



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

**Trabajo de Titulación previo la obtención del Título de:
ECONOMISTA**

**TEMA:
CURVA DE PHILLIPS: VARIACIONES EN TASAS DE
INFLACIÓN Y DESEMPLEO EN EL ECUADOR,
PERIODO 2008-2013**

**AUTOR (A):
LÓPEZ FLORES, KAROL STEPHANY**

**TUTOR:
ECON. ARÉVALO AVECILLAS, DANNY XAVIER**

GUAYAQUIL, AGOSTO 28 DE 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Karol Stephany, López Flores**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **ECONOMISTA**.

TUTOR

Econ. Danny Xavier Arévalo AVECILLAS

OPONENTE

COORDINADOR DE ÁREA

DIRECTOR DE LA CARRERA

Econ. Segundo Lautaro, Guerra Gallegos

Guayaquil, a los 28 días del mes de agosto del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Karol Stephany López Flores**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **CURVA DE PHILLIPS: VARIACIONES EN TASAS DE INFLACIÓN Y DESEMPLEO EN EL ECUADOR, PERIODO 2008-2013** previa a la obtención del Título de **Economista**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 28 días del mes de agosto del año 2014

LA AUTORA

Karol Stephany López Flores



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Karol Stephany López Flores

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **CURVA DE PHILLIPS: VARIACIONES EN TASAS DE INFLACIÓN Y DESEMPLEO EN EL ECUADOR, PERIODO 2008-2013**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 28 días del mes de agosto del año 2014

LA AUTORA:

Karol Stephany López Flores



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

Informe de Revisión URKUND de Tesis:

Estudiante: Karol López

TEMA: CURVA DE PHILLIPS: VARIACIONES EN TASAS DE INFLACIÓN Y DESEMPLEO EN EL ECUADOR, PERIODO 2008-2013

Fecha de Informe: 28 de Agosto del 2014

The screenshot shows the URKUND interface with the following details:

- Document:** Trabajodetitulación_KAROL_LOPEZsa.doc (D11386715)
- Submitted:** 2014-08-27 23:29 (-05:00)
- Submitted by:** carmen padilla (carmita_86@hotmail.com)
- Receiver:** carmen.padilla.ucsg@analysis.orkund.com
- Message:** Reenv: Urkund importante. [Show full message](#)

A summary line states: "2% of this approx. 28 pages long document consists of text present in 2 sources."

List of sources	
Rank	Path/Filename
+	tesis victor REVIZADO.docx
+ >	tesis victor (3).docx
+	TESIS.docx
+	Portafolio-Lizeth Carolina Manjarrés Lopez.doc.docx
+	Tesis Final Enrique Gomez.docx
+	FSPOL FMP BARRIGA Y OTROS D-90729.pdf

Apreciado Director,

Esperando que todo sea éxitos en su vida profesional y privada, le escribo para darles el más cordial de los saludos y para indicarle que luego de la revisión en Urkund la alumna Karol López tiene un porcentaje aceptable en el sistema anti-plagio para rendir su trabajo de titulación.

De antemano le agradezco mucho por su amabilidad y su tiempo.

Saludos cordiales,

Economista Danny Xavier Arévalo Avecillas

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera infinita a Dios porque ha sido mi guía, a mis padres a quienes les debo todo su apoyo moral y económico para cumplir una meta más en este proceso de superación personal, este objetivo cumplido es nuestro.

Extiendo mi agradecimiento a cada uno de los docentes que han participado en mi formación académica de pregrado y de manera especial, a todos quienes trabajaron junto a mí en este proceso de titulación.

Karol López Flores

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a la Señora María Torres, mi abuelita materna, quién es uno de los pilares fundamentales de mi vida y hasta su último momento de vida, siempre me recordó su confianza en mí y hoy puedo decir que ella tenía razón cuando muchas veces dijo que yo lo lograría. A mis padres, Ángela Flores y Jefferson López, a quienes amo, respeto y admiro, y siempre han sido y continuarán siendo mi motivación a lo largo de mi camino por vivir, sin lugar a dudas todo es por ellos y para ellos.

Karol López Flores

Contenido

RESUMEN	XIV
ABSTRACT.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
JUSTIFICACIÓN	11
MARCO TEÓRICO.....	12
MARCO REFERENCIAL.....	27
OBJETIVOS:	28
Objetivo general.....	28
Objetivos específicos:	28
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	29
ALCANCE DEL PROYECTO.....	31
CAPITULO I	32
1.1 Empleo y subempleo.....	32
1.1.1 Conceptos básicos.....	32
1.1.2 Empleo	33
1.1 Desempleo.....	35
1.1.1 Conceptos básicos.....	35
1.1.2 Desempleo	36
1.1.3 Subempleo.....	38
1.2 Efectos de nuevas medidas regulatorias de mercado laboral ecuatoriano	41
1.3 Resumen político de sistema laboral.....	42

CAPITULO II.....	46
2.1 Inflación, medición IPC	46
2.1.1 Inflación en el Ecuador	46
2.1.2 Medición del IPC	47
2.2 Políticas monetarias	49
2.2.1 Conceptos generales.....	49
2.2.2 Ecuador y reforma de código monetario.....	52
2.2.3 Política Monetaria Argentina	56
2.2.4 Política Monetaria Perú.....	59
CAPITULO III.....	62
3.1 Diversificación de la matriz productiva.	62
3.1.1 Justificación y desarrollo Matriz Productiva.....	62
3.1.2 Yachay, Ciudad del conocimiento.	64
3.2 Importaciones.....	66
3.3 Plan del Buen Vivir y conclusiones de transformación de la matriz productiva.	68
CAPITULO IV.....	70
4.1 Desarrollo.....	70
CONCLUSIONES	92
RECOMENDACIÓN	93
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXOS	96

Índice de gráficos

Gráfico 1: Inflación mensual ecuatoriana	1
Gráfico 2: Macroeconomía, Curva de Phillips.	3
Gráfico 3: Evolución inflacionaria en el Ecuador Década de los 80's.....	6
Gráfico 4: Estadísticas Gran Depresión, EEUU, Desempleo.....	9
Gráfico 5: Curva de Phillips	13
Gráfico 6: Curva de Phillips a largo plazo	15
Gráfico 7: Curva de Phillips a largo plazo con el modelo de demanda agregada y oferta agregada.....	16
Gráfico 8: Cómo la inflación esperada desplaza la curva de Phillips a corto plazo	17
Gráfico 9: Tasa de empleo semestral en el Ecuador	35
Gráfico 10: Tasa semestral de Desempleo en el Ecuador	38
Gráfico 11: Tasa de subempleo semestral en el Ecuador.....	40
Gráfico 12: Política Monetaria Expansiva Argentina	51
Gráfico 13: Temas de reforma de código orgánico monetario financiero	56
Gráfico 14: Política Monetaria Expansiva Argentina	57
Gráfico 15: Ranking de inflación mundial.....	58
Gráfico 16: Proyección de inflación Perú.	60

Índice de Tablas

Tabla 1 : Cuadro de sistema político ecuatoriano y el sector salarial, últimos 20 años	44
Tabla 2: Cuadro comparativo de tasas de inflación	61
Tabla 3: Plan del buen Vivir	69
Tabla 4: Tasa de Inflación y Desempleo, 1993 – 2013.....	70
Tabla 5: Tasa de Inflación y Desempleo, 2008 – 2013.....	80
Tabla 6: Tasa de Interés Activa y PIB Crecimiento Real, 2008 – 2013	88

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Matriz Productiva	63
Ilustración 2: Áreas estratégicas	65
Ilustración 3: Importaciones Totales del Ecuador.....	66

PALABRAS CLAVES:

Inflación, desempleo, buen vivir, precios, política, INEC, población.

RESUMEN

El propósito de este estudio es para comprobar si la teoría de la curva de Phillips se cumple en Ecuador evaluando los datos estadísticos de los últimos 20 años. Identificando los diversos métodos para estudiar la relación entre variables estadísticas se identificara la relación existente entre las variables que la teoría abarca (Inflación y Desempleo). A su vez se analizara y expondrá los planes propuestos por el economista Rafael Correa (actual Presidente de la república del Ecuador), tales como el plan del buen vivir, el de transformación de la matriz productiva y tomando medidas restrictivas, para inferir en las variables estudiadas por la curva de Phillips.

ABSTRACT

The aim of this paper is to test whether if the theory of the Phillips curve is fulfilled in Ecuador, by assessing the statistical data of the last 20 years. Identifying the various methods to study the relationship between statistics variables, the relationship between variables that the theory includes (inflation and unemployment) will be identified. At the same time will analyze and expose the plans proposed by the economist Rafael Correa (current President of the Republic of Ecuador), such as the “plan del buen vivir”, the “transformación de la matriz productiva” and taking restrictive measures, to infer on the variables studied by the Phillips curve.

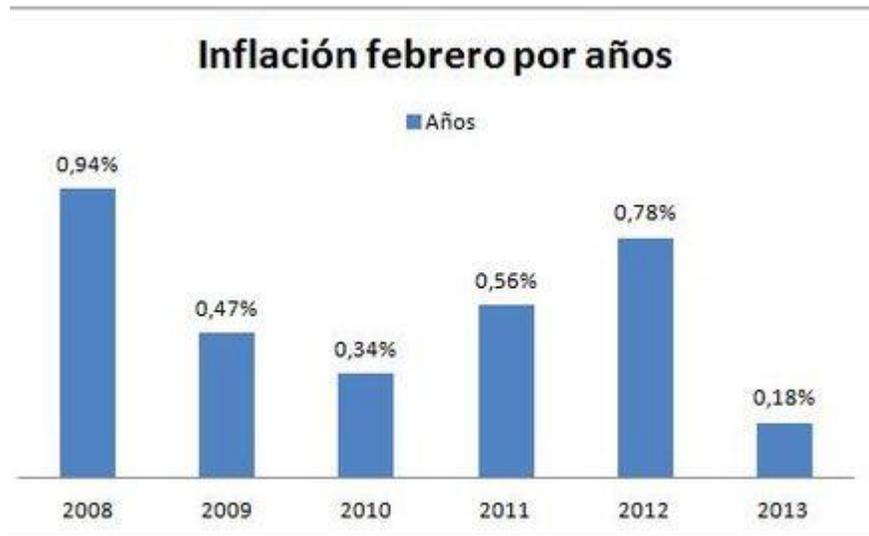
INTRODUCCIÓN

Una curva empírica de pendiente negativa que relaciona la inflación y el desempleo es lo que se llama comúnmente como curva de Phillips. Por un lado, la inflación es el aumento consecutivo de los precios en el mercado durante un período de tiempo, comúnmente por un año. La inflación se ve reflejada en la baja del poder adquisitivo de la moneda. Se calcula mediante la tasa de variación del índice de precios al consumidor en el tiempo.

El sistema económico del Ecuador está dirigido a la producción y distribución de bienes y servicios, la preservación del medio ambiente y el desarrollo cultural y tecnológico. Vale reconocer que en los últimos años de trabajo el país ha obtenido una economía sujeta al desarrollo humano, democracia económica, justicia social, solidaridad, complementariedad, eficiencia y calidad. El país en general ha presenciado los cambios existentes bajo la presidencia del Economista Rafael Correa, mencionando que en la actualidad ha mejorado bastante la atención y calidad de trabajo en entidades públicas, promueve la superación educativa, toma medidas económicas necesarias para obtener estabilidad en el país, pero aun así, encontramos que ciertas medidas han llevado a que la inversión extranjera se muestre ausente, haciendo que afecte nuestra variable de estudio, como lo es el desempleo.

Haciendo un análisis a lo que ha pasado en los últimos años en el Ecuador, la inflación del mes de febrero del año 2013 se ubicó en 0,18%, el nivel más bajo que los 5 años anteriores. *Gráfico 1.*

Gráfico 1: Inflación mensual ecuatoriana



Fuente: INEC

Elaboración: INEC

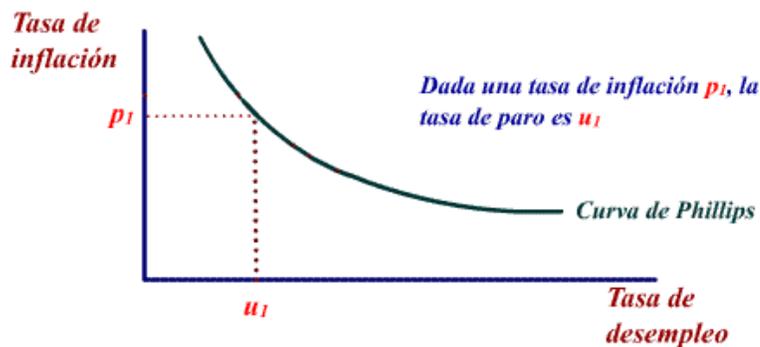
Se puede apreciar que en el año 2013 la inflación en el ultimo año fue menor que los años anteriores donde el punto mas bajo habia sido en el 2010 con un 0,34% de infalcción.

Por otro lado, el desempleo es la desocupación en el mercado del trabajo, hace referencia a las condiciones del trabajador que no posee empleo y salario. Una de las variables económicas que causa desasosiego en un país es el empleo, de esto se deriva principalmente la mayor parte de bienes y servicios del mismo; Los ingresos de las personas para lograr su sustento, capacidad de pago y nivel de vida personal y familiar.

Cuando la tasa de desempleo es elevada, se puede decir que el índice de renta per cápita presenta diferenciaciones, debido a que la persona deja de recibir ingresos y empezara a tener restricciones o limitaciones. En Ecuador, se puede encontrar la particularidad de que por no tener una política monetaria, no se pueden tomar medidas que permitan regularizar o equilibrar los componentes del mercado, pero aun así, se puede hacer un estudio de la posible existencia de relación inversamente proporcional de la tasa de desempleo e inflación, permitiendo así cumplir con los parámetros de lo que indica la teoría.

La curva de Phillips fue formulada a partir de un estudio donde se encontró una correlación negativa entre el aumento de los salarios y la tasa de desempleo. Dada la fuerte relación entre salarios y precios, la curva se suele utilizar representando la relación entre inflación y desempleo. *Gráfico 2.*

Gráfico 2: Macroeconomía, Curva de Phillips.



Fuente: Macroeconomía 9na edición

Elaboración: Rugider Dornbusch

La explicación reside en que a medida que aumenta la demanda agregada, la tensión sobre los precios es mayor y comienzan a subir, mientras que el desempleo disminuye. A corto plazo, cuando aumentan los precios bajan los salarios reales (los salarios nominales suelen subir en menor medida que los precios). Esta bajada de los salarios reales abarata el coste de la mano de obra y las empresas demandan más trabajo.

ANTECEDENTES

La inflación en el Ecuador se ha venido manejando de una manera estable en los últimos años, sobretodo mostrando datos satisfactorios a la economía del país, que muestran que por ahora tenemos una ubicación privilegiada en el ranking de los países de la región con el menor valor porcentual en su índice de precios. Según la historia ecuatoriana la tasa de inflación comenzó a ser evidente en su crecimiento cuando fueron épocas de guerra cerca del año 1940, y existía especulación de precios en armamento bélico, ahora que han transcurrido los años, la inflación mantiene el concepto que en términos económicos se refiere a que si tenemos la situación de incrementarse la masa monetaria, la demanda por bienes aumenta y si esta no viene acompañada en un incremento en la oferta de bienes, la inflación crecerá. Como dato relevante, la inflación tuvo como factor fundamental a la dolarización para alcanzar la estabilidad y lograr los objetivos trazados, ya que fue en este año que el Ecuador registró el más alto nivel de inflación en su historia.

Si hacemos una valuación de 3 décadas atrás vamos a encontrar un hecho histórico en el Ecuador, debido a que la presidencia del Ingeniero León Febres Cordero presentó altos picos debido a medidas gubernamentales que suscitaron alzas en precios de los derivados petroleros, aun siendo que el precio del barril ecuatoriano ya había caído a menos de la mitad, se aumentó el gasto público y el salario mínimo vital se vio afectado debido a las minidevaluaciones de la moneda.

El doctor Rodrigo Borja empezó su mandato con una inflación cercana al cien por ciento y con proyección a seguir creciendo, lo que lo llevó a imponer un estricto control al gasto público y a la emisión de dinero. Implementó una política crediticia estricta a favor de los sectores productivos de alimentos de consumo interno y de exportación, esto ayudó a decrecer el nivel de inflación en el país en aquella década. *Gráfico 3.*

Gráfico 3: Evolución inflacionaria en el Ecuador Década de los 80's



Fuente: INEC

Elaboración: INEC

La economía ecuatoriana muestra que los niveles de desempleo son volátiles, pero en lo que va de estos años, las variaciones se han vuelto manejables, ya que aquí tenemos 2 fuentes de ingresos, el empleo o subempleo, de cualquier manera, la tasa de desempleo al igual que la de inflación tiene buenas proyecciones recientemente.

Al empezar a argumentar en el aspecto nacional, la Constitución anterior mencionaba que el trabajo es un derecho y un deber social. Y que como ecuatorianos gozaríamos de la protección del gobierno, el cual, garantizaría a los trabajadores el respeto a su dignidad, y un pago justo que cubra sus necesidades y las necesidades de las personas a su cargo.

Este derecho se ha mantenido, sin embargo podríamos hablar de que en las dos corrientes políticas existentes en el país, la derecha, incentiva a la empresa privada y por otro lado la izquierda promulga la equidad y el trabajo digno.

Desde que en el Ecuador la afiliación a los empleados se convirtió en obligatoria, se han visto ciertos cambios en todos los sectores de la economía, por ejemplo, tenemos que el servicio doméstico se ha visto beneficiado, ya que anteriormente eran prestados sus servicios mediante acuerdos verbales y esto obviaba sus beneficios como empleado y en el sector de construcción encontramos que los ingenieros encargados de grandes obras, se ven obligados a reducir la mano de obra, o bien a contratar honorarios como servicios prestados, ya que afiliar a los empleados, encarece el costo del producto y es mayor la responsabilidad legal.

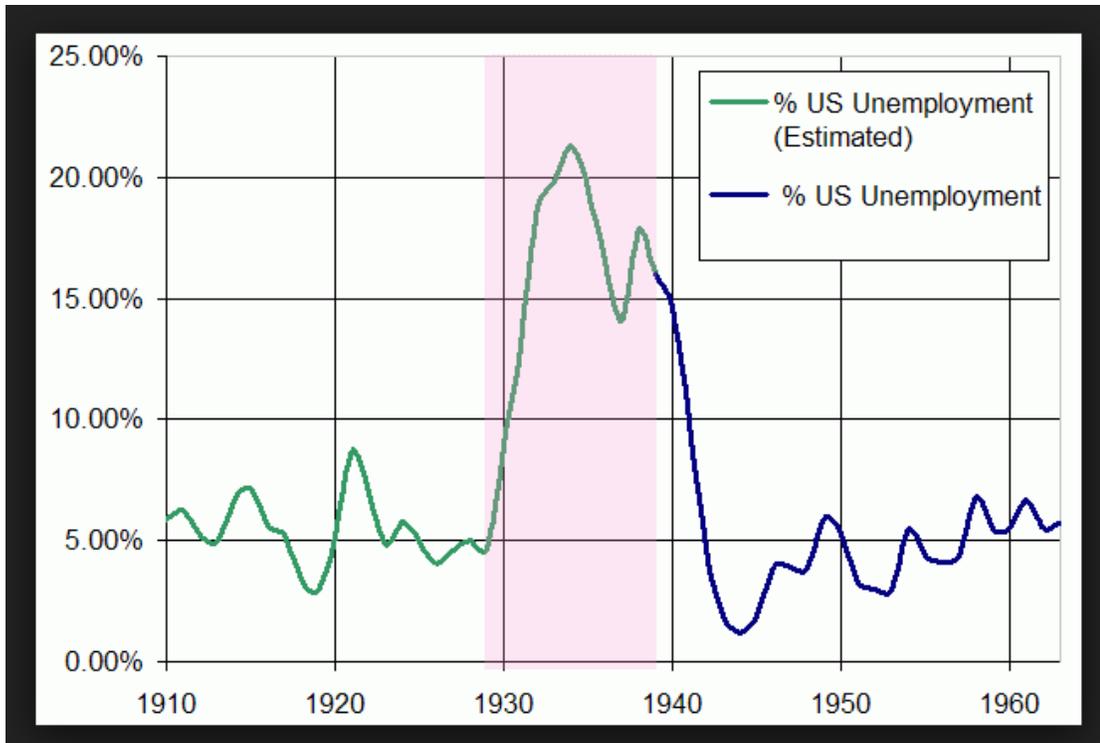
Colocar el trabajo como base de la economía supone el reconocimiento de un hecho básico, pero también contribuye a revertir prácticas y valoraciones especulativas y depredadoras asociadas al mercado. Reconocer todas las formas del trabajo y su carácter productivo hace justicia histórica con ámbitos, personas y colectividades que habían sido despojados de su estatus económico y de los derechos correlativos.

El régimen de desarrollo registra cambios e innovaciones fundamentales, abre caminos inéditos, si bien quedan también elementos inerciales en su formulación. Crear condiciones que mejoren la equidad en el país supone la reducción de las asimetrías distributivas; la reconfiguración soberana de la institucionalidad económica; la inclusión

productiva de la economía popular y el reconocimiento del trabajo familiar como productivo.

Si hablamos de antecedentes en el ámbito internacional, unos de los grandes golpes a la economía, fue la gran depresión de Estados Unidos, existieron demasiadas afectaciones, entre las cuales la variable más afectada fue la del empleo, ya que al existir tantos desajustes, bajo notoriamente la producción y a su vez, al existir mayor desempleo, se reducía la tasa salarial. Siendo así que la economía se encontraba desestabilizada y se tuvo que proceder a la intervención del estado para lograr llegar a un equilibrio, debido a que la inversión privada estaba ausente, el Estado tuvo que recurrir a incrementar el gasto público para afianzar la demanda. Por supuesto, luego de este importante evento para la economía mundial, una de las variables que varió abismalmente fue el desempleo, como se aprecia en la siguiente ilustración. *Gráfico 4.*

Gráfico 4: Estadísticas Gran Depresión, EEUU, Desempleo



Fuente: Lawrence Khoo, usuario de Wikipedia.

Elaboración: Lawrence Khoo

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema que se encuentra en este tema es que la política económica y la tasa de inflación del Ecuador pueden inferir de forma directa en el sector privado, generando una modificación en la variable del desempleo.

Con los supuestos previamente establecidos, la problemática se presentaría al encontrar que el ejercicio con base en Ecuador no se apegue a lo que nos indica la teoría, teniendo en cuenta que si las dos variables que van a trabajarse no arrojan los resultados esperados, se deberían aplicar medidas que logren estabilizar el mercado; de acuerdo a las herramientas monetarias y fiscales que tiene el país para emplear.

JUSTIFICACIÓN

Se estima que la variación en la Curva de Phillips en los periodos estudiados nos indicará resultados favorables al crecimiento de la Economía ecuatoriana, debido a que en este lapso de tiempo, abarca la última etapa de la primera presidencia del Economista Rafael Correa y todo el periodo de su reelección por segunda vez, este gobierno se han planteado muchas reformas, entre las cuales se ha incentivado el empleo en el sector privado. El problema que podríamos encontrar en el desarrollo de este trabajo puede ser que la teoría del Economista William Phillips no se cumpla, basándonos en información de variables ecuatorianas. El aporte académico será la interacción entre la tasa de inflación y el desempleo a través de las pruebas estadísticas y tratar de brindar un enfoque novedoso del desarrollo de la Curva de Philips en nuestro País, sin este poseer política monetaria.

MARCO TEÓRICO

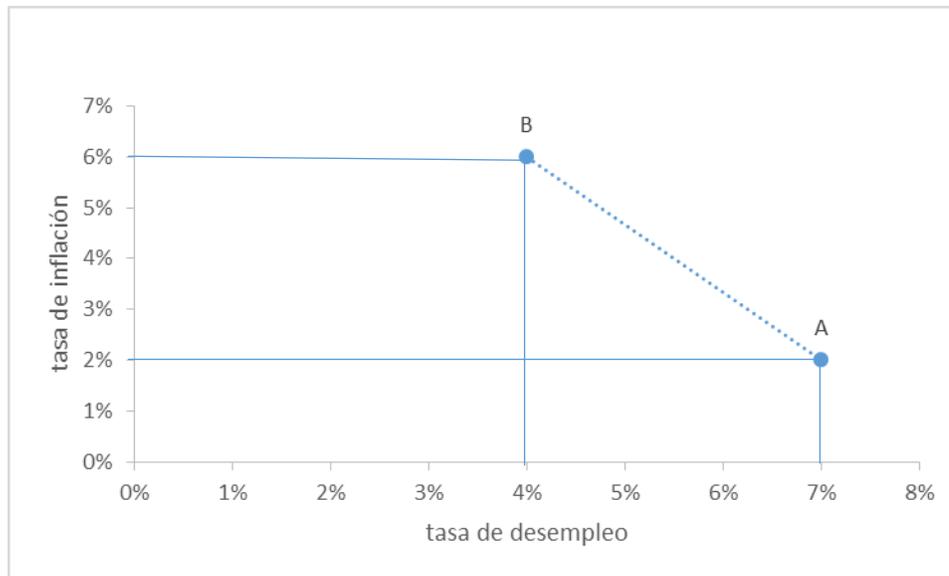
En el libro de principios de economía, bajo la autoría de Gregory Mankiw destina todo un capítulo para explicar la curva de Phillips y su comportamiento.

Orígenes de la curva de Phillips

A.W. Phillips (1958) publicó un artículo sobre la relación entre el desempleo y la tasa de cambio de los salarios del Reino Unido. Phillips exponía una correlación negativa entre la tasa de desempleo y la tasa de inflación, presentando que los años con bajo desempleo tienden a tener inflación alta y los de alto desempleo desarrollan una inflación baja. Concluyendo que las 2 variables macroeconómica estaban unidas de una manera no apreciada. (Mankiw, 2012)

Después de Dos años de que Phillips publicara su artículo, los economistas Paul Samuelson y Robert Solow noticiaron un artículo mostrando la correlación negativa similar entre inflación y desempleo con datos de Estados Unidos. La correlación se dio debido a que un nivel bajo de desempleo se relaciona con una demanda agregada alta, que a su vez hace influencia a la alza en los salarios y los precios. La asociación negativa entre inflación y desempleo fue denominada como curva de Phillips por Samuelson y Solow. Gráfico 5.

Gráfico 5: Curva de Phillips



Fuente: Principios de Economía

Elaboración: La Autora

Samuelson y Solow creían que la curva de Phillips podía ofrecer importantes instrucciones a los diseñadores de políticas. Plantearon que la curva ofrecía un menú de potenciales resultados económicos. Los diseñadores de políticas optarían una inflación como bajo desempleo, pero los datos históricos resumidos en la curva de Phillips, indican que esa combinación es imposible, Gráfico #5.

Demanda agregada, oferta agregada y la curva de Phillips

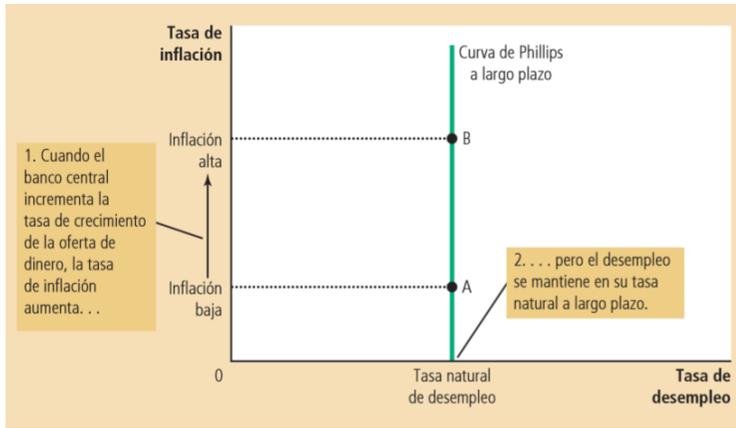
El modelo de demanda agregada y oferta agregada ofrece un esclarecimiento del menú de posibles resultados descritos por la curva de Phillips. Las composiciones de inflación y desempleo mostradas por la curva de Phillips, surgen a corto plazo a medida que los desplazamientos de la curva de demanda agregada estremecen a la economía a lo largo de la curva de oferta agregada a corto plazo.

El incremento en la demanda agregada de bienes y servicios origina, a corto plazo, un incremento en la producción de bienes y servicios y un nivel de precios más alto. A mayor nivel de producción, un mayor nivel de empleo y, por tanto, una menor tasa de desempleo. Además, un nivel de precios alto se convierte en una mayor tasa de inflación. En otras palabras el desplazamiento de la demanda agregada ejerce presión sobre la inflación y desempleo en sentido opuesto a corto plazo.

Desplazamientos de la curva de Phillips: el rol de las expectativas

El Economista Milton Friedman (1968) argumentó que la política monetaria no podía reducir el desempleo aumentando la inflación. A lo que Edmund Phelps añadió que no existía una disyuntiva a largo plazo entre la inflación y el desempleo. Friedman y Phelps apoyaron sus conclusiones con los principios clásicos de macroeconomía. La teoría clásica sustenta que el crecimiento de la oferta de dinero es la causa principal de la inflación. Sin embargo, también sostiene que el crecimiento monetario no afecta las variables reales, como producción y empleo, sino que simplemente altera todos los precios y los ingresos nominales en forma proporcional. En particular, el crecimiento de la oferta de dinero no tiene influencia sobre los factores que determinan la tasa de crecimiento de la economía. Friedman y Phelps concluyeron que no existía ninguna razón para pensar que la tasa de inflación se relacionaría a largo plazo con la tasa de desempleo. (Mankiw, Desplazamiento de la curva de Phillips: el rol de las expectativas, 2012). Gráfico 6.

Gráfico 6: Curva de Phillips a largo plazo

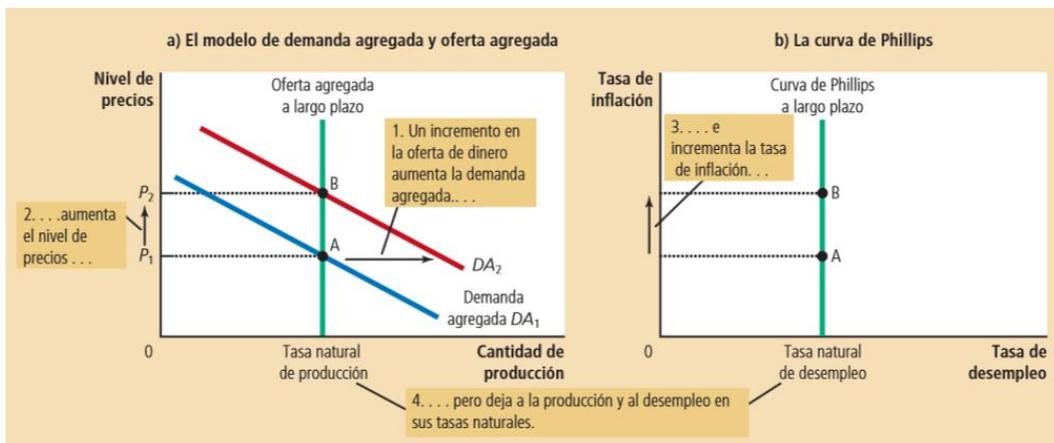


Fuente: Principios de Economía

Elaboración: N. Gregory Mankiw

La curva de Phillips vertical, a largo plazo, Gráfico #6, ilustra la conclusión de que el desempleo no depende del crecimiento económico y la inflación a largo plazo. La curva de Phillips vertical a largo plazo es una expresión de la idea clásica de neutralidad monetaria.

Gráfico 7: Curva de Phillips a largo plazo con el modelo de demanda agregada y oferta agregada



Fuente: Principios de Economía

Elaboración: N. Gregory Mankiw

El Gráfico #7 ostenta que la curva de Phillips vertical a largo plazo y la curva de oferta agregada vertical a largo plazo son las dos caras de una misma moneda. En el lado a), un aumento en la oferta de dinero desliza la curva de demanda agregada hacia la derecha, de DA_1 a DA_2 . Como resultado de este desplazamiento, el equilibrio a largo plazo se mueve del punto A al B. El nivel de precios aumenta de P_1 a P_2 , pero debido a que la curva de oferta agregada es vertical, la producción se mantiene sin cambio. En el lado b), un crecimiento más rápido en la oferta de dinero incrementa la tasa de inflación y mueve a la economía del punto A al B, pero debido a que la curva de Phillips es vertical, la tasa de desempleo es la misma en los dos puntos. Así, tanto la curva de oferta agregada vertical a largo plazo como la curva de Phillips vertical a largo plazo implican que la política monetaria influye en las variables nominales (el nivel de precios y la tasa de inflación), pero no en las variables reales (producción y desempleo).

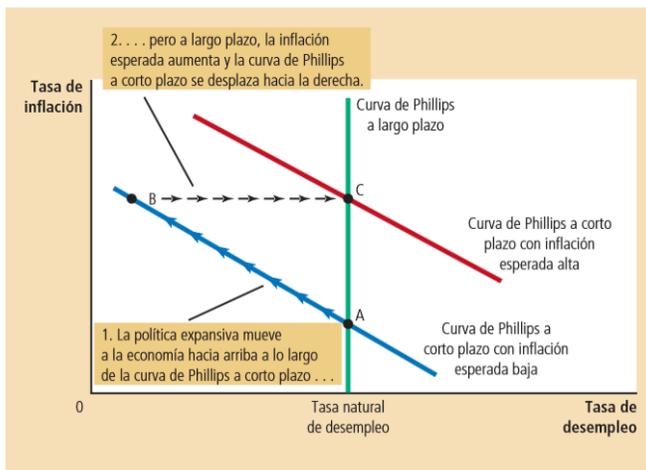
La curva de Phillips a corto plazo

El análisis de Friedman y Phelps se abrevia en la siguiente ecuación:

$$\text{Tasa de desempleo} = \text{Tasa natural de desempleo} - a (\text{Inflación real} - \text{Inflación esperada})$$

Esta ecuación relaciona la tasa de desempleo con la tasa natural de desempleo, la inflación real y la inflación esperada. A corto plazo, la inflación esperada está dada, por lo que una inflación real superior se asocia con menos desempleo. A largo plazo, las personas esperarán cualquier inflación que el banco central genere, por lo que la inflación real es igual a la inflación esperada y el desempleo se encuentra en su tasa natural. De acuerdo con Friedman y Phelps, es difícil ver a la curva de Phillips como un menú de opciones a la disposición de los diseñadores de políticas. Para entender por qué, imagine una economía que inicia con baja inflación, una tasa de inflación esperada igualmente baja y el desempleo a su tasa natural. Gráfico 8.

Gráfico 8: Cómo la inflación esperada desplaza la curva de Phillips a corto plazo



Fuente: Principios de Economía

Elaboración: N. Gregory Mankiw

Al observar el Grafico # 8, la economía se encuentra en el punto A. Los diseñadores de políticas al tratar de valer la disyuntiva entre inflación y desempleo, y para ello utilizan la política fiscal o la política monetaria para expandir la demanda agregada. A corto plazo la economía va del punto A al B cuando la inflación esperada está dada. El desempleo cae por debajo de su tasa natural y la tasa de inflación real aumenta por encima de la inflación esperada. Como la economía se mueve del punto A al B, los diseñadores de políticas pueden especular que han logrado subyugar el desempleo de manera permanente a costa de una mayor inflación, una oportunidad que es recomendable aprovechar. Sin embargo, este escenario no es concluyente. Con el tiempo, las personas se enseñan a esta tasa de inflación más alta y aumenta sus expectativas de inflación. Cuando la inflación esperada aumenta, los trabajadores y las empresas empiezan a tomar en cuenta una mayor inflación para fijar los salarios y los precios.

La curva de Phillips a corto plazo se desplaza entonces a la derecha, como se muestra en la Gráfico. La economía termina en el punto C, con inflación más alta que en el punto A, pero con el mismo nivel de desempleo. Así, Friedman y Phelps concluyeron que los diseñadores de políticas enfrentan una disyuntiva temporal entre inflación y desempleo. A largo plazo, la expansión rápida de la demanda agregada provoca más inflación y no reduce el desempleo.

El costo de reducir la inflación

Cuando la inflación llega a niveles inaceptables, es necesario que se intervenga. La desinflación es una opción y se utiliza como herramienta la tasa de sacrificio.

Tasa de sacrificio

Según Mankiw (2012,6) es el número de puntos porcentuales de producción anual perdida en el proceso de reducir la inflación un punto porcentual.

ECUADOR PRODUCTIVO

La matriz productiva es la forma cómo se organiza la sociedad para producir determinados bienes y servicios no se limita únicamente a los procesos estrictamente técnicos o económicos, sino que también tiene que ver con todo el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas.

El modelo desarrolló la agricultura orientada a la demanda externa, depredó la naturaleza, determinó el atraso industrial, alejó a Ecuador de la tecnología y el conocimiento universal, condicionó la infraestructura y organizó las finanzas públicas y el conjunto de la economía a la actividad primaria exportadora de turno; la política y la vida nacional dependió de uno u otro producto. Esta estructura productiva arcaica no pudo ser cambiada por las élites en el poder; la partidocracia mostró una y otra vez incapacidad para desarrollar el país; no atinó a cambiarla, pues enriqueció más a unos pocos ricachos y a empresas extranjeras, que la financiaban.

El gobierno de la Revolución Ciudadana desde hace 6 años organiza bases económico-institucionales y la infraestructura necesaria para modificarla. Por ello el cambio de la estructura productiva, se inscribe en una visión integral del crecimiento, se ensambla con el fortalecimiento de la matriz energética, organización del Estado democrático y del sistema económico social solidario, políticas sociales redistributivas, recuperación del petróleo, manejo soberano de los sectores estratégicos por el Estado y la política internacional sin tutelajes y de dignidad.

Estadística descriptiva

La estadística descriptiva permite incluir la recolección, presentación y caracterización de un grupo de datos con el fin de describir apropiadamente las diversas características del conjunto. Este análisis es muy básico. Aunque hay tendencias a generalizar a toda la población, las primeras conclusiones obtenidas tras un análisis descriptivo, es un estudio calculando una serie de medidas de tendencia central, para ver en qué medida los datos se agrupan o dispersan en torno a un valor central.

Las variables pueden ser de dos tipos:

- Variables cualitativas o atributos: no se pueden medir numéricamente (por ejemplo: nacionalidad, color de la piel, sexo).
- Variables cuantitativas: tienen valor numérico (edad, precio de un producto, ingresos anuales).

También pueden ser calificadas como:

- Variables unidimensionales: sólo recogen información sobre una característica (por ejemplo: edad de los alumnos de una clase).
- Variables bidimensionales: recogen información sobre dos características de la población (por ejemplo: edad y altura de los alumnos de una clase).
- Variables pluridimensionales: recogen información sobre tres o más características (por ejemplo: edad, altura y peso de los alumnos de una clase).

Esta teoría permite identificar y calificar los datos obtenidos mediante una encuesta para determinar el grado de desempleo que atraviesa el país y de la variación de los precios para poder expresar el crecimiento o decrecimiento de las variables a analizar.

La naturaleza de la investigación exige niveles de tratamiento que se iniciará como de tipo exploratorio. Luego de obtenida la información se seleccionará las teorías, conceptos y las variables para mediante el uso de la Estadística Descriptiva caracterizar con mayor precisión las posibles variaciones, en cada una de ellas. De la información obtenida se determinarán tendencias y se identificarán las variables para su Explicación. La relación entre las variables y el análisis de su causalidad aportará la información de tipo correlacional.

Prueba de hipótesis

Una hipótesis estadística es un supuesto establecida en referencia a una función de distribución de alguna variable alterna.

La prueba de hipótesis, en estadística, se tiende a asignar un la hipótesis como real o verdadera si la probabilidad estimada supera el nivel de significancia y se determina como falsa si la probabilidad obtenida es menor.

Coefficiente tau de Kendall

Es una estadística que se usa para medir la asociación entre dos cantidades medidas. Una prueba de tau es una prueba de hipótesis no paramétrica para la dependencia estadística basada en el coeficiente de tau. En concreto, se trata de una medida de

correlación de rangos, es decir, la similitud de los ordenamientos de los datos cuando clasificados en orden de cada una de las cantidades.

Sea un conjunto de observaciones de las variables aleatorias conjunta X e Y respectivamente, de tal manera que todos los valores de x y y son únicos. Cualquier par de observaciones (x_i, y_i) y (x_j, y_j) se dice que son concordantes si las filas de ambos elementos están de acuerdo: es decir, si ambos $x_i > x_j$ y $y_i > y_j$ o si ambos $x_i < x_j$ y $y_i < y_j$. Si $x_i = x_j$ o $y_i = y_j$, la pareja no es ni concordantes ni discordante.

El coeficiente de Kendall τ se define como:

- Propiedades
- El denominador es el número total de combinaciones par, por lo que el coeficiente debe estar en el rango de $-1 \leq \tau \leq 1$.
- Si el acuerdo entre las dos clasificaciones es perfecto el coeficiente tiene el valor 1.
- Si el desacuerdo entre las dos clasificaciones es perfecto el coeficiente tiene un valor -1.
- Si X e Y son independientes, entonces esperaríamos que el coeficiente sea aproximadamente cero.

Coefficiente de correlación de Spearman

Para Obregón, (2010) cuando las variables, siendo cuantitativas continuas, no tienen una distribución semejante a la de la curva normal, o cuando una o ambas son de tipo discreto, se recomienda utilizar el coeficiente descrito por Spearman para evaluar la intensidad de asociación. Una vez calculado, el coeficiente de correlación ρ_s de Spearman puede tener valores que varían entre -1 hasta +1, pasando por el cero.

$$t = \frac{\rho}{\sqrt{(1 - \rho^2)/(n - 2)}}$$

Cuando el valor resultante es cercano a +1 se dice que ambas variables se asocian directamente de manera muy estrecha y en el caso de que el valor se aproxime a -1, se dice que ambas variables se asocian inversamente de manera muy estrecha. En última instancia si el cálculo da como resultado un valor cercano a cero, se dice que ambas variables no presentan asociación.

Coefficiente de correlación de Pearson

La correlación permite tener estimaciones del valor de una variable conociendo el valor de la otra. Estos coeficientes indican la situación relativa entre los mismos sucesos con respecto a las variables, lo que se resume en que son las expresiones numéricas que indican el grado de relación entre las variables y en cuanto se relacionan. Los valores numéricos varían entre los límites +1 y -1. La magnitud indicará el grado de asociación

que tienen las variables; cuando el valor r es igual a 0 se determina que no existe relación entre las variables; mientras que cuando es 1 indica una correlación perfecta positiva (al crecer o decrecer X, crece o decrece Y) o negativa (Al crecer o decrecer X, decrece o crece Y). (Valper, 2010)

Para avanzar en el estudio, es importante conocer la correlación de Pearson dado que permite calcular y evaluar la relación entre la variable inflación contra desempleo.

Para poder avanzar en el estudio del tema es dispensable conocer a fondo la correlación de Pearson ya que permite evaluar y calcular la relación entre la variable de inflación con la de desempleo. En la curva de Phillips se buscara evaluar la relación inversa de la variable desempleo e inflación. Dando como resultado un crecimiento o decrecimiento en el desempleo, decrecerá o crecerá la inflación.

Análisis de la Varianza (ANOVA)

El análisis de la varianza es de las más utilizadas para los análisis de datos en los diseños experimentales. Especialmente se utiliza para diferenciar más de dos medidas. El Método ANOVA es muy maleable y permite construir modelos estadísticos para análisis de datos cuyos valores han sido probados en diversas situaciones. Esencialmente es un manera que accede dividir la varianza de variables dependientes en más de dos componentes los que pueden ser asignados a un factor identificable. (Peña Sánchez de Riverea, 1987)

Los modelos que permite construir el ANOVA pueden ser reducidos a la siguiente forma: (Valor observado) = \sum (efectos atribuibles) + \sum (efectos no atribuibles o residuales)

$$SS = \frac{(X - \bar{X})^2}{n} = \sum X^2 - \frac{\sum X}{n}$$

El valor observado se refiere al que se obtiene en la variable cuantitativa dependiente. Los efectos atribuibles son parámetros o variables aleatorias que son el resultado de cambios en los factores o variables independientes y, por tanto, atribuibles a ellos. Aquellos efectos no atribuibles a ningún factor controlado se denominan efectos residuales o variables aleatorias residuales. El ANOVA está basado en ciertos supuestos, unos más plausibles que otros, acerca de dichas variables aleatorias. Es indiscutible que mientras más factores se introduzcan, menor será la cantidad de variación residual por explicar. (Wonnacott, 1997)

Distribución T-Student

En estadística y probabilidad se llama distribución normal, distribución de Gauss o distribución gaussiana, a una de las distribuciones de probabilidad de variable continua que con más frecuencia aparece aproximada en fenómenos reales. La gráfica de su función de densidad tiene una forma acampanada y es simétrica respecto de un determinado parámetro estadístico. Esta curva se conoce como campana de Gauss y es el

gráfico de una función gaussiana. La importancia de esta distribución se encuentra en que permite modelar numerosos fenómenos naturales, sociales y psicológicos.

Mientras que los mecanismos que subyacen a gran parte de este tipo de fenómenos son desconocidos, por la enorme cantidad de variables incontrolables que en ellos intervienen, el uso del modelo normal puede justificarse asumiendo que cada observación se obtiene como la suma de unas pocas causas independientes. De hecho, la estadística descriptiva sólo permite describir un fenómeno, sin explicación alguna. Para la explicación causal es preciso el diseño experimental, de ahí que al uso de la estadística en psicología y sociología sea conocido como método correlacional. (Abanto Torres, Carrasco Chavez, Cordova Condori, Huiman Nakandakari, & Garayar Huancahuari, 2013)

Este método surge cuando es difícil estimar la medida de una población distribuida debido a que el tamaño de la muestra es pequeña. Aparece de manera natural al realizar la prueba para la determinación de las diferencias entre dos medidas muestrales y para la construcción del intervalo de confianza para la diferencia entre las medidas de las poblaciones cuando se desconoce la desviación atípica de una población y debe ser estimada a partir de los datos de la muestra.

$$t_0 = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s^2 \times \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

MARCO REFERENCIAL

En el Ecuador existieron muchas épocas significativas, entre las cuales, la que se destaca es la dolarización, etapa que se vivió y afectó de manera drástica a la economía nacional, aquella época compete a este estudio debido a que golpeó y desestabilizó las 2 variables utilizadas a lo largo de esta investigación, cabe recordar que la tasa de inflación se aceleró de tal manera que alcanzó los cien puntos porcentuales aproximadamente y la tasa de desempleo se disparó tanto en el sector público como en el privado. La dolarización dio paso a un nuevo comienzo y dependencia de la moneda de otro país. Como estudio referencial, en la Universidad Técnica de Machala, el año pasado, se realizó un trabajo basado en la teoría de la curva de phillips, elaborado por tres estudiantes de la carrera de economía. El inicio de este estudio explica los conceptos básicos de la variable de inflación y también la de desempleo, se menciona la relación existente entre ellas y como fue descubierta, entre los investigadores que fueron citados esta Phillips, creador de la teoría, y los que se sumaron fueron Paul Samuelson y Robert Solow. Entre las observaciones encontradas se define que es imposible lograr que ambas variables vayan a la par y en la misma dirección de alteración, debido a que la teoría sugiere su relación negativa. Los autores del trabajo indican la clasificación de la curva de Phillips a corto y largo plazo, planteando una diferencia importante, en la cual ellos determinan que no existe cumplimiento de la teoría a largo plazo, debido a que es imposible mantener constantes las variables. A su vez, se explica que Ecuador no puede apegarse a esta teoría porque no posee política monetaria y según la teoría clásica, el crecimiento de la cantidad del dinero, causara naturalmente el efecto de inflación.

OBJETIVOS:

Objetivo general

Investigar y analizar la variación en el comportamiento de tasas de desempleo e inflación bajo el estudio de Ley de la Curva de Phillips en el Ecuador.

Objetivos específicos:

1. Desarrollar resumen analítico de situación laboral en el Ecuador manejando variables como empleo, subempleo y desempleo los últimos 20 años.
2. Efectuar análisis de la evolución de precios en el Ecuador, mediante la utilización del IPC, en un país que no hay política monetaria, y comparación de esta situación frente a países como Argentina (Convertibilidad) y Perú (Política monetaria propia).
3. Efectuar análisis de cómo el proceso de transformación de la matriz productiva puede generar un efecto positivo a la variable de empleo del país.
4. Cuantificar variaciones de las tasas de inflación y desempleo de todos los periodos, aplicando herramientas estadísticas que permitan comprobar si es factible la “curva de Phillips”

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para la elaboración del presente trabajo el enfoque a utilizarse es mixto, ya que se han recogido datos de las tasas de inflación y desempleo a lo largo del periodo a estudiarse, estas tasas serán analizadas y comparadas respectivamente, para así determinar el efecto que genera en la economía. Siendo así que se utilizarán variables cuantitativas y cualitativas.

Luego de analizar aquellos datos se darán a conocer resultados y también se procederá a evaluar de manera cualitativa la situación del país en referencia al sector laboral.

El tipo de metodología a utilizarse en esta investigación es correlacional y descriptiva.

Este trabajo está dirigido al público interesado en la investigación de cómo intervienen las variables económicas en el mercado y que efectos se producen cuando variables son relacionadas de manera directa o inversa.

Las herramientas que se usarán en esta investigación son de carácter estadístico, partiendo de la información oficial del Banco Central del Ecuador y referencia electrónica.

SUPUESTOS CON LOS QUE SE TRABAJARÁ:

- Al Ecuador manejar una política monetaria restringida, como ha sido aplicada para estabilizar las irregularidades del mercado; ya que al tener una moneda

extranjera, no podrá influir en la cantidad nominal de dinero existente en la economía.

- El sistema salarial en el País, no es compensatorio al relacionar la remuneración básica con la canasta familiar básica, pero si muy allegado a la canasta familiar vital.
- La tasa de desempleo de Ecuador, no se la puede considerar como definitiva ni real, debido a que se registra una tasa adicional que refleja la población que cuenta con un subempleo.

ALCANCE DEL PROYECTO

En el desarrollo de los capítulos se podrá encontrar un estudio de las dos últimas décadas en el Ecuador referentes al desempleo como enfoque principal, también analizando las variables del empleo y subempleo, destacando que modificaciones se han presentado del último gobierno. De esta manera también encontraremos un resumen general de los beneficios que posee la población económicamente activa que posee un registro laboral formal y también las personas que se dedican a actividades económicas informales.

La evolución de precios en el Ecuador será evaluada en comparación a países como Argentina y Perú, tomando en consideración las políticas monetarias que son utilizadas para cada régimen y como afecta a la cantidad nominal del dinero y a la capacidad de poder adquisitivo de las personas dependiendo de su jurisdicción. Uno de los temas de actualidad en el país es la matriz productiva y sus cambios, entre los cuales se va a destacar el intento de incentivo e parte del gobierno ecuatoriano hacia la mano de obra que interfiera en la producción final de un artículo o servicio nacional.

En el capítulo principal de esta investigación, se llevará a cabo el desarrollo cuantitativo de las variables tratadas en este estudio, mediante herramientas estadísticas y finalizará con la evaluación cualitativa que explique si es factible y aplicable la curva de Phillips en el Ecuador.

CAPITULO I

Resumen analítico de situación laboral en el Ecuador manejando variables como empleo, subempleo y desempleo los últimos 20 años.

1.1 Empleo y subempleo

1.1.1 Conceptos básicos

POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET).-

Está compuesta por todas las personas mayores a 14 años de edad.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA).-

reconoce a las personas mayores a 14 años que han trabajado por lo menos 1 hora en la semana (ocupados) vale recalcar que también se consideran a las personas que aunque no trabajaron, se les reconoce un trabajo. Así mismo se consideran a las personas que no tenían empleo y estaban disponibles para trabajar y se encuentran buscando empleo (desocupados).

SUBEMPLEADOS.-

Son las personas que han trabajado o han tenido un empleo durante los periodos de referencia, preparados y disponibles para cambiar la situación laboral a fin de acrecentar la permanencia o la productividad de sus trabajos.

POBLACIÓN INACTIVA (PEI).-

Son las personas mayores a 14 años que no se encuentren dentro de los términos de ocupados o desocupados durante la semana de referencia; como: jubilados, estudiantes amas de casa, etc.

TASAS DE SUBEMPLEO

TASA DE SUBEMPLEO BRUTA.-

Corresponde a la suma de la tasa de Subempleo Visible (TSV) y Otras Formas de Subempleo (TOFS).

TASA DE SUBEMPLEO VISIBLE.-

Es el resultado porcentual dado de la relación entre los Subempleados Visibles (SV) y la Población Económicamente Activa (PEA).

TASA DE OTRAS FORMAS DE SUBEMPLEO.-

Porcentaje que sale del cociente entre los Ocupados clasificados en Otras Formas de Subempleo (OFS) y la tasa de Población Económicamente Activa.

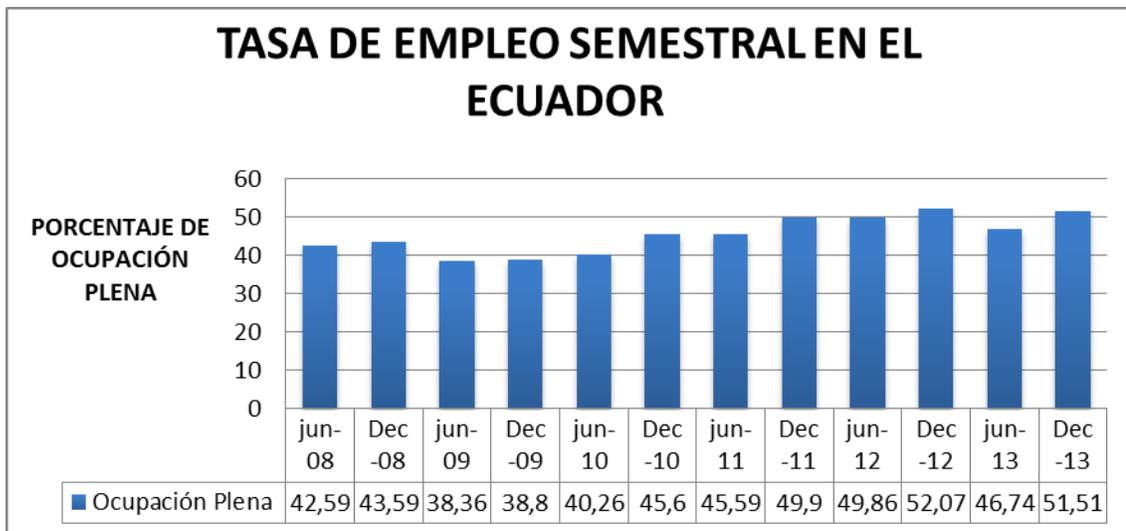
1.1.2 Empleo

El panorama del mercado laboral formal en el Ecuador muestra que en los últimos años el sector público está reforzando sus equipos de trabajo, bajo la contratación por

medio de concursos de oposición y méritos a través de la red de socio empleo, que fue un proyecto elaborado para que tuviera la función de una bolsa de trabajo. Como es de conocimiento público, las entidades estatales cada vez son más y a su vez, es alto el nivel de calidad que se les exige para su funcionalidad, es por esto que se ha vuelto una necesidad que los funcionarios públicos posean un alto grado de nivel académico. Por otro lado tenemos el sector privado, que siendo el otro lado de la moneda se ha visto afectado debido a que por nuevas medidas laborales obligatorias para el empleador, ha sido encarecido el costo de mano de obra y los hace disminuir su fuerza laboral, o darles la opción a sus colaboradores de trabajar por el concepto de servicios prestado. De manera general, antes el sector privado era el que predominaba el mercado ecuatoriano, pero muchos de los inversionistas extranjeros han decidido retirar su capitalización en el país y buscar otras alternativas fuera, esto ocasionó que cierta parte de la población recurriera a la alternativa del subempleo.

En el siguiente gráfico, es fácil apreciar que no existe mayor variación, sin embargo al evaluar el final del año 2008, se hace evidente una baja en la tasa de empleo a lo que también podríamos atribuir la crisis mundial que se vivió por recesión a nivel externo, pero a nivel interno, tenemos el inicio de la reducción del sector privado. En años subsiguientes se reactiva la tasa de empleo, una de sus causas es la contratación de funcionarios públicos para todos los sectores de la economía. El periodo evaluado en este gráfico, es parte de gobierno del Presidente Rafael Correa Delgado, periodo que fue escogido debido a las nuevas reformas laborales que han sido favorables y no favorables dependiendo de los sectores productivos. Gráfico 9.

Gráfico 9: Tasa de empleo semestral en el Ecuador



Fuente: INEC

Elaboración: La Autora

1.1 Desempleo

1.1.1 Conceptos básicos

DESEMPLEO.-

Es el resultado del desempleo abierto más el desempleo oculto, que se encuentran definidos de la siguiente manera:

TASA DE DESEMPLEO ABIERTO.-

Es la participación de la consecuencia de la relación entre el número de desempleados abiertos (DA) y la Población Económicamente Activa (PEA).

TASA DE DESEMPLEO OCULTO.-

Es el valor porcentual de la relación entre el número de desempleados ocultos (DO) y la Población Económicamente Activa (PEA).

CESANTES.-

Son las personas que se encontraban desocupados durante la semana pasada, habiendo trabajado anteriormente (estos pueden ser desempleo abierto u oculto).

TASA DE DESEMPLEO.-

Es una prima que resulta de la fracción entre el número de Desocupados (D) y la Población Económicamente Activa (PEA).

1.1.2 Desempleo

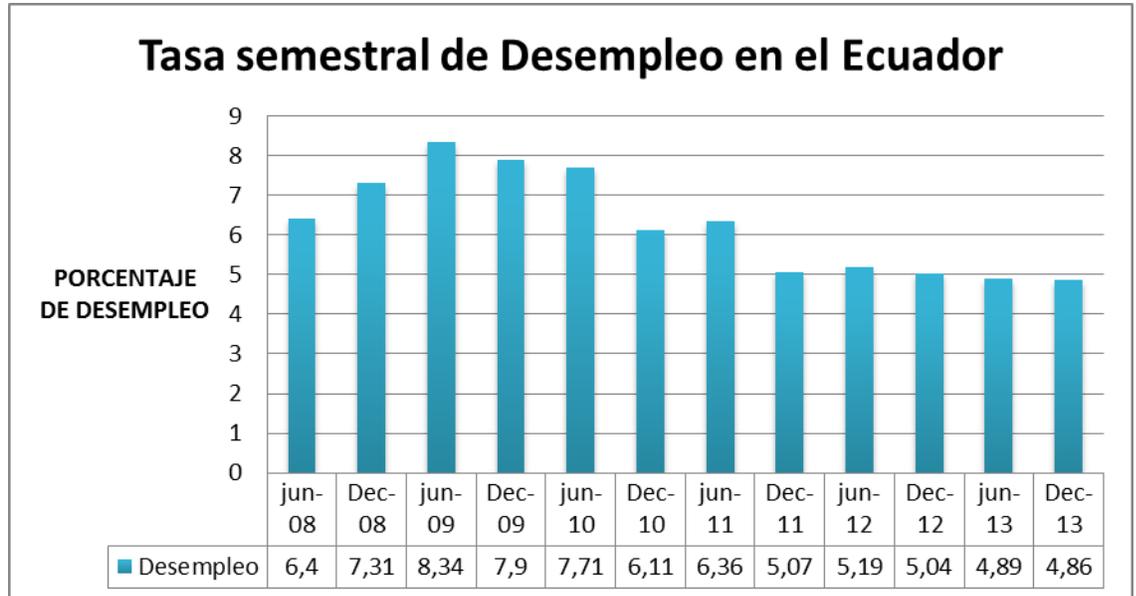
Las tasas de desempleo en el Ecuador son bajas, mas no siempre fue así, históricamente el país ha vivido etapas que han marcado las vidas de muchos habitantes, esto se refiere a la migración, que personas en busca de un mejor porvenir y mejores ingresos para su familia, han tenido que acoger una nueva vida y cultura en otros países. El sistema económico tiende a reflejar que si la tasa de desempleo va creciendo esto tiene un costo implícito debido a que si el desempleo aumenta es un indicador de que menos personas se encuentran produciendo algún bien o servicio y que a su vez esto implica una baja en los ingresos per cápita y a nivel global en el Producto Interno Bruto.

En el paso de estos últimos años el desempleo según las cifras, es mínimo, lo que ha incentivado a muchos compatriotas a regresar al país, y como ayuda del Gobierno se lanzó el proyecto “plan retorno” que consiste en que los migrantes puedan regresar con todas sus pertenencias adquiridas en el exterior sin costos adicionales. De manera adicional, se ha propuesto que los ecuatorianos que retornen puedan postularse a obtener un trabajo como funcionario público. La siguiente ilustración tiene como fin, plasmar las variaciones de la tasa de desempleo, que según su medición se realiza en base a la siguiente fórmula:

$$TD = \left(\frac{D}{PEA} \right) * 100$$

Es claro que periodo a periodo, esta tasa viene decreciendo, por lo que nos arroja un indicador favorable para la economía ecuatoriana, que hace visible que a manera de empleo o subempleo la mano de obra nacional es necesaria y en todos los sectores productivos se está potencializando la fuerza laboral con el propósito de mantener bajas la tasa de desempleo y hasta el nivel de pleno empleo. Gráfico # 11.

Gráfico 10: Tasa semestral de Desempleo en el Ecuador



Fuente: INEC

Elaboración: La Autora

1.1.3 Subempleo

El subempleo sugiere trabajos que no cumplen con las horas estimadas semanales en un pleno empleo. Es decir, en esta área participan personas que realizan actividades consideradas como informales y con menor remuneración, esto también es frecuente en personas que se ven obligadas a dejar su empleo y esporádicamente deben laborar en otras actividades que les permita conseguir ingresos. Entre las actividades que antes eran consideradas como subempleo, se encuentra la labor de las asistentes domésticas, que desde el año 2008 se vieron beneficiadas por una nueva reforma, generando así un

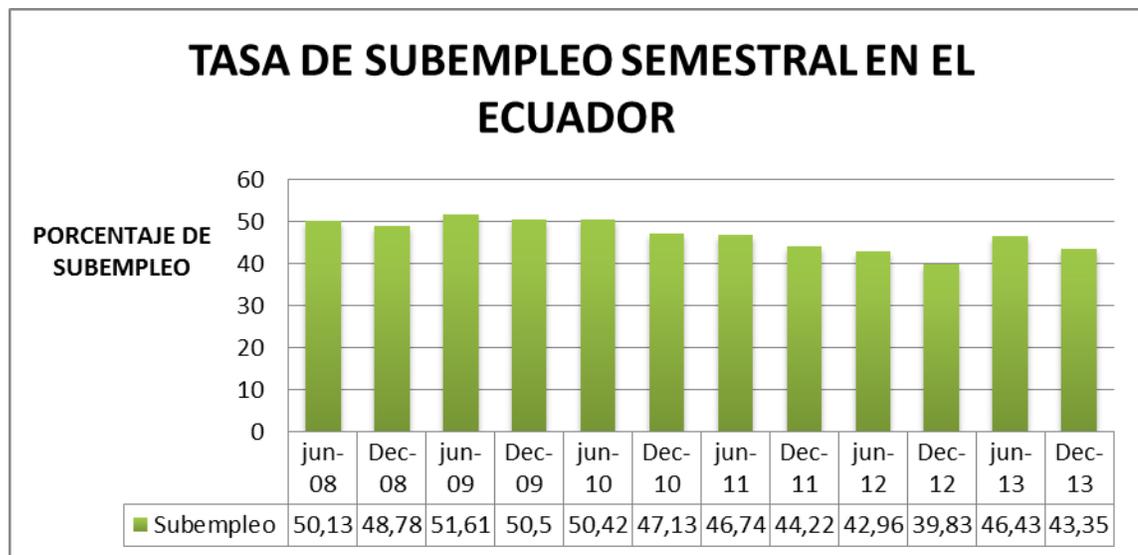
suelo fijo y estabilidad laboral, con esta reforma, este grupo de personas pasó a ser parte de la tasa de empleo y a tener los mismos derechos y deberes que cualquier empleado se hace acreedor, según el código de trabajo.

En el Ecuador específicamente hay muchas actividades consideradas como trabajos informales, esto tiene una explicación, debido a los diversos sectores productivos en el país que hacen fácil que se deriven muchas funciones y estas sean captadas por distintas personas que desean ofrecer su mano de obra. Como sector de ejemplo, podemos citar el de la agricultura, esta labor se efectúa de manera general en zonas rurales y es probable que por poca accesibilidad a conocimientos académicos y poco alcance a nuevas herramientas tecnológicas, estas personas se ven limitadas a realizar trabajos de baja remuneración, alto grado de desgaste físico y poca proyección para dar paso al desarrollo económico de estas zonas. En este mismo caso tenemos a los taxistas, que brindan un servicio de transporte urbano, pero las entidades regulatorias al imponer nuevas disposiciones y reglas a seguir generaron que al querer adoptar aquellas medidas y se apeguen a las leyes, aumenten el costo de su servicio, lo que dio como resultado el incremento masivo de “taxis piratas”, creando un grave problema de exceso de oferta y también en temas de seguridad.

En la siguiente ilustración se presentan las tasas de subempleo semestrales desde el 2008 hasta el 2013, en este caso, se aprecia que hay alza y baja de las tasas, que pueden ser evaluadas bajo el respaldo de lo planteado en el párrafo anterior acerca de la incertidumbre de nuevas disposiciones y reglamentos, que lleva a las personas a desertar

de una actividad para dedicarse a otra, al aumento o decremento de la tasa de empleo o también la de desempleo. De cualquier manera, o cualquiera que fuera su causa, la tasa de subempleo es muy alta ya que está muy cercana a la de pleno empleo, lo que indicaría que mientras la mitad de la población económicamente activa se dedica a actividades formales y con estabilidad laboral, la otra mitad únicamente puede acceder a labores con un rendimiento económico por debajo de lo establecido y de futuro incierto. Gráfico 11.

Gráfico 11: Tasa de subempleo semestral en el Ecuador



Fuente: INEC

Elaboración: La Autora

1.2 Efectos de nuevas medidas regulatorias de mercado laboral ecuatoriano

En el gobierno actual se ha buscado fomentar y defender los derechos de los empleados, entre los cuales bajo nuevas reformas el Presidente de la República, el Economista Rafael Correa Delgado, desde el año 2008 ha propuesto medidas como:

Afiliación obligatoria al seguro social ecuatoriano para todos los empleados de cualquier institución sea pública o privada, un incremento sostenido de la remuneración básica unificada, derechos de licencias dependiendo de los casos que se presenten, estabilidad laboral, entre otras cosas, mediante estas nuevas reglas, se busca proteger y hacer cumplir los derechos de los trabajadores lo que queda plasmado en el contrato de trabajo y la legalización de aquello se cumple con su inscripción en el Ministerio de Relaciones Laborales. Entre otros beneficios que perciben los empleados, se pueden citar, los valores por décimos, utilidades, pagos por horas extraordinarias y suplementarias, fondos de reserva, vacaciones. Aunque todos estos derechos sean un gran respaldo para los trabajadores, quien debe asumir su costo son los empleadores, lo que implica que esto encarece el costo de la producción, y como todo se lleva de la mano, en primera instancia la decisión que toman los dueños de cualquier empresa es la reducción de personal ya que la prioridad es no dejar caer la producción y en ciertas situaciones es más importante la materia prima ante la mano de obra, como acto subsiguiente, igual la producción se reducirá debido a que se sacrificará la calidad como consecuencia de que la mano de obra se volverá insuficiente, lo que como hecho final suscitará que los ingresos sean inferiores a los egresos y la empresa productora entre en

una etapa de pérdida, lo que lleva a los inversionistas a tomar la decisión de inyectar capital o dejar morir la empresa, cerrando así plazas de trabajo, la segunda es la alternativa más común en suceder.

En resumen, el empresario que desea invertir en el Ecuador debe armar muy bien su plan de trabajo, si desea manejar su proyecto por la línea de lo legal, conociendo así, que al menos en el ámbito laboral, tanto como para contratar a una persona, así como para prescindir de sus servicios, conlleva un alto costo monetario y para evitar a futuro sanciones como lo son acciones coactivas, que abarcan desde retención de fondos de cuentas personales hasta prisión si llegará a tratarse de peculado y evasión de pagos a instituciones estatales se debe de cumplir con un sin número de requisitos exigibles de parte del Estado, pero que son necesarios para asegurar la estabilidad de todos los que conformen el proyecto a desarrollarse. Para el sector público por supuesto se aplican los mismos derechos a los empleados y en los últimos años ha subido considerablemente la cifra de la contratación de servidores públicos lo que dado como resultado el incremento del gasto fiscal.

1.3 Resumen político de sistema laboral

En el transcurso de 20 años en el Ecuador, han intervenido 8 gobernantes que han implementado medidas a favor del mercado laboral, pese a que la década de los años noventa presentó probablemente una de las peores etapas de la economía ecuatoriana, debido al cambio monetario, pasando de la sucretización a la dolarización. Para esta década de los 90's, la política económica comienza con medidas neoliberales, con Sixto

Durán Ballén, donde se promulga la modernización del estado. Avanza con el gobierno del Abogado Abdalá Bucaram que en su propuesta de trabajo estableció ayudar a la clase baja – marginal, sin embargo su mandato fue interrumpido muy temprano. La década termina con la crisis bancaria y dolarización, marcada desigualdad y pobreza convertida en miseria. A partir del 2000, encontramos presidentes de corto plazo, aunque desde el 2007 se establece como primer mandatario el Econ. Rafael Correa, quien al momento ha iniciado su tercer período y entre su gestión ha incentivado el sector productivo y ha hecho crecer el mercado laboral. A continuación, un resumen cronológico de los últimos 20 años en el Ecuador en referencia a la política y el trabajo.

Tabla 1 : Cuadro de sistema político ecuatoriano y el sector salarial, últimos 20 años

Años	Presidente	Sucesos
1992 - 1996	Sixto Durán Ballén	*Reformas laborales, tratando de liberalizar las negociaciones de los horarios y salarios de trabajo, introduciendo un sistema de ajustes salariales a base de rendimientos y productividad.
		* Seguro Social: Sistema de seguros de pensión en el IESS en la forma más adecuada.
1996 - 1997	Abdalá Bucaram	* Tratar de elevar el ingreso per cápita de S/. 1600 a S/. 1900.
		*Reforma laboral con unificación salarial, con un seguro para el desempleo y con una modificación de reparto de utilidades de las empresas privadas del 15%.
		* Reforma provisional en donde se destacaba un seguro al campesino, otorgándole prestaciones de salud.
1997	Rosalía Arteaga	(Presidente encargada, período de 2 días)
1997 - 1998	Fabián Alarcón	Fenómeno natural del niño, ocasiona migración de zonas rurales a las ciudades más importantes del país. Incremento considerable del gasto público y disminución de ingresos Per Cápita.

1998 - 2000	Jamil Mahuad	* Feriado, congelamiento y salvataje bancario.
		* Creación de bono solidario S/. 100.000,00
		* Huelga de trabajadores y levantamientos indígenas.
		* Deuda salarial a funcionarios públicos.
2000 - 2002	Gustavo Noboa	* Mancha Blanca, crisis en exportaciones camaroneras y despido de mano de obra.
2002 - 2005	Lucio Gutiérrez	* Incentivo para el crecimiento del sector privado para incrementar actividad petrolera y manufactura ecuatoriana.
2005 - 2007	Alfredo Palacios	*Crecimiento de sectores: agrícola, comercial, e industrial apenas del 2%. Baja de tasa de empleo.
2007 - Act.	Rafael Correa	* Afiliación obligatoria.
		* Créditos Hipotecarios, consumo, microcréditos.
		* Atención médica pública: gratuita y garantizada.
		* Contratación servidores públicos, nuevas plazas de trabajo.
		* Aumento de bono de desarrollo humano (doble).

Fuente: Economía Ecuatoriana

Elaboración: La Autora

CAPITULO II

Análisis de la evolución de precios en el Ecuador, mediante la utilización del IPC, en un país que no hay política monetaria, y comparación de esta situación frente a países como Argentina y Perú.

2.1 Inflación, medición IPC

2.1.1 Inflación en el Ecuador

La inflación mide los aumentos en la cantidad de dinero en circulación en el mercado. Era una herramienta para afirmar que la emisión de moneda había sido inflada artificialmente por encima de las reservas que la respaldaban. Pero en general puede utilizarse la palabra inflación para explicar al aumento en el nivel de precios que aparecía como consecuencia de esa emisión, y finalmente para referirse al aumento de precios en general.

Hay conceptos que están relacionados con la inflación como la deflación, que explica la caída en el nivel general de precios, la desinflación, que es la desaceleración de los precios, la hiperinflación, se entiende como una espiral acelerada fuera de control de la inflación, el periodo de estanflación combinación de inflación, crecimiento económico lento y alto desempleo y la reflación es el intento de elevar el nivel general de precios para contrarrestar las presiones deflacionarias.

En el Ecuador, el aumento del dinero circulante ocasionado por algunos subsidios como el Bono de Desarrollo Humano se asume como parte del gasto público, el aumento

de precios a nivel internacional también afecta al Ecuador generando costos adicionales en los productos finales, reflejado en el precio que el consumidor paga por el producto terminado.

En el caso particular de Ecuador, se calcula la inflación con el Índice de precios al consumidor. Debido a que hay muchas medidas posibles del nivel de precios, hay muchas medidas posibles de inflación de los precios como el Índice de Precios al Consumidor, el Índice de Precios al Consumo Personal Gastos y el deflactor del PIB como los más importantes.

La inflación subyacente es una forma de medición de la inflación para algunos precios específicos al consumidor que no incluyen los precios por alimentación y la energía eléctrica, que varían con más frecuencia que otros precios a corto plazo. La inflación se calcula mediante la tasa de variación del índice de precios en el tiempo y según las tendencias de aumento o disminución de precios, que se presentan en el Mercado.

2.1.2 Medición del IPC

El índice de Precios al Consumidor, es un indicador mensual que mide los cambios en el tiempo del nivel general de los precios, que considera el consumo final de bienes y servicios de todos los hogares ecuatorianos sin importar su nivel socioeconómico. La variable principal que se investiga es el precio, de todos los artículos de la canasta básica familiar. Para calcular el IPC se utiliza la fórmula de Laspeyres, este índice se calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$IPL = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

IPL= El índice de precios.

Po y Qo = Los precios y cantidades en el periodo inicial o periodo base.

P1 Y Q1 = Los precios y cantidades en el periodo posterior que se estudia.

Se podría resumir de este modo:

$$\frac{\text{Precios nuevos} \times \text{Cantidades anteriores}}{\text{Precios viejos} \times \text{Cantidades anteriores}}$$

El índice de Laspeyres sobrevalora sistemáticamente la inflación, mientras que el índice de Paasche la infravalora.

De esta manera, llegamos a la fórmula final:

$$\text{Tasa de inflación} = \frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}} \cdot 100$$

2.2 Políticas monetarias

2.2.1 Conceptos generales

La política monetaria es la herramienta en la que se usa la cantidad de dinero como variable para controlar y mantener la estabilidad de la economía. La política monetaria asume las decisiones de las entidades responsables monetarias encargadas del mercado de dinero, que modifican la cantidad de dinero circulante o tipo de interés. Existen dos tipos que son aplicables cuando se busca aumentar la cantidad de dinero, esto se conoce como política monetaria expansiva, y cuando se busca el efecto contrario, la reducción, se llama política monetaria restrictiva.

Política monetaria expansiva

En ocasiones en el que en el mercado hay poco dinero en circulación, se puede adoptar una política monetaria expansiva con el objetivo de aumentar la cantidad de dinero. Entre las medidas que pueden hacer cumplir esta política se encuentra: la reducción de la tasa de interés, es así como se lograría hacer atractivos los préstamos bancarios y también es un mecanismo para captar inversión, componente de la Demanda Agregada o PIB. Otra alternativa es reducir el encaje bancario, para que los bancos puedan prestar más dinero, contando con las mismas reservas. El encaje bancario es la reserva de dinero que las instituciones financieras deben inmovilizar cuando hacen una captación de los usuarios, esto sirve como garantía de que estas instituciones siempre posean el circulante requerido en caso de requerimiento de parte de los clientes.

Y como alternativa final, se puede plantear la adquisición de deuda pública, gracias a esto se pondría dinero en el mercado.

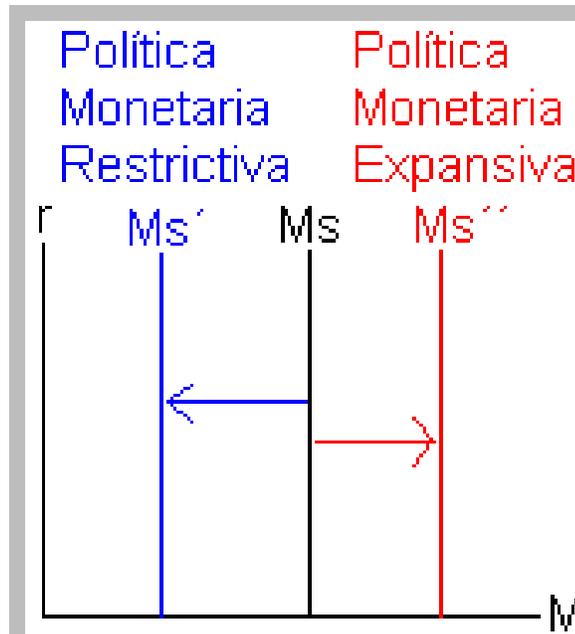
Política monetaria restrictiva

Si en el mercado existe exceso de dinero circulante, será necesario reducir dicha cantidad de dinero, y para solucionarlo podría emplearse una política monetaria restrictiva que consiste en todo lo contrario que la expansiva, por lo que para esta política las medidas alternativas serían aumentar la tasa de interés, para que el acceder a un préstamo resulte más caro, y al tener mayor costo la operación, los interesados desistan de realizarlo. Al aumentar el encaje bancario, el efecto se vería reflejado en dejar más dinero en el banco y menos en circulante. Detener o vender deuda pública, con el objetivo de retirar el dinero de la circulación, se procedería a la emisión de títulos por deuda pública.

Como es visible en la siguiente ilustración, la curva de política monetaria expansiva, se extiende hacia la derecha, mientras que la curva de política monetaria restrictiva, se contrae hacia el lado izquierdo del plano cartesiano.

Estos son los movimientos que se producirían en el mercado al adoptar cualquier de las dos políticas según sea la necesidad. Gráfico 12.

Gráfico 12: Política Monetaria Expansiva Argentina



Fuente: BCRA. Banco Central de la República Argentina.

Elaboración: Banco Central de la República Argentina.

Objetivos de la política monetaria

Las autoridades competentes en tema monetario de manera general declaran cuatro objetivos de la política monetaria en su jurisdicción, entre los que podemos mencionar la estabilidad del valor del dinero, en referencia a la inflación, se trata de tener control sobre los precios y evitar especulación. Proyección de incremento de tasas de crecimiento económico generando empleo o incluso tratando de obtener el pleno empleo, que indica el mayor nivel de empleo posible, también se busca evitar desequilibrios constantes en la balanza de pagos y hacer que el tipo de cambio sea estable y cuidado a la posición de reservas internacionales. Muchas veces el problema

surge en que al adoptar todos estos objetivos, es difícil en aplicación hacerlos compaginar.

Mecanismos

El banco central tiene la potestad para intervenir en la cantidad de dinero y la tasa de interés, mediante cambios en el tipo de interés, en las operaciones de mercado abierto y la variación del coeficiente de caja

Según el mecanismo a emplearse, depende la facilidad de manejo de la política, es decir, todo dependerá del objetivo final que se quiere conseguir. Una excelente opción a manejar es la tasa de interés, ya que es información de alcance inmediato, mientras que determinar la cantidad de dinero conlleva una evaluación del mercado que juega con la variable del tiempo.

2.2.2 Ecuador y reforma de código monetario.

La Ley de Régimen Monetario otorga al Banco Central del Ecuador el rol de gestor de la liquidez para financiar el crecimiento sostenible del país, también existe un directorio encargado en el que participa el Gobierno Nacional y lo hace contribuyente del diseño de la política monetaria, entre otras atribuciones tiene la potestad de devaluar la moneda con fines económicos; además, esta institución tiene la autorización para ejecutar políticas anti cíclicas, a su vez tiene permitida la opción de conferir préstamos al Estado y al sector productivo. Por último, un sistema contable que le permite trabajar las cuentas nacionales.

La participación que tiene el Banco Central del Ecuador en el mercado influye en las personas y los sectores productivos, ya que mediante su gestión facilita todas las actividades económicas que deben realizarse. Entre las funciones del Banco Central del Ecuador encontramos que ayuda a que las personas dispongan de dinero circulante determinando cantidad nominal y calidad en billetes y monedas. Proporciona facilidades para los pagos y cobros que se realizan en efectivo a través del sistema financiero privado. Tiene la obligación de precautelar y controlar de manera constante la cantidad de dinero en el mercado a través del encaje bancario. Vela por la transparencia y seguridad de los recursos del Estado y además de ser una entidad operativa, es también una entidad informativa, ya que opera las estadísticas oficiales del país, con cifras reales e indicadores exactos de cualquier sector productivo o área que se desee atender.

Tema actual: Cambio en el régimen monetario 2014

El Gobierno ecuatoriano manifiesta su interés por manejar la liquidez de la economía, ya que es muy probable de que por temas del excesivo gasto público la liquidez en el país se visualiza como un grave problema. En la presentación de un informe para un primer debate explica que entre los principales objetivos del Código se establece manejar la liquidez para garantizar la programación adoptada por el Gobierno con propósitos económicos.



El motivo que ha dado paso al estudio de esta reforma se debe a que según el Gobierno existe falta de liquidez y en la banca la situación refleja todo lo contrario, asumiendo que su nivel de liquidez es amplio, esto es algo que puede ser evaluado a través de la gran oferta de créditos que se están otorgando y con la facilidad de requerimiento para obtenerlos. De forma adicional se sostiene que la inversión del fondo de liquidez estará orientada también al cambio de matriz productiva y evitar que estos fondos, como los excedentes se destinen a paraísos fiscales.

En referencia al sector privado, no se trata de restringirlo, se trata de mantener las operaciones financieras, pero bajo la regulación del Estado. Esta reforma está acarreado algunos debates, y está en manos de la Asamblea Nacional.

Como otro punto importante también se mencionó la ventaja de eliminar cuatro organismos de regulación y control para fijar una sola a la cual se le establezcan los

lineamientos para operar y regular al sistema financiero del sector público y sector privado.

Los expertos resaltan que es una oportunidad histórica para impulsar el desarrollo sostenible de los ecuatorianos, promulgando que haya equidad y justicia en toda operación en el país. Este proyecto fue planeado para edificar una economía cuyo eje productivo es el ser humano, se va a conservar el control al capital financiero con la finalidad de garantizar protección a los depositantes, incentivar una producción emprendedora en comunidades, este código va de la mano con el plan nacional del buen vivir para fortalecer el sistema socio económico y solidario e promover la transformación de la matriz productiva para forjar el crecimiento económico.

Entre la oposición que participa en la asamblea se manifestó que era preocupante permitir que el Estado, representado por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, posea la autoridad absoluta de las actividades financieras.

La Junta tendría entre sus atribuciones aprobar la programación financiera, monetaria, cambiaria y crediticia que se conjugará al programa económico del Gobierno. También sistematizarían la moneda electrónica y operaría la política de inversiones de los excedentes de liquidez. Los funcionarios a cargo tendrían una exención, pues se traza que toda acción judicial que se establezca a título personal contra ellos se hallará ineficaz y los jueces que las atiendan deberán rechazarlas.

Gráfico 13: Temas de reforma de código orgánico monetario financiero



Fuente: Ministerio de finanzas del Ecuador

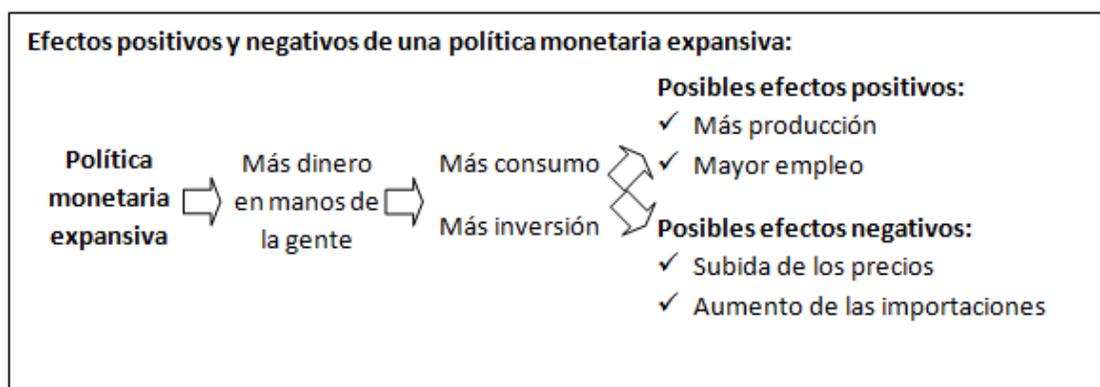
Elaboración: Ministerio de finanzas del Ecuador

2.2.3 Política Monetaria Argentina

En el caso particular de la República de Argentina, la alza de tasas fue una renuencia recelada ante el dólar que se disparó, esto fue consecuencia de la disposición del Banco Central de abandonar su intervención en el mercado cambiario, La situación económica actual en el mundo no tendría un impacto directo en la economía argentina, gracias al manejo de su propia moneda y a razón de que este país se ha mantenido alejado de los mercados internacionales pero sí presentaría sacudidas si es que aumenta la incertidumbre. Específicamente para este país, lo primero que sucede es que los beneficios que han tenido en los últimos años, caerán. Basándose que mientras más

grande sea la incertidumbre internacional y menor el circulante, los inversionistas convertirán más delicado la decisión de su inversión. La política adoptada por la república argentina, es la monetaria expansiva que se explica a través de la siguiente ilustración. Gráfico 14.

Gráfico 14: Política Monetaria Expansiva Argentina



Fuente: BCRA

Elaboración: Banco Central de la República Argentina.

Por los efectos de la devaluación de la moneda, se incrementan las tarifas y el costo de cualquier bien o servicio que generaría inflación anualizada superior al 40% según lo pronosticado si continúa el ritmo de este indicador, y si disminuye de manera moderada alcanzaría un 35%. Para llegar a la disminución se debería partir de la teoría de que el gobierno argentino inmovilice el gasto público, entre otras medidas. De cumplirse estos vaticinios Argentina podría quedar en segundo lugar detrás de Venezuela este año. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, Argentina ocupa la cuarta posición a nivel mundial en lo que corresponde a la inflación, lo que es preocupante debido al acelerado ciclo económico que se vive en aquel país. Gráfico 15.

Grafico 15: Ranking de inflación mundial.

RANKING DE INFLACIÓN MUNDIAL			
PAÍS	2013	2014	2015
	%	%	%
Venezuela	40,7	50,7	38,0
Sudán	36,5	20,4	14,3
Irán	35,2	23,0	22,0
Argentina	28,3 *	35,0 **	—
Bielorrusia	18,3	16,7	15,8

Fuente: INDEC

Elaboración: INDEC

Un tema de actualidad en Argentina es el de los llamados fondos buitres, estos fondos son creados con la finalidad de obtener ganancia por altos intereses generados de la compra de deuda o préstamo de dinero a empresas o estados que estén al borde de la quiebra. En la actualidad, Argentina enfrenta el pago de estos fondos y el problema es que se ha vuelto insostenible manejar el nivel de deuda, entre las sugerencias realizadas, los Estados Unidos le propusieron a Argentina que arreglará y refinanciará la deuda con sus acreedores, a lo cual se han rehusado y han tomado una actitud defensiva. Esto por supuesto ha ocasionado un gran remesón en el mercado informal, ya que como toda forma de especulación ha afectado al funcionamiento correcto del mercado capitalista y la incertidumbre por los dólares ha ocasionado variación en el tipo de cambio y de manera indiferente, se continúa acelerando la inflación.

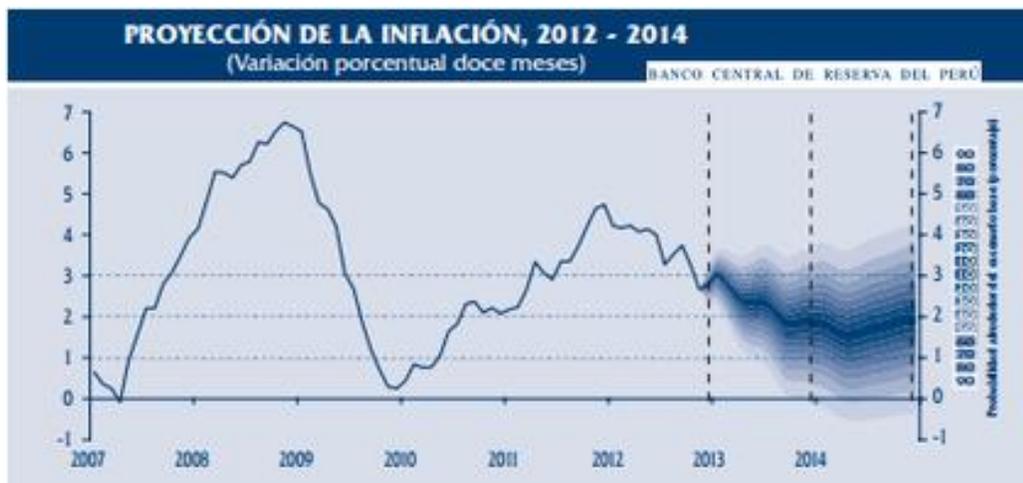
2.2.4 Política Monetaria Perú

Perú, tiene su política monetaria bajo la responsabilidad del Banco Central de Reserva, institución autónoma e independiente del Gobierno Central. En el caso peruano, el propósito es la firmeza monetaria, el Banco Central notifica la meta anual de inflación y con esto define las estimaciones del mercado. La orientación de política monetaria radica en el compromiso de mantener la estabilidad monetaria mediante metas de inflación, Lo que da como resultado una política monetaria restrictiva. El instrumento fundamental de esta política es la tasa de interés de referencia interbancaria, que se determina como la tasa de interés que los bancos comerciales se cobran entre sí para préstamos a corto plazo. Si el Banco Central de la reserva, llegara a pronosticar presiones inflacionarias que harían peligrar la consecución de la meta induciría el aumento de la tasa de interés de referencia interbancaria. El efecto hace que los préstamos entre bancos sean más costosos. Luego, los bancos comerciales que reciben el préstamo reubican ese costo superior a la tasa de interés que les cobran a los usuarios, que están conformados por los consumidores o inversionistas cuando acuden a pedir un préstamo. La mayor tasa de interés hace menos atractiva la petición de cualquier préstamo y, al bajar el consumo y la inversión, cae con ellos la demanda y se alivian las presiones inflacionarias.

Lo contrario ocurre al disminuir la TIRI. En el país no existe una meta cambiaria, el Banco central participa en el mercado cambiario para evitar fluctuaciones violentas del precio del dólar, pero sin tener una meta.

En la siguiente tabla se evalúa la tasa de inflación de años anteriores y se hace la proyección del año 2013 y 2014, que al momento se ha cumplido y ha resultado preciso su plan de tener metas de inflación. Se estima que el año 2014 también cumpla las expectativas, ya que al tener fijo el porcentaje de incremento en precios, es imposible dar paso a la especulación. Gráfico 16.

Gráfico 16: Proyección de inflación Perú.



Fuente: BCR – Banco Central de Reserva Del Perú.

Elaboración: Banco Central de Reserva Del Perú

Cuadro comparativo de la evolución de la inflación

Al evaluar la tabla posterior, podemos efectuar el análisis de 3 economías diferentes, de países que aplican distintas políticas monetarias y con monedas desiguales. Se visualiza como la inflación va cumpliendo sus variaciones según sus ciclos económicos, mediante este indicador se estima cual es el proceso inflacionario y si las proyecciones tienen una tendencia marcada. La información proporcionada es anual y ha sido extraída

de los boletines oficiales todos los Bancos Centrales de cada uno de los países evaluados en este análisis.

Tabla 2: Cuadro comparativo de tasas de inflación

Cuadro comparativo de la tasa de inflación	INFLACIÓN		
	Países		
AÑOS	Ecuador	Perú	Argentina
2000	91	3.7	-0.9
2001	24.6	1.5	4
2002	9.36	2.5	40
2003	6.07	3.5	13.4
2004	1.95	1.5	4.4
2005	3.14	1.1	9.8
2006	2.87	3.9	1.98
2007	3.32	5.6	8.47
2008	8.83	5.8	23.5
2009	4.31	2.9	16.7
2010	3.33	1.5	26.1
2011	5.41	4.7	24.3

2012	4.16	2.65	25.9
2013	2.7	2.86	28

Fuente: BCE – BCRA - BCR

Elaboración: La Autora

CAPITULO III

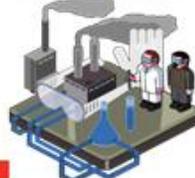
Análisis de cómo el proceso de transformación de la matriz productiva puede generar un efecto positivo a la variable de empleo del país.

3.1 Diversificación de la matriz productiva.

3.1.1 Justificación y desarrollo Matriz Productiva.

Al tratar la diversificación de la matriz productiva, se refiere al cambio que el Ecuador está viviendo en estos últimos años, es palpable que gracias al gobierno de turno se está impulsando a los productores y frenando de cierta manera las operaciones netamente comerciales, el plan se basa en lograr que los habitantes creen conciencia en laborar, y desarrollar su gestión como nuevos productores con propias herramientas y ya no recurrir a importación de productos terminados para su comercialización dentro del país. Incentivar los sectores productivos implicaría abarcar todos los recursos que se nos ha otorgado, Ecuador puede explotar al máximo sus recursos naturales y convertirse en un país autosuficiente y en vías de desarrollo, aunque existen problemas que podrían presentarse, se justifica cada uno de los puntos a tratarse acerca de la matriz productiva. El Economista Rafael Correa plantea como prioridad los siguientes sectores y manifiesta que el objetivo es llegar a una dolarización sostenible debido a que si se continúa incrementando la salida de divisas se convierte en una economía poco sostenible.

Ilustración 1: Matriz Productiva

MATRIZ PRODUCTIVA ECUADOR	
TÓPICOS PRINCIPALES	
BIOCOMBUSTIBLES	MARICULTURA
Programa Ecopaís. 	Crianza de langosta. 
MINERÍA	FORESTAL
Procesamiento de cobre. 	Madera, oferta de productos ecuatorianos. 
ASTILLEROS	PETROQUÍMICA
Creación y mantenimiento de barcos. 	Sustitución de plástico. Refinería úrea. 

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo

Elaboración: La Autora

Entre los temas principales de la transformación de la matriz productiva se busca potencializar las industrias ecuatorianas, y como se logra apreciar en el recuadro anterior, se establece que en el caso de los Biocombustibles, ya en el país a bajo porcentaje se expende la gasolina Ecopaís y se proyecta que para el año 2019, esta sustituya en su totalidad al combustible llamado extra. Para la Maricultura, se planea incluir entre los productos exportables a la langosta ecuatoriana, y crear un alto nivel de demanda internacional como lo tienen el atún y los camarones. Industria minera, se establece que el procesamiento del cobre generaría bienes como cables eléctricos, tubos

y laminación. En el ámbito forestal, el objetivo es lograr comercializar a nivel interno y externo productos forestales a base de madera. La creación de astilleros haría que el Ecuador también pueda ofrecer servicios de elaboración y mantenimiento naviero, recordando que el 70% de las exportaciones e importaciones hacen uso de nuestro puerto principal en Guayaquil, es decir, es un nicho de mercado, de urgente explotación debido al movimiento que existe en puerto. Uno de estos astilleros sería creado en Puerto Bolívar. En referencia a la petroquímica, se han realizado estudios para la producción de urea y fertilizantes nitrogenados, también como objetivo está la elaboración de una planta petroquímica básica con el fin de producir fertilizantes, resinas, herbicidas y sustituir el plástico.

Para que estas industrias sean totalmente potencializadas, se exigirá un alto nivel de calidad, desarrollo científico y tecnológico, así le tome al país bastante tiempo acoplar nuevos parámetros, el fin es y será lograr que el Ecuador a mediano o largo plazo obtenga la autosuficiencia para ser productor, y no solo generador de insumos o materias primas.

3.1.2 Yachay, Ciudad del conocimiento.

Vale mencionar que en el desarrollo del talento humano también se han tomado medidas para lograr conseguir mano de obra de calidad es por eso que se efectuó la construcción de la Ciudad del Conocimiento, la cual ha tomado el nombre de “Yachay” y que promueve el trabajo en equipo a través de un acuerdo nacional que conforma voluntades estatales, privadas y académicas, transparencia y esfuerzo en conjunto para apegarse al plan del Buen Vivir. Su antecedente parte de un plan elaborado por una firma coreana, y consiste en la creación de una ciudad que cuente con todas las comodidades para las personas, su interacción con la naturaleza y lo más importante, tenga su función académica. Esta planificación y elaboración consideró puntos estratégicos como lo son la ecología, civismo, tópicos salariales. Esta es una ciudad que fue pensada para la invención tecnológica y nuevos oficios intensivos en conocimiento, se trata de lograr especializar el talento humano y también cumplir con desarrollo

tecnológico de punta. Su sede está en el cantón San Miguel de Urcoquí, y es un valle que acoge la naturaleza en su esplendor, está localizado en la provincia de Imbabura. De fácil acceso para llegar a la ciudad capital del país, esta ciudad del conocimiento propone preparar profesionales que logren explotar sus conocimientos al máximo y que su formación alcance grandes niveles académicos de manera nacional e internacional, su finalidad es que estos profesionales sean expertos y generen un gran aporte al desarrollo del país, inicialmente se ha propuesto su formación académica en las siguientes áreas:

Ilustración 2: Áreas estratégicas



Fuente: YACHAY, La Primera Ciudad del Conocimiento en Latinoamérica

Elaboración: Mariela Ibarra

Estas áreas son básicas para el caso particular de Ecuador, ya que todas ellas requieren de una mejora continua, sea en su alcance de temas científicos o descubrimiento de nuevas tecnologías. Yachay propone formar profesionales innovadores y con un amplio conocimiento de diversas ciencias, entre su propósito también esta, que estos mismos profesionales aporten a la transformación de la matriz productiva del país.

3.2 Importaciones.

Otro tema de alta importancia es la restricción a las importaciones, en los últimos años se ha vuelto más palpable que en referencia a aduanas existen muchas reformas, entre su justificación más importante está la protección a la producción ecuatoriana. Sea por medio de limitación en cupos o altos porcentajes en aranceles, se ha logrado reducir notablemente las importaciones. Por citar un ejemplo, un caso puntual es el de los concesionarios de vehículos, se procede a importar las unidades y si se logra vender todo, deben esperar el tiempo establecido hasta poder realizar otro pedido que les permita el cupo autorizado. La otra cara de la moneda muestra a los clientes, quienes son los demandantes de dicho vehículo según su gusto y preferencia, que si efectúa la compra y su unidad no está disponible deberá esperar para obtenerlo o buscar otra opción donde pueda satisfacer su necesidad.

Ilustración 3: Importaciones Totales del Ecuador.



Fuente: Ministerio de Comercio Exterior

Elaboracion: Ministerio de Comercio Exterior

Como se aprecia en el gráfico, inicialmente los importadores asumieron el costo adicional que implicaba la transacción, para luego cargarlo al precio de venta de los distribuidores o consumidores finales, pero como todo es un proceso, al llegar a manos del consumidor final desató la cadena de rechazo o sustitución del producto, lo que llevó a la determinación de continuar con las importaciones pero a un nivel por debajo del normal y si se desea obtener el producto, el consumidor deberá asumir su costo por toda la operación.

Tema actual: Sistema 4x4 y nueva tasa por compras por internet.

El Consejo de Comercio Exterior tenía un sistema creado para las personas que deseen adquirir productos del exterior, se denomina el sistema de importación 4x4, este sistema es libre de impuesto si se trata de 4 kilos y su contenido no exceda los \$400. Este sistema tiene sus restricciones, los productos que no se pueden acoger a este sistema son celulares, joyas, animales, dinero, armas, entre otros. Su procedencia podrá ser de cualquier parte del mundo, siempre y cuando se trate de uso y consumo personal, Ahora se deberá pagar una tasa de \$42 por paquete y tendrán un cupo anual de \$1200, hasta 5 envíos que completen el monto mencionado. En el caso de las medicinas y los libros, estos quedan exonerados del pago. Se mantiene el recargo del 5% por la salida de divisas. Esta medida proyecta la caída de las compras por internet que implica la salida de divisas del país, ya que en dos años de vigencia de este sistema había crecido a 200 millones de dólares el monto de importaciones on-line.

3.3 Plan del Buen Vivir y conclusiones de transformación de la matriz productiva.



El Ecuador a inicios del 2009 emprendió el plan nacional para el buen vivir, este plan partía desde la constitución de la república del año 2008, la idea es garantizar el goce de derechos de parte de los ciudadanos y a su vez, que se asuma la responsabilidad de participar en el desarrollo del país. Se busca que este plan se convierta en una referencia que aporte a la sociedad y promulgue el progreso, tanto en ámbitos académicos, como económicos. Se trata de crear conciencia y encaminar a la población a la igualdad, no solo se trata de que se aplique en Ecuador, se trata de que el ejemplo llegue a expandirse y otros países se acojan al mismo plan. Como iniciativa del Economista Rafael Correa, él lo presentó como una hoja de ruta de lo que sería su gobierno, bajo que lineamientos se tomarían decisiones como lo es la inversión pública y como lo fue la decisión de arrancar con la transformación de la matriz productiva. Para este nuevo período de gobierno se planteó un nuevo plan, muy similar al anterior y perfilando doce objetivos que se detallan a continuación.

Tabla 3: Plan del buen Vivir



Objetivo 1	Consolidar el estado democrático y la construcción del poder popular.
Objetivo 2	Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad.
Objetivo 3	Mejorar la calidad de vida de la población.
Objetivo 4	Fortalecer las capacidades y y potencialidades de la ciudadanía.
Objetivo 5	Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.
Objetivo 6	Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral en estricto respeto a los derechos humanos.
Objetivo 7	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.
Objetivo 8	Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible.
Objetivo 9	Garantizar el trabajo digno en todas sus formas.
Objetivo 10	Impulsar la transformación de la matriz productiva.
Objetivo 11	Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.
Objetivo 12	Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.

Fuente: Buen Vivir

Elaboración: Movimiento Alianza País

CAPITULO IV

Variaciones de las tasas de inflación y desempleo de todos los periodos, aplicando herramientas estadísticas que permitan comprobar si es factible la “Curva de Phillips”

4.1 Desarrollo

En el desarrollo del presente capítulo se plantea 3 escenarios en los cuales se han evaluado las tasas de inflación y desempleo, como valor agregado a este estudio también se ha considerado la tasa de interés activa y el crecimiento del PIB del Ecuador.

Caso 1: Tasa de Inflación y Desempleo, 1993 – 2013

Tabla 4: Tasa de Inflación y Desempleo, 1993 – 2013

		Ecuador	
		Y	X
Ciclo		Inflación	Desempleo
1993	1 Semestre	52,1	8,9
	2 Semestre	31	8,36
1994	1 Semestre	26,5	7,8
	2 Semestre	25,4	8,4
1995	1 Semestre	22,5	7,7
	2 Semestre	22,8	8,1
1996	1 Semestre	22,8	10,4
	2 Semestre	25,5	9,3
1997	1 Semestre	31,1	9,3
	2 Semestre	30,7	8,4
1998	1 Semestre	35,9	9
	2 Semestre	43,4	10,9
1999	1 Semestre	53,1	14,3
	2 Semestre	60,7	16

2000	1 Semestre	103,7	15,8
	2 Semestre	91	15
2001	1 Semestre	33,2	14
	2 Semestre	24,6	10,4
2002	1 Semestre	13,3	8,7
	2 Semestre	9,36	9,95
2003	1 Semestre	7,6	7,7
	2 Semestre	6,07	11,6
2004	1 Semestre	2,87	7,7
	2 Semestre	1,95	9,6
2005	1 Semestre	1,91	8,6
	2 Semestre	3,14	9,1
2006	1 Semestre	2,8	11,4
	2 Semestre	2,87	8,52
2007	1 Semestre	2,19	9,1
	2 Semestre	3,32	9,31
2008	1 Semestre	9,69	6,39
	2 Semestre	8,83	7,31
2009	1 Semestre	4,54	8,34
	2 Semestre	4,31	7,93
2010	1 Semestre	3,3	7,71
	2 Semestre	3,33	6,11
2011	1 Semestre	4,28	6,36
	2 Semestre	5,41	5,07
2012	1 Semestre	5	5,19
	2 Semestre	4,16	5
2013	1 Semestre	2,68	4,89
	2 Semestre	2,7	4,86

Fuente: BCE - INEC.

Elaboración: La Autora.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

<i>Desempleo</i>	
Media	9,01190476
Error típico	0,43316345
Mediana	8,56
Moda	7,7
Desviación estándar	2,80721999
Varianza de la muestra	7,88048409
Curtosis	0,76192385
Coefficiente de asimetría	0,90474602
Rango	11,14
Mínimo	4,86
Máximo	16
Suma	378,5
Cuenta	42

<i>Inflación</i>	
Media	20,2764286
Error típico	3,65733109
Mediana	9,095
Moda	22,8
Desviación estándar	23,7022145
Varianza de la muestra	561,79497
Curtosis	3,95462015
Coefficiente de asimetría	1,91088937
Rango	101,79
Mínimo	1,91
Máximo	103,7
Suma	851,61
Cuenta	42

DESEMPLEO

Según las medidas de tendencia central, para el período de estudio 1993 – 2013, se obtiene 9,012 como valor promedio, una varianza de 7,88 que justificaría variaciones significativas y 7,7 como tasa de desempleo frecuente entre los períodos. La cuenta es de 42 datos, entre los cuales la tasa en referencia alcanzó 16 puntos porcentuales en el año 1999, y en la actualidad ha reducido su tasa al 4,86.

INFLACIÓN

En el caso de la tasa de Inflación para el período 1993 – 2013, arroja como resultado de mayor significancia su varianza, que alcanza el valor de 561,79 indicando así que las diferencias entre los datos estudiados son grandes y es más evidente en los años que el país vivió la transición de adoptar el dólar como nueva moneda. Mostrando un valor máximo de 103,7 es sorprendente como la economía ecuatoriana ha logrado estabilizar esta tasa, llevándola a tan solo un punto porcentual.

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,733536394
Coefficiente de determinación R ²	0,538075641
R ² ajustado	0,526527532
Error típico	16,30933631
Observaciones	42

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	12393,81573	12393,81573	46,59426425	3,27875E-08
Residuos	40	10639,77803	265,9944508		
Total	41	23033,59376			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-35,53854639	8,555326254	-4,153967404	0,000166756
Desempleo	6,193471462	0,907335518	6,82599914	3,27875E-08

<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
-52,82950574	-18,24758704	-52,82950574	-18,24758704
4,359677977	8,027264948	4,359677977	8,027264948

REGRESIÓN

Gracias a los datos de la regresión se aprecia un buen coeficiente de correlación entre las variables, creando la expectativa de una posible relación directa entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo, al tener como observaciones la cuenta de 42 datos analizados, es mayor la probabilidad de que sea confiable el modelo expuesto y que mediante la subsiguiente ecuación de regresión se alcance una proyección favorable al estudio.

ECUACIÓN DE REGRESIÓN

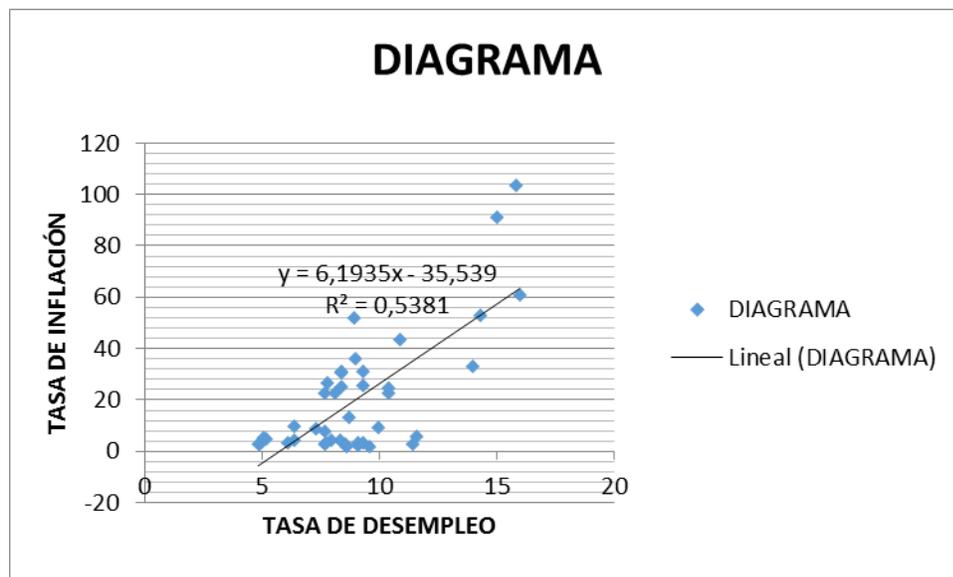
$$Y = a + bX$$

a =	Intercepto	-35,5385464
b =	Pendiente	6,19347146

$$Y = a + bX$$

$$Y = -35,5385 + 6,1935 X$$

Ecuación de la regresión



ANOVA

Planteamiento de Hipótesis

Hipótesis Nula $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$	H₀	Las varianzas son iguales.
Hipótesis Alternativa $H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	H₁	Las varianzas no son iguales.

Determinación de nivel de confianza

Nivel de confianza (1-α)	95%
α (No probabilidad)	5%

ANÁLISIS DE VARIANZA

Posterior al planteamiento de hipótesis en las cuales se tratará de demostrar que las varianzas de cada uno de los factores trabajados no son iguales, el estudio ANOVA nos dio como resultado que hay diferencias significativas y que el efecto es mucho mayor a lo que se hubiese podido esperar, además, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa como soporte de varianzas desiguales.

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
Inflación	42	851,61	20,2764286	561,79497
Desempleo	42	378,5	9,01190476	7,88048409

ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	2664,67943	1	2664,67943	9,35507897	0,00300328	3,95738832
Dentro de los grupos	23356,6936	82	284,837727			
Total	26021,373	83				

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Paso 1. Planteamiento de Hipótesis

Hipótesis Nula $H_0 : r = 0$	H₀	La tasa de inflación y tasa de desempleo no tienen correlación en el caso de Ecuador.
Hipótesis Alternativa $H_1 : r \neq 0$	H₁	La tasa de inflación y tasa de desempleo tienen correlación en el caso de Ecuador.

Paso 2. Determinación de nivel de confianza

Nivel de confianza (1- α)	95%
α (No probabilidad)	5%

Paso 3. Calcular los intervalos que implican ese nivel de significancia.

Nivel de confianza	95%
Intervalos:	1,959963985
Intervalos:	1,959963985 -1,95996398

Paso 4. Estadístico de prueba

PRUEBA Z MANUAL Y EXCEL

	Desempleo	Inflación
\bar{X}	9,011904762	20,27642857
σ	2,807219993	23,70221445
n	42	42

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma^2_1}{n_1} + \frac{\sigma^2_2}{n_2}}}$$

$$Z = \frac{-11,264524}{3,68289306}$$

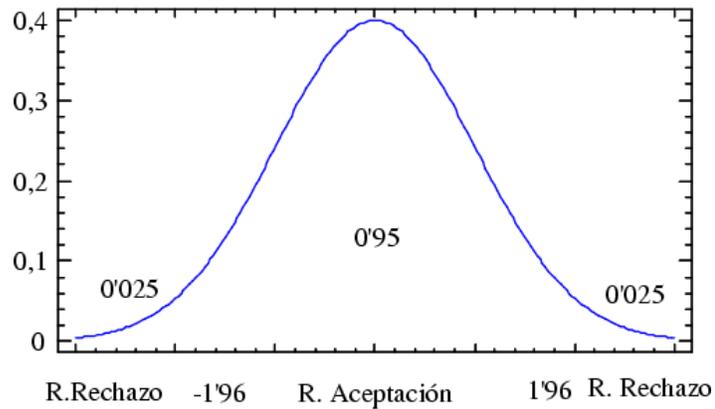
z =	-3,0586074
------------	-------------------

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Luego de aplicar una prueba Z de dos colas, de manera manual y haciendo uso del utilitario Excel, se comprueba que mediante la aceptación de la hipótesis alternativa planteada, se afirma una relación entre la tasa de desempleo y la tasa de inflación en el caso de Ecuador. Esta conclusión se determina luego de rechazar H_0 ya que cae fuera de la región de aceptación.

Prueba z para medias de dos muestras

	<i>Desempleo</i>	<i>Inflación</i>
Media	9,01190476	20,2764286
Varianza (conocida)	7,88048409	561,79497
Observaciones	42	42
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	-3,05860736	
P(Z<=z) una cola	0,00111184	
Valor crítico de z (una cola)	1,64485363	
Valor crítico de z (dos colas)	0,00222368	
Valor crítico de z (dos colas)	1,95996398	



RESUMEN CASO 1

En este caso se establece que después de una prueba de hipótesis, el modelo rechaza la hipótesis nula planteada, H_0 indica una relación directa entre las variables. Esta decisión se respalda al demostrar que el valor z (-3,06) cae fuera del rango de aceptación y gracias al ANOVA se observa que al ser mayor el valor F en referencia al F crítico, hay una diferencia significativa entre los grupos y mediante este análisis de varianza se comprueba que el valor P es menor a α , por lo que asevera la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la alternativa.

Como observación importante, habría que considerar que entre el período estudiado ocurrió un hecho de impacto socio económico que interfiere tanto en la tasa de desempleo y la de inflación, la dolarización hizo desestabilizar la tendencia de las tasas y esto incurrió en el incremento acelerado de estas, razón principal por la que hay una diferencia y relación significativa en la varianza, de manera especial en la inflación.

Sin embargo al correr el modelo de regresión lineal, el coeficiente de Pearson muestra una buena correlación, pero positiva, lo que indicaría la relación directa y de esta manera entraría en contradicción con la prueba de hipótesis y el ANOVA. La respuesta a esta contradicción podría justificarse ya que solo se ha desarrollado el estudio de uno de los factores que inciden en la inflación, además al instaurar la ecuación de regresión obtenemos el intercepto negativo y la pendiente positiva, lo que nos ayudaría a pronosticar que siempre y cuando se cumpla que la variación sea significativa, se va a cumplir la teoría de que mientras una de las dos tasas caiga, la otra debería incrementarse.

Caso 2: Tasa de Inflación y Desempleo, 2008 – 2013

Tabla 5: Tasa de Inflación y Desempleo, 2008 – 2013

		ECUADOR	
		Y	X
Ciclo		Inflación	Desempleo
2008	1 Semestre	9,69	6,39
	2 Semestre	8,83	7,31
2009	1 Semestre	4,54	8,34
	2 Semestre	4,31	7,93
2010	1 Semestre	3,3	7,71
	2 Semestre	3,33	6,11
2011	1 Semestre	4,28	6,36
	2 Semestre	5,41	5,07
2012	1 Semestre	5	5,19
	2 Semestre	4,16	5
2013	1 Semestre	2,68	4,89
	2 Semestre	2,7	4,86

Fuente: BCE - INEC.

Elaboración: La Autora.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

<i>Desempleo</i>	
Media	6,26333333
Error típico	0,37289883
Mediana	6,235
Moda	#N/A
Desviación estándar	1,29175943
Varianza de la muestra	1,66864242
Curtosis	-1,47346309
Coefficiente de asimetría	0,3772009
Rango	3,48
Mínimo	4,86
Máximo	8,34
Suma	75,16
Cuenta	12
Nivel de confianza(95,0%)	0,82074478

<i>Inflación</i>	
Media	4,8525
Error típico	0,6445284
Mediana	4,295
Moda	#N/A
Desviación estándar	2,23271187
Varianza de la muestra	4,98500227
Curtosis	1,37790064
Coefficiente de asimetría	1,45158652
Rango	7,01
Mínimo	2,68
Máximo	9,69
Suma	58,23
Cuenta	12
Nivel de confianza(95,0%)	1,41859744

DESEMPLEO

Para este caso, el período de estudio 2008 – 2013, tiene una cuenta de 12 datos y en referencia al desempleo es evidente que al tener un valor máximo de 8,34 y un valor mínimo de 4,86 implicaría que para este período de estudio no han sido tan significativas las diferencias, teoría que se respaldaría con la varianza de 1,66. Esta tasa tiene un comportamiento con tendencia a decrecer si se mantienen los otros factores que son particulares de esta fase que hace énfasis en la presidencia del Economista Rafael Correa.

INFLACIÓN

La tasa de inflación es más inconstante y su comportamiento es fluctuante, alcanzando un valor máximo de 9,69 y un valor mínimo de 2,68. La varianza para esta tasa es mayor que para la otra tasa de estudio y maneja un valor promedio de 4,8525. Mediante la desviación estándar se observa que la conducta de esta tasa cae o incrementa en 2,2327. Para esta etapa de estudio ningún valor se repite en referencia a esta tasa.

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,22727536
Coeficiente de determinación R ²	0,05165409
R ² ajustado	-0,0431805
Error típico	2,28040724
Observaciones	12

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	2,83245325	2,83245325	0,54467561	0,477463263
Residuos	10	52,0025718	5,20025718		
Total	11	54,835025			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	2,39208188	3,39817572	0,70393119	0,497539388
Desempleo	0,39282886	0,53227299	0,73802142	0,477463263

	<i>Superior Inferior 95%</i>	<i>Inferior Superior 95,0%</i>	<i>Superior Inferior 95,0%</i>
	-5,1795255 9,96368923	-5,1795255 9,96368923	-0,7931493 1,57880699

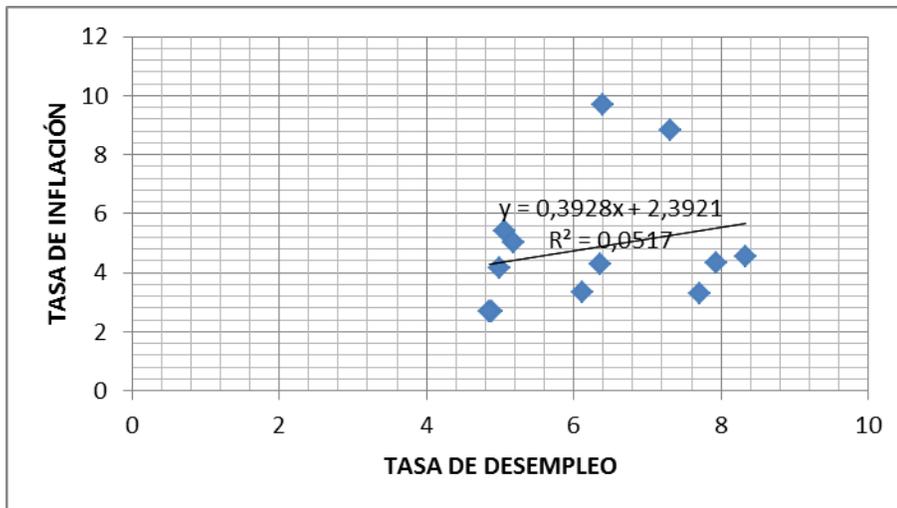
ECUACIÓN DE REGRESIÓN

$$Y = a + bX$$

a =	Intercepto	2,39208188
b =	Pendiente	0,39282886

$$Y = a + bX$$

$Y = 2,3920 + 0,3928 b$	Ecuación de la regresión
-------------------------	--------------------------



Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Inflación	12	58,23	4,8525	4,98500227
Desempleo	12	75,16	6,26333333	1,66864242

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	11,94270417	1	11,9427042	3,58982324	0,071353668	4,3009495
Dentro de los grupos	73,19009167	22	3,32682235			
Total	85,13279583	23				

REGRESIÓN Y ANOVA

Para este caso el coeficiente de correlación es muy bajo, lo que denotaría una relación muy débil entre las variables, pero de igual manera, se cumple una relación directa. Para este rango de estudio, las variaciones no son tan significativas y se puede atribuir su resultado a la pequeña cantidad de datos usados en esta muestra.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Paso 1. **Planteamiento de Hipótesis**

Hipótesis Nula $H_0 : r = 0$	H₀	La tasa de inflación y tasa de desempleo no tienen correlación en el caso de Ecuador.
Hipótesis Alternativa $H_1 : r \neq 0$	H₁	La tasa de inflación y tasa de desempleo tienen correlación en el caso de Ecuador.

Paso 2. **Determinación de nivel de confianza**

Nivel de confianza (1-α)	95%
α (No probabilidad)	5%

Paso 3. **Calcular los intervalos que implican ese nivel de significancia.**

Nivel de confianza	95%
Intervalos:	1,959963985
Intervalos:	1,959963985 -1,95996398

Paso 4. **Estadístico de prueba**

	Desempleo	Inflación
\bar{X}	6,263333333	4,8525
σ	1,29175943	2,232711865
n	12	12

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma^2_1}{n_1} + \frac{\sigma^2_2}{n_2}}}$$

$$Z = \frac{1,41083333}{0,74462769}$$

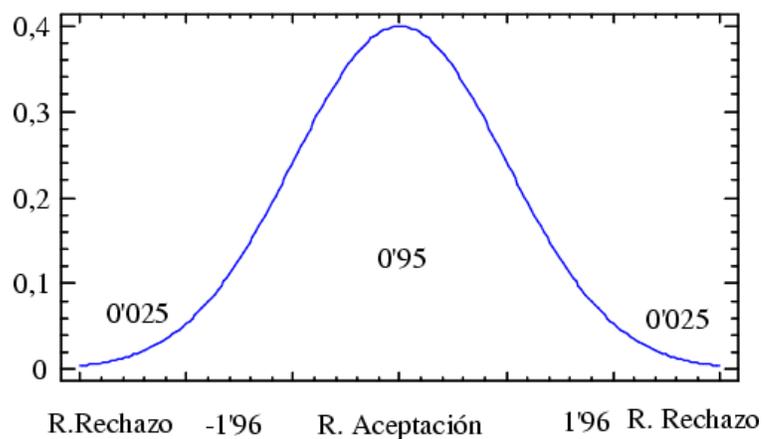
z =	1,89468289
------------	-------------------

Prueba z para medias de dos muestras

	<i>Desempleo</i>	<i>Inflación</i>
Media	6,26333333	4,8525
Varianza (conocida)	1,66864242	4,98500227
Observaciones	12	12
Diferencia hipotética de las medias	0	
z	1,89468289	
P(Z<=z) una cola	0,02906721	
Valor crítico de z (una cola)	1,64485363	
Valor crítico de z (dos colas)	0,05813443	
Valor crítico de z (dos colas)	1,95996398	

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Partiendo del planteamiento de hipótesis, el resultado que se generó es de aceptar la H_0 como consecuencia de que cae dentro de la región de aceptación. En este caso, se rechazaría la teoría de que existe alguna relación entre la tasa de inflación y desempleo, pero a través de las otras herramientas estadísticas se justifica que como la data es muy reducida, la correlación es menor y origina que la validez de la hipótesis nula no sea tan confiable.



RESUMEN CASO 2

El objetivo de estudiar el Caso 2 plantea estudiar que efectos se han presentado en la economía ecuatoriana casi 10 años después de la dolarización, consecutivos cambios presidenciales que no cumplieron su plazo y el inicio de una nueva corriente política apegada al socialismo, liderada por el aún primer mandatario Economista Rafael Correa. Al realizar el análisis estadístico de este caso, uno de los factores que no beneficia a este estudio es la muestra, esto se debe al rango seleccionado que no incorpora tantos datos y hace el modelo menos confiable. Aun así, se mantiene en planteamiento de la prueba de hipótesis del caso 1 y como resultado se califica al H_0 como aceptable como consecuencia de que el valor z cae dentro del rango de aceptación. Este ejercicio a través de la prueba ANOVA determina que no existen diferencias significativas y como el valor p es mayor al alfa indicaría que no tiene mayor efecto que lo esperado y acepta la hipótesis nula, al igual que lo indica la prueba de hipótesis.

La regresión lineal por su parte mantiene un coeficiente de Pearson que al ser positivo afirmarían la relación directa, pero en esta ocasión es muy bajo (0,22) y revela una relación muy débil entre las variables. Al adherir la ecuación de regresión hay un intercepto y pendiente de valores positivos que de aplicarse al pronóstico y al diagrama mostrarían el mismo comportamiento tendencial.

Como lo muestra la base de datos, aun existiendo variaciones que no son tan significativas, ambas tasas muestran su tendencia a continuar decreciendo.

Caso 3: Tasa de Interés Activa y PIB Crecimiento Real, 2008 – 2013

Tabla 6: Tasa de Interés Activa y PIB Crecimiento Real, 2008 – 2013

Año	Tasa de Interés Activa	PIB Crecimiento Real
2000	14,50	10,53
2001	15,10	13,64
2002	12,90	15,76
2003	11,20	17,02
2004	7,70	16,52
2005	8,30	15,67
2006	9,90	15,56
2007	9,10	13,93
2008	9,10	14,25
2009	9,10	14,75
2010	8,60	13,62
2011	8,37	13,4
2012	8,17	13,14
2013	8,17	13,3

Fuente: BCE - INEC.

Elaboración: La Autora.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

<i>Tasa de Interés Activa</i>		<i>PIB CRECIMIENTO REAL</i>	
Media	10,015	Media	14,36357143
Error típico	0,654828012	Error típico	0,447672377
Mediana	9,1	Mediana	14,09
Moda	9,1	Moda	#N/A
Desviación estándar	2,450142068	Desviación estándar	1,675036657
Varianza de la muestra	6,003196154	Varianza de la muestra	2,805747802
Curtosis	0,296646241	Curtosis	0,841171727
Coefficiente de asimetría	1,267757606	Coefficiente de asimetría	-0,48971105
Rango	7,4	Rango	6,49
Mínimo	7,7	Mínimo	10,53
Máximo	15,1	Máximo	17,02
Suma	140,21	Suma	201,09
Cuenta	14	Cuenta	14
Nivel de confianza(95,0%)	1,414669912	Nivel de confianza(95,0%)	0,967137372

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,26357556
Coefficiente de determinación R ²	0,06947208
R ² ajustado	-0,00807192
Error típico	2,46001086
Observaciones	14

Año	Tasa Activa	PIB CRECIMIENTO REAL	X.Y	X^2	Y^2
2000	14,50	10,53	152,685	110,8809	210,25
2001	15,10	13,64	205,964	186,0496	228,01
2002	12,90	15,76	203,304	248,3776	166,41
2003	11,20	17,02	190,624	289,6804	125,44
2004	7,70	16,52	127,204	272,9104	59,29
2005	8,30	15,67	130,061	245,5489	68,89
2006	9,90	15,56	154,044	242,1136	98,01
2007	9,10	13,93	126,763	194,0449	82,81
2008	9,10	14,25	129,675	203,0625	82,81
2009	9,10	14,75	134,225	217,5625	82,81
2010	8,60	13,62	117,132	185,5044	73,96
2011	8,37	13,4	112,158	179,56	70,06
2012	8,17	13,14	107,3538	172,6596	66,75
2013	8,17	13,3	108,661	176,89	66,75
	140,21	201,09	1999,8538	2924,8453	1482,2447

n =	14
Σx.y =	1999,8538
Σx =	201,09
Σy =	140,21
Σx^2 =	2924,8453
Σy^2 =	1482,2447

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}}$$

$$r = \frac{196,8757}{557922,584}$$

r = 0,263575564 Coef. Pearson

r^2 = 0,069472078 Coef. De Determinación

RESUMEN CASO 3

El caso 3, estudia 2 nuevas variables, la tasa de interés activa y el crecimiento del país, el propósito es evaluar si existe alguna variación significativa en el crecimiento de la producción, que debería ser consecuencia del incentivo que se está tratando de dar a la producción ecuatoriana, uno de estos incentivos debería ser el decremento de la tasa de interés activa, que es la tasa que se pagaría por adquirir un préstamo con una institución financiera que de manera puntual ayudaría a las personas que deseen conseguir el capital para incurrir en actividades productivas y no tanto comerciales.

Por parte de la tasa de interés activa, si existe un cambio decreciente pero no tan significativo y de acuerdo a la tasa de crecimiento, el PIB si está creciendo pero a un nivel constante, la tasa no presenta mayor variación. Se podría proyectar que a futuro debería existir un alza en la tasa de crecimiento, partiendo del supuesto que recién se están ejecutando los diversos planes de acción en beneficio de futuros productores ecuatorianos. Pero por el momento no se cumpliría el efecto de que al caer la tasa de interés, hay mayor producción y hace disminuir la tasa de desempleo.

En respaldo al estudio realizado se justifica que la tasa de desempleo se muestre decreciente, pero sin atribuciones al sector industrial productivo, se explicaría que su comportamiento posiblemente es causa de la oferta laboral en el sector público, que al relacionarlo con el PIB, hay que recordar que uno de sus componentes que daría el efecto de crecimiento sería el gasto público.

CONCLUSIONES

- La curva de Phillips respalda la teoría de la relación inversamente proporcional entre la tasa de inflación y la tasa de desempleo, que en términos reales justifica que a mayor empleo, hay mayor renta y como causa del dinamismo natural del mercado implicaría un efecto inflacionario, o también podría presentarse el caso contrario. En el caso ecuatoriano específicamente se cumple que existe relación entre las tasas estudiadas a lo largo de este trabajo de titulación, pero el tipo de relación que arrojó el período evaluado, es directo.
- Una de las razones por las cuales no se cumple la teoría en Ecuador, se adjudicaría a la falta de política monetaria, en referencia a que al carecer de moneda propia, es imposible influir de manera directa en la cantidad nominal del dinero que circula en el mercado.
- Se estima que durante la vigencia del gobierno en curso las 2 variables estudiadas continúen decreciendo, bajo el respaldo de los planes propuestos por el Economista Rafael Correa que muestra su compromiso con el plan de transformación de la matriz productiva, el plan del buen vivir y tomando medidas restrictivas.

RECOMENDACIÓN

- Para hacer un estudio con mayor profundidad acerca de la curva de Phillips se recomienda evaluar las tasas de inflación y desempleo de otros países que presenten diversos escenarios y factores relevantes en el dinamismo de su economía para comprobar su relación en caso de existir, y también si la teoría se cumple en su totalidad con una dependencia inversa.

BIBLIOGRAFÍA

- Abanto Torres, J., Carrasco Chavez, M., Cordova Condori, T., Huiman Nakandakari, J., & Garayar Huancahuari, Y. (21 de Noviembre de 2013). *SlideShare*. Obtenido de es.slideshare.net/.../distribucion-t-de-student-28545004
- Anónimo. (2000). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de Anexo Estadístico: <http://white.oit.org.pe/spanish/260ameri/publ/panorama/2000/anexos.html>
- Anónimo. (22 de julio de 2008). *Coefficiente de Correlación Lineal*. Obtenido de <http://personal.us.es/vararey/adatos2/correlacion.pdf>
- Anónimo. (2009). *CEPAL*. Obtenido de Comisión Económica para América Latina y el Caribe: http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/PublicacionesEstadisticas.asp?idioma=e
- Anónimo. (01 de febrero de 2011). *Distribución de t Student*. Obtenido de http://fisica.udea.edu.co/~lab-gicm/Laboratorio%20Fisica%201_2011/2010_teor%C3%ADa%20de%20errores/Distribucion%20de%20t%20Student.pdf
- Anónimo. (2013). *Investigación Macroeconómica Mundial*. Obtenido de PIB: http://es.kushnirs.org/macroeconomica/gdp/gdp_ecuador.html#t1
- Anónimo. (2014). *Banco Mundial BIRF AIF*. Obtenido de Banco de Datos Mundial: <http://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG>
- Anónimo. (1 de Julio de 2014). Código monetario: el BIESS al control del ejecutivo. *Diario Hoy*.
- Banco Central del Ecuador. (19 de Agosto de 2014). *Indicadores Económicos*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2008). *Macroeconomía*. Buenos Aires: Mc Graw Hill.
- Groebne, D., & Shannon, P. (2008). *Business Statistics*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Ibarra, M. (26 de Enero de 2014). *Gizmo.uno*. Obtenido de <http://gizmo.uno/yachay-la-primera-ciudad-del-conocimiento-en-latinoamerica/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (12 de Agosto de 2014). *Censo Nacional Económico*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>
- Levine, D., & Krehbiel, T. (2004). *Estadística para administración y economía*. Mexico: Pearson .

- Mankiw, N. G. (2012). *Desplazamiento de la curva de Phillips: el rol de las expectativas*. Santa Fe: Cengage Learning.
- Mankiw, N. G. (2012). *Orígenes de la curva de Phillips* (Sexta edición ed.). Santa Fe: Cengage Learning.
- Obregón, J. R. (5 de mayo de 2010). *Facmed*. Obtenido de http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/planunico/spii/antologia/28_2_Spearman.pdf
- Peña Sánchez de Riverea, D. (1987). *Estadística. Modelos y Métodos. Volumen 2*. Madrid: Alianza Editorial.
- Rosero, L. (14 de Julio de 2014). Código Monetario: Reforma Financiera. *El Telegrafo*.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *El Socialismo del Buen Vivir*. Obtenido de www.buenvivir.gob.ec/el-socialismo-del-buen-vivir
- Valper, S. (1 de Agosto de 2010). *SlideShare*. Obtenido de es.slideshare.net/saulvalper/clculo-del-coeficiente-de-correlacin-de-pearson
- Wonnacott, T. H. (1997). *Introducción a la estadística*. México: Limusa.

ANEXOS

DATOS DESEMPLEO:

AMERICA LATINA Y EL CARIBE: DESEMPLEO ABIERTO URBANO. 1985-2000 (Tasas anuales medias)

País	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999	2000
	Hasta el tercer trimestre m/												
Argentina a/	6.1	7.5	6.5	7.0	9.6	11.5	17.5	17.3	14.9	12.9	14.3	14.5	15.4
Bolivia a/	5.7	7.2	5.9	5.5	5.9	3.1	3.6	4.0	4.3	4.1	7.5	...	...
Brasil b/	5.3	4.3	4.8	4.9	5.4	5.1	4.6	5.4	5.7	7.6	7.6	7.7	7.5
Chile c/	17.0	7.4	7.1	6.2	6.4	7.8	6.6	5.4	5.3	6.4	9.8	10.1	9.2
Colombia d/	13.8	10.5	10.2	10.2	8.6	8.9	8.8	11.2	12.4	15.2	19.4	19.8	20.4
Costa Rica a/	7.2	5.4	6.0	4.3	4.0	4.3	5.7	6.6	5.9	5.4	6.2	6.2	5.2 o/
Ecuador a/	10.4	6.1	8.5	8.9	8.9	7.8	7.7	10.4	9.3	11.5	15.1	15.0	14.9
El Salvador a/	...	10.0	7.5	6.8	...	7.0	7.0	5.8	7.5	7.6	8.0	8.0	7.0
Honduras a/	11.7	6.9	7.1	5.1	5.6	4.0	6.6	6.6	5.2	5.8	5.2	5.2	...
México e/	4.4	2.8	2.7	2.8	3.4	3.7	6.2	5.5	3.7	3.2	2.5	2.6	2.3
Nicaragua a/	3.2	7.6	...	14.4	17.8	17.1	16.9	16.0	16.5	15.5	15.7	15.7	...
Panamá f/	15.7	20.0	20.0	18.2	15.6	15.8	16.4	16.9	15.4	15.5	13.6	13.0	13.3 o/
Paraguay g/	5.1	6.6	5.1	5.3	5.1	4.4	5.3	8.2	7.1	6.6	9.4	8.8	...
Perú h/	10.1	8.3	5.9	9.4	9.9	8.8	7.9	7.9	8.4	8.2	8.3	8.7	10.3 n/
República Dominicana													
Dominicana	...	...	19.6	20.3	19.9	16.0	15.8	16.5	15.9	14.3	13.8	13.8	...
Uruguay i/	13.1	9.2	8.9	9.0	8.4	9.2	10.8	12.3	11.6	10.2	11.8	11.9	13.3
Venezuela a/	14.3	11.0	10.1	8.1	6.8	8.9	10.3	11.8	11.4	11.3	14.9	15.3	14.6 o/
América Latina j/													
	10.1	8.2	8.5	8.3	8.2	7.8	8.8	9.3	8.5	9.5	10.8	12.2	12.3
	k/ 8.3	5.7	5.6	5.7	6.1	6.3	7.2	7.7	7.2	8.2	8.8	9.0	8.9
El Caribe l/													
Bartados	18.7	15.0	17.3	23.0	24.3	21.9	19.7	15.6	14.5	12.3	10.4	10.4	9.3 p/
Jamaica	25.0	15.3	15.7	15.4	16.3	15.4	16.2	16.0	16.5	15.5	15.9	15.7	15.8 p/
Trinidad y Tobago	15.7	20.0	18.5	19.6	19.8	18.4	17.2	16.2	15.0	14.2	13.1	13.1	12.8 n/

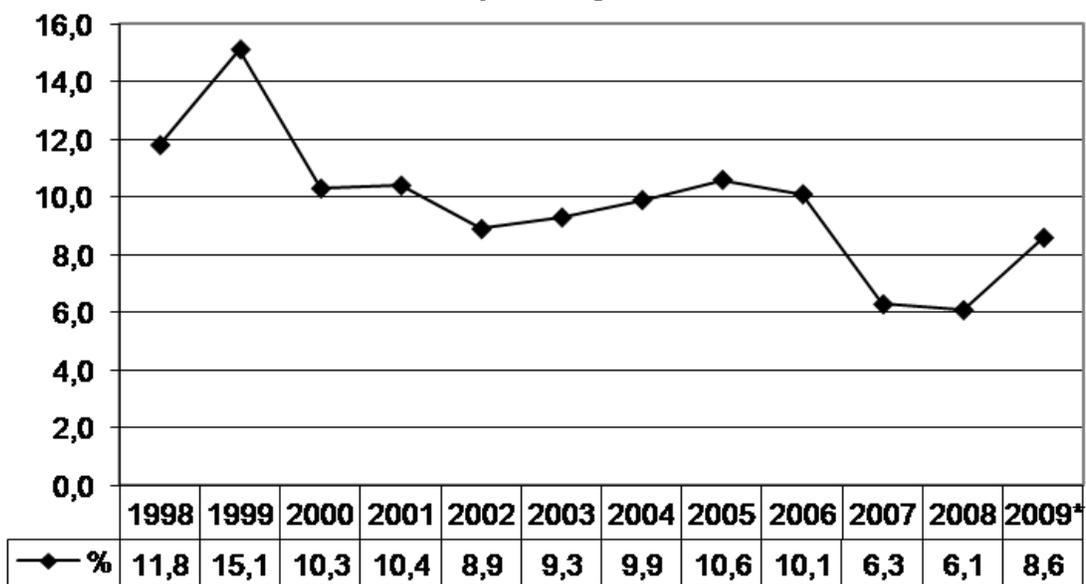
Fuente: Elaboración OIT, con base a información de las Encuestas de Hogares de los países.

Tasa de desempleo en América Latina								
Tasa anual media								
	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
América Latina y el Caribe	10.4	11.0	10.3	9.1	8.6	7.9	7.4	8.3
Argentina	15.0	17.3	13.6	11.6	10.2	8.5	7.9	8.8
Bolivia	7.5	...	6.2	8.1	8.0	7.7	6.7	6.8
Brasil	7.1	12.3	11.5	9.8	10.0	9.3	7.9	8.1
Chile	9.7	9.5	10.0	9.2	7.8	7.1	7.8	9.8
Colombia	17.3	17.1	15.8	14.3	13.1	11.4	11.5	13.0
Costa Rica	5.2	6.7	6.7	6.9	6.0	4.8	4.8	7.6
Ecuador	9.0	11.5	9.7	8.5	8.1	7.4	6.9	8.6
El Salvador	6.7	6.2	6.5	7.3	5.7	5.8	5.5	...
Guatemala	2.9	5.2	4.4	...	...	...	...	...
Honduras	...	7.6	8.0	6.5	4.9	4.0	4.1	4.9
México	3.4	4.6	5.3	4.7	4.6	4.8	4.9	6.8
Nicaragua	7.8	10.2	9.3	7.0	7.0	6.9	8.0	...
Panamá	15.3	15.9	14.1	12.1	10.4	7.8	6.5	7.9
Paraguay	10	11.2	10.0	7.6	8.9	7.2	7.4	...
Perú	7.8	9.4	9.4	9.6	8.5	8.4	8.4	8.3
República Dominicana	13.9	16.7	18.4	17.9	16.2	15.6	14.1	14.9
Uruguay	13.6	16.9	13.1	12.2	11.4	9.6	7.9	7.7
Venezuela	13.9	18.0	15.3	12.4	9.9	8.3	7.4	8.0

Fuente: CEPAL, *Anuario Estadístico de América Latina*, 2009.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial de los países.

Evolución del desempleo en el Ecuador *porcentaje anual*



Fuente: Banco Central del Ecuador. Enero-junio 2009

Fuente: BCE, Banco Central del Ecuador

TASA TRIMESTRAL DE DESEMPLEO ECUADOR 2008 - 2014

FECHA	VALOR
Junio-30-2014	5.71 %
Marzo-31-2014	5.60 %
Diciembre-31-2013	4.86 %
Septiembre-30-2013	4.55 %
Junio-30-2013	4.89 %
Marzo-31-2013	4.64 %
Diciembre-31-2012	5.00 %
Septiembre-30-2012	4.60 %
Junio-30-2012	5.19 %
Marzo-31-2012	4.88 %
Diciembre-31-2011	5.07 %
Septiembre-30-2011	5.52 %
Junio-30-2011	6.36 %
Marzo-31-2011	7.04 %
Diciembre-31-2010	6.11 %
Septiembre-30-2010	7.44 %
Junio-30-2010	7.71 %
Marzo-31-2010	9.09 %
Diciembre-31-2009	7.93 %
Septiembre-30-2009	9.06 %
Junio-30-2009	8.34 %
Marzo-31-2009	8.60 %
Diciembre-31-2008	7.31 %
Septiembre-30-2008	7.06 %

Fuente: BCE, Banco Central del Ecuador

BASE DE DATOS DE INFLACIÓN

PAÍSES	2009	2010	2011	2012	2013
<u>Afganistán</u>	-8,3	0,9	10,2	7,2	7,6
<u>Albania</u>	2,3	3,6	3,5	2,0	1,9
<u>Alemania</u>	0,3	1,1	2,1	2,0	1,5
<u>Andorra</u>					
<u>Angola</u>	13,7	14,5	13,5	10,3	8,8
<u>Antigua y Barbuda</u>	-0,6	3,4	3,5	3,4	1,1
<u>Arabia Saudita</u>	5,1	5,3	5,8	2,9	3,5
<u>Argelia</u>	5,7	3,9	4,5	8,9	3,3
<u>Argentina</u>					
<u>Armenia</u>	3,4	8,2	7,7	2,6	5,8
<u>Aruba</u>	-2,1	2,1	4,4	0,6	-2,4
<u>Australia</u>	1,8	2,8	3,4	1,8	2,4
<u>Austria</u>	0,5	1,8	3,3	2,5	2,0
<u>Azerbaiyán</u>	1,5	5,7	7,8	1,1	5,4
<u>Bahamas</u>	2,1	1,3	3,2	2,0	0,4
<u>Bahrein</u>	2,8	2,0	-0,4	2,8	3,2
<u>Bangladesh</u>	5,4	8,1	10,7	6,2	7,5
<u>Barbados</u>	3,6	5,8	9,4	4,5	1,8
<u>Belarús</u>	12,9	7,7	53,2	59,2	18,3
<u>Bélgica</u>	-0,1	2,2	3,5	2,8	1,1
<u>Belice</u>	-1,1	5,6	-3,7	1,3	0,5
<u>Benin</u>	2,2	2,3	2,7	6,8	1,0

<u>Bermudas</u>					
<u>Bhután</u>	4,4	7,0	8,8	10,9	7,0
<u>Bolivia</u>	3,3	2,5	9,8	4,6	5,7
<u>Bosnia y Herzegovina</u>	-0,4	2,2	3,7	2,0	-0,1
<u>Botswana</u>	8,0	6,9	8,5	7,5	
<u>Brasil</u>	4,9	5,0	6,6	5,4	6,2
<u>Brunei Darussalam</u>	1,0	0,4	2,0	0,5	0,4
<u>Bulgaria</u>	2,8	2,4	4,2	3,0	0,9
<u>Burkina Faso</u>	2,6	-0,8	2,8	3,8	0,5
<u>Burundi</u>	11,0	6,4	9,7	18,0	8,0
<u>Cabo Verde</u>	1,0	2,1	4,5	2,5	1,5
<u>Camboya</u>	-0,7	4,0	5,5	2,9	2,9
<u>Camerún</u>	3,0	1,3	2,9	2,9	1,9
<u>Canadá</u>	0,3	1,8	2,9	1,5	0,9
<u>Chad</u>	10,0	-2,1	-3,7	14,0	
<u>Chile</u>		1,4	3,3	3,0	1,8
<u>China</u>	-0,7	3,3	5,4	2,7	2,6
<u>Chipre</u>	0,4	2,4	3,3	2,4	-0,4
<u>Colombia</u>	4,2	2,3	3,4	3,2	2,0
<u>Comoras</u>	4,4	3,4	1,8	1,8	2,3
<u>Congo, República del</u>	5,3	5,0	1,3	3,9	6,0
<u>Congo, República Democrática del</u>	2,8	7,1	15,3	9,7	1,6
<u>Corea, República de</u>	2,8	3,0	4,0	2,2	1,3

<u>Corea, República Popular Democrática de</u>					
<u>Costa Rica</u>	7,8	5,7	4,9	4,5	5,2
<u>Côte d'Ivoire</u>	1,0	1,7	4,9	1,3	2,6
<u>Croacia</u>	2,4	1,0	2,3	3,4	2,2
<u>Cuba</u>					
<u>Curacao</u>					
<u>Dinamarca</u>	1,3	2,3	2,8	2,4	0,8
<u>Djibouti</u>	1,7	4,0	5,1	3,7	3,5
<u>Dominica</u>	0,0	3,2	2,4	1,4	-0,4
<u>Ecuador</u>	5,2	3,6	4,5	5,1	2,7
<u>Egipto, República Árabe de</u>	11,8	11,3	10,1	7,1	9,5
<u>El Salvador</u>	1,1	0,9	5,1	1,7	0,8
<u>Emiratos Árabes Unidos</u>	1,6	0,9	0,9		
<u>Eritrea</u>					
<u>Eslovenia</u>	0,9	1,8	1,8	2,6	1,8
<u>España</u>	-0,3	1,8	3,2	2,4	1,4
<u>Estados Unidos</u>	-0,4	1,6	3,2	2,1	1,5
<u>Estonia</u>	-0,1	3,0	5,0	3,9	2,8
<u>Etiopía</u>	8,5	8,1	33,2	22,8	8,1
<u>Ex República Yugoslava de Macedonia</u>	-0,7	1,5	3,9	3,3	2,8
<u>Federación de Rusia</u>	11,7	6,9	8,4	5,1	6,8
<u>Fiji</u>	3,7	5,5	8,7	3,4	2,9
<u>Filipinas</u>	4,2	3,8	4,6	3,2	3,0

<u>Finlandia</u>	0,0	1,2	3,4	2,8	1,5
<u>Francia</u>	0,1	1,5	2,1	2,0	0,9
<u>Gabón</u>	1,9	1,5	1,3	2,7	0,5
<u>Gambia</u>	4,6	5,0	4,8	4,3	
<u>Georgia</u>	1,7	7,1	8,5	-0,9	-0,5
<u>Ghana</u>	19,3	10,7	8,7	9,2	11,6
<u>Granada</u>	-0,3	3,4	3,0	2,4	-0,0
<u>Grecia</u>	1,2	4,7	3,3	1,5	-0,9
<u>Groenlandia</u>					
<u>Guam</u>					
<u>Guatemala</u>	1,9	3,9	6,2	3,8	4,3
<u>Guinea</u>	4,7	15,5	21,4	15,2	11,9
<u>Guinea-Bissau</u>	-1,7	2,5	5,0	2,1	0,7
<u>Guinea Ecuatorial</u>	4,7	7,8	6,9	6,1	
<u>Guyana</u>	2,9	2,1	5,0	2,4	
<u>Haití</u>	-0,0	5,7	8,4	6,3	5,9
<u>Honduras</u>	5,5	4,7	6,8	5,2	5,2
<u>Hong Kong, Región Administrativa Especial</u>	0,6	2,3	5,3	4,1	4,4
<u>Hungría</u>	4,2	4,9	4,0	5,7	1,7
<u>India</u>	10,9	12,0	8,9	9,3	10,9
<u>Indonesia</u>	4,8	5,1	5,4	4,3	6,4
<u>Irán, República Islámica del</u>	13,5	10,1	20,6	27,4	39,3
<u>Iraq</u>	6,9	2,9	5,8		

<u>Irlanda</u>	-4,5	-0,9	2,6	1,7	0,5
<u>Isla de Man</u>					
<u>Isla de San Martín (parte francesa)</u>					
<u>Islandia</u>	12,0	5,4	4,0	5,2	3,9
<u>Islas Caimán</u>					
<u>Islas Feroe</u>					
<u>Islas Marshall</u>					
<u>Islas Salomón</u>	7,1	1,1	7,3	5,9	6,7
<u>Islas Turcas y Caicos</u>					
<u>Islas Vírgenes (EE.UU.)</u>					
<u>Israel</u>	3,3	2,7	3,5	1,7	1,5
<u>Italia</u>	0,8	1,5	2,7	3,0	1,2
<u>Jamaica</u>	9,6	12,6	7,5	6,9	9,3
<u>Japón</u>	-1,3	-0,7	-0,3	-0,0	0,4
<u>Jordania</u>	-0,7	5,0	4,4	4,8	5,5
<u>Kazaistán</u>	7,3	7,1	8,3	5,1	5,8
<u>Kenya</u>	9,2	4,0	14,0	9,4	5,7
<u>Kirguistán</u>	6,9	8,0	16,5	2,7	6,6
<u>Kiribati</u>					
<u>Kosovo</u>	-2,4	3,5	7,3	2,5	1,8
<u>Kuwait</u>	4,6	4,5	4,9	2,8	2,6
<u>Lesotho</u>	7,4	3,6	5,0	6,1	4,9
<u>Letonia</u>	3,5	-1,1	4,4	2,3	-0,0

<u>Líbano</u>	1,2	4,0			
<u>Liberia</u>	7,4	7,3	8,5	6,8	
<u>Libia</u>	2,5	2,8	15,5	6,1	
<u>Liechtenstein</u>					
<u>Lituania</u>	4,4	1,3	4,1	3,1	1,1
<u>Luxemburgo</u>	0,4	2,3	3,4	2,7	1,7
<u>Madagascar</u>	9,0	9,2	9,5	6,4	5,8
<u>Malasia</u>	0,6	1,7	3,2	1,7	2,1
<u>Malawi</u>	8,4	7,4	7,6	21,3	27,3
<u>Maldivas</u>	4,0	6,6	12,8	12,1	2,3
<u>Malí</u>	2,5	1,1	2,9	5,4	-0,6
<u>Malta</u>	2,1	1,5	2,7	2,4	1,4
<u>Mariana</u>					
<u>Marruecos</u>	1,0	1,0	0,9	1,3	1,9
<u>Mauricio</u>	2,5	2,9	6,5	3,9	3,5
<u>Mauritania</u>	2,2	6,3	5,6	4,9	
<u>México</u>	5,3	4,2	3,4	4,1	3,8
<u>Micronesia (Estados Federados de)</u>					
<u>Mónaco</u>					
<u>Mongolia</u>	6,3	10,1	9,5	15,0	9,2
<u>Montenegro</u>	3,5	0,7	3,2		
<u>Mozambique</u>	3,3	12,7	10,4	2,1	4,2
<u>Myanmar</u>	1,5	7,7	5,0	1,5	5,5

<u>Namibia</u>	8,8	4,5	5,0	6,5	5,6
<u>Nepal</u>	11,1	9,3	9,3	9,5	9,0
<u>Nicaragua</u>	3,7	5,5	8,1	7,2	7,1
<u>Níger</u>	0,6	0,8	2,9	0,5	2,3
<u>Nigeria</u>	11,5	13,7	10,8	12,2	8,5
<u>Noruega</u>	2,2	2,4	1,3	0,7	2,1
<u>Nueva Caledonia</u>					
<u>Nueva Zelanda</u>	2,1	2,3	4,4	0,9	0,9
<u>Omán</u>	3,9	3,2	4,1	2,9	1,2
<u>Países Bajos</u>	1,2	1,3	2,3	2,5	2,5
<u>Pakistán</u>	13,6	13,9	11,9	9,7	7,7
<u>Palau</u>					
<u>Panamá</u>	2,4	3,5	5,9	5,7	4,0
<u>Papua Nueva Guinea</u>	6,9	6,0	8,4	2,2	
<u>Paraguay</u>	2,6	4,7	8,3	3,7	2,7
<u>Perú</u>	2,9	1,5	3,4	3,7	2,8
<u>Polinesia Francesa</u>					
<u>Polonia</u>	3,8	2,7	4,2	3,7	1,2
<u>Portugal</u>	-0,8	1,4	3,7	2,8	0,3
<u>Puerto Rico</u>					
<u>Qatar</u>	-4,9	-2,4	1,9	1,9	3,1
<u>Región Administrativa Especial de Macao, China</u>	1,2	2,8	5,8	6,1	5,5
<u>Reino Unido</u>	2,2	3,3	4,5	2,8	2,6

<u>República Árabe Siria</u>	2,9	4,4	4,8	36,7	
<u>República Centroafricana</u>	3,5	1,5	1,3	5,8	1,5
<u>República Checa</u>	1,0	1,4	1,9	3,3	1,4
<u>República Democrática Popular Lao</u>	0,0	6,0	7,6	4,3	6,4
<u>República de Moldova</u>	-0,1	7,4	7,6	4,6	4,6
<u>República Dominicana</u>	1,4	6,3	8,5	3,7	4,8
<u>República Eslovaca</u>	1,6	1,0	3,9	3,6	1,4
<u>Ribera Occidental y Gaza</u>	2,8				
<u>Rumania</u>	5,6	6,1	5,8	3,3	4,0
<u>Rwanda</u>	10,4	2,3	5,7	6,3	4,2
<u>Saint Kitts y Nevis</u>	2,0	0,5	7,1	1,4	0,7
<u>Samoa</u>	6,3	0,8	5,2	2,0	0,6
<u>Samoa Americana</u>					
<u>San Marino</u>	2,2	2,6	2,0	2,8	1,6
<u>Santa Lucía</u>	-1,7	3,3	2,8	4,2	1,5
<u>Santo Tomé y Príncipe</u>	16,1	12,9	11,9	10,4	7,1
<u>San Vicente y las Granadinas</u>	0,4	1,5	3,2	2,6	0,8
<u>Senegal</u>	-1,1	1,3	3,4	1,4	0,7
<u>Serbia</u>	8,1	6,1	11,1	7,3	7,7
<u>Seychelles</u>	31,8	-2,4	2,6	7,1	4,3
<u>Sierra Leona</u>	9,3	16,6	16,2	12,9	10,3
<u>Singapur</u>	0,6	2,8	5,3	4,5	2,4
<u>Sint Maarten (Dutch part)</u>					

<u>Somalia</u>					
<u>Sri Lanka</u>	3,5	6,2	6,7	7,5	6,9
<u>Sudáfrica</u>	7,1	4,3	5,3	5,4	5,7
<u>Sudán</u>	11,2	13,2	22,1	37,4	
<u>Sudán del Sur</u>	5,0	1,2	47,3		
<u>Suecia</u>	-0,5	1,2	3,0	0,9	-0,0
<u>Suiza</u>	-0,5	0,7	0,2	-0,7	-0,2
<u>Suriname</u>	-0,2	6,9	17,7	5,0	1,9
<u>Swazilandia</u>	7,4	4,5	6,1	8,9	5,6
<u>Tailandia</u>	-0,8	3,3	3,8	3,0	2,2
<u>Tanzanía</u>	12,1	6,2	12,7	16,0	7,9
<u>Tayikistán</u>	6,4	6,4	12,4	5,8	5,0
<u>Timor-Leste</u>	0,7	6,8	13,5	11,8	3,3
<u>Togo</u>	3,3	1,8	3,6	2,6	1,8
<u>Tonga</u>	1,4	3,6	6,3	1,2	0,7
<u>Trinidad y Tobago</u>	7,0	10,5	5,1	9,3	5,2
<u>Túnez</u>	3,5	4,4	3,6	5,5	6,1
<u>Turkmenistán</u>					
<u>Turquía</u>	6,3	8,6	6,5	8,9	7,5
<u>Tuvalu</u>					
<u>Ucrania</u>	15,9	9,4	8,0	0,6	-0,3
<u>Uganda</u>	13,0	4,0	18,7	14,0	5,5
<u>Uruguay</u>	7,1	6,7	8,1	8,1	8,6

<u>Uzbekistán</u>						
<u>Vanuatu</u>	4,3	2,8	0,9	1,4	1,4	
<u>Venezuela</u>	27,1	28,2	26,1	21,1	40,6	
<u>Viet Nam</u>	7,1	8,9	18,7	9,1	6,6	
<u>Yemen, Rep. del</u>	5,4	11,2	16,4	17,3		
<u>Zambia</u>	13,4	8,5	6,4	6,6	7,0	

BASE DE DATOS DEL PIB

Producto interno bruto (PIB) de Ecuador, 1970-2012

Año	PIB, billón dólares	PIB per cápita, dólares	Parte en el PIB mundial, ‰	Tasa de crecimiento del PIB, %
1970	2	332	0.6	
1971	1.9	307	0.51	95
1972	2.2	345	0.52	115.8
1973	2.9	442	0.56	131.8
1974	4.4	653	0.75	151.7
1975	5.1	736	0.78	115.9
1976	6.3	885	0.89	123.5
1977	7.9	1080	1	125.4
1978	9.1	1212	0.97	115.2
1979	11	1427	1.02	120.9
1980	14	1770	1.16	127.3
1981	17	2095	1.38	121.4
1982	16	1923	1.31	94.1
1983	15	1759	1.2	93.8
1984	15	1716	1.16	100
1985	19	2120	1.43	126.7
1986	13	1415	0.85	68.4
1987	12	1274	0.69	92.3
1988	12	1243	0.62	100
1989	12	1214	0.59	100
1990	13	1284	0.58	108.3

1991	14	1351	0.59	107.7
1992	15	1415	0.59	107.1
1993	17	1569	0.66	113.3
1994	21	1896	0.76	123.5
1995	23	2033	0.76	109.5
1996	24	2077	0.77	104.3
1997	27	2288	0.87	112.5
1998	26	2159	0.85	96.3
1999	19	1546	0.59	73.1
2000	18	1436	0.55	94.7
2001	24	1878	0.73	133.3
2002	29	2226	0.85	120.8
2003	32	2410	0.84	110.3
2004	37	2735	0.86	115.6
2005	42	3049	0.9	113.5
2006	47	3351	0.93	111.9
2007	51	3574	0.9	108.5
2008	62	4272	1	121.6
2009	63	4269	1.07	101.6
2010	70	4666	1.09	111.1
2011	80	5247	1.12	114.3
2012	87	5616	1.2	108.8

Fuente: BCE, Investigación Macroeconómica Mundial.