aumentan la productividad y la competitividad en la economía, pero ocasionando vulnerabilidad a los trabajadores. Sin embargo, los mecanismos de mercado y las políticas públicas han compensado los impactos de los shocks tecnológicos evitando el desempleo masivo. De tal manera que, aunque el cambio tecnológico desplaza trabajadores en su mercado, también genera nuevos empleos al crear oportunidades de inversión.

2.1.1.2 Formación Bruta de Capital

Según Urdaneta, Prieto y Hernández (2017) menciona que “existe un bajo impacto de la formación bruta de capital fijo público en el PIB de dicho sector; con diferencia al sector privado donde la inversión real tiene una alta incidencia en producto interno bruto, la misma que se refleja en el comportamiento global. Por ello, existe una alta correlación de la formación bruta de capital fijo total con el PIB total de la economía, es de 0,96, con un

coeficiente de elasticidad 0,81 denotando un componente de inelasticidad de la formación bruta de capital con respecto al PIB”.

Según Román C. y Willebald H. (2015) menciona en “Uruguay estimaciones de formación bruta de capital fijo, variación de existencias, stock bruto de capital y precio de los bienes de capital en el largo plazo. Ya que Uruguay evidenció una fuerte irregularidad en su tasa de inversión alternado períodos de marcada expansión con otros en los cuales los niveles no habrían llegado a cubrir los registros de reposición”.

El resultado de largo plazo fue un stock de capital que creció apenas por debajo de la expansión del PIB, las relaciones fundamentales con las cuales suele evaluarse el capital las ratios capital producto y trabajo producto rinden trayectorias muy consistentes con la historia económica nacional y con varias de las expectativas teóricas en el campo. Además, se ajustan perfectamente a la dinámica que mostraron economías productivamente similares y son consistentes con la evolución de la composición de la inversión por tipo de bien construcción, y maquinaria y equipos.

Finalmente, los análisis de volatilidad relativa muestran resultados muy compatibles con la evidencia internacional, dando cuenta de un proceso inversor 4 veces más volátil que la producción. La agenda de trabajo está focalizada en profundizar en las evaluaciones que permitan dar validez a las series.

2.1.1.3 Inversión

Según Cárdenas del Rey L. (2017) explica los hechos estilizados sobre el patrón de inversión que ha mostrado la economía española en las últimas décadas. Estos hechos apuntan a ser un complemento en el patrón de capitalización en sus distintos niveles, la aceleración entre los intervalos viene acompañada del reemplazo entre la inversión de los hogares y la AA.PP., un incremento de la capacidad productiva por el aumento en la inversión de ampliación y el mayor incremento inversión en equipamientos y una localización en sectores más basados en creación de empleo especialmente, el de la construcción.

Según Espín J, Córdova A y López G. (2016) demostraron que sólo el PIB y el Salario Real son estadísticamente demostrativo con respecto a la Tasa de Empleo, estableciendo que la IED como única variable regresora no fue un factor definitivo en el Empleo durante el periodo determinado. Además, la mayor influencia que posee la IED es en la Agricultura, considerando una tendencia negativa y formulando una relación inversamente proporcional, siendo que la influencia de ésta, aunque mínima, incide en esta rama con respecto a las demás; esto se debe a que la IED en lugar de crear puestos de trabajo reemplaza la mano de obra por tecnología.

Además, el análisis realizado IED no contribuyó de forma significativa en estos sectores, Minas y Petróleos, Manufactura, Suministro de Electricidad, Gas y Agua, Construcción, Transporte y Comunicación mismas que reflejaron una mínima incidencia de la IED en el Empleo esto se debe a que la mayor parte de la inversión provienen de la iniciativa micro-empresarial y estatal. Por su parte, en el comercio, demuestra que la inversión más conocida en el sector podría ser la inversión nacional.

A manera de conclusión global se establece que la IED como única variable independiente no explicó a la Tasa de Empleo en el período establecido; los resultados pueden diferir tomando en cuenta el período de análisis, la situación del país, región o lugar, el nivel de industrialización y diversos factores que incidan determinantemente en los resultados.

Según Sánchez A, García M y Chico J. (2016) menciona las disparidades económicas regionales de la economía regional española. La asimetría regional existente en el sistema económico territorial mismo que sigue apareciendo como un problema persistente y difícil de corregir. Las regiones más destacadas en su aportación al proceso desigual en el nivel de desarrollo económico son Madrid, Andalucía y Cataluña, cuyas diferencias entre el porcentaje de PIB que generan y el porcentaje de población que concentran alcanzan los mayores valores en el conjunto de las comunidades autónomas españolas.

Además, el capital humano por habitante de las regiones españolas, valorado a partir de los distintos niveles de formación alcanzado por la población ocupada en el sistema productivo, en el que la evolución se invierte, debido principalmente al avance fuertemente divergente de la tasa de empleo regional en la destrucción del empleo territorial como consecuencia de la crisis económica. En efecto, las discrepancias territoriales en la tasa de empleo han explicado, en el último año analizado, más del 60 % de las disparidades regionales existentes en el capital humano per cápita.

Finalmente, como predicen los modelos teóricos en la Ciencia Económica los elementos considerados para desarrollo económico han influido positivamente en el estudio realizado de las regiones españolas. Entre éstos, el capital humano, ha sido un elemento destacado del crecimiento económico, el coeficiente resulta ser positivo y altamente significativo, lo que sin duda verifica el efecto positivo que dicho componente está prestando

al nivel de desarrollo económico territorial de las regiones españolas. Los resultados alcanzados apuntan al gasto público en educación y al nivel de inversiones en stock de capital educativo como mecanismos claramente influyentes en la formación del capital humano en las comunidades españolas.

Es decir, los coeficientes que muestran las variables referidas positivas y significativas, lo que supone que las mismas están en el proceso de formación del capital humano territorial, se sugiere a las autoridades públicas seguir realizando destacados esfuerzos presupuestarios en el gasto destinado a educación que permita un crecimiento en el nivel de desarrollo regional, intensificando dicho esfuerzo en las regiones más deprimidas con la finalidad de propiciar un acercamiento económico entre las comunidades autónomas españolas y un proceso activo de cohesión económico y social en la economía española.

2.1.2 Fundamentos teóricos

Es útil, presentar un resumen de las teorías más representativas como fundamentos teóricos de las políticas económicas que se han aplicado para el tema de investigación y en Latinoamérica desde la década de los años 50 del siglo XX. Estas concepciones teóricas han sido fundamentalmente: la concepción keynesiana, el enfoque neoliberal monetarista y la estructuralista.

Las políticas económicas que se apliquen incidirán de manera directa o indirectamente en la problemática del nivel de empleo y en la estructura del mercado de trabajo. En otras palabras, las concepciones de las políticas públicas ajustaran los diseños y medidas que se utilizaran para enfrentar el flagelo del desempleo y las necesidades de ingreso de los trabajadores.

2.1.2.1 Definición conceptual de empleo, subempleo y desempleo.

Según el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2019) tienen la siguiente clasificación:

Población económicamente activa (PEA): La PEA está conformada por las personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia, o que no laboraron, pero tuvieron trabajo (empleados); o bien, aquellas personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados).

La población Económicamente Activa: Se clasifica de la siguiente manera:

Población con empleo: Son las personas de 15 años y más que, durante una semana de referencia, se dedicaron a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios.

Empleo adecuado / pleno: Se considera como empleo adecuado a las Personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan igual o más de 40 horas a la semana, independientemente del deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. También forman parte de esta categoría, las personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan menos de 40 horas, pero no desean trabajar horas adicionales.

El Empleo inadecuado: Se considera empleo inadecuado a las Personas que tienen empleo, pero no satisfacen las condiciones mínimas de horas o ingresos y, que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales menores al salario mínimo y/o trabajan

menos de 40 horas a la semana, y pueden o no, desear y estar disponibles para trabajar horas adicionales.

El empleo inadecuado se clasifica de la siguiente manera:

Subempleados: Personas con empleo que, durante la semana de referencia, percibieron ingresos inferiores al salario mínimo y/o trabajaron menos de la jornada legal y tienen el deseo y la disponibilidad de trabajar horas adicionales. Es la sumatoria del subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo y por insuficiencia de ingresos.

Otro empleo inadecuado: Son personas con empleo que, durante la semana de referencia percibieron ingresos inferiores al salario mínimo y/o trabajaron 18 menos de la jornada legal pero no tienen el deseo ni la disponibilidad de trabajar horas adicionales.

Empleo no remunerado: Las personas aquellas que conforman un grupo de empleo que, durante la semana de referencia, no perciben ingresos laborales. En esta categoría están los trabajadores no remunerados del hogar, trabajadores no remunerados en otro hogar y ayudantes no remunerados de asalariados/jornaleros.

Empleo no clasificado: Las conforman aquellas personas empleadas que no se pueden clasificar como empleados adecuados, inadecuados, o no remunerados por falta de información en los factores determinantes. Se construye como residuo del resto de categorías.

Subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo: Son personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales inferiores al salario mínimo, trabajan menos de 40 horas efectivas a la semana y perciben ingresos laborales iguales, superiores o inferiores al salario mínimo y desean y están disponibles para trabajar horas adicionales.

Desempleados: Se considera desempleados aquellas personas de 15 años y más que, en el periodo de referencia, no estuvieron empleados y presentan las siguientes características:

- 1.- No tuvieron empleo en el último mes y están disponibles para trabajar.
- 2.- Buscaron trabajo o gestionaron conseguir empleo o para establecer algún negocio en los meses anteriores. Se distinguen dos tipos de desempleo: abierto y oculto.

Producto Interno Bruto del Ecuador: El Producto Interno Bruto (PIB), es el valor macroeconómico de la producción, que mide el total de la demanda de bienes y servicios de un país, en un periodo específico de tiempo, que generalmente comprende un año.

En economía el PIB representa uno de sus principales indicadores macroeconómicos, que muestra desde una perspectiva global, las actividades de los diferentes sectores que la comprenden, por ejemplo, las familias, Empresas y Gobierno.

Es un indicador global de la producción mide el crecimiento material de la producción entre diferentes ejercicios fiscales o años, valiéndose de un complejo sistema de cálculo, que se presenta dentro de la contabilidad de una economía; y es precisamente por el grado de complejidad en la obtención de un valor que se aproxime a la producción total de un determinado periodo; existen varios métodos de cálculo.

Producto Interno Bruto (PIB) y sus componentes: El Producto Interno Bruto (PIB) suele ser calculado de tres formas distintas por los economistas, y representan cada una un método:

- a. Método de la Producción; a este método se podría decir que es el más directo, en el cálculo del PIB, ya que formula la sumatoria total de la producción de todas las empresas, en una economía.

- b. Método de los Ingresos; es un método que afirma que el PIB está determinado por la suma total de los ingresos que obtienen los productores.
- c. Método del Gasto, método que afirma que todos los productos finales, serán comprados y de acuerdo con esto el valor total de la producción será igual al gasto total de la población que demanda bienes y servicios.

De acuerdo con el método del gasto el PIB es igual al total del consumo de las familias, más la Inversión bruta de las empresas, más el gasto del gobierno, más el resultado de la diferencia entre exportaciones e importaciones.

$$PIB = C + I + G + (X - I)$$

Veamos más detenidamente la descripción de cada uno de los componentes del PIB:

Consumo (C): En el PIB es comúnmente más grande. Se obtiene a partir del sumatorio total del consumo privado; es decir el gasto de las familias y a su vez este gasto es el de los consumidores que se clasifican en duraderos y no duraderos. Se obtiene dentro de la categoría duraderos por ejemplo un bien final como vehículos, edificios y en los no duraderos también suelen categorizarse los servicios y alimentación, gastos médicos, gasolina, etc.

Gasto Público (G): se conoce como gasto público a la sumatoria de todos los gastos que realiza el gobierno, para satisfacer sus actividades, a través de la demanda de bienes y servicios finales; esto incluye el pago de sueldos y salarios de sus funcionarios, adquisición de armamento militar y policial, además de gastos de Inversión como la construcción de nuevos edificios. No se contabilizan valores desembolsados por concepto de seguridad social o desempleo.

Exportaciones (X): Las exportaciones constituyen a los totales de la economía. Dado que el PIB muestra las cantidades de producción en una economía, contiene bienes y servicios que salen del país, para ser consumidos en el exterior, de esta manera forman parte de las exportaciones que se adicionan y se consideran con signo positivo.

Importaciones (M): es el indicador que cuantifica los valores de bienes y servicios que, siendo producidos en el exterior, ingresan al país y son contabilizados en la cuenta importaciones, como uno de los componentes del PIB se resta de las exportaciones, debido a que representa la salida de valores por concepto de pago de los bienes y servicios importados.

PIB NOMINAL: Es el indicador que representa el valor de la producción total en una economía, durante un periodo determinado de tiempo, que regularmente suele ser de un año. Se utiliza para la medición del PIB Nominal la cuantificación de los bienes y servicios finales, producidos a precios de mercado que incluyen el efecto inflacionario. La razón por la que se registran únicamente la producción final es evitar la doble cuantificación o registro de la producción.

PIB REAL: El PIB real conforma el valor total de los bienes y servicios producidos por un país, sin tener presente la inflación ocurrida en el periodo respectivo. El PIB se habrá incrementado efectivamente cuando su incremento sea superior al incremento de los precios de los bienes y servicios que lo componen.

PIB Per cápita: El PIB per cápita se refiere al ingreso per cápita o renta per cápita como un indicador económico que mide la relación existente entre el nivel de renta de un país y su población. Por lo que, se divide el Producto Interior Bruto (PIB) de dicho territorio entre el número de habitantes.

Cuya formula es:

$$PIB_{PC} = \frac{PIB}{\bar{P}}$$

Donde:

PIB_{PC} : Producto Interno Bruto per cápita

PIB: Total del Producto Interno Bruto (nacional y por entidad federativa)

\bar{P} : Población estimada a mitad del año (nacional y por entidad federativa)

Inflación: Es un indicador que se puede detectar con un aumento generalizado en los precios de los bienes y servicios de una economía del país durante un periodo de tiempo. Cuando se menciona que existe inflación significa que los precios han subido o se han “inflado”, de ahí proviene su nombre. Además, la subida de precios provoca la pérdida de poder adquisitivo de los ciudadanos, es decir que si existe inflación que con el mismo monto de dinero podremos adquirir menos cosas que antes.

La inflación es un fenómeno que ocurre en casi todos los países, es el más importante en el estudio de la macroeconomía y en la política monetaria de los bancos centrales, ya que los bancos centrales siempre tratan de que en su país exista algo de inflación, normalmente entre el dos o tres por ciento. Porque si no hubiera inflación, los precios bajarían a lo que le llamamos deflación, por lo que este fenómeno es el temor de cualquier responsable económico de un país, porque hace más lento el consumo y el crecimiento, pudiendo derivar en una espiral deflacionista con terribles consecuencias para la economía del país (Banco Mundial, 2019).

Crecimiento Económico: En la ciencia de Macroeconomía, crecimiento económico es la variación porcentual positiva el mismo que es un aumento del ingreso total de una economía, país o región, en un periodo específico, generalmente un año. Es decir, se mide la producción total de bienes y servicios generados en un año y se los compara con el anterior ejercicio económico. Debemos caer en cuenta que, debido a las fluctuaciones de las diferentes variables económicas como el empleo, la inversión, la Inflación, entre otros; la Producción Total de una economía puede disminuir en relación con el año anterior, teniendo como consecuencia una variación negativa o “Decrecimiento Económico” (Banco Mundial, 2019).

De esta forma el cálculo porcentual para determinar crecimiento económico permite identificar la expansión o contracción de la economía de un país, en términos cuantitativos y en un periodo específico de tiempo. Por ejemplo, una variación porcentual positiva en la Producción o “Crecimiento Económico”, determinará un incremento en los estándares de vida de la población, debido a una disminución de la tasa de desempleo. La Teoría del Crecimiento Económico establece las distintas variables que determinarán un crecimiento acelerado o lento en una economía y su relación con otras; identifica además cuales son los límites de crecimiento que tendrá dicha economía.

La Inversión: Se define como inversión al sacrificio de recursos naturales en el presente con la expectativa de tener un beneficio en futuro y puede ser en el largo plazo, publica es decir del gobierno y privada del sector privado.

La Inversión Pública: La inversión pública es el gasto del Estado en Infraestructura y Proyectos Públicos generando de esa manera impactos positivos en un área determinada y lograr una rentabilidad económica financiera para recuperar la inversión de capital puesta por inversionistas o por la empresa.

La Inversión Privada: La inversión privada es la inversión que realizan las empresas para poder producir más en el futuro y generan beneficios sobre la inversión.

2.1.2.2 La concepción keynesiana del empleo

En la década de los años 30 del siglo pasado, fue azotado por una profunda crisis mundial de la economía mundial, se identificó por una gran disminución de la producción con un elevado nivel de desempleo, por ello surgió una teoría económica que planteo como principal fenómeno a solucionar la situación del empleo y el rol que debe asumir el Estado en la economía para alcanzar el pleno empleo.

Keynes planteó regular las fluctuaciones de la ocupación, tratando de evitar así las crisis económicas, recomienda una política económica donde se pueden diferenciar las medidas fiscales y las monetarias. Es decir, que para Keynes el Estado es el que tiene la obligación y el deber de regular la economía, pues si se deja solo en manos de particulares la inversión, bajo un funcionamiento automático del mercado, se hace imposible prevenir las grandes oscilaciones del empleo (Sanchez, 1998).

La política fiscal propuesta por Keynes se presume resumirla de la siguiente manera: Una política fiscal no adecuada no puede ampliar el gasto y la inversión pública, no podría alcanzar el objetivo de que la inversión elimine la escasez de capital, la deuda pública debe desempeñar un papel relevante como fuente para el pago y la inversión pública financiada por préstamos particulares. Keynes entiende que los impuestos, al modificar la estructura de los ingresos, deben llevarse adelante sin cambios bruscos, poco a poco, a largo plazo. Cifra sus mayores esperanzas en el gasto público, lo más inmediato que el Estado puede hacer en el

breve plazo; aprovechar el efecto multiplicador de las inversiones cuando existe capacidad instalada subutilizada (Molina, 1986).

En la política monetaria apoya por mantener la tasa de interés baja y estable en el largo plazo, para de esta forma lograr un incremento en el nivel de la inversión real, mediante un aumento de la masa monetaria. Esto provocaría también un incremento de los precios y una disminución del salario real, sin afectar el salario nominal, lo que también perjudicaría a los rentistas y, en el proceso de redistribución de los ingresos, a los pequeños ahorristas y accionistas. La combinación de estas medidas provocaría, según Keynes, un estímulo a la inversión privada y, por consecuencia, un incremento en el nivel de empleo.

2.1.2.3 La concepción Neoliberal Monetarista acerca del empleo

En la ciencia económica una de las concepciones teóricas y en los diseños de política económica es el Neoliberalismo, especialmente su variante monetarista. Los monetaristas neoliberales, además de considerar como la más grave enfermedad social la inflación, contempla en su análisis otro de los grandes problemas de la economía: la problemática del empleo. (Sanchez, 1998)

De acuerdo con el enfoque monetarista, la tasa real de desempleo gira alrededor de la tasa natural de desempleo y esta permite valorar el equilibrio en el mercado de trabajo y la estructura de los salarios reales. Por lo que plantean que la tasa natural de desempleo no se debe a la tasa de inflación, pero que, cuando el nivel de desempleo es el adecuado, la inflación se mantiene estable. Quiere esto decir que la tasa natural de desempleo da el nivel de empleo adecuado que se requiere, si no se quiere caer en una explosión inflacionaria.

Se deduce que tratar de aumentar los niveles de empleo con medidas de carácter inflacionario no es conveniente, porque el desempleo sería menor en un corto período de

tiempo ya que volvería a su nivel natural y como resultante se obtendría un mayor nivel de inflación. Friedman llega a la conclusión de que cualquier política que se utilice para estimular la demanda es insuficiente, por lo que sólo hay que tratar de estabilizar la oferta monetaria a un ritmo constante.

El Empleo: Keynes plasmó en su obra la teoría General de la Ocupación, Interés y el dinero señala que el empleo total depende de la demanda total, y la desocupación es el resultado de una falta de demanda total en cual indica que cuando el empleo aumenta, aumenta la renta. El empleo no puede aumentar a no ser que aumente la inversión. (Keynes, *Essays in persuasion.*, 1963).

Asimismo, Keynes indica que los precios y salarios son inflexibles y si la demanda agregada tiene un nivel bajo este afectará a los incentivos para producir y por lo tanto al empleo. Por lo otro lado Keynes también menciona que el desempleo es involuntario, debido a que hay personas que están dispuestas a trabajar al salario vigente, pero no encuentran donde trabajar.

Sin embargo, Keynes define al desempleo involuntario de la siguiente forma: “Los hombres se encuentran involuntariamente sin empleo, cuando, en el caso de que se produzca una pequeña alza en el precio de los artículos para asalariados, en relación con el salario nominal, tanto la oferta total de mano de obra dispuesta a trabajar por el salario nominal corriente como la demanda total de la misma a dicho salario son mayores que el volumen de ocupación existente” (Keynes, *The collected writings of John Maynard Keynes*, 1978).

Por otro lado, según Fernando Noriega en su libro *Economía para no economistas* menciona que “El sector laboral, compuesto por trabajadores, que son quienes ofrecen trabajo

y las empresas, que son las que demandan, no es un mercado ni funciona como tal. Es un sector cuya compatibilidad entre oferentes y demandantes no dependen del nivel de salario, porque el salario no es el precio del trabajo, sino una variable distributiva que se negocia y determina la cuota de participación de los trabajadores en el ingreso” (Noriega Ureña, 2008)

Según Adam Smith (1992) detallaba que el empleo o el pleno empleo estaba determinado por la variación de los salarios, tratando de decir: que cuando los salarios eran altos se genera desempleo, y cuando existían disminución de este se estaría llegando a un pleno empleo, porque se aumenta la población en ocupación, en pocas palabras el empleo estaba determinado por la variación de los salarios que se presentan en el mercado.

2.1.2 Fundamento Legal

En la situación compleja en la que se encuentra la económica del país y el proyecto de Ley de Alianzas Público y Privada han permitido que vuelvan al debate los temas relacionados con la inversión.

1. **Las políticas públicas.** En la Constitución del 2008 son la columna vertebral del sistema político y de la economía pública y privada, determinan la prestación de los servicios, y, por cierto, influyen poderosamente sobre la inversión, incluso articulan los derechos individuales, según lo enuncia el artículo 85.
2. **Los preceptos esenciales.** La Constitución, en el artículo 66, incluye dos normas relevantes: El derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental, y El derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y responsabilidad social y ambiental. El derecho al acceso a la propiedad se hará efectivo con la adopción de políticas públicas, entre otras medidas.

El régimen de las inversiones nacionales y extranjeras. Si bien el art. 339 señala que el Estado promoverá las inversiones nacionales y extranjeras, sin embargo, la norma privilegia a la inversión nacional. Y dispone que “La inversión extranjera directa será complementaria de la nacional, estará sujeta a un estricto respeto del marco jurídico y de las regulaciones nacionales, a la aplicación de los derechos y se orientará según las necesidades y prioridades definidas en el Plan Nacional de Desarrollo, así como en los diversos planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados”. Así, pues, la inversión extranjera directa está subordinada a esas políticas y reglas y planes. Prevalece el interés hacia la inversión local.

Según el Capítulo 4, de los derechos económicos, sociales y culturales en la sección segunda del trabajo menciona los siguientes artículos relacionados con el trabajo:

Art. 35.- El trabajo es un derecho y un deber social. Gozará de la protección del Estado, el que asegurará al trabajador el respeto a su dignidad, una existencia decorosa y una remuneración justa que cubra sus necesidades y las de su familia. Se regirá por las siguientes normas fundamentales:

1. La legislación del trabajo y su aplicación se sujetarán a los principios del derecho social.
2. El Estado propenderá a eliminar la desocupación y la subocupación.
3. El Estado garantizará la intangibilidad de los derechos reconocidos a los trabajadores, y adoptará las medidas para su ampliación y mejoramiento.
4. Los derechos del trabajador son irrenunciables. Será nula toda estipulación que implique su renuncia, disminución o alteración. Las acciones para reclamarlos

prescribirán en el tiempo señalado por la ley, contado desde la terminación de la relación laboral.

5. Será válida la transacción en materia laboral, siempre que no implique renuncia de derechos y se celebre ante autoridad administrativa o juez competente.
6. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales, reglamentarias o contractuales en materia laboral, se aplicarán en el sentido más favorable a los trabajadores.
7. La remuneración del trabajo será inembargable, salvo para el pago de pensiones alimenticias. Todo lo que deba el empleador por razón del trabajo, constituirá crédito privilegiado de primera clase, con preferencia aun respecto de los hipotecarios.
8. Los trabajadores participarán en las utilidades líquidas de las empresas, de conformidad con la ley.
9. Se garantizará el derecho de organización de trabajadores y empleadores y su libre desenvolvimiento, sin autorización previa y conforme a la ley. Para todos los efectos de las relaciones laborales en las instituciones del Estado, el sector laboral estará representado por una sola organización.

Las relaciones de las instituciones comprendidas en los numerales 1, 2, 3 y 4, del Art. 118 y de las personas jurídicas creadas por ley para el ejercicio de la potestad estatal, con sus servidores, se sujetarán a las leyes que regulan la administración pública, salvo las de los obreros, que se regirán por el derecho del trabajo.

Cuando las instituciones del Estado ejerzan actividades que no puedan delegar al sector privado, ni éste pueda asumir libremente, las relaciones con sus servidores se regularán por el derecho administrativo, con excepción de las relacionadas con los obreros, que estarán amparadas por el derecho del trabajo.

Hipótesis

H_0 : El empleo tiene incidencia en la Formación Bruta de Capital.

H_1 : El empleo no tiene incidencia en la Formación Bruta de Capital.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la Información

La investigación, se apoyó en fuentes de información secundarias como la página web oficial del Banco Mundial (BIRF-AIF), de la cual se obtuvo la base de datos con los siguientes indicadores de la inversión: Formación bruta de capital (US\$ a precios constantes), Formación bruta de capital (US\$ a precios actuales), Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios constantes) y Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios actuales); para la investigación se tomó desde el año 2000-2018 necesarios para correr el modelo en la investigación.

Del Banco Mundial (BIRF-AIF) se obtuvieron los siguientes datos con los indicadores del PIB (US\$ a precios constantes), PIB (US\$ a precios actuales), y como de la Inflación, índice de deflación del PIB (% anual) y por último se manejará el Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT) en valores porcentuales desde el año 2000-2018.

Del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) se obtuvo el número de personas que conforman los siguientes indicadores: Población Económicamente Activa (PEA), Empleo, Empleo (Adecuado/Pleno), Subempleo y Desempleo los datos obtenidos por la página se encuentran en valores mensuales.

Para el estudio de la investigación se requirieron los datos anuales obtenidos de la base de datos de la página del INEC, la cual nos proporciona datos mensuales por lo que nos dirigimos hacia el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de la ciudad de Ambato que se encuentra en la parroquia de la Medalla Milagrosa en las calles Av. Rocafuerte y

Joaquín Lalama, en el departamento de información nos atendió el Ing. Pedro Chanaluisa supervisor del INEC mismo que nos explicó la metodología para convertir los datos mensuales en anuales; por lo tanto se aplicó el método de promedio a los datos proporcionados por el INEC para la correspondiente operación de mensuales a anuales desde el año 2007-2018.

Finalmente, para obtener un óptimo resultado se convirtieron los datos anuales en trimestrales por medio del programa estadístico ECOTRIM mismo que arrojaron mayor cantidad de datos por lo tanto el estudio será exacto para el modelo.

3.2 Tratamiento de la Información

Tabla 3.

Indicadores

<i>VARIABLE</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>DATOS</i>	<i>FUENTE</i>
<i>INVERSIÓN</i>	Formación bruta de capital	US\$ a precios constantes	Banco Mundial
	Formación bruta de capital	US\$ a precios actuales	Banco Mundial
	Formación bruta de capital fijo	US\$ a precios constantes	Banco Mundial
	Formación bruta de capital fijo	US\$ a precios actuales	Banco Mundial
	PIB	US\$ a precios constantes	Banco Mundial
	PIB	US\$ a precios actuales	Banco Mundial
	Inflación, índice de deflación del PIB	Porcentaje % anual	Banco Mundial

EMPLEO	Desempleo, total	Porcentaje % de la población activa total (estimación modelado OIT)	Banco Mundial
	Población Económicamente Activa	USD MILLONES	INEC
Empleo	USD MILLONES	INEC	
Empleo Adecuado/Pleno	USD MILLONES	INEC	
Subempleo	USD MILLONES	INEC	
Desempleo	USD MILLONES	INEC	

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Para elaborar el presente trabajo se aplicó una investigación cuantitativa dado que se utilizaron datos numéricos para explicar la variable misma que está desglosado y explicado en la tabla con sus respectivos indicadores, datos descriptivos y fuente. Y además se aplicó una investigación descriptiva que explica el comportamiento de las variables mencionadas anteriormente y como se relacionan entre sí.

Los tipos de investigación que se manejarán para el desarrollo de este estudio serán planteados de forma descriptiva con enfoque desde una perspectiva cuantitativa. Según Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar (2014) existen 2 tipos de investigación:

Enfoque cuantitativo, es un enfoque de recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Además, en el método cuantitativo: una vez expuestas las preguntas pertinentes a la investigación, se procede a revisar si antes se han realizado

investigaciones acerca del tema, por lo que a esto se le llama como la revisión de la literatura, y sobre ésta se elabora un marco teórico (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

3.2.1 Modalidad de la Investigación.

3.2.1.1 Investigación Documental.

Se define como un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

El uso de esta investigación es de fundamental importancia, por lo que el trabajo se basó en la recopilación de los datos secundarios para poder establecer la realidad de lo que está sucediendo y el fenómeno que se tiene como objeto de estudio. Es decir, consiste en el desarrollo del tema a indagar, emitiendo un informe con los resultados obtenidos.

3.2.1.2 Investigación Descriptiva. Según los autores del libro Metodología de la Investigación”, Hernández y Baptista, la investigación descriptiva “trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

La investigación descriptiva ayuda a la caracterización de un hecho o fenómeno para implantar el comportamiento de este, los resultados son asociados a las realidades de este.

3.2.2 Técnicas de Investigación

La técnica es indispensable en el proceso de la investigación científica, ya que integra la estructura por medio de la cual se organiza la investigación, La técnica pretende los siguientes objetivos:

1. Ordenar las etapas de la investigación.
2. Aportar instrumentos para manejar la información.
3. Llevar un control de los datos.
4. Orientar la obtención de conocimientos.

En cuanto a las técnicas de investigación, se clasifican en dos formas generales: técnica documental y técnica de campo.

La técnica documental permite la recopilación de información para enunciar las teorías que respaldan el estudio de los fenómenos y procesos. Incluye el uso de instrumentos definidos según la fuente documental a que hacen referencia (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

La técnica de campo permite la observación en contacto directo con el objeto de estudio, y la recolección de testimonios que permitan confrontar la teoría con la práctica en la búsqueda de la verdad objetiva (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

3.2.3 Métodos de Investigación

3.2.3.1 Método Analítico. Con la concentración de este método se podrá analizar todos los datos recolectados dentro del estudio para llegar a las conclusiones claras acerca de la repercusión del Pleno Empleo, Subempleo y Desempleo en el efecto de la Inversión en el Ecuador (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

3.2.4 Modelo CORRELACIÓN Y REGRESIÓN LINEAL SIMPLE

Coefficiente de Correlación

El coeficiente de correlación lineal de Pearson permite estudiar la fuerza de la asociación lineal entre dos variables, pero no es una medida de la pendiente de la recta, puede haber datos con un coeficiente de correlación lineal alto, pero con una pendiente pequeña. Este coeficiente, cuando se calcula a partir de datos muestrales, suele denotarse por r , que es un estimador del coeficiente de correlación poblacional (Cortés, Bielsa, Cobo , Muñoz , & González, 2015)

Cortés J, Nerea B, Cobo E, Muñoz P, Ruiz A, González A. (2015) menciona que: El coeficiente de correlación lineal de Pearson, r , siempre toma valores comprendidos entre -1 y 1 .

El coeficiente de correlación lineal de Pearson permite analizar el grado de aproximación de la nube de puntos a una línea recta. Tenemos que:

- Si $-1 < r < 0$, existe correlación lineal negativa, y será más fuerte cuanto más se aproxime r a -1 .
- Si $0 < r < 1$, existe correlación lineal positiva, y será más fuerte cuanto más se aproxime r a 1 .
- Si $r = 1$ ó $r = -1$, la correlación es una dependencia lineal.
- Si $r = 0$, no existe correlación lineal o las variables no están correlacionadas linealmente. Esto no excluye que las variables estadísticas puedan estar relacionadas por una correlación curvilínea. (González García, Llorente Medrano , & Ruiz Jiménez, 2008)

Según Hanke J. & Wichern D (2010) presenta la siguiente ecuación para encontrar el Coeficiente de Correlación muestral r:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Dónde:

r = Coeficiente de correlación.

Σ = Sumatoria.

X = datos de la variable independiente.

Y = datos de la variable dependiente.

3.2.4.2 r² Coeficiente de determinación de la muestra

En palabras de Salkind N. (1999) “este menciona que el coeficiente nos permite estimar la cantidad de varianza que se puede explicar en una variable examinando la cantidad de varianza de otra variable”

3.2.5 Análisis de Regresión

En palabras de Little y Hills, (2017) menciona que el concepto de regresión se refiere al “quantum” o “cantidad de cambio” que experimenta una variable dependiente (Y), en relación con el cambio de una unidad de una variable independiente (X). La regresión es un concepto estadístico estrechamente vinculado al concepto de correlación; mientras la regresión estudia la naturaleza de la relación entre dos variables dependientes, la correlación estudia la estrechez de la relación entre esas dos variables una dependiente de la otra.

Para Little y Hills. (2017) destaca que en la regresión lineal se desea realizar una inferencia estadística partiendo de los valores muestrales obtenidos; por tanto, se deben cumplir ciertos requisitos, que en el caso de la regresión lineal son los siguientes:

1. Normalidad y Homogeneidad de varianzas en la variable dependiente (Y) del modelo para los valores fijos de la variable independiente (X).
2. Independencia de las observaciones de Y.
3. Linealidad en la relación entre las variables.

Fórmula para encontrar la regresión lineal simple.

$$Y_i = B_0 + B_1X_1 + e_i$$

Dónde:

Y_i = es la variable dependiente.

B_0 = es la ordenada en el origen, o bien es el intercepto.

B_1 = es la pendiente de la recta de regresión.

e_i = es el término de error, es decir la diferencia entre los valores predichos por la regresión y los valores reales.

3.3 Operacionalización de las variables

3.3.1 Matriz de operacionalización de las variables

Tabla 4.

Matriz de operacionalización de la variable independiente: Empleo.

CONCEPTUALIZACIÓN.	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTO
<p>El empleo es un indicador del nivel de ocupación de la población económicamente activa que se ejerce por cuenta propia o ajena, durante un periodo determinado. La población económicamente activa produce la riqueza nacional, misma que esta es reflejada por el esfuerzo laboral que lo realizan los pobladores de un país (Tenorio, 2015).</p>	<p>Tasa de Desempleo:</p> $TD: \frac{\text{Poblacion desempleada}}{PEA} * 100$ <p>Tasa de Subempleo:</p> $TS: \frac{\text{Poblacion subempleada}}{PEA} * 100$	$\left(\frac{\# \text{ de empleados}}{\text{Poblacion economicamente activa}} \right) * 100$	<p>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Banco Mundial, Banco Central del Ecuador, Organización Internacional del Trabajo.</p>

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Tabla 5.

Matriz de operacionalización de la variable dependiente: Formación bruta de capital.

CONCEPTUALIZACIÓN.	DIMENSIONES	INDICADORES	TÈCNICAS E INSTRUEMNTO
<p>La inversión es una decisión de las empresas o unidades de producción, quienes toman la decisión de producir. Se clasifica en dos rubros: inversión fija y variación de existencias. La diferencia clave entre inversión y consumo es que la inversión consiste en bienes que se mantienen para el futuro y, por lo tanto, no son consumidos (Tenorio, 2015).</p>	<p>Formación Bruta de capital a precios constantes y precios corrientes en millones de \$USD</p>	<p>Formación Bruta de capital</p>	<p>Anexo 1</p>
	<p>Formación Bruta de capital fijo a precios constantes y precios corrientes en millones de \$USD</p>	<p>Formación Bruta de capital fijo</p>	

Elaborado por: Viviana Rodríguez

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Resultados y discusión

4.1.1 PRINCIPALES RESULTADOS

En este capítulo se describe la evolución en valores anuales de los diferentes indicadores y los resultados obtenidos por medio de la investigación y búsqueda de datos. Además, se presentan tablas de frecuencias y gráficos que permiten realizar el análisis y la interpretación de los datos obtenidos.

Tabla 6.

Formación bruta de capital (US\$ a precios constantes) (2000-2018)

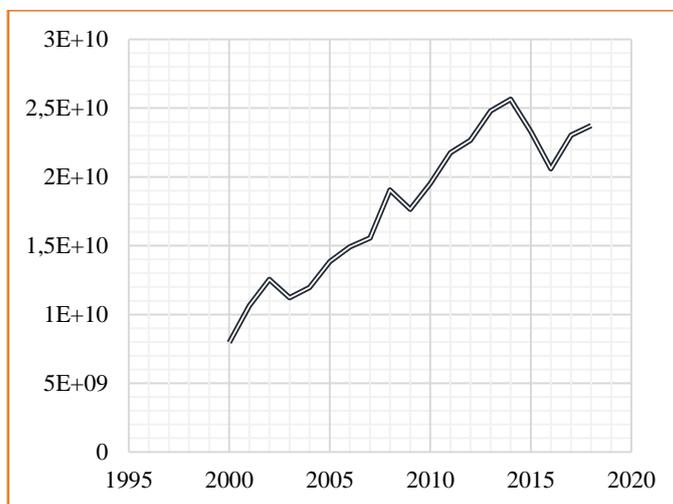
INDICADOR/AÑO	FBK (US\$ a precios constantes)
2000	7958786305
2001	10639282699
2002	12541203061
2003	11213799853
2004	11961988879
2005	13842534944
2006	14918409483
2007	15550986898
2008	19047174974
2009	17654798898
2010	19501456000
2011	21749970837
2012	22661354058
2013	24808270488
2014	25643687540
2015	23286700629
2016	20610147967
2017	23028969681
2018	23726792548

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 4.

Formación bruta de capital (US\$ a precios constantes) (2000-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

Se puede analizar que la formación bruta de capital anual en el 2000 inicio con una formación bruta de capital galopante \$7958786305 con valores en millones de USD en precios constantes, año donde surgió el derecho de la dolarización en el Ecuador provocando niveles bruscos en la política monetaria expansiva dejando datos históricos en el economía ecuatoriana sin embargo, en el 2003 alcanzo un valor de \$10639282699 que provoco un incremento macroeconómico que atravesó el país, señalando que el indicador de la Formación Bruta de Capital se refleja un incremento abismal, reflejando también picos en alza, pero con un declive entre el año 2014-2016, mismo que refleja un incremente entre los años 2017-2018.

Tabla 7.

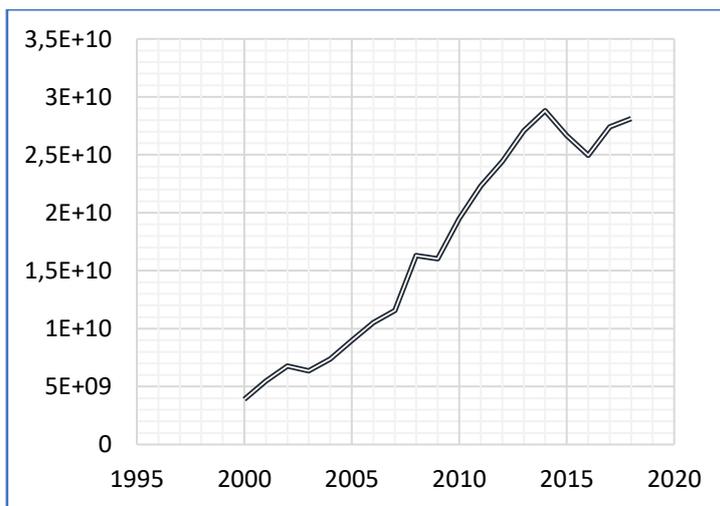
Formación bruta de capital (US\$ a precios actuales) (2000-2018)

INDICADOR/AÑO	FBK (US\$ a precios actuales)
2000	3899913957
2001	5468473000
2002	6766779000
2003	6353452000
2004	7391152000
2005	8980930000
2006	10511652000
2007	11581228000
2008	16297620000
2009	16029588000
2010	19501456000
2011	22310355000
2012	24439362000
2013	27080615000
2014	28803239000
2015	26679423000
2016	24963472000
2017	27409223000
2018	28132114000

Fuente: Banco Mundial
Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 5.

Formación bruta de capital (US\$ a precios actuales) (2000-2018)



Fuente: Banco Mundial
Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

La Formación Bruta de Capital en el siguiente grafico representa que a inicios del año 2000 fue de \$3899913957 y se mantuvo parcialmente igual hasta el 2005 que sin embargo fue incrementándose significativamente entre el 2000 al 2013, a raíz de las nuevas políticas macroeconómicas implementadas por el presidente Rafael Correa de mejorar los beneficios reflejando así también picos en alza, pero con un declive entre el año 2014-2016, mismo que refleja un incremento entre los años 2017-2018.

Tabla 8.

Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios constantes) (2000-2018)

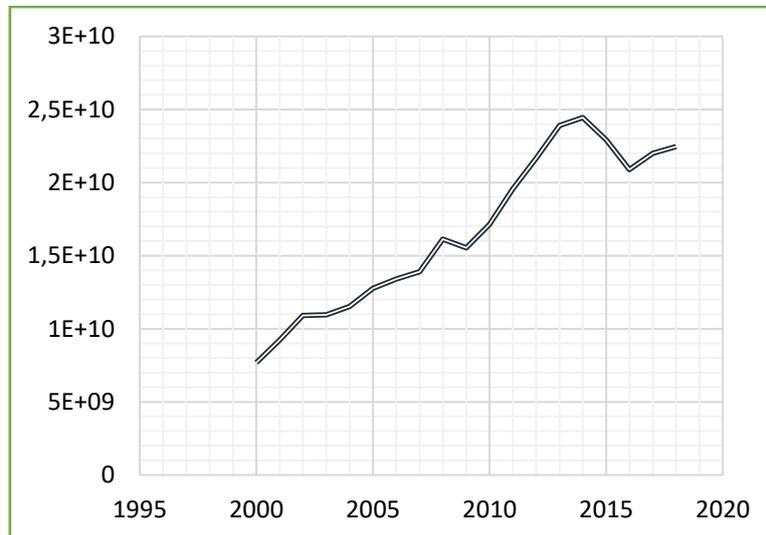
INDICADOR/AÑO	FBKF (US\$ a precios constantes)
2000	7682910318
2001	9239182538
2002	10910761548
2003	10951891640
2004	11530194800
2005	12768981245
2006	13405299385
2007	13904206165
2008	16125252123
2009	15543978850
2010	17127889000
2011	19583046264
2012	21650676638
2013	23905397874
2014	24446454533
2015	22922604187
2016	20890674229
2017	21999964801
2018	22457379249

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 6.

Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios constantes) (2000-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

Se observa que los datos obtenidos en millones de USD en precios constantes de la Formación Bruta de Capital Fijo mantienen niveles significativos ante el efecto de la del decreto de la dolarización, y continua con una tendencia de incremento notable entre el 2000 hasta el 2013, pero con un declive entre el año 2014-2016 adicionalmente en este período la recesión que se encontraba atravesando el país mismo que refleja un incremento entre los años 2017-2018.

Tabla 9.

Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios actuales) (2000-2018)

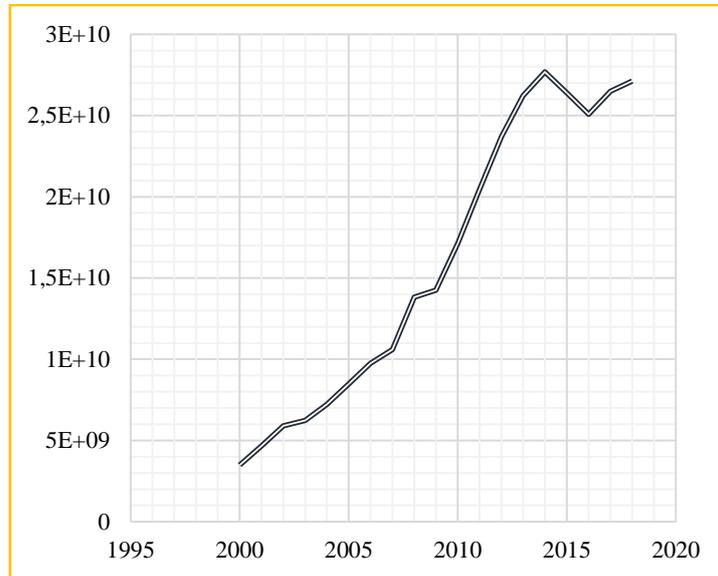
INDICADOR/AÑO	FBKF (US\$ a precios actuales)
2000	3484984492
2001	4661579000
2002	5906605000
2003	6240683000
2004	7209125000
2005	8476753000
2006	9759712000
2007	10593947000
2008	13818514000
2009	14257689000
2010	17127889000
2011	20470786000
2012	23707838000
2013	26211660000
2014	27684231000
2015	26390456000
2016	25080788000
2017	26496256000
2018	27134840000

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 7.

Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios actuales) (2000-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

Entre el año 2008-2013 se denota un incremento continuo de los datos obtenidos en millones de USD en precios actuales del indicador de la Formación Bruta de Capital Fijo y se manifiesta un declive en el año 2014 con un incremento entre los años 2017-2018.

Tabla 10.

PIB (US\$ a precios constantes) (2000-2018)

INDICADOR/AÑO	PIB (US\$ a precios constantes)
2000	46459369846
2001	48324998854
2002	50304778795
2003	51674511190
2004	55917522371
2005	58876284437
2006	61468917240
2007	62815127109
2008	66808366776
2009	67186830556

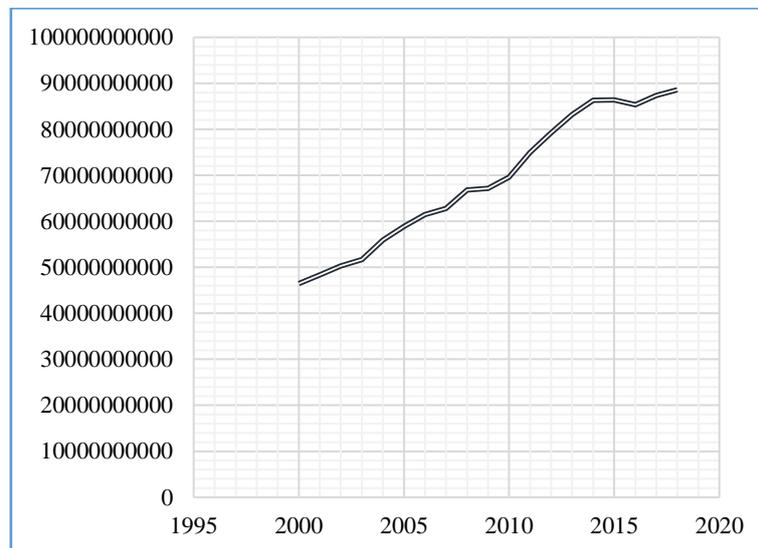
2010	69555367000
2011	75028081292
2012	79261137178
2013	83181798259
2014	86333447251
2015	86418807383
2016	85358980969
2017	87380611573
2018	88583953594

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 8.

PIB (US\$ a precios constantes) (2000-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

Se observa de los datos obtenidos en millones de USD en precios constantes del indicador del PIB se refleja un incremento continuo sin picos ni declives en los periodos 2000-2018 que no muestran notables cambios sin generar impacto. Además, a partir del año en estudio 2000 va incrementando como efecto del decreto de la dolarización, posteriormente en el 2015 el país atravesaba la recesión económica a la crisis a causa de la caída del precio de petróleo.

Tabla 11.

PIB (US\$ a precios actuales) (2000-2018)

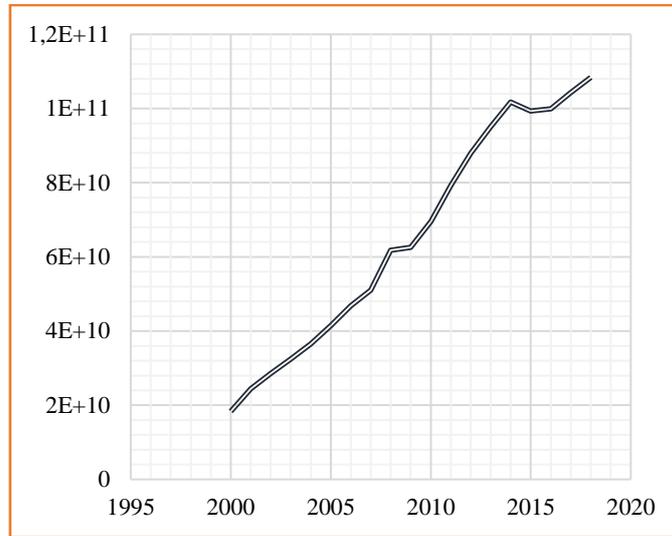
INDICADOR/AÑO	PIB (US\$ a precios actuales)
2000	18327764882
2001	24468324000
2002	28548945000
2003	32432858000
2004	36591661000
2005	41507085000
2006	46802044000
2007	51007777000
2008	61762635000
2009	62519686000
2010	69555367000
2011	79276664000
2012	87924544000
2013	95129659000
2014	1,01726E+11
2015	99290381000
2016	99937696000
2017	1,04296E+11
2018	1,08398E+11

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 9.

PIB (US\$ a precios actuales) (2000-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

Se puede analizar con los datos obtenidos en millones de USD en precios actuales del indicador del PIB se refleja un incremento continuo, un año 2000 donde se enfrentó el país a cambios bruscos en el decreto de la dolarización mismo que se analiza por medio de la gráfica donde refleja este ningún declive negativo a excepción entre los 2014-2016 con un incremento notable a pesar que el país atravesaba la recesión económica a la crisis a causa de la caída del precio de petróleo y el terremoto del 2016.

Tabla 12.

Inflación, índice de deflación del PIB (% anual) (2000-2018)

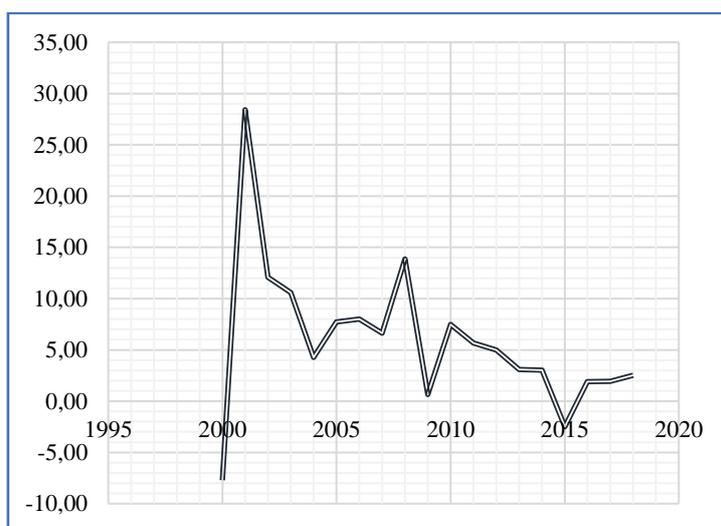
INDICADOR/AÑO	Inflación, índice de deflación del PIB (% anual)
2000	-7,71
2001	28,41
2002	12,09
2003	10,59
2004	4,26
2005	7,73
2006	8,00
2007	6,65
2008	13,85
2009	0,66
2010	7,47
2011	5,66
2012	4,99
2013	3,10
2014	3,03
2015	-2,49
2016	1,90
2017	1,95
2018	2,52

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 10.

Inflación, índice de deflación del PIB (% anual) (2000-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

De los datos obtenidos de la Inflación, y de su índice de deflación del PIB en valores porcentuales % reflejados anualmente existen variaciones abismales entre años tanto positivos como negativos, mostrando un solo pico positivo de incremento en el año 2000-2001 con un declive entre los años posteriores a este, mismo que da a conocer en el gráfico 10.

Tabla 13.

Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT) (2000-2018)

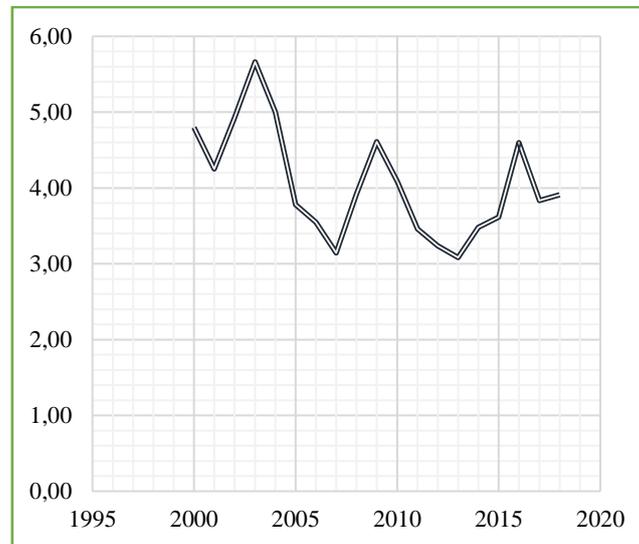
INDICADOR/AÑO	Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT)
2000	4,80
2001	4,25
2002	4,93
2003	5,66
2004	5,00
2005	3,78
2006	3,55
2007	3,14
2008	3,92
2009	4,61
2010	4,09
2011	3,46
2012	3,23
2013	3,08
2014	3,48
2015	3,62
2016	4,60
2017	3,84
2018	3,91

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 11.

Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT) (2000-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

La tasa de desempleo en 2000 disminuye significativamente 8.98% manteniendo su comportamiento variable parcial, colocándose en el 2010 en 5.02% a partir de ese año fue disminuyendo notoriamente hasta el 2014 con 3.80%, a raíz de las nuevas políticas implementadas por el presidente de paso el Eco. Rafael Correa en plan de mejora en crear nuevas fuentes de empleo para los ecuatorianos e incentivar al desarrollo económico reduciendo la pobreza, posteriormente a partir del 2015 se vuelve a incrementar debido a la recesión originada en el 2014, acompañada del terremoto del 2016 que golpeó fuertemente al país. En el gráfico el indicador del desempleo se da en valores porcentuales para su explicación y con su estimación del modelado OIT, mismos que reflejan picos de incrementos y declives negativos con caídas notables.

Tabla 14.

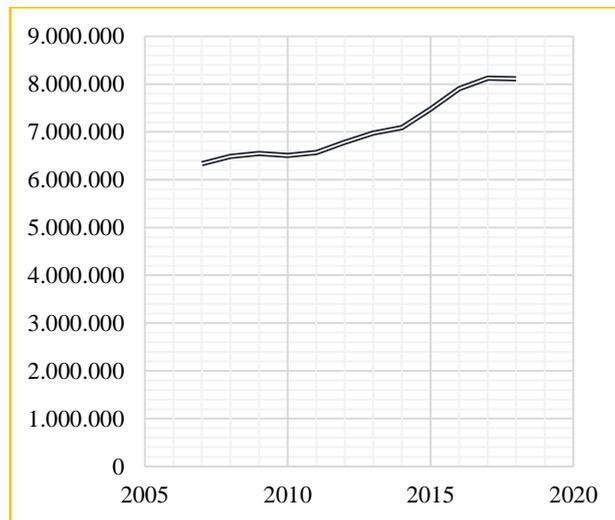
Población Económicamente Activa (2007-2018)

INDICADOR/AÑO	Población Económicamente Activa
2007	6.336.029
2008	6.487.394
2009	6.548.937
2010	6.509.358
2011	6.567.704
2012	6.785.927
2013	6.976.365
2014	7.088.968
2015	7.475.757
2016	7.906.205
2017	8.124.760
2018	8.109.216

Fuente: Banco Mundial
Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 12.

Población Económicamente Activa (2007-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

De los datos obtenidos de la población económicamente activa, se interpreta un incremento un alza entre años sin denotar declives de los datos expuestos. A partir del año 2000, el país se enfrenta a la implementación del decreto de la dolarización mismo que activa la población económicamente activa lo que significa que si los consumidores en una economía gastan mas dinero, eso genera mayor liquidez hace que la economía crezca.

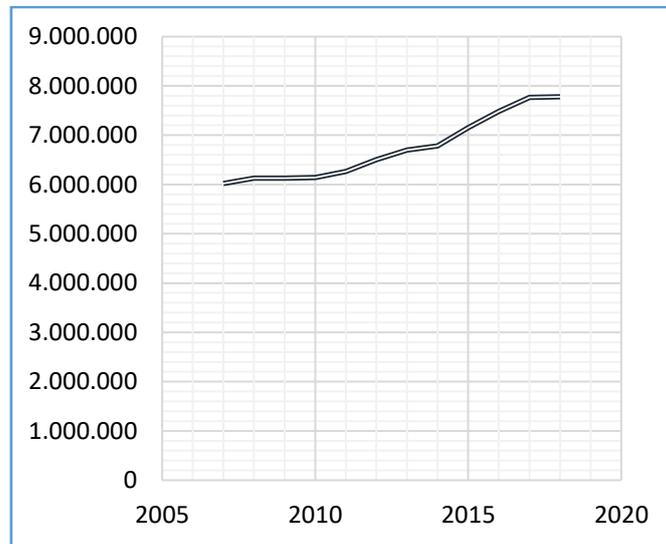
Tabla 15.

Empleo (2007-2018)

INDICADOR/AÑO	Empleo
2007	6.019.332
2008	6.125.309
2009	6.125.135
2010	6.143.685
2011	6.264.708
2012	6.506.555
2013	6.695.017
2014	6.784.413
2015	7.151.139
2016	7.482.333
2017	7.766.294
2018	7.778.951
Fuente: Banco Mundial	
Elaborado por: Viviana Rodríguez	

Gráfico 13.

Empleo (2007-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

De los datos obtenidos de la población del indicador del empleo muestra un incremento histórico sin elevaciones solo con una elevación notable entre años reflejando una existencia de empleo por año desde el año de estudio 2000-2018. Por medio de las nuevas políticas implementadas por el presidente de paso el Eco. Rafael Correa en modificar la constitución con el propósito de mejorar los beneficios en crear plazas de empleo para los ecuatorianos e incentivar al desarrollo económico reduciendo la pobreza, y haciendo una mejora en la distribución de los recursos económicos. Además, posteriormente a partir del 2015 se vuelve a incrementar debido a la recesión originada en el 2014, acompañada del terremoto del 2016 que golpeó fuertemente al país

Tabla 16.

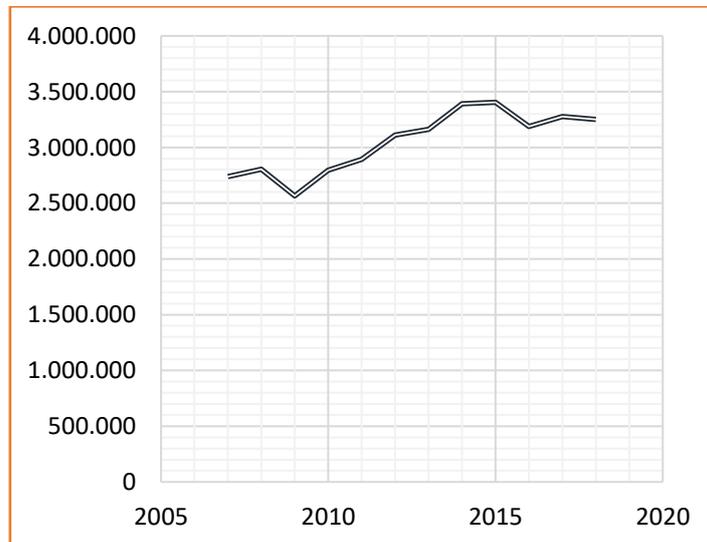
Empleo Adecuado/Pleno (2007-2018)

INDICADOR/AÑO	Empleo Adecuado/Pleno
2007	2.737.158
2008	2.804.626
2009	2.565.690
2010	2.795.537
2011	2.893.045
2012	3.111.498
2013	3.163.264
2014	3.391.765
2015	3.404.390
2016	3.188.784
2017	3.275.341
2018	3.249.694

Fuente: Banco Mundial
Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 14.

Empleo Adecuado/Pleno (2007-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

De los datos obtenidos de la población del indicador del empleo adecuado/pleno, muestra un incremento histórico sin elevaciones reflejando una existencia de empleo adecuado por año. Posteriormente a la dolarización empezó a incrementarse significativamente cada año, por lo que se puede decir que los ecuatorianos están siendo beneficiados por la reforma del presidente en la mejora de empleos y el crecimiento económico del país.

Tabla 17.

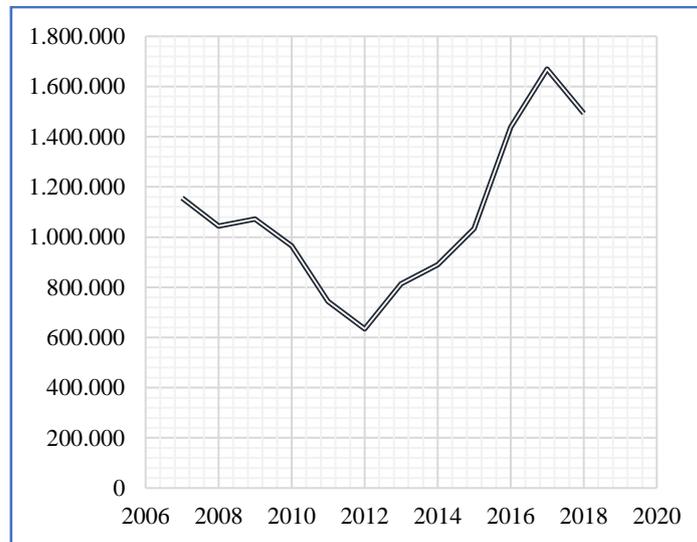
Subempleo (2007-2018)

INDICADOR/AÑO	Subempleo
2007	1.155.871
2008	1.044.338
2009	1.071.615
2010	965.260
2011	743.991
2012	634.436
2013	813.697
2014	890.444
2015	1.034.029
2016	1.437.778
2017	1.669.343
2018	1.493.030

Fuente: Banco Mundial
Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 15.

Subempleo (2007-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

De los datos obtenidos de la población del indicador del subempleo, muestra un declive negativo con un pico notable en el año 2012, pero con un incremento entre años 2012-2017 mostrando un descenso posteriormente. Durante la quiebra del sistema financiero e implementación de la dolarización, se presentaron mejoras en el sistema económico del país con el alza del precio del barril de petróleo y es durante la década de la presidencia del Eco. Rafael Correa donde se observa que el precio de barril comienza a incrementar significativamente hasta el 2014, contando que el país se enfrentó a un terremoto en el 2016 mismo que desequilibra la económica del país.

Tabla 18.

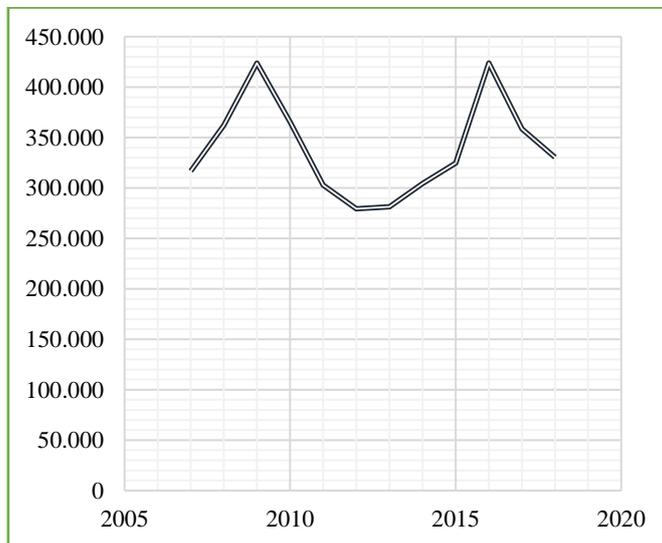
Desempleo (2007-2018)

INDICADOR/AÑO	Desempleo
2007	316.697
2008	362.084
2009	423.802
2010	365.672
2011	302.996
2012	279.372
2013	281.347
2014	304.554
2015	324.618
2016	423.871
2017	358.466
2018	330.265

Fuente: Banco Mundial
Elaborado por: Viviana Rodríguez

Gráfico 16.

Desempleo (2007-2018)



Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación:

De los datos obtenidos de la población del indicador del desempleo, muestra dos picos de incremento en los años 2009 y 2016 mostrando que en estos dos años representan un desempleo alto, pero en los años no mencionados de mantiene en declive el desempleo. Además, las nuevas políticas establecidas en la presidencia del Eco. Rafael Correa de mejorar los beneficios sociales en crear plazas de empleo para los ecuatorianos e incentivar al desarrollo económico reduciendo la pobreza, y haciendo una mejora en la distribución de los recursos económicos. Finalmente en el año 2015 se vuelve a incrementar debido a la recesión originada en el 2014, acompañada del terremoto del 2016 que golpeó fuertemente a la economía del país.

4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación

Tabla 19.

Modelo 7: MCO, usando las observaciones 2007:1-2018:4 (T = 48) Variable dependiente: FBCFUS a precios constantes

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
Const	6.16666e+08	3.67727e+08	1.677	0.1015	
InflaciAnAndicededeflaciAnd	5.35245e+07	1.46459e+07	3.655	0.0008	***
DesempleoPorcentajePEAtotal	-9.08938e+08	4.51043e+08	-2.015	0.0508	*
PEA	2.95160e+015	1.64452e+015	1.795	0.0804	*
Empleo	-2.95160e+015	1.64452e+015	-1.795	0.0804	*
PLENOEMPLEO	-1591.42	600.863	-2.649	0.0116	**
Subempleo	827.988	599.921	1.380	0.1754	
Desempleo	-2.95160e+015	1.64452e+015	-1.795	0.0804	*
PIBUSapreciosconstantes	0.648794	0.0343007	18.91	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	5.01e+09	D.T. de la vble. dep.		8.63e+08	
Suma de cuad. residuos	1.85e+17	D.T. de la regresión		68825141	
R-cuadrado	0.994723	R-cuadrado corregido		0.993640	
F(8, 39)	918.9078	Valor p (de F)		6.29e-42	
Log-verosimilitud	-929.3855	Criterio de Akaike		1876.771	
Criterio de Schwarz	1893.612	Crit. de Hannan-Quinn		1883.135	
Rho	0.825264	Durbin-Watson		0.318635	

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

Análisis e Interpretación

Luego de calcular el Modelo Econométrico MCO, resultó que las variables independientes: DESEMPLEO PORCENTAJE PEA TOTAL, EMPLEO Y DESEMPLEO, mantuvieron una relación inversamente proporcional es decir a medida que cada una de estas variables va disminuyendo la otra aumenta por lo cual no son estadísticamente significativas para nuestra variable dependiente FORMACION BRUTA DECAPITAL (Inversión) como se puede observar en la tabla N.º 18.

Las características de las variables Inflación índice de deflación, PEA, SUBEMPLEO, INFLACIÓN ÍNDICE DE DEFLACIÓN son significativas al 6%. Es decir que todas estas variables explicativas tienen un efecto significativo sobre el modelo.

El modelo presenta un R-cuadrado de 99% lo cual explica que el modelo tiene un nivel explicativo considerable. Lo que quiere decir que todas las variables con excepción de la constante y subempleo son significativas para poder explicarla inversión.

Tabla 20.

Contraste de heterocedasticidad de White

Hipótesis nula:	[No hay heterocedasticidad]
Estadístico de contraste:	LM = 47.7689
con valor p = P (Chi-cuadrado (43) > 47.7689) = 0.285117	

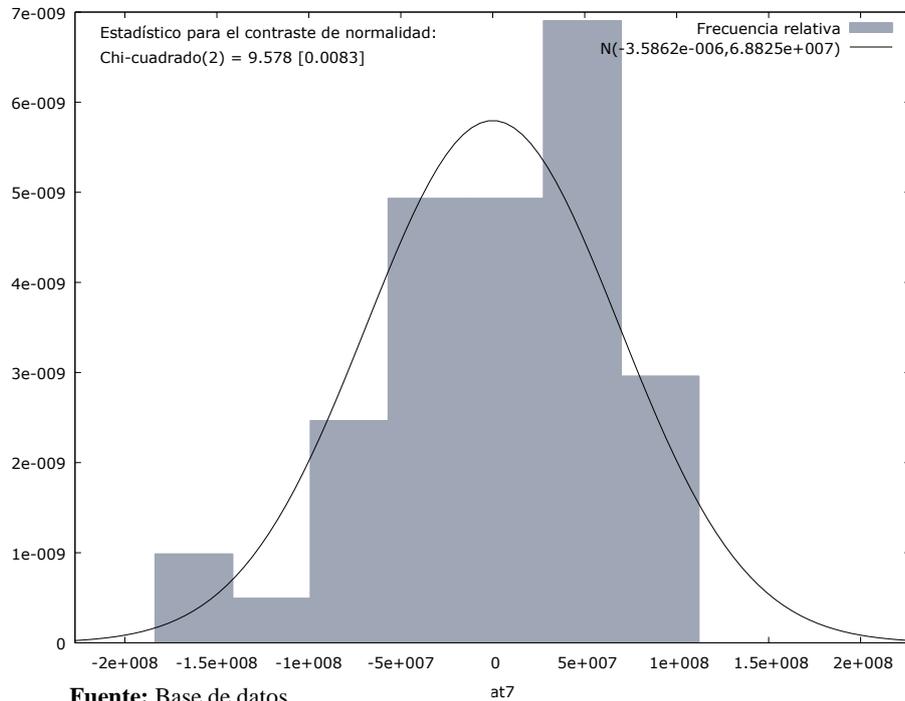
Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Viviana Rodríguez

De acuerdo con la hipótesis heterocedasticidad con un p – *valor de* 0.28 mayor al nivel de significancia de 0,05 se acepta la hipótesis nula de homocedasticidad afirmado que las perturbaciones del modelo presentan una varianza constante.

Gráfico 17.

Contraste de Normalidad



Fuente: Base de datos
Elaborado por: Software Gretel

Tabla 21.

Contraste de normalidad de los residuos

Hipótesis nula:	[El error tiene distribución Normal]
Estadístico de contraste:	Chi-cuadrado (2) = 9.57838
con valor p = 0.00831919	

Fuente: Base de datos
Elaborado por: Software Gretel

Bajo la hipótesis de normalidad se afirma que las perturbaciones del modelo siguen una distribución normal aceptando la hipótesis alternativa debido que el p-valor es inferior al nivel de significancia.

Tabla 22.

Contraste sobre el Modelo 7

Hipótesis nula:	El parámetro de regresión es cero para Subempleo
Estadístico de contraste:	F (1, 39) = 1.91374, valor p 0.174417
Al omitir variables mejoraron 2 de 3 criterios de información.	

Fuente: Base de datos
Elaborado por: Software Gretel

Tabla 23.

Modelo 8: MCO, usando las observaciones 2007:1-2018:4 (T = 48) Variable dependiente:

FBCFUS a precios constantes

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	2.06045e+08	2.18845e+08	0.9415	0.3521	
InflaciAnAndicededeflaciAnd	5.78461e+07	1.44710e+07	3.997	0.0003	***
DesempleoPorcentajePEAtotal	-1.19085e+09	4.06804e+08	-2.927	0.0056	***
PEA	2.54572e+015	1.63686e+015	1.555	0.1278	
Empleo	-2.54572e+015	1.63686e+015	-1.555	0.1278	
PLENOEMPLO	-1597.76	607.621	-2.630	0.0121	**
Desempleo	-2.54572e+015	1.63686e+015	-1.555	0.1278	
PIBUSapreciosconstantes	0.622308	0.0287155	21.67	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	5.01e+09	D.T. de la vble. dep.		8.63e+08	
Suma de cuad. residuos	1.94e+17	D.T. de la regresión		69606806	
R-cuadrado	0.994464	R-cuadrado corregido		0.993495	
F(7, 40)	1026.459	Valor p (de F)		4.79e-43	
Log-verosimilitud	-930.5352	Criterio de Akaike		1877.070	
Criterio de Schwarz	1892.040	Crit. de Hannan-Quinn		1882.727	
rho	0.849753	Durbin-Watson		0.276408	

Fuente: Base de datos
Elaborado por: Software

Aplicando el contraste de omisión de variables, y a su vez suprimiendo la variable SUBEMPLO se tiene el siguiente modelo cuyo coeficiente de determinación es igual a 99%, indicando que el modelo presenta un nivel explicativo considerable. Por otro lado, las variables que presentan incidencia para el modelo son: INFLACION ÍNDICE DE

DEFLACIÓN con un p- valor de 0.0003, DESEMPLEO PORCENTAJE PEA con un p-valor de 0.0056, PLENO EMPLEO con un p-valor de 0.0121, PIB con un p valor de 0.0001.

Tabla 24.

Contraste sobre el Modelo 8

Hipótesis nula:	el parámetro de regresión es cero para Desempleo
Estadístico de contraste:	F(1, 40) = 2.41879, valor p 0.127765
Al omitir variables mejoraron 1 de 3 criterios de información.	

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Software Gretel

Tabla 25.

Modelo 9: MCO, usando las observaciones 2007:1-2018:4 (T = 48) Variable dependiente:

FBCFUS a precios constantes

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	1.97951e+08	2.22536e+08	0.8895	0.3789	
InflaciAnAndicededeflaciAnd	6.56405e+07	1.38083e+07	4.754	<0.0001	***
DesempleoPorcentajePEAtotal	-1.41267e+09	3.87518e+08	-3.645	0.0007	***
PEA	8929.83	4296.28	2.079	0.0440	**
Empleo	-12359.7	4406.46	-2.805	0.0077	***
PLENOEMPLEO	-1918.29	581.408	-3.299	0.0020	***
PIBUSapreciosconstantes	0.642308	0.0261157	24.59	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	5.01e+09	D.T. de la vble. dep.		8.63e+08	
Suma de cuad. residuos	2.06e+17	D.T. de la regresión		70800926	
R-cuadrado	0.994129	R-cuadrado corregido		0.993270	
F(6, 41)	1157.092	Valor p (de F)		4.34e-44	
Log-verosimilitud	-931.9443	Criterio de Akaike		1877.889	
Criterio de Schwarz	1890.987	Crit. de Hannan-Quinn		1882.839	
rho	0.881875	Durbin-Watson		0.217622	

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Software Gretel

Aplicando el contraste de omisión de variables, y a su vez suprimiendo la variable SUBEMPLEO y DESEMPLEO se tiene el siguiente modelo cuyo coeficiente de determinación es igual a 0.994129, indicando que el modelo presenta un nivel explicativo

considerable. Con esto se obtiene que las variables son significativas para el modelo por ende presentan un valor p muy bajo y se puede observar a simple vista que tienen tres estrellas.

Tabla 26.

Modelo 10: MCO, usando las observaciones 2007:1-2018:4 (T = 48) Variable dependiente: FBCFUS a precios actuales

	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	1.34415e+09	3.73219e+08	3.602	0.0009	***
InflaciAnAndicededeflaciAnd	-1.46327e+07	9.72060e+06	-1.505	0.1403	
DesempleoPorcentajePEAtotal	-2.73127e+09	3.29818e+08	-8.281	<0.0001	***
PEA	-2.58831e+015	1.12956e+015	-2.291	0.0274	**
Empleo	2.58831e+015	1.12956e+015	2.291	0.0274	**
PLENOEMPLO	-704.506	362.231	-1.945	0.0590	*
Subempleo	-1892.70	405.893	-4.663	<0.0001	***
Desempleo	2.58831e+015	1.12956e+015	2.291	0.0274	**
PIBUSapreciosactuales	0.387079	0.00946022	40.92	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	5.40e+09	D.T. de la vble. dep.		1.48e+09	
Suma de cuad. residuos	9.13e+16	D.T. de la regresión		48378291	
R-cuadrado	0.999117	R-cuadrado corregido		0.998936	
F(8, 39)	5517.251	Valor p (de F)		4.59e-57	
Log-verosimilitud	-912.4647	Criterio de Akaike		1842.929	
Criterio de Schwarz	1859.770	Crit. de Hannan-Quinn		1849.294	
rho	0.790602	Durbin-Watson		0.412885	

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Software Gretel

El R cuadrado igual a 0.999117, es muy significativo, indica que el modelo explica en un 99% a la variable dependiente FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO (Inversión), con respecto a las variables independientes con excepción de la variable INFLACIÓN ÍNDICE DE DEFLACION la cual no tiene significancia para el modelo, se observa que las variables: DESEMPLEO PORCENTAJE DE PEA TOTAL con un p valor de 0.001, PEA con un p-valor de 0.0274, EMPLEO con un p-valor de 0.0274, PLENO EMPLEO con un p-valor de 0.0590, SUBEMPLO con un p-valor de 0.0001, DESEMPLEO con un p-valor de 0.0274 Y PIB con un p-valor de 0.0001. La relación positiva encontrada entre la FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL y EMPLEO.

Tabla 27.

Contraste de heterocedasticidad de White

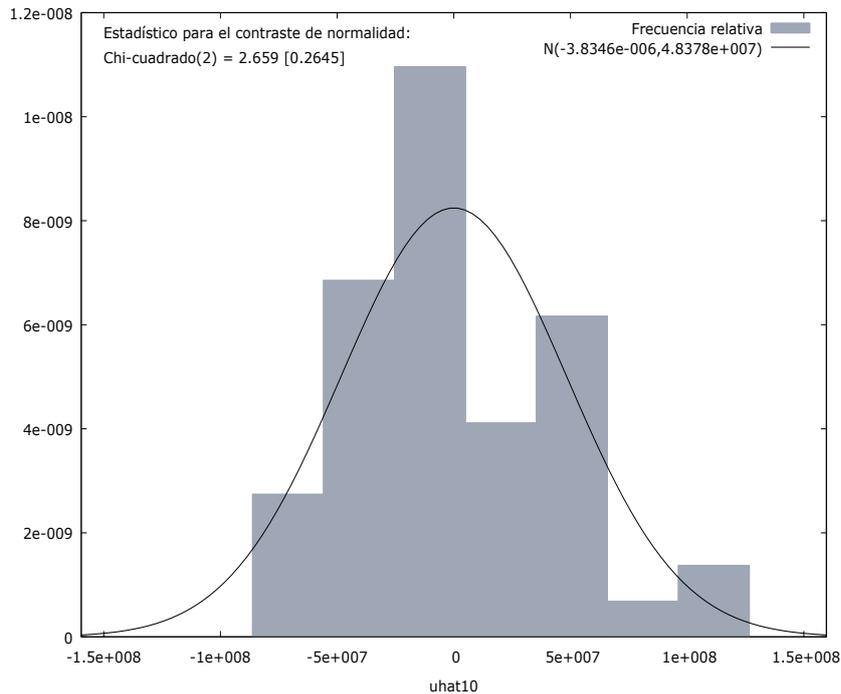
Hipótesis nula:	[No hay heterocedasticidad]
Estadístico de contraste:	LM = 47.5716
con valor p = P(Chi-cuadrado(43) > 47.5716) = 0.291893	

Fuente: Base de datos
Elaborado por: Software Gretel

De acuerdo con la hipótesis heterocedasticidad con un *p – valor de 0.29* mayor al nivel de significancia de 0,05 se acepta la hipótesis nula de homocedasticidad afirmando que las perturbaciones del modelo presentan una varianza constante.

Gráfico 18.

Contraste de normalidad



Fuente: Base de datos
Elaborado por: Software Gretel

Tabla 28.

Contraste de normalidad de los residuos

Hipótesis nula:	[El error tiene distribución Normal]
Estadístico de contraste:	Chi-cuadrado (2) = 2.65947
Con valor p = 0.264548.	

Fuente: Base de datos
Elaborado por: Software Gretel

Bajo la hipótesis de normalidad se afirma que las perturbaciones del modelo siguen una distribución normal aceptando la hipótesis nula a razón de que el p-valor es 0.264548 superior al nivel de significancia. Se confirma que el modelo no presenta problemas de estabilidad, de manera que, los resultados expuestos son correctos.

Tabla 29.

Contraste sobre el Modelo 10

Hipótesis nula:	el parámetro de regresión es cero para InflaciAnAndicededeflaciAnd
Estadístico de contraste:	F (1, 39) = 2.22929, valor p 0.143462
Al omitir variables mejoraron 2 de 3 criterios de información.	

Fuente: Base de datos
Elaborado por: Software Gretel

Tabla 30.

Modelo 11: MCO, usando las observaciones 2007:1-2018:4 (T = 48) Variable dependiente:

FBCFUS a precios actuales

	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	1.18135e+09	3.62488e+08	3.259	0.0023	***
DesempleoPorcentajePEAtotal	-2.94462e+09	3.03148e+08	-9.713	<0.0001	***
PEA	-3.14349e+015	1.08655e+015	-2.893	0.0061	***
Empleo	3.14349e+015	1.08655e+015	2.893	0.0061	***
PLENOEMPLEO	-835.617	357.015	-2.341	0.0243	**
Subempleo	-2129.99	379.876	-5.607	<0.0001	***
Desempleo	3.14349e+015	1.08655e+015	2.893	0.0061	***

PIBUSapreciosactuales	0.388761	0.00953517	40.77	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	5.40e+09	D.T. de la vble. dep.		1.48e+09	
Suma de cuad. residuos	9.65e+16	D.T. de la regresión		49116055	
R-cuadrado	0.999067	R-cuadrado corregido		0.998903	
F(7, 40)	6117.118	Valor p (de F)		1.66e-58	
Log-verosimilitud	-913.7988	Criterio de Akaike		1843.598	
Criterio de Schwarz	1858.567	Crit. de Hannan-Quinn		1849.255	
rho	0.794290	Durbin-Watson		0.413271	

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Software Gretel

Aplicando el contraste de omisión de variables, y a su vez suprimiendo la variable INFLACIÓN ÍNDICE DE DEFLACION se tiene el siguiente modelo cuyo coeficiente de determinación es igual a 0.999067, indicando que el modelo presenta un nivel explicativo considerable. Con esto se obtiene que las variables son significativas para el modelo por ende presentan un valor p muy bajo y se puede concluir que este modelo es el más adecuado para explicar la relación entre Inversión y Empleo.

Con la finalidad de sustentar el tercer objetivo de la investigación se realizó el estudio correlacional señalando la relación entre la Inversión y el Empleo.

En primer lugar el modelos MCO determina si el modelo satisface los supuestos Gaussianos y muestran parámetros estadísticamente significativos, cabe señalar que dicho modelo se realiza con los valores de Formación Bruta de Capital los cuales representan la inversión, y el Empleo, por lo tanto se añadieron más indicadores adyacentes del Empleo demostrando así lo planteado; es decir la investigación arroja que efectivamente el Empleo tiene incidencia en la inversión, por lo que este genera empleo se produce directamente una circulación de capital, este produce un efecto de consumo el mismo que las empresas de bienes y servicios prestan.

Con esto las empresas obtienen un ingreso mismo que se un porcentaje lo designan a la inversión y directa o indirectamente genera empleo, es decir el inversor desembolsa capital mismo que tiene la finalidad de generar utilidad, por tal razón las empresas deberían invertir en el factor mano de obra mismo el cuál desempeña un rol muy importante puesto que si los empleados tienen una seguridad laboral estable serán más eficientes.

Los antecedentes antes mencionados afectan directamente a nivel macro, en los últimos años se ha comprobado que el factor humano busca remuneraciones salariales fijas siendo este un motor central para dinamizar la economía de dicho sector y por ende la economía nacional, ya que aumenta el circulante directa o indirectamente de tal forma que el consumo aumenta al igual que el ahorro siendo este un pilar fundamental para atraer más inversión tanto nacional como extranjera.

4.3 Limitaciones del estudio

Las limitaciones encontradas en el desarrollo del presente trabajo de investigación son las siguientes:

- Inicialmente la información del INEC se presenta con limitaciones en los años de estudio, ya que no existe información histórica al alcance del investigador(a).
- Además, por la carencia de datos se procedió a buscar un software estadístico que permitió trimestralizar dichos datos para lograr un mejor alcance en la investigación.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se concluye que la evolución del mercado laboral va marcada por un deterioro, reflejando un comportamiento negativo en el indicador del empleo. Por lo que se observa en el aumento de la tasa de subempleo, y un incremento del empleo no remunerado. El aumento del subempleo se explica principalmente por personas que ingresan al mercado laboral en el último año, provenientes de la población económicamente inactiva, y por personas que estaban en un empleo adecuado en 2014 y lo perdieron en 2016.
- Se concluye que el objetivo de esta investigación es identificar el comportamiento de la inversión en el Ecuador donde es de suma importancia y necesario tomar en estudio a la inversión del factor mano de obra salariado o remunerado supliendo el efecto de desigualdad y aumentando la producción llegando a un equilibrio social. La inversión es una fuente generadora de empleo, pero cuando los países inversores decidan intervenir en el país no solo hasta lograr obtener sus beneficios, sino que cierta parte del capital y utilidad sea reinvertido en el país receptor de la inversión.
- Se concluye que en el periodo analizado se observa un cambio en el comportamiento histórico que tenía la incidencia del empleo en la inversión, lo cual nos lleva a concluir que: Las políticas públicas pueden crear condiciones propicias para que el empleo genere el incremento en la inversión productiva. La inversión pública funciona como estímulo al consumo, por lo tanto, es necesaria la aplicación de políticas de empleo donde el gobierno deje de ser el inversionista y empleador de última instancia.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda que tanto la Facultad de Contabilidad y Auditoría y la Universidad Técnica de Ambato creen una nueva línea de investigación para el desarrollo en la incidencia del empleo y a la inversión, y de esa manera poder impulsar a que los estudiantes se interesen por el estudio de los estos indicadores como variables de importancia para la sociedad.
- Se recomienda a las autoridades encargadas de la Política Económica en el ámbito de la política fiscal entre las posibles medidas que se pudieran implementar en el corto y mediano plazo están: Incentivos fiscales que contribuyan a la reactivación de la generación de empleo en el sector privado. Incentivos tributarios que hagan atractiva la inversión en capacitación a los trabajadores, generar más empleos y pagar mejores salarios. Lo anterior solo será posible con una verdadera economía mixta, donde el sector privado desempeñe el papel que le corresponda y pueda sustituir al Estado como empleador e inversionista de última instancia.

Bibliografía

- Banco Mundial. (04 de 06 de 2019). *Banco Mundial*. Obtenido de BIRF-AIF: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2019/06/04/global-growth-to-weaken-to-26-in-2019-substantial-risks-seen#:~:text=Junio%2004%2C%202019-El%20crecimiento%20mundial%20se%20debilitar%C3%A1%20y%20llegar%C3%A1%20al%202%2C2019%3B%20se%20obser>
- Batanero , C., Maria, G., Arteaga, M., & Arteaga , P. (2017). Análisis de los conceptos asociados a la correlación y regresión en los textos de bachillerato. *Little y Hills*.
- Cárdenas del Rey, L. (2017). Hechos estilizados del patrón de inversión en la economía española (1981-2013). *Revista Galega de Economía*, 5-14.
- Cortés, J., Bielsa, N., Cobo , E., Muñoz , P., & González, A. (2015). Regresión lineal simple. *Bioestadística para no estadísticos*.
- Espín, J. A., Córdova, A. C., & López, G. E. (2016). Inversión Extranjera Directa: su incidencia en la tasa de empleo del Ecuador. *Retos*.
- González García, C., Llorente Medrano , J., & Ruiz Jiménez, M. (2008). *Matemáticas aplicadas a Ciencias Naturales 1º Bachillerato* . España: Editex.
- Hanke, J., & Wichern, D. (2010). *Pronósticos en los negocios*. México : Pearson.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México DF: Mc Graw Hill.
- INEC. (2019). Encuesta Nacional de Empleo, Desarrollo y Subempleo. *Boletín Técnico*, 1-14.
- Keynes, J. M. (1963). Essays in persuasion. En J. M. Keynes, *Essays in persuasion*. (pág. 12). Nueva York.
- Keynes, J. M. (1978). The collected writings of John Maynard Keynes. En J. M. Keynes, *The collected writings of John Maynard Keynes* (pág. 25). Londres: Cambridge University Press.
- Kirsanova, T., Campbell Leith, & Simon Wren, L. (2009). Monetary and Fiscal Policy Interaction: The Current Consensus Assignment in the Light of Recent Developments. *Wiley*.
- Martinez, D., Caamal, I., Ávila Dorantes, J. A., & Pat Fernández , L. A. (2018). Política fiscal, mercado de trabajo y empleo informal en México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*.
- Minian, I., & Monroy, M. Á. (2018). El impacto de las nuevas tecnologías en el empleo en México. *Problemas del desarrollo*, 1-15.
- Molina, J. P. (1986). *Economic development and agroindustry*. Spanish: Ponencias.
- Noriega Ureña, F. A. (2008). LOS FUNDAMENTOS ANALÍTICOS DE LA POLÍTICA ECONÓMICA. *Universidad Autónoma Metropolitana*, , 30-32.

- Okun, A. (1962). *Potencial GNO: Its measurement and significance. Proceedings of the Business and Economic Statistics Section*. Washington: American Statistical Association.
- Peña Sánchez , A. R., Jiménez Garcia, M., & Ruiz Chico, J. (2016). Capital humano, inversión educativa y crecimiento económico: Revisión y actualización de la asimetría económica regional en España (1980-2012). *Revista de Estudios Regionales*, 21-53.
- Rodríguez, J. A. (2018). El pleno empleo y el marco legal de la política macroeconómica. *Externado*.
- Román , C., & Willebald, H. (2015). Formación de capital en el largo plazo en Uruguay, 1870-2011. *Investigaciones de Historia Económica - Economic*, 20-30.
- Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación*. México: Prentice Hall.
- Sanchez, M. F. (1998). Sustainable Development-Issues and Case Studies, Concept Publishing Company . En *Linkage between Poverty and Environmental Degradation-A Profound Opinion* (págs. 98-111). New Delhi: Wiley Online Library.
- Smith, A. (1992). Investigación de la Natureleza y Causas de las Riquezas de las Naciones. En S. Adam, *Investigación de la Natureleza y Causas de las Riquezas de las Naciones* (pág. 1776). México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Tenorio, R. (2015). *Macroeconomía aplicada*. México: Editorial Digital.
- Torres Melo, J., & Santander , J. (2013). Introducción a las políticas públicas. *Función pública*.
- Urdaneta, A., Prieto, R., & Hernandez, O. (2017). Formación bruta de capital fijo en el producto interno bruto Venezolano en el período 1997-2015. *Desarrollo Gerencial*, 20-30.
- Varela Rojas, I. (2012). Recomendacion de polica gubernamental y empresarial. *Tecnologia en marcha*.

Anexos

INDICADORES/ AÑO	Formación bruta de capital (US\$ a precios constantes)	Formación bruta de capital (US\$ a precios actuales)	Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios constantes)	Formación bruta de capital fijo (US\$ a precios actuales)	PIB (US\$ a precios constantes)	PIB (US\$ a precios actuales)	Inflación, índice de deflación del PIB (% anual)	Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelado OIT)	Población Económicamen te Activa	Empleo	Empleo Adecuado/Plen o	Subempleo	Desempleo
2000	7958786306	3899913957	7682910319	3484984492	46459369847	18327764882	-7,71	4,80	-	-	-	-	-
2001	10639282699	5468473000	9239182538	4661579000	48324998854	24468324000	28,41	4,25	-	-	-	-	-
2002	12541203061	6766779000	10910761548	5906605000	50304778796	28548945000	12,09	4,93	-	-	-	-	-
2003	11213799853	6353452000	10951891640	6240683000	51674511190	32432858000	10,59	5,66	-	-	-	-	-
2004	11961988879	7391152000	11530194801	7209125000	55917522372	36591661000	4,26	5,00	-	-	-	-	-
2005	13842534944	8980930000	12768981245	8476753000	58876284437	41507085000	7,73	3,78	-	-	-	-	-
2006	14918409483	10511652000	13405299386	9759712000	61468917240	46802044000	8,00	3,55	-	-	-	-	-
2007	15550986898	11581228000	13904206166	10593947000	62815127109	51007777000	6,65	3,14	6.336.029	6.019.332	2.737.158	1.155.872	316.697
2008	19047174974	16297620000	16125252124	13818514000	66808366776	61762635000	13,85	3,92	6.487.395	6.125.310	2.804.627	1.044.339	362.085
2009	17654798898	16029588000	15543978850	14257689000	67186830557	62519686000	0,66	4,61	6.548.937	6.125.135	2.565.691	1.071.615	423.802
2010	19501456000	19501456000	17127889000	17127889000	69555367000	69555367000	7,47	4,09	6.509.358	6.143.686	2.795.538	965.261	365.673
2011	21749970837	22310355000	19583046264	20470786000	75028081292	79276664000	5,66	3,46	6.567.705	6.264.709	2.893.045	743.991	302.996
2012	22661354059	24439362000	21650676638	23707838000	79261137178	87924544000	4,99	3,23	6.785.928	6.506.555	3.111.499	634.436	279.372
2013	24808270488	27080615000	23905397875	26211660000	83181798259	95129659000	3,10	3,08	6.976.365	6.695.018	3.163.264	813.697	281.348
2014	25643687541	28803239000	24446454534	27684231000	86333447252	1,01726E+11	3,03	3,48	7.088.969	6.784.414	3.391.765	890.444	304.555
2015	23286700629	26679423000	22922604188	26390456000	86418807383	99290381000	-2,49	3,62	7.475.757	7.151.139	3.404.390	1.034.029	324.618
2016	20610147967	24963472000	20890674229	25080788000	85358980970	99937696000	1,90	4,60	7.906.206	7.482.334	3.188.784	1.437.779	423.872
2017	23028969681	27409223000	21999964802	26496256000	87380611574	1,04296E+11	1,95	3,84	8.124.761	7.766.294	3.275.341	1.669.344	358.466
2018	23726792548	28132114000	22457379249	27134840000	88583953595	1,08398E+11	2,52	3,91	8.109.217	7.778.951	3.249.695	1.493.030	330.266

