UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

Trabajo de fin de carrera titulado:

"ANÁLISIS DEL DESEMPLEO Y SUBEMPLEO EN EL ECUADOR Y SU IMPACTO EN LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN URBANA, PERÍODO 2000-2010"

Realizado por:

MARÍA LORENA TEJADA OROZCO

Director del Proyecto:

MGS. RODRIGO COBOS

Como requisito para la obtención del título de

ECONOMISTA

QUITO, ABRIL DEL 2013

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, María Lorena Tejada Orozco, con cédula de identidad # 172094905-4, declaro bajo

juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado

para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas

que incluye este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual

correspondientes a este trabajo a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo

establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa

institucional vigente.

María Lorena Tejada Orozco

CC: 172094905-4

iii

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

"ANÁLISIS DEL DESEMPLEO Y SUBEMPLEO EN EL ECUADOR Y SU IMPACTO EN LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN URBANA, PERÍODO 2000-2010"

Realizado por:

MARÍA LORENA TEJADA OROZCO

Como Requisito para la Obtención del Título de:

ECONOMISTA

ha sido dirigido por el profesor

MGS. RODRIGO COBOS

quien considera que constituye un trabajo original de su autor

MGS. RODRIGO COBOS

Director

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los profesores informantes:

JUAN DE LA TORRE

IVÁN VACA

Después de revisar el trabajo presentado, lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador

Juan de la Torre

Iván Vaca

QUITO, ABRIL DEL 2013

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mi madre, mujer grande, abnegada, trabajadora, mil gracias por tu apoyo, tu amor y paciencia, sin ti no hubiera podido afrontar las dificultades, siempre estaremos juntas.

A mi padre, gracias papá, tu luz será mi guía en el camino que me falta por recorrer.

AGRADECIMIENTO

A Dios por las bendiciones diarias, por ser mi fortaleza en los momentos difíciles, por darme la sabiduría para superar cada obstáculo.

A mi Director de Tesis, MGS. Rodrigo Cobos por su paciencia, dedicación y motivación para culminar mi carrera con éxito.

A los grandes amigos por el apoyo incondicional.

A aquellos profesores que me ayudaron a tomar riesgos, a hacer de los temores oportunidades para crecer.

A la Universidad Internacional SEK por su excelente labor en bien de la juventud.

Análisis del desempleo y subempleo en el Ecuador y su impacto en las condiciones de vida de la población urbana, período 2000-2010

Resumen

El presente proyecto de tesis es un análisis económico y social del desempleo y subempleo en el Ecuador y su repercusión en las condiciones de vida de la población urbana en el período 2000 - 2010.

Se plantea el problema de cómo el desempleo y subempleo afecta a la población urbana, así como un breve análisis de la evolución de estas dos variables macroeconómicas y su relación con los aspectos que determinan las condiciones de vida de la población como son la pobreza y la desigualdad.

Las metodologías de cálculo de la pobreza por ingresos y coeficiente de Gini son consideradas como base para el presente proyecto.

Se utiliza un modelo de regresión corregido y correlación, analizando variables como el desempleo, subempleo, pobreza, desigualdad, salario real y tasa de crecimiento trimestral del PIB.

El desempleo y subempleo presentan una tendencia decreciente en el lapso de tiempo analizado, al correr el modelo se refleja la relación directa del desempleo con la pobreza y la desigualdad, aportando valores de análisis para futuras investigaciones.

La población más afectada por el desempleo es la que está conformada por las mujeres adolescentes y jóvenes, entre 10 y 19 años, pertenecientes al quintil 1 de menores ingresos, de la ciudad de Guayaquil. Con respecto al subempleo la población más afectada es la que está conformada por las mujeres pobres, adolescentes, entre 10 y 14 años, pertenecientes a la ciudad de Machala, ocupados en la rama de Comercio.

En el caso de discriminación laboral hacia las mujeres es conveniente que las empresas consideren y valoren el trabajo de las mismas, considerando su capacidad, nivel de educación, calificación y calificación. Como se pudo observar el desempleo afecta en mayor proporción a los jóvenes es por esto, la necesidad de crear bolsas de empleo y el trabajo conjunto de universidades y empresas para la realización de prácticas laborales, las mismas que ayudarán a obtener mayor experiencia.

Analysis of unemployment and underemployment in Ecuador and its impact on the living conditions of the urban population, from 2000-2010

Abstract

This thesis is an economic and social analysis of unemployment and underemployment in Ecuador and its impact on the living conditions of the urban population in the period 2000 to 2010.

It raises the question of how unemployment and underemployment affecting urban population, and a brief analysis of the evolution of these two macroeconomic variables and their relation to the aspects that determine the living conditions of the population such as poverty and inequality.

The methodologies for calculating income poverty and Gini coefficient are considering as a basis for this project.

It uses a regression model and autocorrelation corrected by analyzing variables such as unemployment, underemployment, poverty, inequality, real wages and quarterly growth rate of GDP.

Unemployment and underemployment are decreasing trend in the time period analyzed, to run the model reflects the relationship of unemployment to poverty and inequality, providing analysis values for future research.

The people most affected by unemployment is the one formed by teenagers and young women, between 10 and 19 years, belonging to the lowest income quintile 1, of the city of Guayaquil. With regard to the most affected population underemployment is the one formed by poor women, teenagers, between 10 and 14 years, belonging to the city of Machala, engaged in the business field.

In the case of employment discrimination against women is considered desirable companies value the work of the same, considering their ability, level of education, qualification and qualification. As we saw unemployment disproportionately affects young for this, the need for job boards and joint work of universities and companies, which will help them gain more experience.

INDICE

1	El Problema	1
1.1	Planteamiento del Problema	1
1.1.1	Diagnóstico de Síntomas	1
1.1.2	Diagnóstico de Causas	6
1.1.3	Pronóstico	10
1.1.4	Control de Pronóstico	10
1.2	Formulación del Problema	11
1.2.1	Pregunta de Investigación	11
1.3	Sistematización del Problema	12
1.3.1	Preguntas Directas	12
1.4	Objetivos de Investigación	12
1.4.1	Objetivo General	12
1.4.2	Objetivos Específicos	12
1.5	Justificación de Investigación	13
1.5.1	Justificación Teórica	13
1.5.2	Justificación Metodológica	14
1.5.3	Justificación Practica	14
1.5.4	Justificación Relevancia Social	15
2.	Marco Teórico	16
2.1	Fundamentación Teórica	16
2.1.1	Marco Teórico	16
2.1.1.1	Derechos Humanos y Derecho al Trabajo	17
2.1.1.2	La complejidad económica y social	17
2.1.1.3	Enfoque social	19
2.1.1.4	Teorías Económicas	20
	Relación del Desempleo y Subempleo con las variables a	25
2.1.1.5	analizar.	
2.1.1.6	Metodología de Cálculo del Desempleo y Subempleo	29
2.1.1.7	Metodologías de Cálculo	30
2.1.1.8	Pobreza por NBI	30
0110	Calculo Línea de Pobreza y pobreza	31
2.1.1.9	extrema Madiaión de le designalded Curve de	22
2.1.1.10	Medición de la desigualdad Curva de	33

	Lorenz	
2.1.1.11	Método de Coeficiente de Gini	34
2.1.2	Marco Conceptual	34
2.1.3	Términos básicos Glosario	35
2.2	Hipótesis	37
2.3	Caracterización de Variables	38
3.	Metodología	39
3.1	Nivel de Investigación	39
3.1.1	Exploratoria	39
3.1.2	Descriptiva	40
3.1.3	Explicativa	40
3.2	Modalidad de Investigación	45
3.2.1	Investigación General	45
3.2.2	Documental	46
3.2.3	Proyecto de desarrollo	46
3.3	Método de Investigación	47
3.3.1	Inductivo	47
3.3.2	Deductivo	47
3.3.3	Inductivo/ Deductivo	48
3.4	Población y muestra	48
3.5	Operacionalización de Variables	48
3.6	Instrumento recolección de datos	51
3.6.1	Encuesta	51
3.6.2	Observación	53
3.6.3	Experimentación	53
3.7	Validez y Confiabilidad de Instrumentos	53
3.8	Procesamiento de datos	54
3.8.1	Clasificación	54
3.8.2	Registro	54
3.8.3	Tabulación	55
3.8.4	Codificación	55
4	Análisis e Interpretación de Resultados	56
4.1	Definición del Grupo a Estudiar	56
	Análisis Integrado de la Economía	57
4.1.1	Ecuatoriana	31

	Composición y Variación de la Población Económicamente	65
4.1.2	Activa	65
	Análisis del Desempleo y Subempleo para el período 2000-	68
4.1.3	2010	08
4.1.4	Análisis Cruzado de Variables	98
4.2	Levantamiento de Datos	104
4.3	Presentación de Resultados	107
4.4	Análisis e Interpretación de Resultados	122
5	Conclusiones y Recomendaciones	131
5.1	Conclusiones	131
5.2	Recomendaciones	133
	Bibliografía	135
	Anexos	140

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1: América Latina (9 países): Tasa de Ocupación y Desempleo (2008-2011) (En porcentajes)
- Gráfico 2: Desempleo y subempleo (1998-2007)
- Gráfico 3: Evolución Coeficiente de Gini área Urbana (2007-2010)
- Gráfico 4: Captación del consumo y los ingresos
- Gráfico 5. Homoscedasticidad
- Gráfico 6. Heteroscedasticidad
- Gráfico 7: Distribución de la Población Ocupada según Nivel de Pobreza (2000-2010)
- Gráfico 8: Distribución de la Población Desempleada según Nivel de Pobreza (2000-2010)
- Gráfico 9: Distribución de la Población Subempleada según Nivel de Pobreza (2000-2010)
- Gráfico 10: Evolución de la Tasa de Desempleo (2000-2010)
- Gráfico 11: Desempleo según Género (2000-2010)
- Gráfico 12: Tasa de Desempleo según Grupos Etarios (Año 2010)
- Gráfico 13: Tasa de Desempleo según grupos etarios por sexo (Año 2010)
- Gráfico 14: Tasa de Desempleo según región (2000 y 2010)
- Gráfico 15: Tasa de Desempleo por Ciudades (Año 2010)
- Gráfico 16: Tasa de Desempleo según Quintiles de Ingreso Per Cápita (Año 2010)
- Gráfico 17: Tasa de Desempleo según Quintiles de Ingreso Per Cápita de los hogares urbanos, por sexo (Año 2010)
- Gráfico 18: Evolución de Tasa de Subempleo (2000- 2010)
- Gráfico 19: Subempleo según Género (2000-2010)
- Gráfico 20: Tasa de Subempleo según Grupos Etarios (Año 2010)
- Gráfico 21: Tasa de Subempleo según Región (2000-2010)

Gráfico 22: Tasa de Subempleo según ciudades (Año 2010)

Gráfico 23: Participación de los Subocupados por Rama de Actividad (Año 2010)

Gráfico 24: Desempleo vs PIB (Dic 2000- Dic 2010)

Gráfico 25 Desempleo vs Pobreza (Dic 2000- Dic 2010)

Gráfico 26: Desempleo vs Equidad (Dic 2000- Dic 2010)

Gráfico 27: Subempleo vs PIB (Dic 2000- Dic 2010)

Gráfico 28: Subempleo vs Pobreza (Dic 2000- Dic 2010)

Gráfico 29: Subempleo vs Inequidad (Dic 2000- Dic 2010)

LISTA DE CUADROS

- Cuadro 1: Comportamiento Desempleo trimestral (2007 -2010)
- Cuadro 2: Comportamiento Subempleo trimestral (2007 -2010)
- Cuadro 3: Composición y Variación de la PEA (2000-2010)
- Cuadro 4: Distribución del Mercado Laboral Ecuador
- Cuadro 5: Formación de la PEA (2000-2010)
- Cuadro 6: Tasa de Desempleo según Provincias (2010)
- Cuadro 7: Tasa Subempleo según Provincias (Año 2010)
- Cuadro 8: Evolución de Variables (2000-2010)
- Cuadro 9: Evolución de Variables (Trimestres 2000- 2010)

INTRODUCCIÓN

El empleo es considerado como una acción necesaria para cubrir las necesidades básicas del individuo, mientras el trabajo es el régimen constitutivo de las relaciones de productividad.

Actualmente la forma predominante del trabajo es asalariada, respetando a la condición del trabajador, contraria, al régimen anterior de esclavitud, que se eliminó a partir del siglo XIX, donde la persona era considerada un objeto que debía estar a predisposición de su amo.

Hoy en día un empleador contrata a uno o varias personas para realizar algún tipo de actividad productiva que genere ingresos.

El empleo dentro de las discusiones políticas, económicas y sociales es tema diario, el cual se busca eliminar o mantener a niveles bajos. Para el Programa de Naciones Unidas (PNUD) no es suficiente crear empleo para enfrentar la pobreza, los empleos deben ser decentes y productivos.

Uno de los grandes problemas que afectan a la población en el país es la tasa natural del desempleo, ya que este indicador muestra el porcentaje de ecuatorianos que se encuentran sin trabajo fijo, poseen escasos recursos y no pueden satisfacer sus necesidades básicas al no obtener un ingreso estable mes a mes, problema que causa un sinnúmero de conflictos sociales como el aumento de pobreza, emigración, incremento en los índices de delincuencia, altos índices de deserción estudiantil en los hijos y demás.

Según el PNUD, una de las maneras para enfrentar el problema del desempleo y subempleo en América Latina es a través de la productividad; es decir, incrementar el uso eficiente de recursos, ya que representa una carencia en las estructuras latinoamericanas.

Es notoria la relación de la pobreza con el desempleo ya que la pobreza de los hogares depende de las características del empleo de los miembros de la familia y de la política social aplicada por los Gobiernos.

Para la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), es fundamental reconocer que la pobreza no es homogénea y que se requiere, para ser superada, de la adopción de políticas y acciones coherentes con las carencias y demandas de los individuos para el éxito de las mismas, los gestores deben estar capacitados para reconocer esta diversidad y abordarla.

Otro factor que se considera en este análisis es la relación de desigualdad con los niveles de desempleo y subempleo ya que se ha determinado que la desigualdad aumenta debido al incremento en la demanda de empleo calificado.

La contribución del presente proyecto de tesis consiste en elaborar un análisis para conocer la evolución del desempleo y subempleo en el Ecuador para el periodo 2000-2010, dicho análisis pretende ser una guía para identificar el movimiento de las variables a través del tiempo y también conocer la relación positiva existente de las variables explicativas de las condiciones de vida de la población como son la pobreza y la desigualdad.

Para ello se ha recopilado información documental y estadísticas de las diferentes instituciones afines al tema como son: Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos(INEC), y Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador(SIISE); con el fin de procesarlos y elaborar un análisis acorde al planteamiento del problema.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo el desempleo y subempleo afectan a las condiciones de vida de la población urbana en el Ecuador? Años 2000 a 2010.

1.1.1 DIAGNÓSTICO DE SÍNTOMAS

1.1.1.1 Desempleo en América Latina

La Economía Latinoamérica se vio afectada por la crisis internacional, iniciada en los Estados Unidos, a partir del año 2008. El desempleo en el 2009 para América Latina presenta las tasas más altas del 8.5%, pero como se puede observar en el gráfico 1, este porcentaje ha disminuido por las medidas tomadas por los países latinoamericanos, aumentando su dinamismo económico, mejorando salarios y creando empleos, lo que permitió el crecimiento económico sostenido a pesar de la incertidumbre.

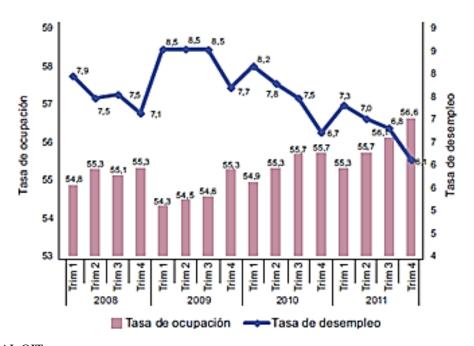
1

Esta mejoría es significativa para el año 2010 en Chile (1,8 puntos porcentuales), Colombia (1,5 puntos porcentuales) y Costa Rica (1,4 puntos porcentuales), y es robusta en el Uruguay (1 punto porcentual), la República Dominicana (0,9 puntos porcentuales) y la Argentina (0,8 puntos porcentuales), así como en Barbados y Panamá (ambos con 0,7 puntos porcentuales).

En seis países el aumento de la tasa de ocupación es más moderado o nulo, mientras que se aprecian caídas del indicador en Jamaica (-0,3), el Ecuador (-0,6) y Honduras (-1,4 puntos porcentuales). (CEPAL, 2011)

Gráfico 1: América Latina (9 países): Tasa de Ocupación y Desempleo (2008- 2011)

(En Porcentajes)



Fuente: CEPAL OIT Elaboración: Autora

1.1.1.2 Deterioro del mercado laboral ecuatoriano

El mercado laboral es la relación de intercambio de servicio de trabajo, quienes compran dichos servicios son las empresas, es decir los que demandan; y los que venden el servicio son los trabajadores y ellos conforman la oferta de trabajo, cuando la demanda no cubre la oferta en un país, se produce el desempleo, así como el subempleo.

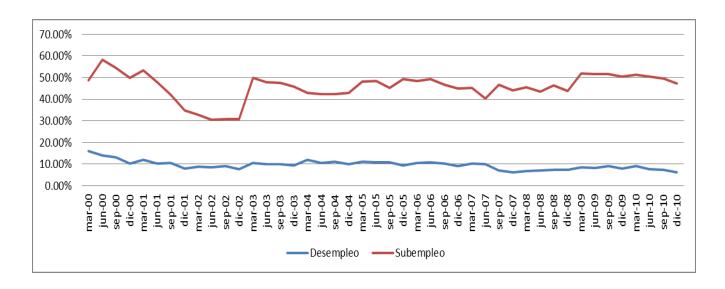


Gráfico 2: Desempleo y Subempleo (2000-2010)

Fuente: BCE

icinc. DCL

Elaboración: La Autora

En el gráfico se puede observar la evolución del Desempleo y Subempleo en el Ecuador, presentan una tendencia descendente, especialmente el desempleo, que refleja el porcentaje de la población económicamente activa que se encuentra sin trabajo, lo cual es preocupante ya

que esa mano de obra se pierde e impacta en la economía del país, presentando consecuencias sociales que afectan al desarrollo al no haber empleos de calidad.

El desempleo varía entre un 5% a un 15%, mientras tanto el subempleo se encuentra en un rango entre 30 y 50%.

1.1.1.2 Evolución Porcentual del Desempleo en la Población Urbana

Cuadro 1: Comportamiento Desempleo trimestral (2007 - 2010)

	2007 (Junio)	2007 (Septiembre)	2007 (Diclembre)	2008 (Marzo)	2008 (Junio)	2008 (Septlembre)	2008 (Diclembre)	2009 (Marzo)	2009 (Junio)	2009 (Septlembre)	2009 (Diclembre)	2010 (Marzo)	2010 (Junio)	2010 (Septlembre)	2010 (Diciembre)
NACIONAL URBANO	7,4%	7,1%	6,1%	6,9%	6,4%	7,1%	7,3%	8,6%	8,3%	9,1%	7,9%	9,1%	7,7%	7,4%	6,1%
QUITO	5,9%	7,4%	6,1%	6,4%	5,9%	6,2%	5,8%	7,0%	5,2%	6,1%	6,1%	7,1%	6,7%	5,8%	4,3%
GUAYAQUIL	8,9%	7,2%	7,0%	7,9%	8,7%	8,5%	9,5%	14,0%	12,6%	13,0%	11,7%	12,3%	9,0%	10,0%	7,6%
CUENCA	5,6%	6,2%	5,0%	5,0%	4,6%	5,7%	4,4%	4,9%	4,5%	6,5%	4,7%	3,7%	4,0%	4,0%	2,5%
MACHALA	6,3%	5,9%	3,5%	5,0%	6,4%	7,9%	8,7%	10,9%	9,6%	9,5%	8,5%	8,0%	5,5%	6,2%	4,4%
AMBATO	4,2%	4,0%	6,6%	4,4%	4,3%	4,2%	3,8%	4,1%	4,3%	3,8%	3,9%	3,1%	3,2%	3,7%	3,2%

Fuente: BCE Boletín Laboral, 2010

Elaboración: INEC

La tabla refleja la disminución del desempleo en el Ecuador, pasando de un 7.4% en el año 2007 a un 6.1% para Diciembre del 2010. La ciudad con menor desempleo es Cuenca, y la ciudad que presentó mayor desempleo es Guayaquil, ya que el 7.6% de la PEA en la ciudad de Guayaquil es desempleada.

1.1.1.4 Evolución porcentual de subempleo en la población urbana

Muchos ecuatorianos al perder su empleo, se han dedicado a una actividad económica inferior a su capacidad o sus estudios, lo que es realmente preocupante en una sociedad.

"A partir de septiembre de 2007, el nivel de subocupación se ha mantenido más o menos estable, en torno al 50% de la PEA urbana" (BCE, 2011)

Cuadro 2: Comportamiento Subempleo trimestral (2007 - 2010)

	2007 (Junio)	2007 (Septlembre)	2007 (Diclembre)	2008 (Marzo)	2008 (Junio)	2008 (Septlembre)	2008 (Diclembre)	2009 (Marzo)	2009 (Junio)	2009 (Septiembre)	2009 (Diclembre)	2010 (Marzo)	2010 (Junio)	2010 (Septlembre)	2010 (Diclembre)
NACIONAL URBANO	53,7%	51,9%	50,2%	52,3%	50,1%	51,4%	48,8%	51,9%	51,6%	51,7%	50,5%	51,3%	50,4%	49,6%	47,1%
QUITO	46,8%	42,8%	35,8%	36,2%	37,6%	40,5%	41,6%	45,1%	42,8%	42,9%	40,1%	40,6%	37,8%	36,4%	31,9%
GUAYAQUIL	49,2%	48,8%	48,8%	50,0%	47,5%	50,6%	45,8%	50,6%	49,2%	49,7%	46,9%	46,6%	47,8%	45,5%	44,3%
CUENCA	50,6%	44,2%	40,2%	44,5%	35,7%	37,7%	34,9%	41,5%	42,1%	39,0%	39,2%	45,0%	47,2%	34,7%	38,0%
MACHALA	62,8%	54,2%	57,7%	54,3%	52,8%	54,0%	47,4%	55,1%	54,6%	56,9%	53,1%	53,4%	56,3%	48,6%	51,6%
AMBATO	50,4%	50,9%	50,0%	58,2%	51,9%	52,8%	49,3%	58,5%	48,6%	49,8%	54,6%	51,0%	54,2%	49,7%	46,7%

Fuente: BCE, Boletín Laboral 2010

Elaboración: INEC

El subempleo afecta en mayor proporción a la ciudad de Machala, ya que para el mes de Diciembre del año 2010 el 51.6% de la población es subempleada, también se puede observar que la ciudad con menor subempleo es Quito, presentando un tasa de 31.9%.

1.1.1.5 Trabajo informal en el Ecuador

A raíz de la crisis de 1998-1999, ante la falta de opciones, cada vez más ecuatorianos se ocuparon en una actividad económica informal que no paga impuestos, no permite un aporte a

la seguridad social, esto afecta a la productividad de los trabajadores y los ata al subempleo e inclusive al desempleo.

Según datos de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), hoy en día es evidente la importancia de la economía informal ya que es la principal fuente generadora de empleo en Latinoamérica.

La economía informal genera entre la mitad y las tres cuartas partes de todo el empleo no agrícola en los países en desarrollo. Aunque no es posible generalizar con respecto a la calidad de los empleos informales, con frecuencia implican malas condiciones laborales y está relacionada con el aumento de la pobreza.(EKOS 158, 2007)

Para el Banco Central del Ecuador el sector informal esun grupo de unidades de producción que, según las definiciones y las clasificaciones del Sistema de Cuentas Nacionales de las Naciones Unidas forman parte del sector de los hogares; es decir, como empresas que pertenecen a los hogares y no están constituidos en sociedad.

1.1.1.6 Disminución del Coeficiente de Gini en los últimos 14 años

Es un indicador de desigualdad que mide la manera cómo se distribuye una variable entre un conjunto de individuos. En el caso particular de la desigualdad económica, la medición se asocia al ingreso o al gasto de las familias o personas. Es un número entre 0 y 1, en donde 0 corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y 1 corresponde a la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno). El índice de Gini es el coeficiente de Gini expresado en porcentaje. (BCE, 2010)

Este coeficiente ha tenido reducciones visibles en los últimos años, de esta manera, podemos considerar menores diferencias entre la población a nivel de ingresos, por lo tanto, es necesario el análisis del mismo.

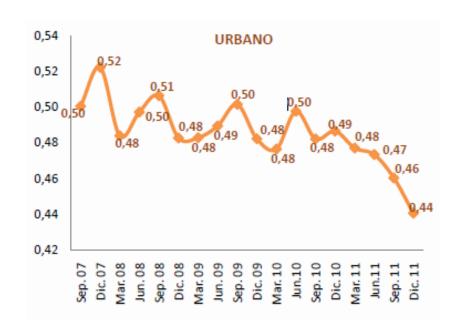


Gráfico 3: Evolución Coeficiente de Gini área Urbana (2007-2010)

Fuente: BCE, Reporte de Pobreza, Desigualdad y mercado Laboral ,2011 Elaboración BCE

1.1.2 DIAGNÓSTICO CAUSAS

1.1.2.1 Desempleo en América Latina

La crisis económica de los últimos 4 años (2008-2011) se originó en Estados Unidos y se expandió al resto del mundo. Como sabemos la crisis a nivel mundial afecta a las condiciones de vida de toda la población, las relaciones económicas y al desarrollo sostenible a gran escala.

EEUU, inicia su crisis a partir del 2007 afectando a la economía mundial a gran escala, es lógico que si un país grande cae, uno de los más ricos y poderosos, el efecto en los demás será inminente, además no solo se habla de países sino de millones de personas que se ven afectadas al perder sus ingresos, su trabajo, sus sueños.

Para América Latina el desempleo es uno de los indicadores sociales más afectados por la crisis financiera. De momento sólo hay datos preliminares por lo que todavía no hay certeza sobre la dimensión real del problema. Aun así, sí se puede afirmar que han aumentado, y seguirán aumentando, las tasas de desempleo. Lo importante es que dicho aumento se produce luego de cinco años de disminución en las tasas de desempleo, hecho que puede ayudar a atenuar el impacto de este fenómeno, pero que indudablemente producirá efectos en lo social y político.(CEPAL,2010)

1.1.2.2 Deterioro del mercado laboral ecuatoriano

- Recesión económica que se produce por la disminución de la demanda, de la inversión, la productividad y el aumento de la inflación.
- Cambios en la estructura de la Economía en cuanto al aumento de oferta de trabajo en una industria y disminución en otra.

1.1.2.3 Evolución Porcentual del Desempleo en el área urbana

Para la Organización Internacional del trabajo, el desempleo se define como: El conjunto de personas sobre una edad específica que se encuentran sin trabajo, están corrientemente dispuestas a trabajar y están buscando trabajo durante un periodo de referencia.

La tasa de desempleo muestra la incapacidad de la economía para absorber la oferta laboral disponible. En Ecuador el desempleo está dado por varios factores como el sistema

productivo, el ambiente legal y político, el crecimiento económico, el crecimiento demográfico, la Población Económicamente Activa y la migración.

1.1.2.4 Evolución porcentual del subempleo en la población urbana

- Pocas oportunidades de trabajo en el sector privado, ya que se ve limitado por la gran participación del Estado en el campo económico y legal.
- Influencia de salarios mínimos, de esta manera, alienta la sustitución de trabajadores por máquinas. Para algunos empleadores se volverá más barato invertir en una máquina que realice el trabajo que antes realizaban, por ejemplo, diez trabajadores.

1.1.2.5 Trabajo informal en el Ecuador

- La pérdida de un salario fijo, es causante de un sinnúmero de problemas que se reflejan tanto en el individuo como en la sociedad en la cual se desarrolla.
- Inexistencia de incentivos para que los trabajadores incrementen su productividad y
 para que las empresas realicen inversiones en capacitación y formación del capital
 humano.
- Hoy en día es evidente la importancia de la economía informal como la principal fuente generadora de empleo en Latinoamérica.(OIT,2010)
- Según la OIT en la década pasada de cada 100 nuevos puestos de trabajo, el 80% lo generó dicho sector.

1.1.2.6 Disminución del Coeficiente de Gini en los últimos 14 años

• Este indicador se encuentra en los últimos años en (0,44-0,52) puntos, se debe considerar que mientras más se acerca a 1 representa mayor desigualdad. Esto demuestra que la brecha entre ricos y pobres se ha ampliado.

- En la revista EKOS, 2007 se determinó que hace 14 años, el 20% de la población captaba el 2,2% de consumo y el 4,5% de los ingresos, mientras que el quintil más rico consumía el 32% y tenía el 49 % de los ingresos.
- Al aumentar la desigualdad pueden aumentar muchas variables como la delincuencia,
 el analfabetismo, la destrucción de la familia, etc.
- En la década de los 90 la desigualdad presentó un alza, mientras tanto, en el 2000 en adelante dicho indicador bajo.

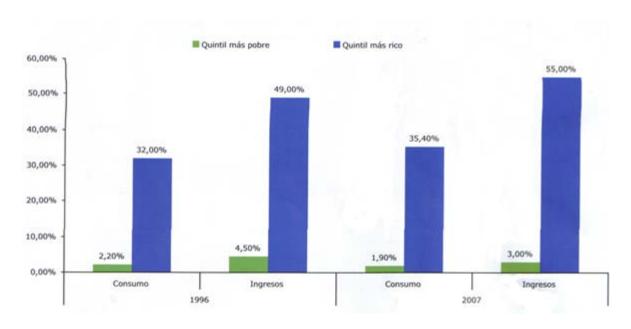


Gráfico 4: Captación del consumo y los ingresos

Fuente BCE

Elaboración: EKOS 158,2007

1.1.3 PRONÓSTICO

"El desempleo y subempleo son variables que dependen básicamente del ritmo de crecimiento económico, del nivel y de la estructura de la inversión y del consumo de los agentes económicos de una nación." (Rubén Holguín Arias, 2003, p.105)

El desempleo y el subempleo tienen repercusión directa en la economía de un país, el hecho de no cumplir la demanda de empleo refleja un serio problema, por lo tanto, si la economía no genera suficientes empleos se produce menos bienes y servicios, disminuye el PIB y esa mano de obra se pierde. Esto trae consigo una pérdida en el nivel de ingresos en los gobiernos, por cuanto deja de percibir impuestos que el trabajador y la empresa aportan, a esto se le suma los egresos que tiene que realizar la administración pública por concepto de subsidiar a los desempleados, incurriendo así, en un déficit fiscal. Para Holguín el costo económico de desempleo es alto pero el social es enorme. Ninguna cifra monetaria refleja completamente la carga humana y psicológica de los largos periodos de desempleo.La pérdida de un ingreso fijo, causaría un sinnúmero de problemas que se reflejarían tanto en el individuo como en la sociedad como es el caso de aumento de los índices delincuenciales, la destrucción del núcleo familiar, los altos índices de deserción estudiantil en los hijos, el aumento de la pobreza, entre otros.

1.1.4 CONTROL DEL PRONÓSTICO

Para generar las fuentes de empleo necesarias y solucionar las dificultades que se presentan realmente en el país necesitamos que:

- Todos los ecuatorianos tengan acceso a los servicios básicos, es aquí donde debemos pagar la deuda social y convertirlo en el motor principal de la productividad y el empleo.
- La explotación racional y previsora de los recursos aumenta la productividad de forma eficiente, aprovechando el capital humano que se posee, invirtiendo en él.
- El Gobierno destine sus gastos de subsidios a fomentar las fuentes de empleo, invirtiendo en la productividad del país.
- El Gobierno implemente condiciones estables para atraer la inversión tanto nacional como extranjera, imponiendo la seguridad jurídica, debe conquistar la inversión extranjera, interviniendo para sacar el máximo provecho de ese proceso.
- Conocer las motivaciones y necesidades de las empresas transnacionales permite a los gobiernos diseñar e implementar políticas y medidas que mejoren las condiciones del país para competir y comunicar adecuadamente las ventajas que poseen.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo el desempleo y subempleo afectan a las condiciones de vida de la población urbana en el Ecuador? Años 2000 a 2010.

1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 PREGUNTAS DIRECTAS

- ¿Cuál ha sido el comportamiento del índice de desempleo en el Ecuador durante el período 2000-2010?
- ¿Cuál ha sido el comportamiento del índice de subempleo en el Ecuador durante el período 2000-2010?
- ¿Cómo se relaciona el desempleo con la pobreza y la desigualdad?
- ¿Cómo se relaciona el subempleo con la pobreza y la desigualdad

1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar cómo el desempleo y subempleo afectan a las condiciones de vida de la población urbana en el Ecuador. Años 2000 a 2010

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer cuál ha sido el comportamiento del índice de desempleo en el Ecuador durante el período 2000-2010.
- Establecer cuál ha sido el comportamiento del índice de subempleo en el Ecuador durante el período 2000-2010.

- Definir cómo se relaciona el desempleo con la pobreza y la desigualdad
- Definir cómo se relaciona el subempleo con la pobreza y la desigualdad.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Al analizar las fuentes de crecimiento económico se puede encontrar que desde el punto de la demanda, el trabajo o el empleo es una fuente sustancial para alcanzar el crecimiento económico y social.

La investigación permite analizar la temática del desempleo y subempleo en el país y su repercusión en la población urbana, de esta manera, se dará a conocer la evolución de estas dos variables durante los últimos 10 años y el impacto medido por la evolución de ingresos percibidos y nivel de pobreza.

La investigación a desarrollarse aportará una mayor perspectiva sobre el tema en cuestión, y pretende ser un instrumento de estudio a nivel laboral e institucional en el Ecuador.

Como futura economista considero que esta clase de investigaciones son útiles para determinar una tendencia en el mercado laboral y formular e implementar medidas y políticas pro empleo, llegando así a un desarrollo social y económico, al mantener bajos niveles de desempleo, situación que beneficiaría a todos los trabajadores en el país.

1.5.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Se analizará la distribución del mercado laboral elaborado por el Banco Central del Ecuador, así como la medición del INEC (Instituto Nacional de estadísticas y Censos) para la pobreza.

El Desempleo es una variable macroeconómica que preocupa a todos los países, ya que este indicador demuestra el número de personas que forman parte de la fuerza laboral que no poseen empleo.La tendencia del desempleo es un indicador de la salud de un mercado laboral, pues mientras más alta significa que la movilidad laboral ha decrecido, es decir, los trabajadores que fluyen entre el empleo y el desempleo han caído y sobre todo la probabilidad de encontrar trabajo es menor en términos relativos a la posibilidad de perderlo.(EKOS, 2007, p.27).

Se verificará la movilidad laboral según estadísticas y boletines establecidos por el INEC y BCE durante los últimos 10 años. La investigación será un complemento de análisis para los estudios anteriormente mencionados.

1.5.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

La investigación podrá ser utilizada para estudios posteriores a nivel macroeconómico para análisis coyunturales y de tendencia laboral en el Ecuador.

Los resultados serían de gran ayuda para establecer políticas macroeconómicas para aumentar la producción y la inversión en nuestro país.

1.5.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

El resultado de la investigación ofrecerá recomendaciones para un desarrollo sostenible de empleo a largo plazo y productivo, así como un completo análisis de dos grandes problemas laborales como son el desempleo y subempleo.

El PNUD cree que una de las vías para que la región reduzca el desempleo y mejore las condiciones de los ocupados es enfocándose a mejorarla productividad, la cual es sinónimo de eficiencia en el uso de los recursos y ésta es una de las carencias más visibles en las estructuras de las sociedades latinoamericanas.

Además en la investigación se reiterará la importancia de incentivar al sector privado con seguridad jurídica y reglas claras a la inversión que pueda generar empleo.

1.5.4 JUSTIFICACIÓN RELEVANCIA SOCIAL

El impacto del desempleo y subempleo en el Ecuador se dirige a toda la sociedad, especialmente a las familias, al no tener un empleo que satisfaga sus necesidades económicas.

"El costo económico de desempleo es alto pero el social es enorme. Ninguna cifra monetaria refleja completamente la carga humana y psicológica de los largos periodos de desempleo." (Holguín, 2003, p.101)

Al aplicar un amplio análisis del empleo en el país, se puede establecer medidas para disminuir el desempleo y mejorar las condiciones de vida de todos los ecuatorianos, de esta manera, alcanzar el crecimiento social y económico tan anhelado por todos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1MARCO TEÓRICO

Es fundamental para el desarrollo del presente proyecto de tesis la revisión de las principales teorías, conceptos, estadísticas, sistemas de medición, normas para la total comprensión de los temas a analizar que son el desempleo y subempleo en el Ecuador, dichas variables son de gran complejidad, ya que se debe tomar varias referencias para la elaboración de la investigación; se tiene en cuenta el punto legal considerando al trabajo como un derecho humano, al igual se examina al desempleo y desempleo desde un enfoque teórico, económico y social; además, se analiza a fondo las variables como la pobreza por ingreso, el salario y la desigualdad y su forma de medición y análisis en el Ecuador .

2.1.1.1 Derechos humanos y derecho al trabajo

Dentro de esta investigación se pondrá a consideración la normativa actual de trabajo y las consideraciones de organismos multilaterales.

El derecho al trabajo es reconocido como indispensable para que las personas accedan a la satisfacción de las necesidades vitales, es un derecho nuclear, independiente e indivisible, y como tal, coloca una gama de desafíos al mundo general y al Ecuador en particular, en tanto conlleva exigencias de cambio tanto en el esquema distributivo de recursos, como en políticas sociales que propendan condiciones y calidad de vida dignas para el conjunto de la sociedad. (Vademécum Laboral, 2006)

"Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo." (DUDH, 1948, art.23.1)

Garantizar el empleo y además lograr que éste sea adecuado y bien remunerado es deseable social e individualmente. Por lo tanto, el disminuir el desempleo y subempleo y mejorar los salarios reales son objetivos de política muy importantes.

El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico fuente de realización personal y base de la economía. El estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido y aceptado. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, art.33)

2.1.1.2 La complejidad económica y social

La problemática del empleo y desempleo se puede abordar desde dos puntos de vista, como el económico y el social. Lo económico vinculado a la operacionalidad de la producción o de la economía global, es decir el funcionamiento del aparato productivo; y, lo social, relativo a la naturaleza humana de la fuerza de trabajo y a su inserción en la población.

En Economía se parte del concepto de los factores económicos o productivos, cuyos cuatro elementos básicos conocidos son: recursos naturales; capital físico o equipos de producción; mano de obra o trabajo humano, administración o capacidad de asociar racionalmente a los factores anteriores para obtener bienes y servicios útiles a la sociedad. (Pacheco, 1989, p.39)

Para Sierra (1993) en lo económico, el empleo y desempleo de los recursos humanos son tratados en relación con el uso y rentabilidad de los otros factores productivos, especialmente a los bienes de capital; pues el valor de éstos y la adquisición de recursos naturales, constituyen la inversión de las empresas, de la cual trata de obtener la máxima productividad o rendimiento tanto en la fase de producción como en la de realización o venta de la producción en los mercados. En esta concepción, el empleo de recursos humanos, no es el más esencial para las empresas sino la inversión de las mismas.

"Lo primordial para las empresas es producir en el menor tiempo posible la mayor cantidad de bienes al menor costo." (Pacheco,1989, p.241)

En el marco del conjunto de la Economía o Macroeconomía, los problemas del empleo y la desocupación han sido tratados como aspectos derivados de la eficiencia con que funciona el conjunto de la economía. De esta manera, lo que interesa es que las empresas no estén en crisis, que la demanda de lugar a que todas ellas produzcan y vendan su producción a tasas rentables, que se use plenamente el capital en equipos y con la mayor productividad factible, y que haya suficiente seguridad presente y futura para las inversiones, en el sentido de que tenga una tasa de rentabilidad asegurada y que no se cuestione su propiedad privada. (Sierra, 1993, p.22)

En el proceso de la economía, la teoría del problema del empleo tiene que ver con el funcionamiento del aparato productivo y con la obtención de ganancias de las empresas. Si una de las partes funciona mal, se presentan anomalías adversas que devienen en desequilibrios económicos, generando desocupación o expulsión de mano de obra del aparato productivo.

El otro lado del análisis es el ámbito social, que tiene que ver con la condiciones de vida de la población en edad de trabajar. De esto, la situación más crítica se centra en las personas desocupadas y que por lo tanto carecen de medios de vida y de oportunidades para realizar labores de acuerdo a su capacitación que le genere beneficios.

El problema para los desocupados, cesantes, y los que buscan empleo por primera vez es su comportamiento al permanecer marginados del aparato productivo. Esta situación es muy vista en los países subdesarrollados, en donde predominan altas tasas de desocupación abierta y un amplio subempleo. El alto crecimiento demográfico de estos países conlleva a un rápido incremento de la fuerza de trabajo, el cual resulta imposible absorberlo en su totalidad ya que la economía no tiene la suficiente capacidad para crear empleo productivo al mismo tiempo que aumenta la oferta anual de mano de obra. (Pachano, 1989, p.288)

Para Sierra (1993) se genera una situación degradante para estos grupos, ya que al no recibir ingresos no pueden satisfacer sus necesidades vitales básicas dando lugar a situaciones de extrema pobreza, de frustración, de impotencia de subestima social que causa un círculo vicioso.

2.1.1.3 Enfoque social

Se toma a consideración varias condiciones sociales que se presentan en los países subdesarrollados como:

- El rápido crecimiento de la población económicamente activa (PEA), causado por el aumento de la población total, por la creciente participación femenina y por el empleo de jóvenes.
- La penetración de tecnologías ahorradoras de mano de obra que demandan fuerza de trabajo cualificada, las que plantean una contradicción, lo mismo que las aplicadas para mejorar cultivos, al causar desocupación.
- La concentración de oferta de trabajo en las áreas urbanas

• La falta de protección social a los desocupados, especialmente a los que buscan trabajo por primera vez y la precariedad de la seguridad social para los estratos de tercera edad. (Sierra, 1994, p. 36 -37)

2.1.1.4 Teorías Económicas

La teoría neoclásica

"Esta es una teoría económica que explica la cantidad de fuerza de trabajo empleada y el salario pagado sobre la base de los principios que determinan el precio y el volumen de un bien o un servicio en función del beneficio o satisfacción que proporcionen." (Parkin, 2007, p.195)

Según Sierra (1993)

La oferta de trabajo es decir, la cantidad de personas que están dispuestas a trabajar; se deriva de la búsqueda de la maximización del ingreso y satisfacciones de cada trabajador, lo que depende positivamente de la preferencia del trabajador de obtener ingresos o de disponer de tiempo libre u ocio. Por otro lado la demanda de trabajo, es decir, la necesidad de trabajadores de las empresas, que éstas están dispuestas a contratar, es determinada por su propósito de maximizar sus utilidades dentro de las restricciones tecnológicas que tomen para producir.(p.24)

Para Paredes (2000)

Inducidas por tales motivaciones del trabajador y de la empresa, la demanda y la oferta de trabajo respectivamente, varían o se ajustan hasta llegar a ser iguales; entonces se logra en el mercado laboral un empate o un equilibrio. En esta teoría se supone que dicho equilibrio se da en condiciones de pleno empleo. En esta condición de equilibrio las únicas personas desocupadas o sin empleo serán las que prefieren disponer libremente de su tiempo en vez de contratarse para trabajar y ganar un ingreso. Aquel equilibrio implica una relación tecnológica dada entre capital, trabajo y producción; esto es, que una cierta cantidad de bienes de capital se relaciona con una cierta cantidad de mano de obra para logar una cierta cantidad de producción, y que es la mejor relación.(p.26)

Para esta escuela de pensamiento, los resultados que trata de explicar sobre el salario y el empleo, se consiguen bajo la condición de plena competencia; lo que significa, que nada impida el libre funcionamiento del mercado que es lo mismo que decir el juego de la oferta y de la demanda. No deberían existir monopolios ni duopolios, ni normas legales que regulen la oferta, la demanda del trabajo o las remuneraciones.

El esquema teórico neoclásico limita al problema de las subutilizaciones de la fuerza de trabajo al caso de la desocupación abierta involuntaria; además, asocia esta última exclusivamente con restricciones especiales a la competencia, ya sean internas a la estructura del mercado o promovida por el Estado, o bien con situaciones que en definitiva equivalen a una escasa posibilidad de sustitución tecnológica o una baja sensibilidad de la oferta de trabajo al nivel del salario ofrecido por las empresas.(Sierra, 1993, p.26)

Estos fundamentos teóricos justifican que a medida que sube la cantidad de personas ofrecidas para contratarse menor sea el salario, y que la remuneración de los trabajadores nuevos de las fábricas o establecimientos sea inferior a los antiguos.

La concepción marxista

Según esta teoría la producción se divide en dos amplias categorías, como son: la creación de medios de producción y la de artículos de consumo; ambas constituyen en conjunto, la suma de la oferta social de mercancías. Por otro lado, el ingreso se divide en tres categóricas: el de la empresa misma, que se emplea en medios de producción y que le permite a ésta operar como productora; el ingreso del capitalista o plusvalía disponible para gastar en su consumo y para invertir o acumular en la empresa; y, el ingreso del trabajador o salario. Tomados en conjunto, estos tres tipos de ingresos constituyen la demanda total de mercancías. (Sierra ,1993)

La clasificación anterior de la producción y del ingreso, muestra la estructura de las ofertas y demandas en la economía capitalista, en términos de las clases de mercancías producidas y de las funciones de quienes perciben ingresos.

Se parte de la base que los medios de producción generados, corresponden al gasto para reproducir y ampliar el ciclo reproductivo, en lo que entra a jugar un papel esencial la acumulación o formación de capital productivo.

La acumulación implica el aumento en la demanda de fuerza de trabajo. Ahora bien cuando se incrementa la demanda de una mercancía cualquiera, su precio así mismo sube, lo que lleva a una desviación del precio respecto del valor objetivo o de uso de la mercancía. Pero, en el caso de la fuerza de trabajo, esa relación no se cumple tan directamente, ya que el trabajo humano no es una mercancía cualquiera; ningún capitalista puede dedicarse a producir fuerza de trabajo, en caso de que suba el precio de ésta, pues no existe una industria de fuerza trabajo. Por lo tanto en el capitalismo, el mecanismo equilibrador de la oferta y la demanda está ausente por la fuerza de trabajo. El hecho de elevar la demanda de fuerza de trabajo, haría que el salario tendiera a equivaler al valor real de la fuerza de trabajo, con lo cual se reduciría o anularía la plusvalía tomada por el capitalista. (Akerlof G, 2009, p. 266)

Estos conceptos son necesarios para la existencia del capitalista y depende de la fuerza de trabajo y el valor de la mercancía que el trabajador produce.

"El ejército de reserva de trabajo o la población desempleada se forma de obreros desocupados, que mediantes su competencia o búsqueda de empleo en el mercado de trabajo, presionan hacia abajo el nivel de salarios" (Sierra, 2003, p. 28)

El modelo keynesiano

Keynes sostuvo la posibilidad de equilibrio con desempleo involuntario; situación que se expresaba en la imposibilidad de los trabajadores de encontrar empleo al salario vigente; esta condición obedece a la rigidez o resistencia de los salarios a disminuir en términos reales ante

variaciones en los precios y a que el volumen de ocupación influía sobre el nivel de la demanda efectiva de la economía global.

Por otro lado, el desequilibrio en el mercado de trabajo se vincula, en general, con desequilibrios en otros mercados, sobre todo en el de bienes; además, se supone que no existen fuerzas automáticas o espontáneas en el sistema económico capaces de corregir desequilibrios, en especial la existencia de desempleo.

Este modelo teórico es un modelo de corto plazo; pues se caracteriza por analizar ciertos procesos de ajustes y determinaciones de un conjunto de variables, fundamentalmente, el nivel de actividad y empleo; dentro de un periodo breve, caracterizado por la consistencia, en cantidad y calidad de acervo de capital de la economía; de esta manera, se supone que no varía el capital o capacidad productiva existente.

Así mismo, este modelo no acepta principios de automaticidad por el lado de la oferta, como la llamada Ley de Say, la misma que supone que la producción crea mercados para los productos que la componen, es decir que la oferta crea su propia demanda y, en su lugar, postula el principio de la demanda efectiva, que establece que el nivel de demanda efectiva existente determina el nivel de actividad productiva, es decir, de la oferta. (Norris,1993, p.293- 305)

El punto de partida del planteamiento teórico del empleo de Keynes, es ese principio de la demanda efectiva, el cual está determinado por la propensión al consumo y por el incentivo para invertir, que está formado por dos elementos: la demanda y oferta global. La demanda total se constituye de los ingresos esperados de la venta de la producción resultante a una cantidad dada de empleo, es decir, la previsión de los gastos que los individuos realizaran para adquirir la producción obtenida mediante la utilización de determinado volumen de empleo. Se supone que a medida de que se emplea más trabajo, se realiza mayor volumen de producción y

los ingresos totales también son mayores. La demanda total aumenta a medida que aumenta la cantidad de empleo, y disminuye a medida que disminuye la cantidad de éste.

Por su parte la oferta total la componen los ingresos que inducirán o estimularán cantidades dadas de empleo. Por lo tanto a medida que aumenta la cuantía de los rendimientos, mayor será la cantidad de empleo ofrecida por los patrones a los trabajadores. (Sierra, 1993, p.31)

El neoliberalismo

Este esquema trata de explicar el empleo y la producción, recurriendo el equilibrio espontáneo del mercado del trabajo, en que los salarios reales tienden a aumentar cuando el empleo y la producción se incrementan o aceleraran su tasa de crecimiento y tienden a disminuir cuando dichas variables se desaceleran.

En teoría el empleo lo determinaría la igualdad entre oferta y demanda de trabajo, lo que por construcción implica que hay equilibrio sin desocupación en el mercado laboral. Sin embargo, en la práctica hay personas desempleadas, lo que se explica por la desocupación voluntaria, por las regulaciones y otras dificultades que no dejan obrar libremente al mercado, ajustando la tasa del salario

La fuerza de trabajo refleja dos componentes: por un lado, están los trabajadores ocupados, y por otro, los trabajadores desempleados, pero que aceptarían trabajar a un nivel de salarios que ellos consideran aceptable. En otros términos, en el mercado se observa que con el salario real vigente, solo ciertos trabajadores deciden ocuparse y otros deciden permanecer desempleados, buscando ocupaciones que les ofrezcan salarios de acuerdo a sus aspiraciones. Por lo tanto, para este modelo el desempleo observado es voluntario y obedece a la decisión de los trabajadores de no ocuparse con salarios inferiores a los deseados.

Por su lado, las empresas procurarían tomar más trabajadores y aumentar su producción, si pudieran ajustar fácilmente el pago de salarios de acuerdo a la mayor oferta de obreros y si pudieran despedir sin dificultades ni costos a los trabajadores de menores rendimientos; pero, se enfrentan a las leyes y otras normas de trabajo y al poder de sindicatos, por lo cual se abstienen de contratar operarios. Esta protección laboral, además frena el mejoramiento de la productividad del trabajo.Si estas limitaciones no existieran y el salario se ajustara de acuerdo al libre juego de la oferta y la demanda, las empresas del

sistema tomarían toda la mano de obra disponible a emplearse al salario resultante de ese juego. (Romero, 1999, p.295- 307)

2.1.1.5 Relación del Desempleo y Subempleo con las variables a analizar

PIB

Es necesario considerar en la relación del Desempleo con el Producto Interno Bruto, la ley de Okun.

La interpretación pos keynesiana en el trabajo seminal de Arthur Okun (Okun, 1962, p.2) plantea que la desocupación tiene enormes costos sociales y económicos intertemporales, en virtud de que provoca significativos efectos depresivos de largo alcance que se auto reproducen, constituyendo así un círculo vicioso dinámico.

"Desaprovechar por completo un año de producto potencial puede influir en el PNB potencial futuro: en la medida en que bajas tasas de utilización y consiguientes bajos beneficios y rentas personales mantengan baja la inversión en instalaciones, equipo, investigación, vivienda y educación, el crecimiento del producto potencial será retardado." (Okun,1962, p.2)

En 1962, Arthur Okun utilizó tres especificaciones econométricas parsimoniosas para demostrar que existía una sólida relación estadística bidireccional entre desempleo y crecimiento económico, para la economía de Estados Unidos (1947.2-1960.4). Según sus estimaciones, por cada punto porcentual de crecimiento del producto, la variación en el desempleo sería de -0.3 puntos y, de manera equivalente, el incremento de un punto en la tasa de desempleo, reduciría en 3.3 al producto (Okun, 1962). 3 A esta correspondencia -o relación estadística común- mente conocida como 3:1- se le conoce como la ley de Okun o coeficiente de Okun, y desde la administración del presidente Kennedy ha jugado un papel trascendente en el análisis y definición de política económica en Estados Unidos.(Loría, 2004, p.30)

Barreto y Howland (1993) señalan que:

Es sorprendente que "en la época actual" (principios de la década de los noventa) no se identifique el orden de integración de las series, ni se realice el pertinente análisis de

causalidad entre el producto y la tasa de desempleo, ni tampoco se estime con rigor el producto potencial. (p.20)

Pobreza por Ingresos

El desempleo se relaciona directamente con la pobreza, ya que la estimación de los índices de pobreza por ingresos nacional urbano, proviene de la encuesta de empleo desempleo y subempleo, trimestral urbano, que se realiza en los meses de marzo, junio y septiembre de cada año, a partir de junio 2006, por tanto la determinación de la pobreza por ingresos depende del estado laboral de la población investigada. (BCE, 2011)

"En el Ecuador la pobreza urbana parece estar relacionada con (tamaños más grandes de hogares, (ii) bajos niveles de educación del jefe de hogar y (iii) desempleo del jefe de hogar y/o de otros miembros del mismo." (Banco Mundial, 2005, p.30)

Los indicadores de pobreza derivados de las ENEMDU usan el ingreso proveniente del trabajo. El ingreso mensual per cápita del hogar es la suma de todos los ingresos recibidos por el conjunto de perceptores del hogar, dividida para el número total de sus miembros. Incluye los ingresos, monetarios y/o en especie, provenientes del trabajo, ya sean salariales (del trabajo en relación de dependencia) o del trabajo independiente como patrono y cuentapropista. (SIISE, 2010)

Corcoran et al. (1980) analizó la relación entre el desempleo y la pobreza de las familias americanas en el período 1967-75 utilizando un estudio de Panel. En cuanto a las personas en los hogares, encontró que el número de personas que viven en la pobreza se habría reducido en un 10 por ciento sí todo el desempleo de los jefes de hogar había sido eliminado. Determinan que aunque el desempleo de los jefes de hogar contribuye a la pobreza, el desempleo, claramente no es la causa principal de la pobreza. Sin embargo, su análisis determinó de jefes de hogar pobres tienen el doble de posibilidades de perder su trabajo.

Mercado et al. (2002) sugiere que, efectivamente, existe una correlación entre el desempleo y la pobreza en Bolivia, los resultados de su investigación corroboraron que los hogares pobres por vivienda y pobres en capital humano, logran vencer la pobreza por ingresos subiendo su Tasa de participación Global. Adicionalmente, se observa que a menor nivel de educación de los padres (Jefe de hogar y cónyuge), la Tasa de Participación de los niños en edad escolar se incrementa notablemente.

En el caso del Ecuador Castillo (2007) analiza las condiciones de pobreza de los hogares en el Ecuador, no solamente desde un punto de vista de la cuantificación de sus niveles, sino también desde una perspectiva microeconómica que permita identificar de manera específica los factores que determinan las condiciones de pobreza, entre estos el ingreso y consumo de los hogares ecuatorianos dados por la condicionante del empleo.

Desigualdad

El aumento conjunto de la desigualdad y el desempleo determina a este último como uno de los principales sospechosos del deterioro de la distribución de ingresos en el país. El desempleo presenta correlación con la desigualdad mediante múltiples mecanismos: mayor desempleo implica probablemente más gente con ingreso cero y por ende más familias con ingreso nulo o bajo. Bajo ciertas condiciones, este canal se refuerza si quienes pierden ingresos son familias de ingresos bajos. (CEPAL.2010)

Varios estudios empíricos han documentado la existencia de una correlación positiva entre la desigualdad de ingresos y el desempleo.

Nolan (1986) midió el impacto de los cambios en el nivel de desempleo sobre la distribución de los ingresos anuales en el Reino Unido, con datos de corte transversal de la Encuesta de Gasto Familiar. Él documentó que el desempleo conduce

a un cambio en la forma de la distribución de los ingresos, con un aumento en el decil más alto, de esta manera, el efecto del desempleo sobre el deterioro de la distribución del ingreso es muy significativo. Cardoso (1993) y Cardoso et al. (1995) encontraron la misma correlación positiva en el estudio de los datos de Brasil en los años 80. (Penha, 2004, p.2)

Penha (2004) analizó cómo el coeficiente de Gini y la tasa de desempleo se relacionan. Permitiendo una evaluación cuantitativa de la correlación positiva entre la desigualdad y el desempleo.

Salario

El análisis del desempleo y su relación con los salarios es necesario, ya que permite conocer y estudiar la conducta de los mercados de trabajo, donde operan la oferta y la demanda de trabajo y los salarios actúan como precio de asignación del recurso trabajo y permite conocer la forma en que se puede detener la inflación sin caer en altos niveles de desempleo.

Phillips (1958) demostró que el crecimiento de los salarios nominales estaba negativamente relacionado con el desempleo en el Reino Unido desde 1861 hasta 1957, determinando que cuando la tasa de desempleo era bajo, la tasa de inflación era alta.

Samuelson et al (1960) encontraron evidencia a favor de la correlación negativa entre inflación y desempleo en EE.UU, con datos desde 1900 a 1960, denominando a la curva "La curva de Phillips.

La curva de Phillips original mostraba la relación de los salarios nominales con la tasa de desempleo:

$$W_t = constante - bu_t$$

Dónde: W_t es la tasa de crecimiento de los salarios nominales y u_t es la tasa de desempleo, luego esta ecuación se modificó para incluir las expectativas de los agentes económicos y se remplazó la tasa de crecimiento de los salarios por la inflación.

$$\pi_{t=constante}$$
 π^{c}_{t} -bu_t

(Salazar, 2004, p.3)

"Las primeras estimaciones de la curva de Phillips en el corto plazo eran muy simples, sin tomar en cuenta otras variables." (Krugman et al, 1953,358)

La curva de Phillips determina una relación negativa entre la inflación y desempleo, por lo tanto, si se lucha contra el desempleo reactivando la economía habrá que aceptar un crecimiento sostenido de la Inflación.

2.1.1.6 Metodología de cálculo del desempleo y subempleo por el INEC

El propósito de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo es proporcionar información sobre el Mercado Laboral Ecuatoriano, a través de la recolección de datos, con periodicidad mensual en las principales ciudades y trimestral en el total nacional urbano, siguiendo las normas y recomendaciones internacionales de la OIT. Encuesta Nacional Urbano: Trimestral tiene Cobertura: nacional y regional, a nivel urbano, 6.876 viviendas encuestadas en 127 poblados urbanos. (INEC, 2010)

La nueva metodología adopta de mejor manera las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo. Se actualizan algunos conceptos y mejoran formularios, además de adecuarse a los requerimientos de la Comunidad Andina. La segmentación del mercado en la nueva metodología es: Sector Formal, sector Informal y Servicio Doméstico, antes era: Sector Moderno, sector Informal, Actividades Agrícolas y Servicio Doméstico.

Por último se integran las estadísticas laborales que antes producían el Banco Central y el INEC, que presentaban resultados distintos. La responsabilidad recae en el INEC. (BCE, 2010)

2.1.1.7 Metodologías de Cálculo

Sistema Metodológico para medir la pobreza en el Ecuador

Los indicadores de pobreza constituyen una herramienta básica en la planificación, evaluación, seguimiento y diseño de políticas sociales.

La comisión de homologación del cálculo de la incidencia de pobreza en nuestro país, está conformada por técnicos del INEC, SIISE, SENPLADES y CISMIL, que en sus distintas reuniones, acordó, homologar el cálculo de la variable ingreso total, mediciones de pobreza y extrema pobreza, para así obtener un índice oficial de incidencia para la pobreza, extrema pobreza y desigualdad por ingresos. Este cálculo, utiliza los resultados oficiales publicados por el INEC, a partir de la encuesta de condiciones de vida – 5ª Ronda (línea de pobreza y extrema pobreza, por consumo) así como la información de ingresos de la encuesta de empleo, desempleo y subempleo. Estos resultados, permiten observar la tendencia de las mediciones de pobreza por ingresos, siendo el único dato oficial de pobreza, el emitido por el INEC, a partir de la encuesta de condiciones de vida – 5ª Ronda (pobreza por consumo)

2.1.1.8Pobreza según Necesidades Básicas Insatisfechas NBI

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC):

Las necesidades básicas insatisfechas (N.B.I), consisten en la insatisfacción real de las necesidades básicas de la población. La metodología de necesidades básicas insatisfechas a partir de información censal utiliza once variables o necesidades básicas

para el área urbana y diez variables o necesidades básicas para el rural, para la determinación del índice general de las necesidades básicas insatisfechas (indicador sintético). Siete de estas variables tienen que ver con servicios básicos de la vivienda y las restantes, con los niveles de educación y salud de la población.

Considera variables como:

- Abastecimiento de agua potable
- Eliminación de aguas servidas
- Servicios higiénicos
- Luz eléctrica
- Ducha
- Teléfono
- Analfabetismo
- Años de escolaridad
- Médicos hospitalarios por cada 1000 habitantes
- Camas hospitalarias por cada 1000 habitantes (INEC, 2010)

2.1.1.9Cálculo Línea de Pobreza y pobreza extrema

Para el Banco Central de Ecuador (2010) la línea de pobreza y de extrema pobreza, desde junio del 2006, es una actualización mediante el IPC de la línea oficial de pobreza por consumo calculada a partir de la encuesta de condiciones de vida – 5ª ronda ECV2. Para calcular la incidencia de pobreza por ingresos se compara el ingreso total per-cápita con la línea de pobreza por consumo y los individuos cuyo ingreso total per-cápita es menor a la línea de pobreza por consumo son considerados pobres. Finalmente calculamos la proporción de pobres frente al total de la población calculada mediante la base expandida. El mismo procedimiento seguimos para extrema pobreza por ingresos.

Por ejemplo, para determinar la línea de pobreza por consumo de diciembre 2006 actualizada, se utilizó el IPC de noviembre 2006, por cuanto en las encuestas de empleo, desempleo y subempleo se pregunta por el ingreso del mes inmediato anterior al mes de levantamiento (en el que se realiza la encuesta).

Fórmula para cálculo del IPC.

El Índice de Precios del consumidor del Ecuador muestra el índice mensual, nacional y para ocho ciudades. La variable principal que investigan es el precio, para 299 artículos que consideran dentro de la canasta fija. El período base es el año 2004, donde los índices se igualan a 100. Su Cobertura de investigación (donde realizan las encuestas para obtener los datos de la canasta) es el área urbana del país en las que selecciona ciudades representativas (4 de la sierra y 4 de la costa).

Teniendo la canasta con los precios de cada producto se calcula el valor total de la canasta, multiplicando cada producto por el valor de su precio y el total de cada producto se lo suma con todos los productos existentes en la canasta. Para calcular el índice se toma un año base o año de referencia, para calcular la variación respecto a cada año o mes dependiendo de la modalidad del cálculo que se haya escogido. (INEC, 2007)

Por ejemplo, para determinar la línea de pobreza por consumo de diciembre 2006 actualizada, se utilizó el IPC de noviembre 2006, por cuanto en las encuestas de empleo, desempleo y subempleo se pregunta por el ingreso del *mes inmediato anterior al mes de levantamiento (en el que se realiza la encuesta)*.

Procedimiento:

El promedio del IPC de abril, mayo y junio del 2006 ((105.45 + 105.30 + 105.06)/3) se utiliza para determinar la línea de pobreza por consumo en la encuesta de condiciones de vida – 5^a Ronda.

El IPC de noviembre 2006 es 106.47 La línea de pobreza de la ECV-5ª Ronda es 56.64 (USD). La actualización por IPC de la línea de pobreza para el mes de diciembre del 2006 es:

```
56.64*(106.47/((105.45+105.30+105.06)/3))
=57.29 (USD)
```

La línea de extrema pobreza de la ECV-5^a ronda es 31.92. La actualización por IPC de la línea de extrema pobreza para el mes de diciembre del 2006 es:

31.92*(106.47/((105.45+105.30+105.06)/3))

= 32.28

Si el ingreso total per-cápita mensual con base de 2006 es menor que 57.29 (USD), la persona es considera como pobre. Si el ingreso total per-cápita es menor que 32.28 (USD), la persona es considera como indigente.(INEC, 2007)

Fórmula para Calcular la Línea de Pobreza actualizado por IPC

Línea de Pobreza por Consumo de mes actual

= linea de pobreza ECV 5 ronda

 \times (IPC del mes anterior/(IPC 4to mes + IPC 5to mes

+ PC 6to mes) / 3)).

2.1.1.10Medición de la desigualdad Curva de Lorenz

Según El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2003), la curva de Lorenz es una representación gráfica utilizada para plasmar la distribución relativa de una variable en un dominio determinado. El dominio puede ser el conjunto de hogares o personas de una región o país, por ejemplo. La variable cuya distribución se estudia puede ser el ingreso de los hogares o las personas. Utilizando como ejemplo estas variables, la curva se trazaría considerando en el eje horizontal el porcentaje acumulado de personas u hogares del dominio en cuestión y en el eje vertical el porcentaje acumulado del ingreso. Su autoría es de Max O. Lorenz en 1905. Cada punto de la curva se lee como porcentaje acumulativo de los hogares o las personas. La curva parte del origen (0,0) y termina en el punto (100,100). Si el ingreso estuviera distribuido de manera perfectamente equitativa, la curva coincidiría con la línea de 45 grados que pasa por el origen (por ejemplo el 30% de los hogares o de la población percibe el 30% del ingreso). Si

existiera desigualdad perfecta, o sea, si un hogar o persona poseyera todo el ingreso, la curva coincidiría con el eje horizontal hasta el punto (100,0) donde saltaría el punto (100,100). Siempre en la práctica la curva se encuentra en una situación intermedia entre estos dos extremos.

2.1.1.11Método de Coeficiente de Gini

Un índice de desigualdad, es una medida que resume la manera cómo se distribuye una variable entre un conjunto de individuos. En el caso particular de la desigualdad económica, la medición se asocia al ingreso (o al gasto) de las familias o personas.

Este indicador, que se clasifica entre las medidas estadísticas para el análisis de la distribución del ingreso, no utiliza como parámetro de referencia el ingreso medio de la distribución a diferencia de la desviación media, la varianza y el coeficiente de variación, dado que su construcción se deriva a partir de la curva de Lorenz, que muestra el porcentaje acumulado del ingreso total que pertenece al porcentaje de población más pobre de la población. (INEC, 2010)

2.1.2 MARCO CONCEPTUAL

Es necesario definir los conceptos básicos en la elaboración de la tesis de investigación referente a Mercado laboral en el Ecuador y la incidencia en las condiciones de vida de la población urbana.

2.1.3 TÉRMINOS BÁSICOS /GLOSARIO

Cesantes: Son aquellas personas de 10 años y más que en la semana pasada a la encuesta se encontraban desocupados habiendo trabajado anteriormente (estos pueden se desempleo abierto u oculto)

Demanda de trabajo: Es la necesidad de trabajadores de las empresas, que éstas están dispuestas a contratar .

Desempleo Abierto: Personas de 10 años y más, que en el periodo de referencia presentan simultáneamente las siguientes características: Sin empleo, no ocupado en la semana pasada y buscaron trabajo, realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores.

Desempleo Estructural: Surge cuando los cambios tecnológicos o la competencia internacional cambias las habilidades necesarias para llevar a cabo los trabajos o cambian la ubicación de trabajos.

Desempleo Oculto: Personas de 10 años y más, que en el periodo de referencia presentan simultáneamente las siguientes características: sin empleo, no ocupado en la semana pasada y no buscaron trabajo (no hicieron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores).

Ejercito de reserva de trabajo: Es la población desempleada que se forma de obreros desocupados, que mediantes su competencia o búsqueda de empleo en el mercado de trabajo, presionan hacia abajo el nivel de salarios

Ley de Empleo de 1946: Ley aprobada por el Congreso de Estados Unidos que exige al gobierno controlar el desempleo, mantener la economía en expansión y controlar la inflación.

Ley de Say: Ley que supone que la producción crea mercados para los productos que la componen; es decir, que la oferta crea su propia demanda

Oferta de trabajo: Es la cantidad de personas que están dispuestas a trabajar.

Pleno empleo: Una situación en la que la cantidad demandada de trabajo es igual a la cantidad ofrecida.

Población Económicamente Activa (PEA): La PEA, está conformada por las personas de 10 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia, o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo(ocupados), o bien aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desocupados).

Población Inactiva (PEI): Se consideran personas inactivas todas las personas de 10 años y más, no clasificadas como ocupadas o desocupadas durante la semana de referencia, como: rentistas, jubilados, pensionistas, estudiantes, amas de casa, etc.

Principio de la demanda efectiva: Establece que el nivel de demanda efectiva existente determina el nivel de actividad productiva, es decir, de la oferta.

Productividad marginal del trabajo: Es el incremento en la producción que resulta al agregar una unidad adicional de trabajo en un establecimiento productivo que posee una

cantidad fija de bienes de capital o capacidad de producción, determinada por sus equipos e instalaciones.

Racionamiento de empleos: La práctica de pagar un salario real por encima del nivel de equilibrio y luego racionar los empleos mediante otro método.

Tasa de desempleo: Es el porcentaje que resulta del cociente entre el número de Desocupados (D) y la Población Económicamente Activa (PEA).

Tasa de participación bruta: Es el porcentaje que resulta del cociente entre la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población Total (PT).

Tasa de participación global: Es el porcentaje que resulta del cociente entre la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población en Edad de Trabajar. (PET).

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

Urbano: Para propósitos de encuestas de hogares, en el marco de un convenio entre los países andinos y para normalizar la definición demográfica de urbano se considera "Área Urbano" a los centros poblados con una población de 2.000 habitantes y más, sin importar si es o no, cabecera cantonal o parroquia, o localidades amanzanadas.

2.2 HIPÓTESIS

El Desempleo y Subempleo en el Ecuador presentan una correlación positiva con la Pobreza medida por ingresos provenientes del trabajo y la Desigualdad de la distribución del ingreso a lo largo del periodo 2000- 2010.

2.3 CARACTERIZACIÓN DE VARIABLES

Uso de variables dependientes e independientes en el estudio para explicar la manera en que las variables explicativas (desempleo y subempleo) se relacionan con el desenvolvimiento económico y social de la población.

Variables Independientes

- Subempleo
- Desempleo

Variables Dependientes

- PIB
- Pobreza por Ingresos
 - Desigualdad
 - Salario

En el estudio se detecta al subempleo y desempleo como variables explicativas para la existencia de desigualdad y pobreza en la población, ya que en el mismo, se intenta analizar cómo afecta estas variables macroeconómicas en las condiciones de vida de la población, tomando en cuenta los ingresos de los individuos por salarios y remuneraciones, así mismo, se busca identificar la relación del Desempleo y Subempleo con el Producto Interno Bruto, de esta manera, determinar el tipo de relación de las variables mencionadas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

A continuación se explicará la metodología a utilizar en la investigación:

3.1 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

En la investigación se seguirá un estudio descriptivo y explicativo del desempleo y subempleo en el Ecuador desde el año 2000 al 2010, así como se explicará la correlación existente entre el desempleo y subempleo con las variables pobreza, desigualdad, PIB y el salario.

3.1.1 Exploratoria

Se procederá a recoger, identificar y analizar antecedentes generales del desempleo y subempleo, datos y cuantificaciones durante los últimos años (2000 -2010), temas respecto del problema investigado como tendencias, conceptos, sugerencias y políticas pro empleo que deben ser objeto de análisis, se tendrá en cuenta el uso de la nueva metodología de cálculo de desempleo y subempleo vigente a partir del año 2007 en el Ecuador, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), dicha metodología fue recomendación oficial de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), por lo que también se tomará datos de Organizaciones Internacionales afines como el Banco Mundial, el cual procede cada año a realizar estudios y estadísticas, de esta manera, podremos diferenciar datos y observar la

evolución de cada variable a investigar en este estudio macroeconómico, a través del cual se busca la obtención de índices comparables entre años para el correspondiente estudio de correlación de desempleo y las condiciones de vida de la población urbana del país.

3.1.2 Descriptiva

El análisis consiste en la observación de los fenómenos sociales como el desempleo y subempleo en el Ecuador, tratando de interpretar racional y objetivamente la relación de estos fenómenos con la evolución de las condiciones de vida de la población urbana del país, a través del estudio de la pobreza determinada por ingresos, la desigualdad, el PIB y la evolución de los salarios desde el año 2000 al 2010, de esta manera, se realizará una interpretación exacta mediante recolección y estudio de datos publicados por los organismo referente al país como el Banco Central del Ecuador y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

3.1.3 Explicativa

Se realizará la investigación siguiendo el modelo de regresión y análisis de correlación, metodología mediante la cual se define la relación existente entre variables.

El primero en desarrollar el análisis de regresión fue el científico inglés Sir Francis Galton (1922-1911). Sus primeros experimentos con regresión comenzaron con un intento de analizar los patrones de crecimiento hereditario de los guisantes. Animado por los resultados, Sir Francis extendió su estudio para incluir los patrones hereditarios en la estatura de las personas adultas. Descubrió que los niños que tienen padres altos o bajos tendían a regresar a la estatura promedio de la población adulta. Con este modelo inicio el uso del análisis de regresión se dio a conocer convirtiéndose en una de las herramientas estadísticas más poderosas que se encuentran en el mercado actualmente. (Webster, 2000, p.325)

Son necesarios dos puntos para dibujar la línea que representa la relación. La ecuación a utilizar puede expresarse así:

$$Y = b_o + b_1 X$$

En dónde b_0 es el intercepto y b_1 es la pendiente de la recta. Para determinar estos valores es necesario el uso del proceso matemático llamado Mínimos Cuadrados Ordinarios.

El método de mínimos cuadrados ordinarios se atribuye a Carl Friedrich Gauss, un matemático alemán. Bajo ciertos supuestos el método de mínimos cuadrados tiene algunas propiedades estadísticas muy atractivas que lo han convertido en uno de los más eficaces y populares del análisis de regresión. (Gujarati, 2004, p.65)

El propósito del análisis de regresión es determinar una recta que se ajuste a los datos muestrales mejor que otra recta que pueda dibujarse.

MCO produce una recta que se extiende por el centro del diagrama de dispersión aproximándose a todos los puntos de datos más que cualquier otra recta. MCO también asegurará que se minimice la suma de los errores al cuadrado; es decir, errores que se presentan entre los valores reales y los valores estimados de Y, es por esto que se denomina Mínimos Cuadrados Ordinarios

Para determinar mejor esta recta MCO requiere que se calcule la suma de cuadrados y productos cruzados. Es decir, se debe calcular la suma de los valores de X al cuadrado (SCx), la suma de los valores de Y al cuadrado (SCy) y la suma de X multiplicado por Y (SCxy). Esto se demuestra en las siguientes fórmulas:

$$SCx = \sum X^{2} - \frac{\left(\sum X\right)^{2}}{n}$$

$$SCy = \sum Y^{2} - \frac{\left(\sum Y\right)^{2}}{n}$$

$$SCxy = \sum XY - \frac{\left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{n}$$

Dado las sumas de los cuadrados es fácil calcular la pendiente de la recta de regresión, llamado el coeficiente de regresión y el intercepto.

Utilizando la fórmula se puede establecer el coeficiente de regresión así:

$$b_1 = \frac{SCxy}{SCx}$$

La fórmula revela que el intercepto es:

$$b_o = \overline{Y} - b_1 \overline{X}$$

El modelo de regresión entonces es:

$$\hat{Y} = b_o + b_1 X$$

(Webster, 2000, p.333)

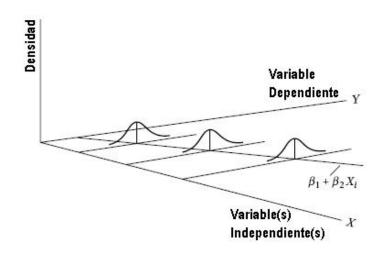
Uno de los principales problemas al utilizar MCO es la heteroscedasticidad presentada, si ignoramos dicha heteroscedasticidad el estimador de varianza es sesgado y genera conclusiones erróneas.

Heteroscedasticidad:

El modelo MCO asume que la varianza en los valores Y es la misma para todos los valores de X, a la varianza se la conoce como una medida de dispersión alrededor de la media, a este caso se lo llama heteroscedasticidad o igual varianza; desafortunamente ese supuesto se contraviene con frecuencia y esto se los llama Heteroscedastidad.

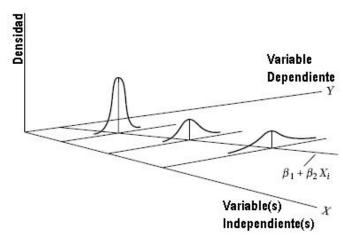
Gujarati (2004) define a la heteroscedasticidad como la situación en la cual la varianza de la población Y varía con X.

Gráfico 5. Homoscedasticidad



Fuente Gujarati (2004) Elaboración: Gujarati (2004)

Gráfico 6. Heteroscedasticidad



Fuente Gujarati (2004) Elaboración: Gujarati (2004) La prueba de Heteroscedasticidad al robustecer los errores es fácil de implementar y es el más utilizado.

Una vez ajustada la recta de regresión a la nube de observaciones es importante obtener un coeficiente que mida la bondad del ajuste realizado y que permita decidir si el ajuste lineal es suficiente o se deben buscar modelos alternativos. El coeficiente de determinación se lo conoce como r2.

"El coeficiente de determinación revela que porcentaje del cambio en Y se explica por un cambio en X." (Webster, 2000, p.348)

Una fórmula conveniente de cálculo es:

$$r^2 = \sum Y^2 - \frac{(SCxy)^2}{\sqrt{(SCx)(SCy)}}$$

El modelo de regresión da en sí, un panorama claro de la relación entre las variables estudiadas, la pendiente explica el tipo de relación, pero es necesario saber la medida de la fuerza de la relación, es por esto que se identifica el coeficiente de correlación.

El coeficiente de correlación fue desarrollado por Carl Pearson, representado por una r, el coeficiente de correlación puede asumir cualquier valor entre 1 y -1.

r = -1 indica una relación negativa perfecta entre X y Y, por lo tanto, las variables se moverán en direcciones opuestas, mientras tanto, se muestra una relación positiva perfecta si r = 1.

Existen varios estudios en los cuales se analiza la relación de las variables, entre los mismos tenemos a los siguientes:

Se encuentra el trabajo de Avella y Fergusson (2003), en el cual se realiza un análisis estadístico sobre el desenvolvimiento de la economía colombiana en relación a la estadounidense, con el objeto de observar si las relaciones internacionales entre ambos socios comerciales y su interdependencia regional propician simetrías eventuales en los ciclos de negocios.

Restrepo y Soto (2004) determinan la correlación entre los ciclos económicos y los agregados macroeconómicos para Chile, con especial atención en los componentes de la demanda, de la oferta agregada y de algunas variables externas.

En el caso de Ecuador se realiza un análisis descriptivo de las principales características de la estructura de la economía ecuatoriana en el periodo 1965-2008, con la finalidad de esquematizarla conducta a largo plazo de las principales variables macroeconómicas, y sentar las bases del comportamiento del estado estacionario de la economía (Gachet et al., 2009, p.7)

3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 Investigación General

Para establecer la naturaleza del desempleo y subempleo en el Ecuador, determinando las causas, los efectos en la población y consecuencias sociales y económicas para el país. Los datos serán extraídos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y del Banco Central del Ecuador, a través de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, de esta manera, se proporciona información sobre el Mercado Laboral Ecuatoriano, a través de la

recolección de datos, con periodicidad mensual en las principales ciudades y trimestral en el total nacional urbano, siguiendo las normas y recomendaciones internacionales de la OIT. Encuesta Nacional Urbano: Trimestral tiene Cobertura a nivel nacional y regional, a nivel urbano, 6.876 viviendas encuestadas en 127 poblados urbanos. (INEC, 2010)

3.2.2 Investigación Documental

La investigación documental recogerá todos aquellos datos, procesos, sintaxis de cálculo y publicaciones sobre la evolución del mercado laboral durante los últimos años, de esta manera, se podrá analizar el desenvolvimiento de las variables desempleo, subempleo, pobreza y desigualdad en el país, así como se tomará en cuenta los análisis elaborados de organizaciones internacionales como la CEPAL, la misma que desarrolla estudios sobre la medición de las condiciones de vida de la población en los países de América Latina y de organizaciones nacionales como el Banco Central del Ecuador, INEC, SENPLADES Y EL SIISE, organizaciones que publican trimestralmente el estado del Mercado laboral en el Ecuador, a través de sus principales estadísticas, las cuales incluyen información relevante acerca del empleo, la formación de la PEA y la actividad económica de los empleados, información que se encuentra directamente en la página web de cada una de las instituciones mencionadas.

3.2.3 Proyecto de desarrollo

La investigación es de carácter económico y social, es por esto que analiza la evolución del desempleo y subempleo así como su relación con las variables Pobreza y Desigualdad, para así determinar si existe dicha correlación.

Se verificará la movilidad laboral según estadísticas y boletines establecidos por el INEC y BCE durante los últimos 10 años. La investigación será un complemento de análisis para los estudios anteriormente mencionados.

El resultado de la investigación ofrecerá recomendaciones para un desarrollo sostenible de empleo a largo plazo y productivo, así como un completo análisis de dos grandes problemas laborales como son el desempleo y subempleo así como su correlación con las variables determinantes de las condiciones de vida de la población urbana en el Ecuador.

3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 Inductivo

Se analizará las publicaciones del Banco Central del Ecuador, las mismas que arrojan el comportamiento del mercado laboral a través del tiempo, teniendo en cuenta el desempleo y subempleo como fenómenos particulares para el desarrollo de leyes generales o políticas para garantizar el empleo en el Ecuador, de una manera racional y previsora de los recursos, considerando los distintos gobiernos que han sido electos durante los últimos años.

3.3.2 Deductivo

Se analizará el régimen actual sobre los derechos de trabajo de los ciudadanos de la Constitución de la República del Ecuador, los conceptos y definiciones de mercado laboral

establecidos por en el Banco Central del Ecuador para establecer conclusiones a la problemática en cuestión.

3.3.3 Inductivo / Deductivo

Mediante la comprobación de la hipótesis obtenida, se tratará de solucionar la problemática, analizando todo tipo de comportamiento en el mercado laboral ecuatoriano, normativa, políticas económicas.

3.4 Población y Muestra

La población a analizar será la población urbana del Ecuador, ya que las principales encuestas realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos determina como muestra a las ciudades: Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Machala, la investigación se basará en dichas ciudades. La Encuesta Nacional Urbano: Trimestral tiene Cobertura: nacional y regional, a nivel urbano, 6.876 viviendas encuestadas en 127 poblados urbanos.(INEC, 2010)

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Indicadores
Desempleo	Es el porcentaje que resulta del cociente entre el número de desocupados (D) y la población económicamente activa (PEA). (INEC,2007)	[Tasa de desempleo = (% desempleo abierto) + (% desempleo oculto)]

		Tasa de Subempleo =
Subempleo	Es el porcentaje que resulta del cociente	(% subempleo por
	entre el número de subempleados y la	insuficiencia de horas) +
	PEA. (INEC,2007)	(% otras formas de
		subempleo)
Pobreza	Se define como "pobres" a aquellas	
	personas que pertenecen a hogares cuyo	
	ingreso per cápita, en un período	
	determinado, es inferior al valor de la	Incidencia de la Pobreza
	línea de pobreza. La línea de pobreza es	Urbana de Ingresos
	el equivalente monetario del costo de	
	una canasta básica de bienes y	
	servicios. (SIISE,2011)	
PIB	Es el valor de todos los bienes y	
	servicios finales producidos dentro de	Tasa de Crecimiento PIB
	una nación en un año determinado.	Trimestral
	(BCE,2007)	

	La desigualdad en la distribución de un	
Desigualdad	recurso cualquiera (ingreso, tierra,	Coeficiente de Gini Distribución del ingreso
	capital, riqueza, etc.) implica que	
	diferentes individuos (u hogares, grupos	
	sociales, etc.) tienen diferentes	
	cantidades de ese recurso. El coeficiente	
	de Gini es una valoración cuantitativa	
	del grado de desigualdad relativa en el	
	acceso a un recurso y es útil para	
	analizar la evolución de la desigualdad	
	en el tiempo o el grado relativo de	
	desigualdad entre regiones o grupos	
	sociales. (SIISE,2011)	
Salarios	La magnitud del salario real es	
	determinada por la dimensión del	
	salario nominal y por el nivel de los	Salario Real
	precios de los artículos de consumo y	
	servicios.(Año base 2000)	

3.6 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.6.1 Encuesta

La base para estudiar el comportamiento será la utilización de la encuesta laboral trimestral ENEMDU, elaborada y realizada por el instituto de Estadísticas y Censos del Ecuador.

La Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo para la presente ronda tiene cobertura nacional, el levantamiento de información se realizó en el área urbana. Del ámbito de estudio se excluye la región insular. Tiene por objetivo proporcionar información actualizada y periódica sobre la población económicamente activa PEA, con sus principales características y difundir datos e indicadores fidedignos sobre el Mercado Laboral Ecuatoriano. La encuesta está dirigida a los hogares y las personas que en ellos residen, establecidos en las viviendas particulares. (INEC, 2007, p.1)

El INEC desarrolla la encuesta investigando las siguientes variables:

Variables Clasificadas:

- Población Total
- Población en Edad de Trabajar, PET
- Población Económicamente Activa, PEA
- Población Ocupada, PO
- Población Desocupada, PD
- Población Económicamente Inactiva, PEI
- Población Subempleada

Variables clasificatorias:

- Sexo, Edad, Nivel de Instrucción
- Condición de actividad
- Sector económico
- Rama de actividad
- Grupo de ocupación
- Categoría de ocupación
- Ingresos del trabajo
- Ingresos no del trabajo
- Categoría de inactividad

En la presente encuesta se han planteado varios períodos de referencia:

Los periodos de referencia en la ENEMDU son los siguientes:

Las características generales de la población tienen como referencia el día de la entrevista. Las características ocupacionales se refieren a la semana anterior a la fecha de realización de la entrevista, semana considerada de lunes a domingo (semana de referencia).

Para la búsqueda de empleo, el período de referencia es de cinco semanas, la semana de referencia más las cuatro semanas anteriores a esa semana.

Los ingresos se refieren a aquellos percibidos en el último mes anterior al que se efectúa la investigación.

La condición de actividad hace alusión a los 12 meses anteriores al mes en que se realiza la investigación. (INEC, 2007, p.2)

3.6.2 Observación

Se aplicará esta técnica al tomar la información adecuada y registrándola para el análisis, dicha información estará conformada de datos, gráficos de evolución, datos comparativos del mercado laboral, porcentajes establecidos como máximos y mínimos, de esta manera, se realizará la interpretación de los datos y elaboración de informes de observación.

3.6.3 Experimentación

Se establecerá un análisis de regresión y correlación, anteriormente mencionados para establecer la relación de las variables en estudio, así, calcular el impacto de las mismas en las condiciones de vida de la población urbana medido en pobreza y desigualdad.

3.7 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

La validez y confiabilidad en términos generales, dependen básicamente de las encuestas realizadas por el Instituto de Estadísticas y Censos, por lo tanto la información es tratada a nivel nacional urbano trimestralmente y con la utilización de la nueva metodología son datos estimados para analizar la evolución de las variables económicas que se han tomado en consideración.

En el 2007 Ecuador modificó sus metodologías de cálculo de los indicadores laborales, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), se justifica el cambio ya que no se mantenía una metodología constante y de trimestre a trimestre.

En relación a este punto INEC (2011) afirma que:

La nueva metodología, que desde Junio de 2007 está en vigencia, es la recomendada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT). A pesar de ser una encuesta de una organización internacional reconocida y respetada, las preguntas que se realicen y la muestra que se utilice son a criterio de cada país siguiendo la recomendación de la OIT. (p.3)

Por lo tanto la validez de estos índices radica en las encuestas realizadas, es por esto que se tomarán en cuenta los datos que arrojan organizaciones internacionales dedicadas a las estadísticas y a la información social y economía para así comparar y observar los distintos niveles en los que se desenvuelve el desempleo en el país.

3.8 PROCESAMIENTO DE DATOS

3.8.1 Clasificación

A los datos obtenidos en la investigación se los clasificará mediante la descripción de los objetivos específicos.

3.8.2 Registro

El registro será en hojas de trabajo en Excel para facilitar el desarrollo del mismo estableciendo la información, el orden, el tema y la fuente de tal información, creando así una base de datos confiable, la misma qué será procesada y analizada en el Programa STATA, el

cual fue desarrollado para analizar regresiones y la relación de variables a nivel econométrico, importante herramienta para el procesamiento de datos y de estimar determinadas correlaciones, las cuales son esenciales en la investigación .

"Stata permite, entre otras funcionalidades, la gestión de datos, el análisis estadístico, el trazado de gráficos y las simulaciones." (Stata Corp. ,2012)

3.8.3 Tabulación

Se presentará la información estadísticas mediante series de tiempo, series de corte transversal y cuadros para analizar las correlaciones de las variables macroeconómicas en estudio.

3.8.4 Codificación

A cada tema se le designará un código y la información respectiva tendrá la continuación del mismo para evitar futuras dudas o confusiones en la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 DEFINICIÓN DEL GRUPO A ESTUDIAR

El grupo que se considera para la elaboración del presente proyecto de grado es la población urbana del Ecuador de 10 años y más, tomando en cuenta las principales ciudades: Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato. Se considera como base la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo ENEMDU, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, la cual permite extraer información básica de las condiciones laborales de la Población Nacional Urbana. El tiempo de estudio es de una década, a partir del año 2000 al 2010, evaluando al desempleo y subempleo del grupo a investigar como el principal problema de estudio.

4.1.1 ANÁLISIS INTEGRADO DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA 2000-2010

Previamente del análisis del desempleo y subempleo en el Ecuador, es necesario conocer las diferentes variables que determinan la situación económica del país. En este análisis se incluye al sector real, sector externo, inflación y empleo e indicadores sociales.

Sector Real

PIB Petrolero

Uno de los principales indicadores del sector real, es el PIB, ya que es el reflejo del valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un período. Su cálculo -en términos globales y por ramas de actividad- se deriva de la construcción de la Matriz Insumo-Producto, que describe los flujos de bienes y servicios en el aparato productivo, desde la óptica de los productores y de los utilizadores finales. La cuantificación del PIB por el método de la producción, se basa en el cálculo de las producciones brutas de las ramas de actividad y sus respectivos consumos intermedios. La definición de las ramas de actividad económica, está en directa correspondencia con la nomenclatura de bienes y servicios utilizada para los productos; la nomenclatura de ramas que se presenta en este cuadro corresponde a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) propuesta por Naciones Unidas.

"La economía ecuatoriana es relativamente pequeña, exportadora de materias primas, altamente sensible del entorno internacional y fuertemente inequitativa." (BCE, 2011, p.6)

Para el periodo 2000-2010, el crecimiento del PIB fue de 4,4%. A partir del año 2000 la economía ecuatoriana se ha logrado consolidar en gran medida, apoyada fuertemente por condiciones externas favorables, como precio del petróleo, las remesas en divisas por parte de los emigrantes y como fue en su momento, la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados, OCP. (BCE, 2010, p.10)

A partir de la dolarización (2000) se observa que si bien todos los componentes del PIB crecieron, lo hicieron a ritmos distintos. En conjunto, las importaciones y exportaciones progresaron más aceleradamente que el resto de variables, lo que se tradujo en un constante incremento de nuestra tasa de apertura comercial. (BCE, 2011, p.8)

En la división internacional del trabajo, la economía ecuatoriana ha cumplido históricamente el rol de proveedora de materias primas y su dinamismo se ha caracterizado por booms cíclicos de exportación de bienes primarios: cacao (1866-1925), banano (1946-1968) y petróleo (1972-2010). (BCE, 2011, p.9)

"El año 2004 fue el de mayor crecimiento del período, esto se debió al incremento significativo del valor agregado petrolero, VAP, extracción y refinación de petróleo, a partir de la entrada en operación del OCP" (BCE, 2010, p.10)

En la década posterior a la dolarización continuó la tendencia decreciente de la producción de la empresa estatal hasta el año 2006 en que recibe el bloque 15 operado hasta entonces por la OXY, lo que hace que su producción total suba a 90.4 millones de barriles frente al piso de 71.0 millones de barriles al que había descendido en 2005. El año 2007, el incremento de actividad por la inversión pública realizada permite a Petroecuador aumentar su producción a 94.3 millones de barriles, y ese ritmo ascendente continúa hasta el año 2009 cuando cerró la década en un nivel de explotación de 102.8 millones de barriles. (BCE,2010, p.2)

Es importante señalar que el año 2008 fue de gran actividad económica debido al incremento del precio del petróleo exportado y a una política de fuerte inversión pública.

"En lo que concierne al ritmo de crecimiento de las principales variables del PIB, se puede observar que en el período de dolarización (2000-2010) el ritmo de crecimiento de las importaciones sobrepasó al de las exportaciones". (BCE, 2010, p.12)

PIB No Petrolero

El Valor Agregado no Petrolero, VANP, presentó un crecimiento promedio de 4.5% durante el periodo (2000-2010). Esto último fue resultado del dinamismo de las actividades de la construcción (8.5%), intermediación financiera (6.5%) y los otros elementos del PIB (7.1%). (BCE, 2010, p.23)

El mayor dinamismo en el crecimiento del Valor Agregado no Petrolero (4.5%), explica en gran medida el crecimiento del PIB, siendo este sector de la economía el que genera el mayor porcentaje del empleo en el Ecuador. Por su parte, el menor dinamismo de la industria de petróleo y gas natural, se refleja en el bajo nivel del Valor Agregado Petrolero. (BCE, 2010, p.23)

Agregados de la Demanda

En el período 2000-2010, el Consumo Final de los Hogares aumentó en promedio 5.2%, mientras tanto, el Consumo de las Administraciones Públicas tuvo un crecimiento de 4.0%. Dicha tasa se debe a la mayor cantidad de recursos que destinó el Gobierno General para la creación de nuevas entidades públicas, incrementos de sueldos y salarios de empleados públicos y la adquisición de bienes y servicios, en especial durante los años 2007 y 2008 en los cuales las tasas de crecimiento fueron del orden de 6.1% y 11.6% respectivamente. (BCE, 2010, p.16)

Según el BCE (2010):

La Formación Bruta de Capital Fijo, registró una tasa de crecimiento de 8.7% durante los primeros 10 años de dolarización, lo que contrasta con el promedio negativo registrado en la década anterior (-0.1%). Estos niveles resultan consistentes con la importación de "Maquinaria y Equipo y Material de Transporte" (15.8%), así como en el aumento del valor agregado de la construcción en una tasa promedio de 8.5%, reflejado en la obra pública y privada. En los últimos años, se han desarrollado proyectos de infraestructura vial, construcción de vivienda popular, continuidad y construcción de proyectos hidroeléctricos, como es el caso de la Central Hidroeléctrica Baba, entre otros. (p.17)

• Sector Externo

Balanza de Pagos

La balanza de pagos registra los movimientos relativos a las operaciones de comercio exterior, el ingreso neto de capitales por concepto de la inversión extranjera, remesas y deuda externa tanto pública como privada, y otros rubros.

Una vez adoptado el esquema de dolarización, el desempeño del sector externo se vuelve más importante en la medida en que se convierte en el sector que genera el circulante para dinamizar la actividad productiva.

El resultado de la cuenta corriente de la balanza de pagos está fuertemente determinado por la evolución de la balanza comercial, la cual es altamente dependiente de las exportaciones petroleras. (BCE, 2010, p.20)

Balanza Comercial

La balanza comercial del Ecuador ha presentado comportamientos variables en su evolución en el período 2000-2010, ya que se ha visto afectada por eventos nacionales e internacionales.

Entre los años 2000-2002 se evidencian valores negativos en esta cuenta, como resultado de la recesión causada por la crisis económica que afecto a todos los sectores productivos del país, posteriormente a partir del año 2003 se observa una recuperación y tendencia positiva del valor de esta cuenta, en el período 2009-2010 se puede observar nuevamente una caída de este índice debido a la crisis financiera mundial, acontecida desde finales de 2008 y cuyos estragos se siente hasta la actualidad.

Para García (2011) es necesario:

Recalcar que Ecuador tiene una gran dependencia de la balanza comercial petrolera, ya que la mayor cantidad de los valores que presupuesta el estado se ven financiados por este concepto, el precio del petróleo durante la última década ha mantenido precios estables con tendencia a la alza con valores de entre 40 y 100 dólares por barril, con variación por razones de afectación mundial, como sucedió últimamente con la crisis financiera mundial originada en EE.UU. la cual se esparció alrededor del mundo, los valores correspondientes a esta parte de la balanza en su gran mayoría han sostenido los gastos e inversión de los gobiernos de turno. (p.72)

Deuda Externa

Según el Banco Central del Ecuador (2010):

Dados los procesos de restructuración de la deuda y el crecimiento de la economía a partir del año 2000, la relación deuda externa pública/PIB muestra una tendencia descendente pasando de 69.6% en 2000 a 29.4% en el año 2005. Para el 2007 al 2010 presentó en promedio un porcentaje menor de 17.6%.

La deuda externa total presenta una tendencia progresivamente descendente a partir del 2000, asociada a la reducción de deuda externa pública más que al comportamiento de la deuda privada. El sector público en los últimos años se ha convertido en un amortizador neto de deuda externa (mayores amortizaciones que desembolsos). (p.20)

"Al final del 2010, el saldo de la deuda externa pública y privada representaron el 13% y 11% del PIB respectivamente." (BCE, 2011, p.31)

Remesas

Las remesas provenientes de los migrantes son una fuente importante de financiamiento externo de la balanza de pagos

Durante los años 2006 y 2007, representaron el 7% y 6.8% del PIB respectivamente y alcanzaron su máximo nivel de USD 3,088 millones a fines de 2007. La crisis financiera internacional impactó directamente en este rubro debido a la contracción de la actividad económica mundial y al incremento del desempleo en los principales países receptores de mano de obra ecuatoriana: Estados Unidos, España e Italia. A fines de 2009 las remesas recibidas por el país totalizaron USD 2,495 millones. (BCE,2010, p.29)

Durante el año 2010 las principales ciudades que recibieron el mayor flujo de reservas son: Guayaquil USD 597.3 millones (25.6%), Quito USD 415.8 millones (17.8%), Cuenca USD 364.9 millones (15.6%), Loja USD 75.2 millones (3.2%), Azogues USD 68.7 millones (2.9%) y Ambato USD 68.1 millones (2.9%) que en conjunto suman USD 1.589.9 millones, representando el 68.1% del total de remesas recibidas en el país. (BCE, 2010, p.31)

Inflación

"La inflación es el aumento sostenido y generalizado de los precios de los bienes y servicios. Las causas que la provocan son variadas, aunque destacan el crecimiento del dinero en circulación, que favorece una mayor demanda, o del coste de los factores de la producción." (Durán, 2005, p. 89)

La inflación siempre ha sido uno de los elementos importantes dentro del desarrollo de una economía, en el Ecuador particularmente, esta ha tenido roles principales, al ser una economía en desarrollo.

Desde octubre del año 2000 comenzó la caída drástica pero lenta de la inflación anual hasta septiembre de 2004 cuando se ubicó en 1.6%. A partir de entonces, el índice inflacionario se estabilizó en torno al 3%, con la particularidad de que la escalada de precios internacionales incidió en los precios internos entre diciembre de 2007 y junio de 2009. (BCE, 2010, p.58)

La inflación de la mayoría de países de América del Sur muestra una disminución paulatina. El Ecuador es uno de los países que mayor desaceleración de precios evidencia en la última década. (BCE, 2011, p.5)

Salario real

El salario real es el salario nominal mensual en función del Índice de Precios al Consumidor (IPC) mensual, de esta manera se puede analizar el poder adquisitivo de los asalariados.

A partir del año 2000, los bajos porcentajes de inflación y el esquema de dolarización permitieron recuperar el poder de compra de la población. A partir del 2007 el incremento del salario real aumenta en velocidad. (BCE, 2011, p.21)

Pobreza

"Una definición de pobreza, la estipula como las privaciones de las personas u hogares en la satisfacción de sus necesidades básicas, en particular las necesidades materiales" (SIISE 2008).

En el período 2000–2010 se marca una tendencia decreciente en los niveles de incidencia de pobreza. La pobreza presenta una tendencia de reducción a partir del año 2002. En el 2010 las tasas de pobreza fueron las más bajas durante el período mencionado, llegando al 32.8% en la población total. (BCE, 2011, p.25)

Desigualdad

"El indicador más conocido sobre desigualdad es el coeficiente de Gini, el cual mide la desigualdad en la distribución del ingreso, es calculado con el ingreso per cápita que se obtiene de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), y su análisis debe ser complementario al análisis de la curva de Lorenz." (BCE, 2010, p.68)

Luego de la dolarización el coeficiente continuó su escalada hasta alcanzar el punto más alto en 2001 (0.62), los siguientes dos años se redujo, y hasta 2006 mantuvo su nivel alrededor de 0.56. A partir de 2007 se puede percibir una reducción del coeficiente, llegando a 0.50 en el año 2010, según lo publicado por el INEC de acuerdo con las encuestas trimestrales de empleo (BCE, 2010, p.69)

4.1.2 COMPOSICIÓN Y VARIACIÓN DE LA PEA (POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA)

Cuadro 3: Composición y Variación de la PEA (2000-2010)

Mercado Laboral Nacional Urbano									
Años	PT	PET	PEA	Variación (PEA)	Ocupados Plenos	Desempleados	Sube mple ados		
2000	12,298,745	9,916,141	3,709,254	(0.02)	1,130,866	333,131	2,245,258		
2001	12,479,924	11,472,134	4,124,183	0.11	1,371,600	450,949	2,301,635		
2002	12,660,727	7,378,355	3,801,339	(0.08)	1,405,180	351,258	2,044,840		
2003	12,842,576	11,608,090	3,992,288	0.05	1,339,988	461,093	2,191,204		
2004	13,026,890	11,933,988	4,220,610	0.06	1,571,877	362,060	2,286,673		
2005	13,215,089	12,070,300	4,225,446	0.00	1,527,095	333,585	2,364,766		
2006	13,408,270	12,272,730	4,373,435	0.04	1,553,001	341,811	2,478,623		
2007	13,605,485	10,901,147	4,293,138	(0.02)	1,830,651	260,400	2,156,361		
2008	13,805,095	11,212,907	4,383,512	0.02	1,910,806	320,427	2,138,289		
2009	14,005,449	11,573,647	4,431,196	0.01	1,720,711	351,291	2,236,764		
2010	14,483,449	11,885,922	4,342,647	(0.02)	1,980,367	265,290	2,046,559		

Fuente: BCE

Elaboración: La autora

La Población es el conjunto de unidades o elementos que hacen parte de un todo; la población total en el Ecuador se divide en dos grupos: Población en Edad a Trabajar y la Población menores de 10 años.

La Población en Edad a Trabajar se divide en Población Económicamente Activa y Población Económicamente Inactiva.

La Población Económicamente Activa está conformada por las personas de 10 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia, o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (*ocupados*), o bien aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (*desocupados*).(INEC, 2007)

En el área urbana la PEA ha mantenido una tendencia constante, como se puede observar en la tabla la PEA ha presentado disminuciones en los años 2000, 2002, 2007 y 2010, esto debido a que en el año 2000 el Ecuador presentó flujos migratorios por la crisis monetaria, miles de ecuatorianos abandonaron el país para mejorar su situación económica.

En el año 2010 la PEA presentó una reducción al ser comparada con el año anterior ya que según el INEC, la PEA de menores de 18 años empezó a reducirse por el retorno al sistema educativo.

Como se puede observar la Población Económicamente Activa se encuentra formada en mayor parte de los subempleados, seguido por ocupados y desempleados.

Estados de Ocupación de la PEA

Ocupados Plenos:

Población constituida por personas ocupadas de 15 años y más que trabajan, como mínimo, la jornada legal de trabajo y tienen ingresos superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas (no realizaron gestiones), o bien que trabajan menos de 40 horas y sus ingresos son superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas (no realizaron gestiones).

Subempleados:

Personas que trabajaron o tuvieron un empleo durante el período de referencia considerado, pero estaban dispuestas y disponibles para modificar situación laboral a fin de aumentar la duración o la productividad de su trabajo, cumpliendo las siguientes condiciones:

Haber trabajado menos de 40 horas.

- Desean trabajar más horas, es decir, tener otro empleo además de su empleo(s) actual(es).
- Estar disponibles para trabajar más horas. Incluyen adicionalmente otras formas de subempleo. (INEC,2010)

Desempleados:

Personas de 15 años y más que, en el período de referencia, presentan simultáneamente las siguientes características:

- Sin empleo, no estuvo ocupado la semana pasada y están disponibles para trabajar.
- Buscaron trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores.

Desempleo abierto

Personas de 10 años y más, que en el período de referencia presentan simultáneamente las siguientes características:

- Sin empleo, no ocupado en la semana pasada.
- Buscaron trabajo, hicieron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores.

Desempleo oculto

Personas de 10 años y más que en la semana de referencia presentan simultáneamente las siguientes características:

Sin empleo, no ocupado en la semana pasada.

No buscaron trabajo, (no hicieron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores), por alguna de las siguientes razones:

- Tiene un trabajo esporádico u ocasional.
- Tiene un trabajo para empezar inmediatamente.
- Espera respuesta por una gestión en una empresa o negocio propio.
- Espera respuesta de un empleador o de otras gestiones efectuadas para conseguir empleo.
- Espera cosecha o temporada de trabajo.
- Piensa que no le darán trabajo o se cansó de buscar.

Ocupados no clasificados:

Son aquellas personas ocupadas que no se pueden clasificar en ocupados plenos u otras formas de subempleo, por falta de datos en los ingresos.

4.1.3 ANÁLISIS DEL DESEMPLEO Y SUBEMPLEO EN EL ECUADOR PARA EL PERÍODO 2000-2010

Para el presente estudio es necesario conocer la tendencia del desempleo y subempleo para los años 2000 al 2010, así determinar la evolución y el desempeño de estas dos variables macroeconómicas en el Ecuador. La caracterización de estos dos grandes problemas socioeconómicos es relevante para identificar los grupos más vulnerables, determinados por:

Género

- Grupo etario
- Región
- Ciudad
- Quintil por ingresos per cápita
- Niveles de pobreza

La Población del Ecuador en Edad a Trabajar es segmentada para analizar así, su condición en el mercado de trabajo, así la distribución del mercado laboral elaborada por el Banco Central del Ecuador en el año 2007 es la siguiente:

Población Población en edad de trabajar Población menor a 10 años Población económicamente activa Población económicamente inactiva Desocupados Abiertos Desocupados Ocupados Desocupados Ocultos Ocupados No Ocupados Subocupados Cesantes Primera Vez Clasificados Plenos Subempleo Otras formas de Visible Subocupación

Cuadro 4: Distribución del Mercado Laboral Ecuador

Fuente: BCE, 2007 Elaboración: BCE Como se puede observar la población desocupada forma parte de la PEA, es decir de la Población Económicamente Activa, lo que representa una gran preocupación para el país, ya que la tendencia del desempleo es un indicador de desarrollo del mercado laboral, pues como sabemos mientras más alta, la movilidad laboral ha decrecido, es decir, los trabajadores que fluyen entre el empleo y desempleo han caído y sobretodo la probabilidad de encontrar trabajo es menor en términos relativos a la posibilidad de perderlo.

Cuadro 5: Formación de la PEA (2000-2010)

Mercado Laboral Nacional Urbano									
Años	PEA	Ocupados Plenos	Desempleados	Subempleados					
2000	3,709,254	1,130,866	333,131	2,245,258					
2001	4,124,183	1,371,600	450,949	2,301,635					
2002	3,801,339	1,405,180	351,258	2,044,840					
2003	3,992,288	1,339,988	461,093	2,191,204					
2004	4,220,610	1,571,877	362,060	2,286,673					
2005	4,225,446	1,527,095	333,585	2,364,766					
2006	4,373,435	1,553,001	341,811	2,478,623					
2007	4,293,138	1,830,651	260,400	2,156,361					
2008	4,383,512	1,910,806	320,427	2,138,289					
2009	4,431,196	1,720,711	351,291	2,236,764					
2010	4,342,647	1,980,367	265,290	2,046,559					

Fuente: INEC

Elaboración: La autora

En la tabla se puede observar la formación de la PEA (Población Económicamente Activa), distribuida en Ocupados Plenos, Desempleados y Subempleados, así el mayor número lo conforman los subempleados, formando parte de un gran problema, ya que estos individuos están subocupados, desean trabajar más horas o realizan una actividad que no está de acuerdo a su capacidad o formación, y por ende reciben menos ingresos.

2'046.559 personas están subempleadas para el año 2010, valor que se ha reducido a lo largo del periodo, pero que sigue siendo un tema realmente preocupante, ya que los valores de subempleo son altos a pesar de la reducción presentada a través del tiempo de análisis.

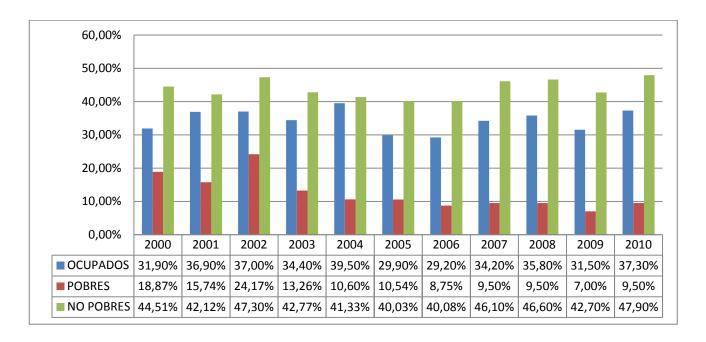
"Los resultados hacen referencia a la estructura que caracteriza al mercado laboral ecuatoriano, elevado subempleo y mala calidad de empleo." (BCE, 2010)

"La sociedad ecuatoriana afronta una serie de problemas estructurales vinculados entre sí, que frenan al desarrollo del país." (Páchamo, 1989, p.21)

Es por esto que es fundamental el estudio de la relación que tiene el desempleo y subempleo, como problema estructural con las condiciones de vida de la población urbana expresadas en el presente proyecto de tesis como la incidencia de la pobreza urbana y el coeficiente de ingresos medido en ingresos.

A continuación se presentan las siguientes tablas que indican la proporción de pobres y no pobres en las diferentes subdivisiones de la población Económicamente Activa en el Ecuador.

Gráfico 7: Distribución de la Población Ocupada según Nivel de Pobreza (2000-2010)



Fuente: SIISE

Elaboración: La autora

En el gráfico se puede observar la Ocupación Plena en la Población Urbana para los años 2000 al 2010, la mayoría de ocupados no son pobres, ya que poseen un trabajo formal, el mismo que representa un ingreso mensual, el cual permite satisfacer las necesidades básicas.

Para la CEPAL (1996):

Una cuestión importante de la Pobreza es que no solo afecta a los sectores de baja productividad, sino también a los asalariados de empresa privadas , medianas , grandes .La CEPAL constata que entre 7 de los 12 países analizados , entre un 30% y 50% de los asalariados del sector privado residen en hogares pobres.(p.14)

El porcentaje de Pobres de la Población Ocupada para los años 2010, bordea el 10%, esto quiere decir que la Pobreza es aún incipiente para estos individuos.

"Entre los pobres, los que logran emplearse lo hacen con menos frecuencia como asalariados y en empleos formales" (CEPAL, 2008, p.8)

Para lo Población Ocupada que presenta Pobreza, se la considera que posee una pobreza inercial, la misma que se define como los hogares que han mejorado sus niveles de ingresos y por tanto sus niveles de consumo, sin embargo, no consiguen satisfacer sus necesidades básicas, es decir que presenta una pobreza estructural.

El Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador define a la pobreza como:

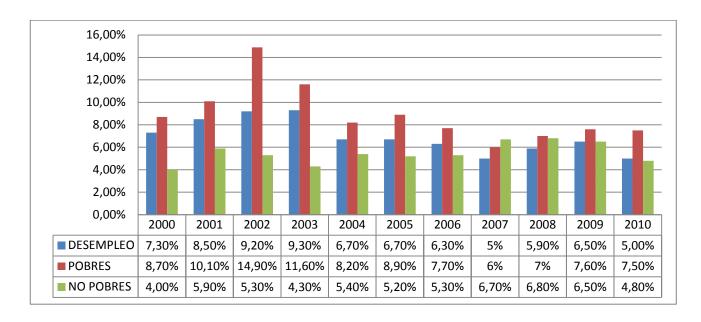
La pobreza se refiere a las privaciones de la(s) persona(s) u hogar(es) en la satisfacción de sus necesidades básicas, en particular las necesidades materiales. Algunos enfoques, además de observar los resultados materiales de la pobreza, se refieren también a la ausencia de ciertas capacidades individuales y colectivas.

De esta manera la CEPAL (2008) indica que:

La mejor manera y la más digna— de que las familias latinoamericanas salgan de la pobreza y se mantengan fuera de ella es la participación de sus miembros activos en el mercado de trabajo y su ocupación en empleos bien remunerados. Por lo tanto, para reducir la pobreza el crecimiento económico tiene que traducirse en mayores ingresos familiares mediante la generación de empleos productivos adecuadamente remunerados.(p.2)

"Recordemos que para reducir los niveles de pobreza, el país necesita tasas de crecimiento económico per cápita altas y sostenibles en el tiempo." (CEPAL, 1998, p.36)

Gráfico 8: Distribución de la Población Desempleada según Nivel de Pobreza (2000-2010)



Fuente: SIISE

Elaboración: La autora

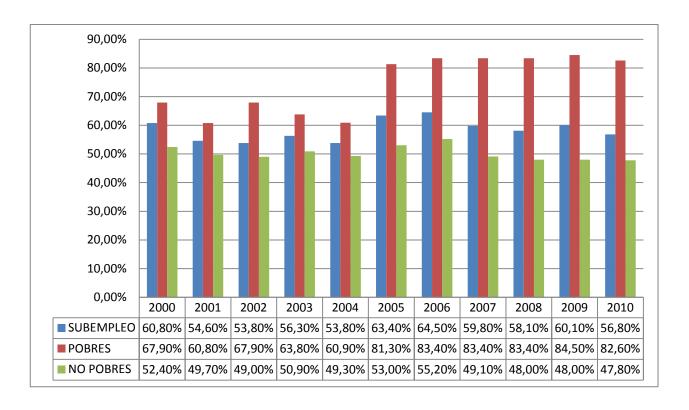
En el gráfico de Desempleo según Nivel de Pobreza, los pobres presentan el mayor porcentaje de desempleo. Bordeando tasas del 6% al 15% en el periodo 2000-2010, mientras los no pobres bordean porcentajes del 4 al 7.

Lo que nos indica que el desempleo afecta más a la población urbana pobre, es decir, que tienen menores recursos por lo tanto no puede satisfacer sus necesidades básicas y tener un buen nivel de vida.

"La elevada rotación en el empleo, que afecta sobre todo a los hogares pobres, no permite tener ingresos para solventar sus necesidades básicas de manera sostenida." (Olave, 2002, p.181)

Gráfico 9: Distribución de la Población Subempleada según Nivel de Pobreza

(2000-2010)



Fuente: SIISE

Elaboración: La autora

El subempleo afecta en mayor proporción a los pobres, duplicando los porcentajes, ya que el año 2010 la tasa de subempleo en la población pobre es casi el doble de la población no pobre.

Por lo tanto al haber subempleo en la economía ecuatoriana, la población más afectada es la pobre, ya que está realiza actividades informales. La tasa de subempleo para la gente pobre ha aumentado en el periodo.

Sin embargo, el subempleo y el desempleo, las altas tasas de dependencia que limitan la participación de las mujeres en edad de trabajar, los bajos niveles de capital humano y la poca productividad de muchas ocupaciones son la causa de altos índices de pobreza.

En particular, CEPAL (2007) argumenta que:

En la región el deterioro de la calidad de los puestos de trabajo ha debilitado la relación entre crecimiento del producto interno bruto (PIB) y disminución de la pobreza. Por ende, la creación de empleo y el aumento de la productividad laboral (especialmente entre los pobres) constituyen los mecanismos fundamentales de trasmisión entre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza y permiten traducir el crecimiento en mayores ingresos para los pobres.

El análisis realizado evidencia que la mayor parte de la población pobre se encuentra desempleada o subempleada, 7.50% de los desempleados son pobres y 82.60% de los subempleados son pobres para el año 2010.

Desempleo

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC):

La población desocupada es el grupo poblacional conformado por las personas de 10 años y más que, en un período de referencia, no tenían trabajo, buscaron activamente un trabajo y están dispuestos a trabajar. Determina a la tasa de desempleo como el porcentaje que resulta del cociente entre el número de desocupados (D) y la población activa.

"En América Latina, el empleo es la principal fuente de ingreso de los hogares, ya que las remuneraciones provenientes del trabajo representan en promedio más del 80% de sus ingresos" (CEPAL, 2007, p.3).

El subempleo y el desempleo, las altas tasas de dependencia que limitan la participación de las mujeres en edad de trabajar, los bajos niveles de capital humano y la poca productividad de muchas ocupaciones son la causa de altos índices de pobreza y altas tasas de desigualdad. La evolución del desempleo en el Ecuador y su análisis es de gran relevancia a nivel social, político y económico ya que permite dar algunas luces a los principales actores en la toma de decisiones, rescatando de alguna manera las lecciones que nos dejó el pasado.

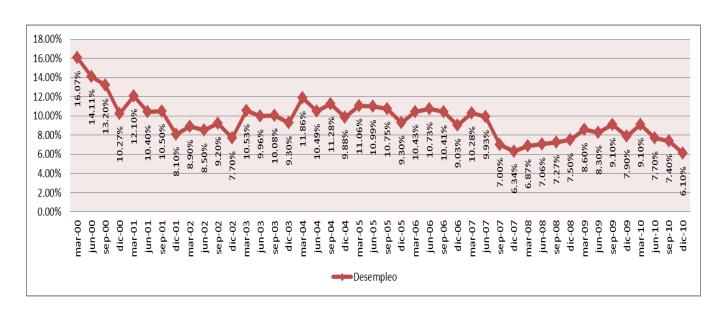


Gráfico 10: Evolución de la Tasa de Desempleo (2000-2010)

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: La autora

Cuando el país adopta al dólar como moneda oficial de intercambio de alguna manera permitió mantener una mayor estabilidad monetaria y económica.

Se debe considerar de igual forma la importancia de la migración, que a partir de 1998 aumentó considerablemente.

Según cálculos de SIISE la tasa de desempleo podría encontrarse entre 0,5 y 2 puntos más arriba del porcentaje de desempleo de los años 1999-2006 si la migración de alguna manera no hubiera aliviado la presión en el mercado de trabajo.

El Banco Central del Ecuador (2010) determina que:

El análisis del fenómeno migratorio del Ecuador en la última década deberá tomar en cuenta sus dos componentes, por un lado la salida de ecuatorianos hacia países como Estados Unidos y España principalmente y por el otro lado el ingreso de personas al país, especialmente de Colombia y Perú. (p.62)

Según el INEC, en el período 1990 - 2000 se estima que salieron del país alrededor de 628,000 ecuatorianos, bordeando del 5.2% de la población total.

Es necesario establecer la relación de la tasa de desempleo entre los años 2000 y 2002, mejorando significativamente, pasando del 10.27% al 7.70%.

Dentro del período 2000-2006 se tuvo un pico de desempleo en el 2004 de 9.88%, siendo 2002 el año de menor porcentaje de desempleo (7,70%). Se observa un comportamiento fluctuante de los índices de desempleo. Así tenemos que una variación entre el 7 y 10 por ciento desde el año 2001 al 2006.

De acuerdo con las estimaciones del INEC, en el Periodo 2002-2006 (lapso en el cual se encontraba con resultados anuales), el desempleo era en promedio del 10% con la nueva metodología pasó a 6,7.

La tasa de desempleo disminuyó del 8.10% en el año 2001 al 7.70% en el año 2002 . A partir del 2003 la tasa mencionada aumenta a 9.30%, manteniéndose en alrededor de 9 por ciento hasta el año 2006.

Según el Informe del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en el año 2006, Ecuador era uno de los países de América Latina con mayor índice de desempleo estructuralde limitado crecimiento productivo y escasa tecnificación, que hace que las industrias no puedan generar plazas de trabajo a la medida que aumenta la oferta de mano de obra.

En el 2007 Ecuador modificó sus metodologías de cálculo de los indicadores laborales, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), se justifica el cambio ya que no se mantenía una metodología constante y de trimestre a trimestre.

"Desde septiembre 2007, el INEC es el responsable de efectuar mensualmente el levantamiento de la información del mercado laboral, que anteriormente realizaba la FLACSO; con lo cual se unifican las cifras del mercado laboral." (BCE,2008)

Los Cambios metodológicos según INEC (2007) son:

- La segmentación del mercado en la actualidad es: Sector Formal, sector Informal y Servicio Doméstico, antes era: Sector Moderno, sector Informal, Actividades Agrícolas y Servicio Doméstico.
- El sector de las actividades agrícolas ahora puede estar en el sector informal o en el formal.
- La medición del Sector Informal se realiza a través de la legalidad: RUC y registros contables completos.

- El tamaño del establecimiento es ahora de hasta 10 trabajadores, mientras que antes se consideraba hasta 5 trabajadores.
- Se actualizan las definiciones en la medición del desempleo
- Se construye una nueva clasificación de la ocupación.
- El periodo de referencia para la búsqueda de empleo es de cuatro semanas, anteriormente era de cinco.
- Actualmente, del cálculo del desempleo oculto se excluye la categoría "no busca trabajo por OPOSICIÓN FAMILIAR O DEL CÓNYUGE".
- En el cálculo del desempleo abierto no se considera la categoría "está a la espera de un trabajo" hoy es parte del desempleo oculto.

El porcentaje de desempleo a diciembre del año 2007 indica una situación optimista en la economía ecuatoriana, puesto que se estaría diciendo que únicamente el 6,1% de la Población Económicamente Activa se ubica como desocupado, es decir que está buscando trabajo y no lo encuentra.

Hasta el año 2008, las tasas de desempleo se mantuvieron de alguna manera, estables, pero en el año 2009 éstas incrementaron, debido a la crisis económica mundial que afectó al sector exportador del país.

Entre 2008 y 2009, los índices de desempleo aumentaron. En junio de 2008, la tasa de desempleo nacional urbano fue de 6,4% .Un año más tarde, en junio de 2009, esos índices fueron, respectivamente, del 8,3%, de acuerdo con la tabla de evolución del mercado laboral del INEC.

Como se mencionó anteriormente el alto índice de desempleo en el 2009 fue consecuencia de la crisis económica internacional, la disminución del flujo de recursos a causa de las dificultades del sector externo de la economía y por la reducción de las remesas que envían los ecuatorianos desde el exterior no son alentadoras las perspectivas de reducir el desempleo y subempleo.

En el año 2010 los desocupados llegaron a 265.290, refiriéndose a una tasa de 6.10%.

En el Ecuador el tema del desempleo es realmente preocupante ya que no se cuenta con algún tipo de seguro público o protección social para los desempleados, perder el salario básico para una persona, trae consigo consecuencias que agravan la situación del país a nivel social y económico.

En el siguiente gráfico se observa la evolución del desempleo en el Ecuador según el género desde el año 2000 al 2010, en el caso de la mujer ecuatoriana, presenta un mayor porcentaje de desocupación ,que ha disminuido notablemente, pasando del 11.4% al 6.4% de desocupadas de la Población Económicamente Activa de Mujeres. El desempleo de los hombres se redujo entre los años 2000 -2010, desde 4.9% a 4.1%, de la PEA hombres, lo que indica la rápida reducción del desempleo femenino a comparación del masculino.

"En el caso del Ecuador, el desempleo femenino es el que pesa mayormente en la tasa de desocupación. Esta situación podría interpretarse como la presencia de dificultades estructurales para la generación de empleo femenino." (FLACSO, 2007, p.4)

"En Ecuador, en los últimos cuatro censos demuestran, que en efecto, ha existido una mayor inserción de la mujer en el mercado laboral. Sin embargo, la tasa de participación femenina todavía no alcanza a la de los hombres." (Acosta, 2009,p.62)

Además, Según la CEPAL (2008)

Aun se observan bajas tasas de participación de las mujeres y altas tasas de desempleo en comparación con las de los hombres, así como altos niveles de desigualdad de los ingresos laborales. En todos los países de la región, las mujeres perciben menores ingresos salariales que los hombres, aunque tengan igual escolaridad y experiencia (p.13)

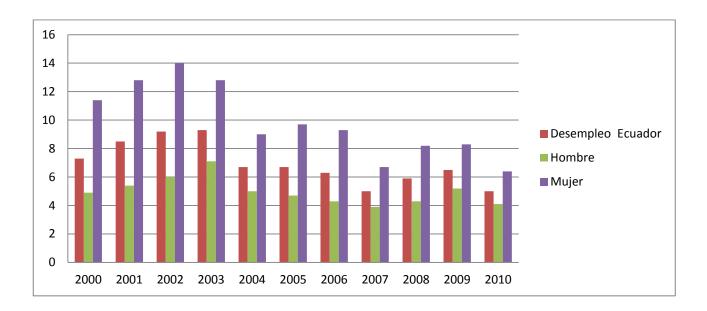


Gráfico 11: Desempleo según Género (2000-2010)

Fuente: SIISE Elaboración: La autora

La Tasa de Desempleo según grupos etarios indica que la mayor tasa de desempleo se encuentra en los adolescentes y jóvenes entre 10 y 19 años ,seguido por los jóvenes adultos de 20 a 29 años de edad ,con un de 24.3% y 14.7% respectivamente, siendo la población más vulnerable en lo que refiere a desempleo Nacional Urbano.

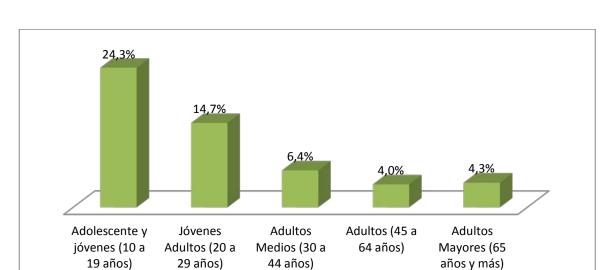


Gráfico 12: Tasa de Desempleo según Grupos Etarios (Año 2010)

Fuente: INEC,2010 Elaboración: La autora

Como se puede observar, la tasa de desempleo afecta en mayor proporción a las mujeres adolescentes y jóvenes presentando la tasa más alta del 29.7 de desempleo.

Teniendo en cuenta que la disponibilidad de un empleo estable y de buena calidad es otra dimensión sustancial de la calidad de vida de las personas, importa destacar que el desempleo y el subempleo son estructuralmente más altos entre las mujeres y los jóvenes. Ésta es una dimensión muy problemática de la dinámica juvenil. (CEPAL, 1998, p.132)

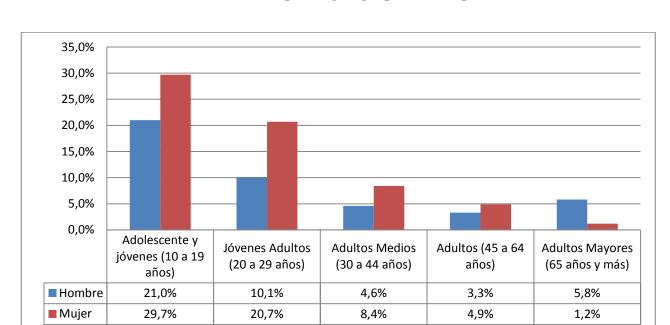


Gráfico 13: Tasa de Desempleo según grupos etarios por sexo (Año 2010)

Fuente: INEC,2010 Elaboración: La autora

Al desagregar el desempleo por región se puede observar que para el año 2000, la región Costa presentaba la mayor tasa de desempleo (9.2%) y la región con menor desocupación, era la Amazonia con un porcentaje de 4.4%.

Para el año 2010, la Región Costa presenta una tasa de desempleo inferior de 6.4%, pero que sigue siendo la región con mayor desempleo en el Ecuador.

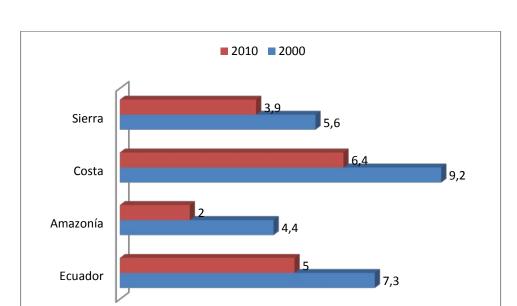


Gráfico 14: Tasa de Desempleo según región (2000 y 2010)

Fuente: SIISE

Elaboración: La autora

"La situación del Empleo por ciudades y regiones refleja una panorama mucho más claro de lo que está pasando en el país." (Acosta, 2009, p.60)

El desempleo según Provincias en el Ecuador determina a Esmeraldas como la provincia con mayor desempleo, ubicándose en el año 2010 con un tasa de 8.8%, reflejándose en los 16.901 desempleados de la provincia, seguido por Santa Elena (7.9%) y Santo Domingo (6.1%)

El menor desempleo en el Ecuador lo presenta la provincia de Chimborazo, con una tasa de 1% de desempleo.

Cuadro 6: Tasa de Desempleo según Provincias (2010)

País - Región - Provincia	Porcentaje	Número de personas en desempleo	PEA
Amazonia	2	6,097	303,180
El Oro	5	14,825	297,800
Esmeraldas	8.8	16,901	191,399
Guayas	6.6	102,215	1,542,026
Los Ríos	4.7	15,338	323,241
Manabí	6.5	37,421	573,279
Santa Elena	7.9	8,217	103,754
Z.N.D	4.5	1,040	23,330
Azuay	2.8	9,920	359,562
Bolívar	1.8	1,681	93,798
Carchi	4.3	3,527	82,005
Cañar	3.5	3,966	114,560
Chimborazo	1	2,506	243,250
Cotopaxi	1.6	3,439	216,332
Imbabura	5.2	9,744	187,960
Loja	4.7	10,939	234,125
Pichincha	5.3	63,745	1,198,176
Sto. Dom. Tsachilas	6.1	9,101	149,996
Tungurahua	1.9	5,577	297,468
l ungurahua	1.9	5,5//	297,4

Fuente: SIISE,

Elaboración: La autora

Las mayores tasas de desempleo se presentan en la Ciudad de Guayaquil para los trimestres del año 2010, seguida por la ciudad de Machala, con 7.50% y 4.40% respectivamente.

14.00% 12,30% 12,00% 10,00% (Marzo) **2010** 7,60% 8,00% 2010 (Junio) 6,00% 4,30% 4,40% **2010** (Septiembre) 3,20% 4,00% 2,50% **2010** (Diciembre) 2,00% 0,00% QUITO GUAYAQUIL CUENCA **MACHALA AMBATO**

Gráfico 15: Tasa de Desempleo por Ciudades (Año 2010)

Fuente: INEC Elaboración: La autora

Al analizar la tasa de desempleo según Quintiles de Ingreso per cápita para el año 2010, el Quintil 1, es decir, el Quintil más pobre, presenta la tasa de desempleo más alta; es decir, que el 20% de la población más pobre presenta la mayor tasa de desempleo a nivel urbano.

El Quintil 5, es decir, el Quintil más rico presenta las menores tasas de desempleo, ya que este quintil presenta mayores ingresos previstos en su mayoría por las remuneraciones del trabajo. Se puede observar la desigualdad ya que el desempleo afecta mayormente al quintil más pobre presentan una tasa del 21.8% en comparación del 3.8% que refleja el quintil 5. El cual es de mayores ingresos.

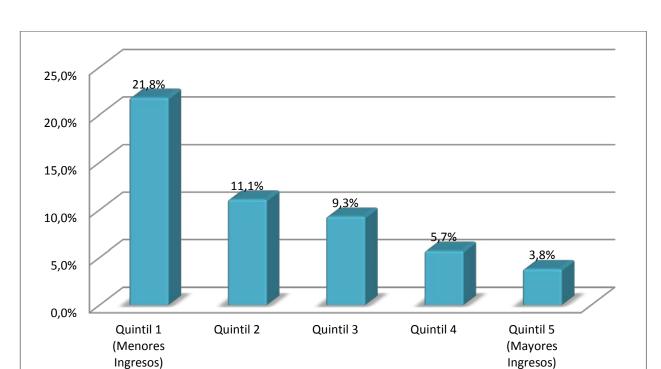


Gráfico 16: Tasa de Desempleo según Quintiles de Ingreso Per Cápita (Año 2010)

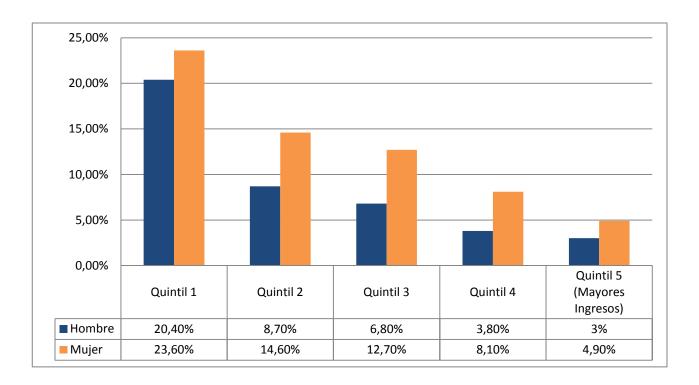
Fuente: INEC,2010 Elaboración: La autora

La tasa de desempleo afecta al quintil más pobre que está formado en mayor proporción por mujeres.

Por un lado, el desempleo se concentra con mayor fuerza entre las mujeres. En efecto, el desempleo femenino tiende a ser mayor que el de los hombres y, en los últimos años, la distancia que separa el de unas y otros ha aumentado en forma sistemática.

La tasa de desempleo de las mujeres es mayor al de los hombres en los quintiles analizados.

Gráfico 17: Tasa de Desempleo según Quintiles de Ingreso Per Cápita de los hogares urbanos, por sexo (Año 2010)



Fuente: INEC,2010 Elaboración: La autora

El grupo más afectado por el desempleo según el análisis realizado es el que está conformado por las mujeres adolescentes y jóvenes, entre 10 y 19 años, pertenecientes al quintil 1 de menores ingresos, de la ciudad de Guayaquil.

Subempleo

"El desempleo junto con el subempleo, se mantienen como problemas estructurales de la economía ecuatoriana. En el Ecuador el tema del desempleo es preocupante porque no se cuenta con seguros u otro tipo de protección social para los desempleados." (BCE,2010, p,62)

Según el Instituto de Estadísticas y Censos (2007):

Los Subempleados son personas que trabajaron o tuvieron un empleo durante el período de referencia considerado, pero estaban dispuestas y disponibles para modificar situación laboral a fin de aumentar la duración o la productividad de su trabajo, cumpliendo las siguientes condiciones:

- Haber trabajado menos de 40 horas.
- •Desean trabajar más horas, es decir, tener otro empleo además de su empleo(s) actual(es).
- •Estar disponibles para trabajar más horas. Incluyen adicionalmente otras formas de subempleo.

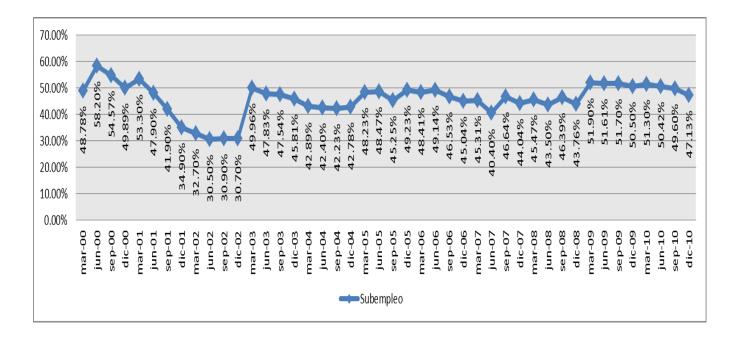
"Los elevados niveles de subempleo y empleo informal que existen en la región son la expresión más visible —pero no la única— de la heterogeneidad y una fuente muy importante de inequidad." (CEPAL ,2010. p. 32)

Según la Agenda de Competitividad y Productividad (2003)

El subempleo en Ecuador se agravó a raíz de la crisis de 1999, año en el cual el 68% de la población ocupada estaba subempleada, tal evidencia resulta preocupante, por cuanto gran parte de la población está deteriorando su situación laboral. En consecuencia, se deduce que no se estaría creando por parte de las empresas, el entorno adecuado para mejorar la productividad a través de la inversión en capacitación y formación de capital humano. (p.11)

En cuanto al Subempleo en el Ecuador se ha mantenido entre tasa del 40-50 % en el periodo 2003- 2010, presentado bajas tasa para los trimestres de los años 2001 y 2002 bordeando el 30%.





Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Elaboración: La autora

El subempleo comparando con los trimestres finales de Diciembre del periodo presentan una evolución a considerar: 49.8 % en el 2000, 34.90% en 2001, 30.70% en 2002, 45.81 % en 2003, 42.78% en 2004, 49,23% en 2005, 45.04% en 2006, 44.04% en 2007, 43.76% en 2008, 50.50% en 2009, 47.13% en el 2010.

"Todos estos datos demuestran que la economía ecuatoriana aún no logra resolver el dilema del empleo estable." (Acosta, 2009, p.60)

En el gráfico se observa una reducción de subempleo, ésta puede estar relacionada con un incremento del empleo pleno, quizás por una mejor calidad del empleo que puede generar incentivos para integrarse en este grupo.

En Ecuador, para el año 2010, 3'714.379 de ecuatorianos son subempleados, de los cuales el 53.5 son hombres y el 62% son mujeres.

Acosta (2009) afirma que:

En cuanto a las mujeres estudios desarrollados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que en este sector las tasas de desempleo tienen mayor repercusión que en la de los hombres. Por otro lado diversos estudios de la CEPAL y la misma OIT señalan que en las últimas décadas se ha insertado paulatinamente a la mujer en el mercado laboral, en América Latina. Las mujeres tienen una oferta laboral mucho más inestable y volátil que la de los hombres. (p.62)

En el siguiente gráfico es visible la evolución de subempleo según el género al que la población pertenece, impactando en mayor proporción a la población femenina, entre tasa de 59% de Promedio y los hombres, presentado tasa de desempleo de 57% para el lapso de tiempo estudiado 2000-2010.

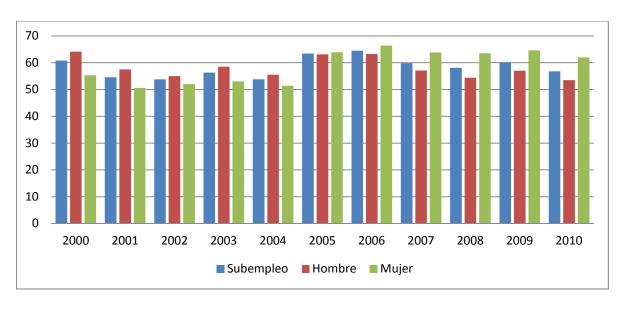


Gráfico 19: Subempleo según Género (2000-2010)

Fuente: SIISE Elaboración: La autora

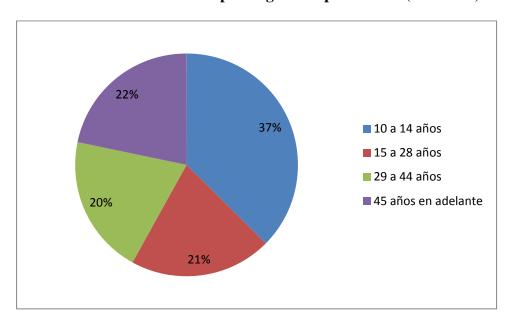


Gráfico 20: Tasa de Subempleo según Grupos Etarios (Año 2010)

Fuente: BCE, 2011 Elaboración: La autora

La tasa de subempleo según grupos etarios indica que el grupo entre 10 y 14 años de edad presenta la mayor tasa de subempleo, seguida por la población entre 45 años en adelante y por la población entre 15 y 28 años, con los porcentajes de subocupación de 37%, 22% y 21%.

CEPAL (2006) determina que:

El tema del subempleo responde a una lógica de flexibilización laboral y de expulsión del mercado de trabajo, lo que ha hecho que se incremente la participación en empleos de baja calidad y se multipliquen modalidades que implican menor protección y "pertenencia" al sistema laboral y al mercado, como por ejemplo el llamado "autoempleo". El subempleo afecta principalmente a los niños y adolescentes entre los 10 y 17 años, cuyo aporte al hogar representa un sistema de aseguramiento. En el mejor de los casos, la remuneración laboral por mes para estas personas alcanza el 60% de los promedios de toda la población, y el aporte al hogar no alcanza el 30% para cubrir los gastos. (p.100)

La región con mayor subempleo para el años 2010 es la Amazonia presentado tasas del 52 % al 69.6 % entre los años 2000 y 2010. Posteriormente se encuentra la región Sierra.

La región con menor subempleo es la Costa con una tasa de subocupación para el año 2000 de 64%, disminuyendo en el año 2010 a 55.6%

Sierra 56,8 58,2 55,6 64

Amazonía 52

Ecuador 56,8 60,8

Gráfico 21: Tasa de Subempleo según Región (2000-2010)

Fuente: SIISE Elaboración: La autora

En el siguiente cuadro se puede observar que la provincia con mayor subempleo en la región Sierra es Bolívar, presentando una tasa de desocupación del 80.9 %. La Provincia con menor desempleo es Pichincha con 38.8%.

Cuadro 7: Tasa Subempleo según Provincias (Año 2010)

País - Región - Provincia	Porcentaje	Número de personas en subempleo	PEA
El Oro	54.5	162,350	297,800
Esmeraldas	60	114,786	191,399
Guayas	49.9	770,237	1,542,026
Los Ríos	60	194,047	323,241
Manabí	67.2	385,499	573,279
Santa Elena	55.9	58,034	103,754
Z.N.D	62.8	14,660	23,330
Azuay	54.5	196,065	359,562
Bolívar	80.9	75,909	93,798
Carchi	73	59,886	82,005
Cañar	71.9	82,349	114,560
Chimborazo	79.4	193,257	243,250
Cotopaxi	72.2	156,194	216,332
Imbabura	67.1	126,052	187,960
Loja	68.9	161,396	234,125
Pichincha	38.8	465,336	1,198,176
Sto. Dom. Tsachilas	61.5	92,207	149,996
Tungurahua	65.6	195,099	297,468

Fuente: SIISE

Elaboración: La autora

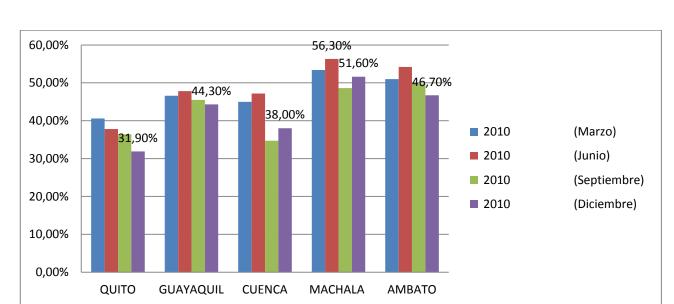
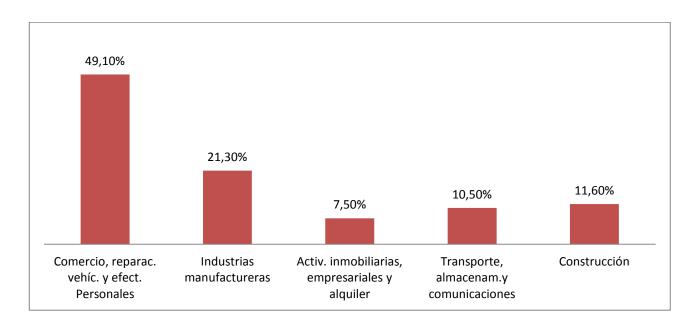


Gráfico 22: Tasa de Subempleo según ciudades (Año 2010)

Fuente: INEC,2010 Elaboración: La autora

La tasa de subempleo según ciudades indica que de las ciudades urbanas analizadas Machala, es la ciudad con mayor subempleo del país, presentando una tasa de 51.60% para Diciembre del 2010.

Gráfico 23: Participación de los Subocupados por Rama de Actividad (Año 2010)



Fuente: BCE,2010 Elaboración: La autora

En el gráfico se puede observar que el 49.10% de los subempleados están ocupados en la rama de comercio, reparación de vehículos, seguidos por la industria Manufacturera, que emplea al 21.30% de subempleados.

El grupo más afectado por el subempleo según el análisis realizado es el que está conformado por las mujeres pobres, adolescentes, entre 10 y 14 años, pertenecientes, de la ciudad de Machala, ocupados en la rama de Comercio.

4.1.4 ANÁLISIS CRUZADO DE VARIABLES

Es necesario analizar la relación que presentan las variables como la Tasa de Crecimiento de PIB trimestral, la Incidencia de Pobreza Urbana, el Coeficiente de Gini y el Salario en el Ecuador.

Cuadro 8: Evolución de Variables (2000-2010)

Mes	Desempleo	Subempleo	Tasa de	Incidencia	Coeficiente	Salario
			Crecimiento	de	de Gini	Real
			PIB	Pobreza		(Año
			Trimestral	Urbano		Base
						2000)
dic-00	0.10	0.50	0.01	0.55	0.56	90.64
dic-01	0.08	0.35	0.04	0.45	0.59	91.96
dic-02	0.08	0.31	0.03	0.33	0.54	89.59
dic-03	0.09	0.46	0.07	0.39	0.62	96.60
dic-04	0.10	0.43	0.07	0.33	0.58	99.59
dic-05	0.09	0.49	0.05	0.31	0.53	101.65
dic-06	0.09	0.45	0.03	0.26	0.51	105.44
dic-07	0.06	0.44	0.05	0.24	0.52	108.43
dic-08	0.08	0.44	0.04	0.23	0.48	117.15
dic-09	0.08	0.51	-0.01	0.25	0.48	203.63
uic-03	0.00	0.51	-0.01	0.23	0.40	203.03

dic-10	0.06	0.47	0.07	0.22	0.49	216.95

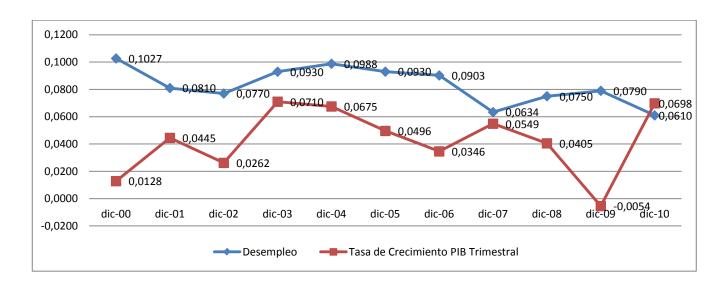
Fuente: SIISE

Elaboración: La autora

En la tabla de variables se observan los datos para cada Diciembre del año 2000 al año 2010, mejorando notablemente cada una de las variables a considerar.

Desempleo/PIB

Gráfico 24: Desempleo vs PIB (DIC 2000- DIC 2010)



Fuente: BCE

Elaboración: La autora

Como se puede observar el desempleo en el Ecuador presenta una tendencia a la baja a partir del año 2000 en el que se toma a la Dolarización como moneda oficial.

La Tasa de Crecimiento del PIB aumenta paulatinamente, disminuyendo a partir del año 2004 y presentando un crecimiento visible para el año 2010. Es notorio la tendencia a seguir de cada una de las variables como es el caso del Desempleo que disminuye cuando la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto aumenta, de esta manera se puede observar cómo se relacionan las variables siguiendo la variación de cada una de ellas.

Desempleo/Pobreza

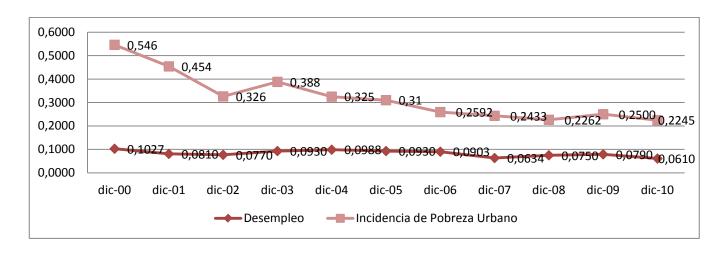


Gráfico 25 Desempleo vs Pobreza (Dic 2000- Dic 2010)

Fuente: SENPLADES Elaboración: La autora

Ente la tasa de desempleo y la incidencia de pobreza urbana se observa una relación positiva, es decir las dos variables presentan una tendencia a la baja, lo que se traduce a que, mientras, la tasa de desempleo se reduce, la pobreza también disminuye. La cantidad y calidad del empleo, específicamente los ingresos laborales, determinan en gran medida el bienestar material de la mayoría de los hogares de la región latinoamericana (Medina y Galván, 2008)

0,8000 0,6000 0,4000 0,2000 0.1027 0.0810 0.0770 0.0930 0.0988 0.0930 0.09030.0634 0,0750 0,0000 dic-00 dic-01 dic-02 dic-03 dic-04 dic-05 dic-06 dic-07 dic-08 dic-09 dic-10 Desempleo Coeficiente de Gini

Gráfico 26: Desempleo vs Inequidad (Dic 2000- Dic 2010)

Fuente: SENPLADES Elaboración: La autora

Se puede observar una correlación positiva entre el desempleo y la distribución de ingresos medido por el Coeficiente de Gini. Las dos variables tienden a disminuir durante el periodo de tiempo 2000-2010. Al respecto de la relación entre desempleo y desigualdad, De Jong y Vos hacen un análisis con microsimulaciones que permite identificar los signos de estos efectos y algunos otros factores. Su conclusión es que la crisis del año 1999 implicó que la desigualdad aumentara debido al incremento en la demanda de empleo calificado y se redujera por el cambio en la estructura remunerativa, el aumento en la participación y el aumento en el desempleo.

Subempleo /PIB

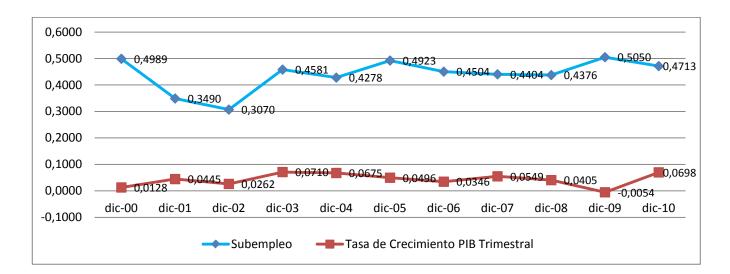


Gráfico 27: Subempleo vs PIB (Dic 2000- Dic 2010)

Fuente: BCE

Elaboración: La autora

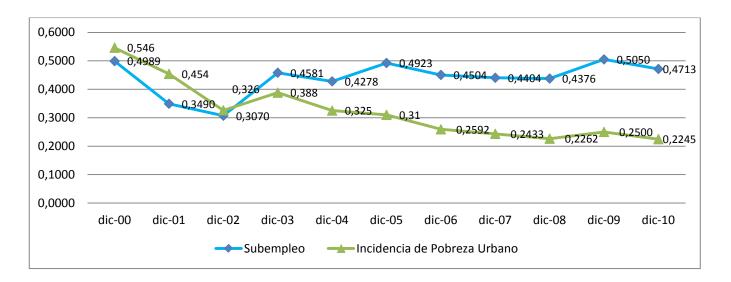
En el Ecuador el desempleo y el subempleo tienen repercusión directa en la economía de un país, el hecho de no cumplir la demanda de empleo refleja un serio problema, por lo tanto, si la economía no genera suficientes empleos se produce menos bienes y servicios, disminuye el PIB y esa mano de obra se pierde. El Subempleo se ha mantenido en niveles de 0.40 a 0.50 es decir que la Población Económicamente Activa, históricamente cerca del 50% es subempleada.

El Subempleo presenta una ligera disminución, mientras el PIB, medido por la tasa de crecimiento ha presentado un aumento paulatino. Se puede observar una relación negativa entre el subempleo y la tasa de crecimiento del PIB, mientras el subempleo disminuye, la tasa de crecimiento económico presenta una mejora en sus índices, esto porque la población

subempleada al reducirse, se emplea en labores con mayor productividad de acuerdo a su capacidad y las horas que está dispuesto a trabajar, entrando así a un empleo formal.

Subempleo/Pobreza

Gráfico 28: Subempleo vs Pobreza (Dic 2000- Dic 2010)



Fuente: BCE

Elaboración: La autora

El Subempleo y la Pobreza presentan una relación positiva, es notorio que mientras el subempleo se reduce, la pobreza también lo hace, ya que al reducir el subempleo, esa fuerza laboral mejora sus condiciones medidos en ingresos, lo que se refleja en la reducción de la pobreza en los hogares.

Subempleo/Inequidad

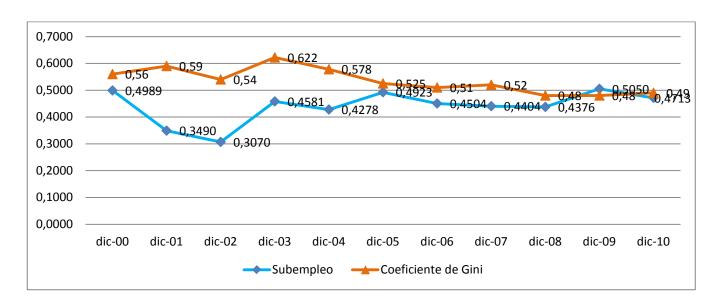


Gráfico 29: Subempleo vs Inequidad (Dic 2000- Dic 2010)

Fuente: BCE

Elaboración: La autora

Las dos variables a analizar en este caso son el subempleo y el Coeficiente de Gini, las mismas que presentan una relación positiva, es decir, ambas tienden a disminuir en el lapso de tiempo estudiado.

4.2 LEVANTAMIENTO DE DATOS

La regresión y la correlación son herramientas necesarias para identificar y cuantificar la relación entre dos o más variables, así se entiende, que una variable depende de otra.

Se puede decir que Y depende de X.

$$Y = f(X)$$

En el presente proyecto se ha establecido como variables dependientes a la Pobreza, Desigualdad, salario y tasa de crecimiento del PIB y las variables independientes al Desempleo y Subempleo. En el siguiente cuadro se puede analizar la evolución de las variables anteriormente mencionadas a través del periodo (2000-2010):

Cuadro 9: Evolución de Variables (Trimestres 2000- 2010)

Mes	Desempleo	Subempleo	Incidencia de Pobreza Urbano	Coeficiente de Gini	Salario Real	Tasa de Crecimiento PIB Trimestral
mar-00	0.161	0.488	0.644	0.565	64.24	-0.0101
jun-00	0.141	0.582	0.625	0.552	104.83	0.0332
sep-00	0.132	0.546	0.569	0.546	97.45	0.0170
dic-00	0.103	0.499	0.546	0.551	90.64	0.0128
mar-01	0.121	0.533	0.552	0.576	100.08	0.0647
jun-01	0.104	0.479	0.501	0.551	97.77	0.0496
sep-01	0.105	0.419	0.492	0.569	95.16	0.0323
dic-01	0.081	0.349	0.454	0.581	91.96	0.0445

mar-02	0.089	0.327	0.433	0.598	94.16	0.0374
jun-02	0.085	0.305	0.426	0.557	91.97	0.0364
sep-02	0.092	0.309	0.354	0.567	91.11	0.0374
dic-02	0.077	0.307	0.326	0.537	89.59	0.0262
mar-03	0.105	0.500	0.345	0.555	98.69	0.0293
jun-03	0.100	0.478	0.374	0.545	97.77	-0.0011
sep-03	0.101	0.475	0.365	0.591	96.88	0.0312
dic-03	0.093	0.458	0.388	0.622	96.60	0.0710
mar-04	0.119	0.429	0.384	0.564	99.78	0.0774
jun-04	0.105	0.424	0.362	0.544	99.87	0.1202
sep-04	0.113	0.422	0.320	0.554	100.24	0.0898
dic-04	0.099	0.428	0.325	0.578	99.59	0.0675
mar-05	0.111	0.482	0.333	0.608	104.08	0.0635
jun-05	0.110	0.485	0.357	0.536	102.95	0.0622
sep-05	0.108	0.452	0.338	0.521	102.49	0.0547
dic-05	0.093	0.492	0.310	0.525	101.65	0.0496
mar-06	0.104	0.484	0.274	0.534	106.49	0.0469
jun-06	0.107	0.491	0.263	0.490	106.81	0.0485
sep-06	0.104	0.465	0.256	0.500	105.95	0.0605
dic-06	0.090	0.450	0.259	0.510	105.44	0.0346
mar-07	0.103	0.453	0.243	0.490	111.51	0.0211
jun-07	0.099	0.404	0.224	0.520	111.06	-0.0043
sep-07	0.070	0.466	0.220	0.500	109.74	0.0096

dic-07	0.063	0.440	0.243	0.520	108.43	0.0549
mar-08	0.069	0.455	0.252	0.480	123.06	0.0664
jun-08	0.071	0.435	0.233	0.500	119.06	0.0953
sep-08	0.073	0.464	0.220	0.510	117.34	0.0892
dic-08	0.075	0.438	0.226	0.480	117.15	0.0405
mar-09	0.086	0.519	0.236	0.480	207.68	0.0281
jun-09	0.083	0.516	0.218	0.490	206.50	0.0051
sep-09	0.091	0.517	0.255	0.500	205.98	-0.0124
dic-09	0.079	0.505	0.250	0.480	203.63	-0.0054
mar-10	0.091	0.513	0.226	0.480	221.21	0.0037
jun-10	0.077	0.504	0.229	0.500	220.05	0.0250
sep-10	0.074	0.496	0.227	0.480	219.21	0.0448
dic-10	0.061	0.471	0.225	0.490	216.95	0.0698

Fuente: BCE, SIISE Elaboración: La autora

4.3 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se realizó los modelos lineales, log- log, log- lin, lin-log, y recíproco, de esta manera, se eligió a los de mejor ajuste para cada relación, dichos modelos se encuentran en la siguiente tabla:

	Desempleo	Subempleo
Pobreza	Lineal	Lineal
Desigualdad	log- log	Reciproco
Salario	log- log	Reciproco
PIB	Lineal	Lineal

Los datos fueron procesados en el progama STATA, que mediante los comandos reg = regresion, correlate =correlación, robust = robustecer errores y estat hettest = prueba de heteroscedasticidad para los modelos lineales, arrojo los valores que a continuación se analizan:

1. Desempleo vs Pobreza

Estimación 1.1 Desempleo vs. Pobreza

Source	SS	df	MS		Number of obs F(1, 42)	
Model Residual	.323564548 .286176994		3564548 5813738		Prob > F R-squared	= 0.0000 = 0.5307
Total	.609741542	43 .014	1180036		Adj R-squared Root MSE	= 0.5195 = .08255
ncidencia~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo	4.256471	.6176777	6.89	0.000	3.009947	5.502995
_cons	069359	.0605063	-1.15	0.258	1914657	.0527478
_cons	iadepobrezaur				1914657 Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	
_cons	iadepobrezaur			ust	Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared	= 44 = 80.40 = 0.0000 = 0.5307 = .08255

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora Mediante la estimación 1.1, en la que se realiza la regresión lineal, teniendo como variable dependiente a la pobreza y como variable explicativa el desempleo, se construye la siguiente función:

Incidencia Pobreza Urbana= Bo +B1desempleo + Ui

A través de la estimación 1.1 se obtiene el valor del Coeficiente es -0.694, que indica el intercepto de la recta, es decir, el punto desde que inicia la recta.

La regresión indica que el valor del coeficiente de desempleo es 4.25, lo significa que por cada incremento de una unidad de desempleo, la pobreza aumenta 4,25 unidades.

El programa STATA determina la suma de errores al cuadrado con el valor 0.6097.

Mediante el coeficiente de determinación r2, se puede observar que el 53,08% del cambio en el índice de la pobreza urbana se explica mediante un cambio en el desempleo, por lo tanto, se ajusta relativamente el modelo a los datos reales.

El valor positivo de b1 indica una relación directa, a medida que el desempleo aumente también lo hace la pobreza.

Como se observa en la estimación 1.2 la correlación entre el desempleo y la pobreza urbana es positiva, presentando un valor de 0.7285, esto indica una relación positiva existente entre estas dos variables.

Estimación 1.2 Análisis de Correlación

. correlate desempleo incidenciadepobrezaurbano (obs=44)

desemp~o incide~o

desempleo 1.0000
incidencia~o 0.7285 1.0000

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Cuando se presenta heteroscedasticidad la varianza va creciendo conforme la variable independiente es decir el desempleo, es más grande, si ignoramos dicha heteroscedasticidad el estimado de varianza es sesgado y genera conclusiones erróneas, es por esto, que utilizando mínimos cuadrados existe el supuesto de homoscedasticidad, que indica que las varianzas en los valores Y son las mismas en todos los valores X.

La prueba de Heteroscedasticidad al robustecer los errores es fácil de implementar y es el más utilizado en el programa STATA aplicando el comando "estat hettest," como podemos observar se ajusta la regresión, no se presenta un gran cambio en los datos arrojados anteriormente, sube F, el valor t cambia, se mantiene el R2, por lo que podemos concluir que no hay problema de heteroscedasticidad en este modelo ya que no hay diferentes varianzas.

Estimación 1.3 Prueba de Heteroscedasticidad

estat hettest

eusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity Ho: Constant variance

Variables: fitted values of incidenciadepobrezaurbano

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Para verificar la existencia de homoscedasticidad se plantea dos hipótesis en este modelo:

Ho: existe Homoscedasticidad

Ha: No existe Homoscedasticidad

Chi2 > al porcentaje de significancia al aplicar un nivel de confianza del 95% es decir 0,05

Prob = 0,3788

No se rechaza la hipótesis nula, existe en este modelo homoscedasticidad, por lo tanto dado el

valor de x, desempleo, la varianza de Ui es la misma para todas las observaciones, de esta

manera, la variación alrededor de la recta de la regresión es la misma para los valores de X.

2. Desempleo vs Desigualdad

El Modelo log lineal o Modelo de regresión exponencial es una alternativa cuando el modelo

lineal no logra un coeficiente de determinación apropiado, o cuando el fenómeno en estudio

tiene un comportamiento que puede considerarse potencial o logarítmico.

El cual puede ser expresado como:

112

$$lnY = B_1 + B_2 lnX_i + U_i$$

Este modelo es lineal a los parámetros B_1 y B_2 , lineal en los logaritmos de las variables Y y X y puede ser estimado por regresión MCO. Debido a esta linealidad, tales modelos se denominan $\log - \log$, doble \log o \log lineales. (Gujarati, 2004, p.170)

Estimación 2.1 Desempleo vs. Desigualdad

. reg lngini i	logdes				
Source	SS	df	MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 13.81
Model Residual	.056836036 .172858253		836036 115673		Prob > F = 0.0006 R-squared = 0.2474
Total	. 229694289	43 .005	341728		Adj R-squared = 0.2295 Root MSE = .06415
lngini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logdes _cons	.4024617 2192727	.1083011 .111731	3.72 -1.96	0.001 0.056	.1839011 .6210222 444755 .0062096
. reg lngini i	logdes, robust				
Linear regres:	sion				Number of obs = 44 F(1, 42) = 31.16 Prob > F = 0.0000 R-squared = 0.2474 Root MSE = .06415
lngini	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logdes _cons	.4024617 2192727	.0721007 .0741552	5.58 -2.96	0.000 0.005	.2569566 .5479668 36892390696214

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Para el siguiente modelo en el cual se busca la relación entre desempleo y desigualdad se tiene la siguiente función:

lnCoeficiente de Gini= Bo+B1lndesempleo +Ui

Los resultados del modelo indican que el valor del Coeficiente en -0.219, el mismo indica el

intercepto de la recta.

El valor de la variables desempleo es 0.402 indica que por cada incremento en el desempleo, la

desigualdad aumentará en 0.402%, determinando la relación positiva existente.

Mediante la prueba de significancia valor P, valor máximo al cual se puede rechazar la Ho.

Como trabajamos con un nivel de confianza del 95%, un valor menor a 0,05 determina que los

coeficientes son estadísticamente significativos, de esta manera podemos observar que el

coeficiente está dentro del intervalo de confianza, es decir, es estadísticamente significativo.

Al analizar F establecido en los resultados del programa STATA podemos concluir que los

coeficiente no son iguales a cero simultáneamente, ya que los valores de p>t de los

coeficiente son menores al 0.05 establecido del nivel de significancia.

Mediante el análisis del coeficiente de determinación r2, se puede observar que el 24.74% del

cambio en el coeficiente de GINI, esta explicado por un cambio de la variable desempleo.

En la Estimación 2.2 se observa el coeficiente de correlación con el valor de 0.4974, lo que

refleja una relación positiva entre el desempleo y la desigualdad.

Estimación 2.2 Análisis de Correlación

. correlate Ingini logdes
(obs=44)

Ingini logdes

Ingini 1.0000
logdes 0.4974 1.0000

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

114

3. Desempleo vs Salario:

El modelo que aporta un mayor coeficiente de determinación es el modelo log-log.

Estimación 3.1 Desempleo vs. Salario

. reg lnsalari	o logdes					
Source	SS	df	MS		Number of obs F(1, 42)	
Model Residual	1.04892408 3.02617016		1892408 2051671		Prob > F R-squared	= 0.0004 = 0.2574
Total	4.07509424	43 .094	1769634		Adj R-squared Root MSE	= 0.2397
lnsalario	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logdes _cons	-1.728959 2.972245	.4531424 .4674932	-3.82 6.36	0.000 0.000	-2.643437 2.028806	8144806 3.915685
. reg lnsalari	o logdes					
Source	SS	df	MS		Number of obs F(1, 42)	= 44 = 14.56
Model Residual	1.04892408 3.02617016		1892408 2051671		Prob > F R-squared	= 0.0004 = 0.2574
Total	4.07509424	43 .094	1769634		Adj R-squared Root MSE	= 0.2397 = .26842
lnsalario	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logdes _cons	-1.728959 2.972245	.4531424 .4674932	-3.82 6.36	0.000 0.000	-2.643437 2.028806	8144806 3.915685

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Tenemos la siguiente función

 $lnSalario\ Real = Bo + B1 lndesempleo\ + Ui$

El cuadro obtenido mediante la realización de la regresión log-log indica que el valor del

Coeficiente es 2.97, el cual se explica anteriormente como el punto de intersección de la recta.

El valor del Coeficiente de desempleo -1.728 indica que por cada incremento del desempleo,

el salario real disminuye en 1.728%, lo cual representa un valor ajustado por el modelo.

Prueba de significancia valor P, valor máximo al cual puede rechazar la Ho. En todos los casos

se considera un nivel de confianza del 95%, un valor menor a 0,05 determina que los

coeficientes son estadísticamente significativos, de esta manera podemos observar que el

coeficiente está dentro del intervalo de confianza es estadísticamente significativo.

STATA determina la suma de errores al cuadrado con el valor de 85169.789

Al analizar F establecido en los resultados del programa STATA podemos concluir que los

coeficiente no son iguales a cero simultáneamente, ya que los valores de p>t de los coeficiente

son menores al 0.05 establecido del nivel de significancia.

El coeficiente de determinación indica que el 25.74% del cambio en el salario esta explicado

por un cambio de la variable desempleo.

A través del análisis de correlación se observa una relación negativa entre el desempleo y el

salario, arrojando un valor de -0.5073.

Estimación 3.2 Análisis de Correlación

. correlate Insalario logdes (obs=44)

| Insala~o logdes | 1.0000 | logdes | -0.5073 | 1.0000

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

116

4. Desempleo vs PIB

Estimación 4.1 Desempleo vs PIB

. reg tasadecr	ecimientopibt	rimestral d	esempleo			
Source	SS	df	MS		Number of obs	
Model Residual	.000406716 .038432999	1 .000 42 .000	406716 915071		Prob > F R-squared	= 0.5086 = 0.0105
Total	.038839715	43 .000	903249		Adj R-squared Root MSE	= -0.0131 = .03025
tasadecrec~l	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo _cons	1509089 .0557985	.2263585 .0221736	-0.67 2.52	0.509 0.016	6077187 .0110504	.305901 .1005466
. reg tasadecr	ecimientopibt	rimestral d	esempleo	robust,		
Linear regress	sion				Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	= 44 = 0.42 = 0.5228 = 0.0105 = .03025
tasadecrec~l	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo _cons	1509089 .0557985	.2341526 .0225662	-0.64 2.47	0.523 0.018	6234479 .010258	.3216301 .101339

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Se obtiene la siguiente función:

Tasa de Crecimiento PIB trimestral = Bo+B1desempleo +Ui

El modelo aplicado indica que el valor del Coeficiente en 0.0557, es decir el intercepto en la regresión, además determina que el coeficiente de desempleo, expresado en -0.15 indica que

por cada disminución de un punto porcentual del desempleo, la tasa de crecimiento del PIB

aumenta en 0.15 puntos.

STATA determina la suma de errores al cuadrado con el valor de 0.038

Al analizar F establecido en los resultados del programa STATA podemos concluir que los

coeficiente no son iguales a cero simultáneamente, ya que los valores de p>t de los coeficiente

son mayores al 0.05 establecido del nivel de significancia.

Se puede observar que el 1.05% del cambio en la tasa del crecimiento del PIB está explicado

mediante un cambio en el desempleo, a través del estudio del coeficiente de determinación r2,

le cual es bajo ya que los datos no se ajustan totalmente.

Mediante el coeficiente de correlación obtenido mediante el programa STATA, se observa una

relación negativa débil.

Estimación 4.2 Análisis de Correlación

tasadecrecimientopibtrimestral desempleo correlate obs=44)

tasade~1 desemp~o

desempleo

1.0000 -0.1026 1.0000

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

118

En este modelo no existen problemas de heteroscedasticidad mediante la prueba estat hettest que indica:

Estimación 4.3 Prueba de Heteroscedasticidad.

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Se plantea dos hipótesis:

Ho: existe Homoscedasticidad

Ha: No existe Homoscedasticidad

Chi2 > al porcentaje de significancia al aplicar un nivel de confianza del 95% es decir 0,05

No se rechaza la hipótesis nula, existe en este modelo que presenta homoscedasticidad.

5. Subempleo vs Pobreza

Estimación 5.1 Subempleo vs Pobreza

Source	55	df	MS		Number of obs F(1, 42)	
Model Residual	.001587121 .608154421		587121 479867		Prob > F R-squared Adj R-squared	0.74220.0026
Total	.609741542	43 .014	180036		Root MSE	= .12033
ncidencia~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
subempleo _cons	.0979	.295706 .1366562	0.33 2.15	0.742 0.037	4988588 .0180558	.6946588 .5696225
reg incidend	iadepobrezaur sion	bano subemp			Number of obs	= 44 = 0.09 = 0.7711 = 0.0026 = .12033
		Robust			Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	= 0.09 = 0.7711 = 0.0026 = .12033

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Se considera la siguiente función log –log:

Incidencia de Pobreza urbana= Bo+B1subempleo +Ui

El valor del Coeficiente Bo es 0.293 el cual mediante datos arrojados por el programa STATA, indica el corte de la recta.

El valor del Coeficiente desempleo es 0.0979, lo que indica que por cada incremento del subempleo, la pobreza aumentará 0.097 puntos, estableciendo una relación positiva.

STATA determina la suma de errores al cuadrado con el valor de 0.609

Al obtener el r2, es decir el coeficiente de determinación se puede observar que el 0.26% del

cambio en la pobreza esta explicado por un cambio en la variable subempleo.

El coeficiente de correlación obtenido indica la relación positiva entre el subempleo y la

pobreza, la cual es débil.

Estimación 5.2Análisis de Correlación

correlate incidenciadepobrezaurbano subempleo

| incide~o subemp~o

ncidencia~o 1.0000

subempleo

0.0510 1.0000

Fuente: STATA 9

Elaboración: La autora

La prueba de Heteroscedasticidad al robustecer los errores indica que no hay problema de

heteroscedasticidad en este modelo ya que no hay diferentes varianzas, en la prueba siguiente

se indica el hecho de la inexistencia de heteroscedasticidad.

121

Estimación 5.3 Prueba de Heteroscedasticidad

```
. estat hettest
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
    Ho: Constant variance
    Variables: fitted values of incidenciadepobrezaurbano
    chi2(1) = 6.04
    Prob > chi2 = 0.0140
```

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

6. Subempleo vs. Desigualdad

El modelo utilizado es el reciproco, ya que indica la relación positiva entre la desigualdad y el subempleo, a pesar de que este modelo es no lineal en la variable X, porque entra inversamente o en forma recíproca, el modelo es lineal en B1 y B2, y por consiguiente es un modelo de regresión lineal.

"Este modelo tiene las siguientes características: a medida que X aumenta indefinidamente, el término B2 (1/X) se acerca a 0 y el valor Y se aproxima al valor límite o asintótico B1." (Gujarati,2004, p.177)

Se expresa de la siguiente forma:

$$Y_i = B_1 + B_2 \frac{1}{X} + U_I$$

Estimación 6.1Subempleo vs Desigualdad

. reg coeficie	entedegini sub	empleo						
Source	SS	df		MS		Number of obs		
Model Residual	.006478401 .05952639			78401 17295		Prob > F R-squared Adj R-squared	= 0.0384 = 0.0982	
Total	.066004791	43	.0015	34995		Root MSE	= .03765	
coeficient~i	Coef.	Std. E	Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]	
subempleo _cons	.033278 .4581947	.01556 .03518		2.14 13.02	0.038 0.000	.0018662 .387191	.0646897 .5291984	

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Tenemos la siguiente función

Designaldad =
$$B1+B2\frac{1}{subempleo} + Ui$$

El valor del Coeficiente B1 es 0.458 es decir la base asintótica o el límite para el cambio de la desigualdad, es decir aun si la tasa de subempleo se incrementará de manera indefinida, el máximo cambio en el coeficiente de Gini aumentaría y sería 0.458 puntos porcentuales.

Prueba de significancia valor P, valor máximo al cual puede rechazar la Ho. Como trabajamos con un nivel de confianza del 95%, un valor menor a 0,05 determina que los coeficientes son estadísticamente significativos, de esta manera podemos observar que el coeficiente está dentro del intervalo de confianza es estadísticamente significativo.

Al analizar F establecido en los resultados del programa STATA podemos concluir que los coeficiente son iguales a cero simultáneamente, ya que los valores de p>t de los coeficiente son menores al 0.05 establecido del nivel de significancia.

Se establece que el 9.82% del cambio en el coeficiente de Gini está explicado por la variable subempleo, por lo tanto es bajo el r2 y no se ajusta totalmente el modelo a los datos reales.

Mediante el análisis de correlación en este modelo se observa una relación positiva existente, pero este modelo no está ajustado a datos reales, lo cual demuestra una limitación.

Estimación 6.2 Análisis de Correlación

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

7. Subempleo vs. Salario

Para este caso se utilizó el modelo recíproco, el mismo que da una relación negativa entre el subempleo y el salario.

Estimación 7.1 Subempleo vs Salario

. reg salarior	eal subempleo					
Source	SS	df	MS		Number of obs = $F(1, 42) =$	44 6.37
Model Residual	11214.9382 73955.476		11214.9382 1760.84467		Prob > F = R-squared =	0.0155
Total	85170.4143	43	1980.70731			41.962
salarioreal	Coef.	Std. E	rr. t	P> t	[95% Conf. Ir	nterval]
subempleo _cons	-43.78458 219.3297	17.349 39.216		0.015 0.000		-8.77217 298.4725

El valor del Coeficiente B1 arrojado por el modelo recíproco es 219.32 es decir, la base asintótica o el límite para el cambio del salario, de esta manera, si la tasa de subempleo aumentaría de manera indefinida, el máximo cambio en el Salario bajaría y sería 219.32 medido en dólares.

A través del modelo recíproco realizado se obtiene la siguiente función:

Salario real=
$$B1+B2\frac{1}{subempleo} +Ui$$

A través del coeficiente de determinación se puede observar que el 13.913% del cambio en el salario esta explicado por la variable subempleo.

Con el coeficiente de correlación se puede indicar que existe una relación negativa entre el salario y el subempleo, siguiendo las tendencias.

Estimación 7.2 Análisis de Correlación

. correlate sa (obs=44)	. correlate salarioreal (obs=44)			
	salari~l	subemp~o		
salarioreal subempleo	1.0000 -0.3629	1.0000		

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

8. Subempleo vs PIB

Estimación 8.1 Subempleo vs PIB

. reg tasadecr	ecimientopibt	rimestral :	subempleo			
Source	SS	df	MS		Number of obs	
Model Residual	.001403745 .03743597		1403745 0891333		F(1, 42) Prob > F R-squared	= 0.2164 = 0.0361
Total	.038839715	43 .00	0903249		Adj R-squared Root MSE	= 0.0132 = .02986
tasadecrec~l	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
subempleo _cons	0920708 .0835044	.0733665	-1.25 2.46	0.216 0.018	2401304 .0150809	.0559887 .151928
. reg tasadecr	ecimientopibt	rimestral	subemple	o,robust		
Linear regress	sion				Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	
tasadecrec~1	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
subempleo _cons	0920708 .0835044	.0590703 .0277866	-1.56 3.01	0.127 0.004	2112794 .0274288	.0271378 .1395801

Se considera la siguiente función:

PIB = Bo + B1 subempleo +Ui,

El valor del Coeficiente de subempleo es -0.920 lo que indica que por cada aumento del

subempleo, el PIB disminuye 0.92 puntos.

Mediante el coeficiente de determinación r2, se puede observar que un cambio en el salario

esta explicado por el 3,61% por la variable subempleo por lo tanto es bajo el r2 y no se ajusta

totalmente el modelo a los datos reales.

El r es decir, el coeficiente de correlación es negativo, el cual indica la relación negativa entre

el subempleo y el salario

Estimación 8.2 Análisis de Correlación

. correlate tasadecrecimientopibtrimestral subempleo

tasade~l subemp~o

tasadecrec~l 1.0000 subempleo -0.1875 1.0000

Estimación 8.3 Prueba de Heteroscedasticidad

```
. estat hettest
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
    Ho: Constant variance
    Variables: fitted values of tasadecrecimientopibtrimestral
    chi2(1) = 0.09
    Prob > chi2 = 0.7593
```

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Se plantea dos hipótesis:

Ho: existe Homoscedasticidad

Ha: No existe Homoscedasticidad

Chi2 > al porcentaje de significancia al aplicar un nivel de confianza del 95% es decir 0,05

Prob = 0.2194

No se rechaza la hipótesis nula, ya que existe en este modelo como homoscedasticidad.

4.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El Desempleo constituye un gran desafío para el Ecuador ya que representan la incapacidad de la demanda productiva de las empresas de absorber toda la oferta laboral existente, determinándolo como un indicador del deterioro social. El Subempleo responde a la mayor participación de empleos de baja calidad y a que se multipliquen las modalidades donde no existe protección, estabilidad y pertenencia al mercado laboral.

Al enfrentar la problemática del desempleo y subempleo en el país, se puede observar cómo estas variables macroeconómicas afectan al desenvolvimiento socioeconómico de la población ecuatoriana, por lo cual ha sido necesario el estudio cuantificable del desempleo y subempleo y el análisis de su relación con los dos principales componentes que revelan las condiciones de vida de una población que son: la pobreza definida como la falta de ingreso por persona en los hogares determinada por el trabajo; y la desigualdad en la distribución de los ingresos que comprende las disparidades económicas entre individuos; la pobreza como la desigualdad son determinadas como los mayores males que afectan a las sociedades latinoamericanas, es por esto que se han establecido objetivos claros para la elaboración y análisis del problema planteado, de esta manera ofrecer soluciones a corto y a largo plazo para mejorar la situación de los ecuatorianos afectados por el desempleo .

En el presente proyecto de tesis se ha cumplido con todos los objetivos: general y específicos para la cual fue realizada como: la identificación de las consecuencias del desempleo y subempleo a las condiciones de vida de la población urbana en el Ecuador en los años 2000 al 2010 establecido en la relación con la pobreza y la desigualdad, arrojando una relación positiva con la Pobreza medida por ingresos y la Desigualdad medida en el análisis del Coeficiente de Gini por ingresos, estableciendo mediante el modelo una correlación es decir una relación lineal entre desempleo, pobreza y desigualdad. Se ha establecido el comportamiento del índice de desempleo y subempleo en el Ecuador durante el Período 2000-2010, lo que permitió analizar la evolución histórica de estas dos variables a lo largo del tiempo señalado, el índice de desempleo ha disminuido en promedio diez puntos, mientras

tanto el subempleo ha presentado una tendencia constante, lo cual es preocupante ya que representa un porcentaje alto de la población que está dispuesta a trabajar y no logra conseguir un trabajo formal, además se caracterizó al desempleo para visualizar la población más afectada para determinar las limitaciones de este grupo en el mercado laboral.

Al igual en este estudio se definió la relación del desempleo con la pobreza y la desigualdad y la relación del subempleo con la pobreza y la desigualdad mediante un modelo econométrico de regresión y análisis de correlación representado en trimestres de los años de estudio desde el 2000 al 2010, arrojando la relación positiva de las variables de las cuales se trató a lo largo del proyecto de investigación, en el caso del subempleo vs desigualdad, el modelos no se ajusta totalmente y es por esto la variación que se obtiene.

Mientras tanto las variables PIB medido por la tasa de crecimiento del PIB trimestral y el Salario medido en salario real en dólares desde el 2000 al 2010, indican una relación inversa con el desempleo.

Al recordar la ley de Okun que señala:

Para mantener los niveles de empleo, una economía necesitaba crecer cada año entre el 2,6% y el 3%. Cualquier crecimiento inferior significaba un incremento del desempleo debido a la mejora de la productividad. La ley de Okun señala además, que una vez mantenido el nivel de empleo gracias al crecimiento del 3%, para conseguir disminuir el desempleo es necesario crecer dos puntos porcentuales por cada punto de desempleo que se quiera reducir.

La ley de Okun plantea una relación negativa entre el PIB y el Desempleo, por lo tanto el coeficiente estimado va acorde dicha ley por lo tanto el modelo desarrollado cumple con esta

regla, pero los valores varían, ya que en el modelo realizado se indicó que por cada disminución de un punto porcentual del desempleo, la tasa de crecimiento del PIB aumenta en 0.15 en el caso del Ecuador.

Con respecto al análisis Desempleo vs. Salarios expresado en salario real determina que hay una relación negativa entre el desempleo y los salarios por lo tanto se cumple con la teoría de Phillips que expresaba mediante su curva dicha relación negativa entre desempleo e inflación, es decir cuando el desempleo es bajo, la inflación es alta y al contrario cuando el desempleo es alto, la inflación era baja, pero se presenta una limitación con el valor de la pendiente obtenido ya que no es un dato lógico.

La relación del subempleo con el salario indica gráficamente una correlación negativa, ya que el subempleo disminuye, el salario aumenta, pero los valores en el modelo no son significativos y hace necesario el uso de otras herramientas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Luego de elaborar un análisis amplio del desempleo y subempleo en el Ecuador, en el período 2000- 2010, y de haber cumplido con los objetivos específicos señalados en el proyecto de investigación, el presente capítulo indica las siguientes conclusiones y recomendaciones.

El desempleo repercute en el desarrollo social y económico del Ecuador, reflejando la incapacidad del país de desarrollar trabajos de calidad.

El desempleo y subempleo presentan una disminución considerable, a partir del año 2000 al 2010, el desempleo varía entre un 5% a un 15%, mientras tanto el subempleo se encuentra en un rango entre 30 y 50%.

Muchos ecuatorianos al perder su empleo, se han dedicado a una actividad económica inferior a su capacidad o sus estudios, lo que es realmente preocupante en una sociedad.

En el año 2010 la PEA presentó una reducción al ser comparada con el año anterior ya que según el INEC, la PEA de menores de 18 años empezó a reducirse por el retorno al sistema educativo.

Como se puede observar la Población Económicamente Activa se encuentra formada en mayor parte de los subempleados, seguido por ocupados y desempleados.

La población más afectada por el desempleo es la que está conformada por las mujeres adolescentes y jóvenes, entre 10 y 19 años, pertenecientes al quintil 1 de menores ingresos, de la ciudad de Guayaquil.

La tasa de desempleo afecta al quintil más pobre que está formado en mayor proporción por mujeres.

Con respecto al subempleo la población más afectada es la que está conformada por las mujeres pobres, adolescentes, entre 10 y 14 años, pertenecientes, de la ciudad de Machala, ocupados en la rama de Comercio.

El Desempleo y Subempleo en el Ecuador presentan una correlación positiva con la Pobreza medida por ingresos y la Desigualdad de la distribución del ingreso a lo largo del periodo 2000- 2010, por la tanto se cumple con la hipótesis establecida.

El Desempleo presenta una correlación negativa con el PIB medido en la tasa de crecimiento de PIB trimestral y el salario medido por el salario real, por lo tanto la ley de Okun es aplicada al igual que el análisis de la curva de Phillips.

5.2 RECOMENDACIONES

Es recomendable que todos los ecuatorianos tengan acceso a los servicios básicos, es aquí donde se debe pagar la deuda social y convertirlo en el motor principal de la productividad y el empleo.

Mejorar la educación en el país con el uso de nuevas tecnologías y nuevos conocimientos, ya que el futuro de una nación se basa en la educación de su población.

Una de las alternativas más convincentes es la explotación racional y previsora de los recursos aumenta la productividad de forma eficiente, aprovechando el capital humano que se posee, invirtiendo en él.

Analizar y resolver aquellas debilidades y amenazas que enfrenta la economía actual en el Ecuador, generando nuevas plazas de empleo, de esta manera, aumenta la producción nacional.

Otra medida es la realización de una política de inversión pública que se canalice a las empresas privadas que generan mayor productividad y empleo.

En el caso de discriminación laboral hacia las mujeres es conveniente las empresas consideren valoren el trabajo de las mismas, considerando su capacidad, nivel de educación, calificación y calificación.

Como se pudo observar el desempleo afecta en mayor proporción a los jóvenes es por esto, la necesidad de crear bolsas de empleo y el trabajo conjunto de universidades y empresas para la realización de prácticas laborales, las mismas que ayudarán a obtener mayor experiencia.

Se recomienda este estudio como fuente de consulta o base para futuras investigaciones en el tema, así, como aplicar modelos que determinen la relación establecida entre desempleo, subempleo y salario, evitando errores de estimación.

BIBLIOGRAFÍA

Agenor, P (2005). Adjustment Policies, Poverty And Unemployment: The Immpa Framework.

Oxford: Wiley-Blackwell

Acosta, Alberto (Comp.) (2009). El buen vivir -una vía para el desarrollo. Quito: Abya-Yala

Acosta, A (1995).Breve Historia Económica del Ecuador. Quito: Corporación Editora

Nacional.

Akerlof, G (2009). Animal Spirits.Barcelona: EdiDE

Banco Central (2010) .Ecuador. Boletín Laboral al trimestre del 2010. Quito: BCE

(2011) .Ecuador. Reporte de pobreza, desigualdad y Mercado Laboral. Quito:

BCE

———— (2010) .Ecuador. La Economía Ecuatoriana luego de 10 años de Dolarización.

Quito: BCE

Banco Mundial (2005). Vidas diferentes: la desigualdad en América Latina. USA: Banco

Mundial

Barreto, H. et. al. (1995) .There are two Okun's Relationship between output and

unemployment.

Cámara de Industrias y Producción (2011). Ecuador .Mercado Laboral en los últimos 4 años del gobierno de Rafael Correa .Quito: CIP

Castillo, p et al. (2006). Hechos Estilizados de la Economía Peruana. Working Paper Series 2006-05, Banco Central de Reserva del Perú.

CEPAL (1996), América Latina y el Caribe. Observatorio Demográfico. Santiago de Chile: CEPAL

——— (1997), Panorama Social de América Latina. Santiago de Chile: CEPAL

——— (2010). Estudio Económico de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL

——— (2007) .Pobreza y Desempleo. Santiago de Chile: CEPAL

Constitución de la República del Ecuador (2008)

Corcoran et al. (1980). Unemployment and poverty, USA: University of Michigan

DELOITTE (2009) Tendencias Laborales y salariales del sector empresarial Ecuador .Revista EKOS. N169, 13-46

EKOS (2007). Empleo en Ecuador .Revista EKOS. Ecuador.N158, 18-42

FAO (2012). Francia. Políticas del Mercado de Trabajo. Roma: FAO

FLACSO (2007). Análisis de Coyuntura Económicas. Ecuador: FLACSO

Gachet, I (2005) "Efectos Multiplicadores y Encadenamientos Productivos: Análisis Input-Output de la Economía Ecuatoriana." Cuestiones Económicas 21:94–134, Banco Central del Ecuador.

García, C (2011). España. Mercado de Trabajo. España: Universidad de Alcalá

Gujarati (2004). Econometría. México. McGraw Hill.

Holguín, R (2003). Realidad Nacional. Ecuador: Ediciones Holguín.

Holzamann, R (2009). Social Protection and labor at the World. New York: World Bank.

INEC (2007). Ecuador. Evolución del Mercado Laboral. Quito: INEC

—— (2010) .Ecuador. Encuesta Nacional de Empleo y Subempleo (ENEMDU). Quito: INEC

—— (2010). Ecuador. Metodología de cálculo para el coeficiente de Gini por ingresos en el

Ecuador. Quito: INEC

—— (2010). Ecuador. Pobreza y desigualdad, Línea Extrema de pobreza o indigencia. Quito:

INEC

Krugman, P (2006). Macroeconomía. New York: ER

Norris, C (1993). Economía: Enfoque América Latina .EEUU: McGraw-Hill

OIT (2010). Perú. Trabajo decente y juventud en América Latina. Peru: OIT

Okun, M. (1962) "Potential GNP: Its Measurement and Significance". American Statistical

Association, Proceedings of the Business and Economic Statistics Section, Washington D.C.,

ONU (1948). Francia. Declaración Universal de Derechos Humanos .Francia: ONU

Pachano, S. (1989). Población, Migración y Empleo en el Ecuador. Quito: ILDIS

Pacheco. L (1989).La propiedad privada y el salario. Quito: ILDIS

Pages, C (2009). Job creation in Latin America and the Caribbean. New York: World Bank.

Paredes, L (2000) El libro de la Dolarización. Quito: Pablo Lucio Paredes

Parkin, M (2007) . Macroeconomía. México: Pearson.

Penha, R (2004). On the positive correlation between income inequality and unemployment.

EPGE: Brasil

Pierre, R (2004). Unemployment poverty trade-offs. EE. UU: Agenor

Restrepo, J (2000). Los Ciclos Económicos en Colombia. Evidencia Empírica (1977-1998).

Archivos de Macroeconomía 131, Departamento Nacional de Planeación. Restrepo, Jorge

Salazar, E (2004) Curva de Phillips y la Tasa Natural de Desempleo .Perú: FUCOBASA

Sierra, J (1993). Ecuador. Subempleo y Respuestas. Quito: Ediciones Cultura y Didáctica

SIISE (2003). Ecuador. Pobreza según Necesidades Básicas Insatisfechas. Quito: SIISE

——— (2008). Ecuador .Desigualdades Sociales. Quito: SIISE

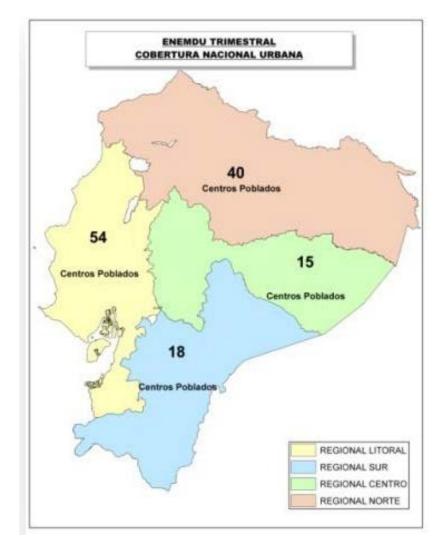
(2010). Ecuador. Consultas Temáticas. Quito: SIISE

Ministerio de Trabajo (2006). Ecuador. Vademécum Laboral. Quito: Ministerio de Trabajo.

Webster, A (2000). Estadística aplicada a los negocios y a la Economía .Colombia: McGraw Hill

ANEXO 1

Mapa ENEMDU



ANEXO 2

Sección Ingresos ENEMDU

SIEH-ENEMDU-03-2008

			SE	CCIÓN 3: IN	GRESOS - P	ARA PERSO	NAS	S DE 5 AÑOS	YMÁS			
			0 C U P	ACIÓN	PRINCI	PAL			OCUPACIÓN	N SE	CUNDARIA	
			CUENTA PROPIA aron las alternativa	as 5 ó 6)		NADOS Y EMPLEADO unta 42 registraron có			ASALARIADOS (Si en pregunta 5			
el n () blen	el mes de FEBREO ¿cual fue norto: en dinero que recibió por la venta de los productos, es o servicios de su negocio tablecimiento?	¿retiró tomó d vende,	mes de FEBRERO de su negocio de lo que produce o blenes, servicios o tos para el consumo ar? Bil 1 NO 2	FEBRERO ¿cuánto gastó para el funcionamiento de su	ocupación como () ¿cuánto dinero liquido	FEBRERO ¿cuánto le descontaron en total por las aportaciones al	ademá ¿recibi o s alimen	il mes de FEBRERO is de su Ingreso monetario lo por su trabajo especies ervidos tales como: ros, vivienda, vestido,	En su (s) otra (s) ocupación (es), ¿cual fue su ingreso monetario total, ya sea como asalariado o por concepto de ganancia en el mes de FEBRERO?	¿recibi especi produc	(s) otra (s) ocupadór o por su trabajo pag o petro del nego ción Dienes o productos y no del hogar, en el m ERO?	go en odo o para el
	MONTO	COD	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	COD	MONTO	MONTO	COD	MONTO	
COD PER	ន		64	65	66	67		68	69		70	COD
01												01
02												02
03												03
04												04
05												05
06												06
07												07
08												08
09												09
10												10
11												11
12												12

142

ANEXO 3 Línea de Pobreza (1988-2010)

	Sucres por		Dólares
AÑO	mes por	AÑO	por mes
	persona	7	<u>por</u>
	<u> </u>		<u>persona</u>
1988	10.357,6	2000	36,4
1989	16.948,9	2001	45,3
1990	25.154,3	2002	49,7
1991	37.529,6	2003	53,0
1992	62.280,4	2004	54,0
1993	81.919,5	2005	55,5
1994	101.558,7	2006	57,3
1995	124.829,8	2007	58,8
1996	147.562,8	2008	64,2
1997	194.104,9	2009	66,8
1998	295.260,0	2010	69,1
1999	434.482,8		

ANEXO 4
Tabla de Modelos

_	Desempleo	Subempleo	Desempleo	Subempleo	Desempleo	Subempleo
	relac	rión r	r	2	valores de	pendiente
lineal						
pobreza	+	+	0.5307	0.0026		
Gini	+	-	0.2174	0.088		
salario	-	+	0.2154	0.1493	1013	277
Pib	-	-	0.01	0.036		
Log						
pobreza	+	-	0.488	0.0039		
Gini	+	-	0.2474	0.06		
salario	-	+	0.2574	0.148	-1.7	1,83
Pib	+	-	0.01	0.0018		
log lin						
pobreza	+	-	0.51	-0.0006		
Gini	+	-	0.22	0.09		
salario	-	+	0.25	0.15	7.69	1.93
Pib	+	-	0.02	0.003		
lin log						
pobreza	+	+	0.48	0.0001		
Gini	+	-	0.23	0.09		
salario	-	+	0.2205	0.14	231	259
Pib	-	-	0.0098	0.02		
reciproco						
pobreza	-	+	0.43	0.0006		
Gini	-	+	0.24	0.09		
Salario	+	-	0,21	0.13	9.13	43
Pib	+	+	0.01	0.01		

ANEXO 5

Modelo Lineal

El propósito del análisis de regresión es determinar una recta que se ajuste a los datos muestrales mejor que otra recta que pueda dibujarse. Son necesarios dos puntos para dibujar la línea que representa la relación .La ecuación a utilizar puede expresarse así:

$$Y = b_o + b_1 X$$

Desempleo vs Pobreza

Estimación 1. Desempleo vs. Pobreza

Source	SS	df	MS		Number of obs F(1, 42)	= 44 = 47.49
Model Residual	.323564548 .286176994	1 .323 42 .006	564548 813738		Prob > F R-squared	= 0.0000 = 0.5307
Total	.609741542	43 .014	180036		Adj R-squared Root MSE	= .08255
cidencia~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo	4.256471	.6176777	6.89	0.000	3.009947	5.502999
_cons	069359	.0605063	-1.15	0.258	1914657	
_cons reg incidend	069359 ciadepobrezaur	.0605063	-1.15	0.258	1914657 Number of obs	. 0527478 = 44 = 80.40
_cons	069359 ciadepobrezaur	.0605063 bano desemp	-1.15	0.258 ust	1914657 Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	= 44 = 80.40 = 0.0000 = 0.5307 = .08259

Estimación 2. Análisis de Correlación

. correlate (obs=44)	desempleo	incidenciadepobrezaurbano
	desemp~o	incide~o
desempleo incidencia~o	1.0000 0.7285	1.0000

Desempleo vs Desigualdad

Estimación 3. Desempleo vs. Desigualdad

Source	55	df	MS		Number of obs	
Model Residual	.014351558 .051653232		351558 229839			= 0.0014 = 0.2174
Total	.066004791	43 .001	534995		Adj R-squared Root MSE	= 0.1988
oeficient~i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo	.8964349 .4464963	.2624178 .0257059	3.42 17.37	0.001 0.000	.3668543 .3946198	1.426016 .4983728
_cons	.4404903	.0237033	17.37	0.000	. 3940196	.4903720
	ientedegini de			0.000	. 5940190	.4903720
	ientedegini de			0.000	Number of obs	= 44
reg coefic	ientedegini de			0.000	Number of obs	
reg coefic	ientedegini de			0.000	Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared	= 44 = 22.56 = 0.0000 = 0.2174
reg coefic	ientedegini de			0.000	Number of obs F(1, 42) Prob > F	= 44 = 22.56 = 0.0000
reg coefic	ientedegini de	sempleo,rob		0.000	Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared	= 44 = 22.56 = 0.0000 = 0.2174
reg coefic	ientedegini de			P> t	Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared	= 44 = 22.56 = 0.0000 = 0.2174 = .03507
reg coefic	ientedegini de sion	sempleo,rob	ust		Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	= 44 = 22.56 = 0.0000 = 0.2174 = .03507

Estimación 4. Análisis de Correlación

. correlate (obs=44)	desempleo coeficientedegini
	desemp~o coefic~i
desempleo coeficient~i	1.0000 0.4663 1.0000

Desempleo vs Salario:

Estimación 5. Desempleo vs. Salario

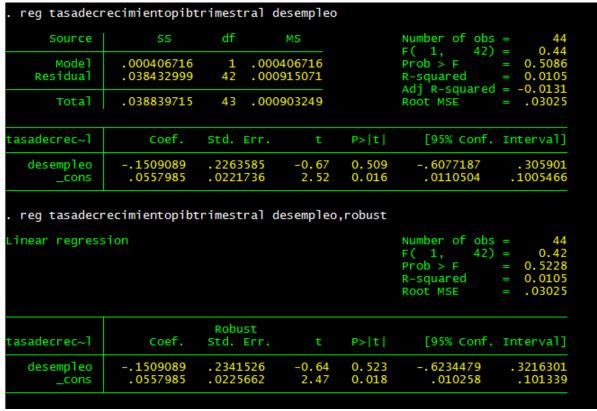
Source	SS	df	MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 11.53
Model Residual	18349.1398 66820.6461	1 1834 42 1590	19.1398 0.96777		Prob > F = 0.0015 R-squared = 0.2154
Total	85169.786	43 198	30.6927		Adj R-squared = 0.1968 Root MSE = 39.887
salarioreal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
desempleo _cons	-1013.624 218.8243	298.4695 29.23741	-3.40 7.48	0.002 0.000	-1615.96 -411.2887 159.8208 277.8277
reg salari	oreal desemple	o, robust			
inear regres:	sion				Number of obs = 44 F(1, 42) = 14.69 Prob > F = 0.0004 R-squared = 0.2154 Root MSE = 39.887
salarioreal	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	

Estimación 6. Análisis de Correlación

. correlate (obs=44)	salarioreal desempleo
	salari~l desemp~o
salarioreal desempleo	1.0000 -0.4642 1.0000

Desempleo vs PIB

Estimación 7. Desempleo vs PIB



Estimación 8. Análisis de Correlación

```
. correlate tasadecrecimientopibtrimestral desempleo (obs=44)

tasade~l desemp~o

tasadecrec~l 1.0000
desempleo -0.1026 1.0000
```

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Subempleo vs Pobreza

Estimación 9. Subempleo vs Pobreza

_	ciadepobrezaur					
Source	SS	df	MS		Number of obs F(1, 42)	
Model Residual	.001587121 .608154421		587121 479867		Prob > F R-squared	0.74220.0026
Total	.609741542	43 .014	180036		Adj R-squared Root MSE	= -0.0211 = .12033
cidencia~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
subempleo	.0979	. 295706	0.33	0.742	4988588	.6946588
_cons	.2938392 ciadepobrezaur	.1366562 bano subemp	2.15	0.037	.0180558	. 5696225
	ciadepobrezaur				Number of obs	= 44 = 0.09 = 0.7711
reg incidend	ciadepobrezaur	bano subemp			Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	= 44 = 0.09 = 0.7711 = 0.0026 = .12033

Estimación 10. Análisis de Correlación

. correlate (obs=44)	incidenciadepobrezaurbano subempleo
	incide~o subemp~o
incidencia~o subempleo	1.0000 0.0510 1.0000

Subempleo vs. Desigualdad

Estimación 11. Desempleo vs Desigualdad

Source	SS	df	MS		Number of obs = 44
Model Residual	.005849444 .060155347		849444 143227		F(1, 42) = 4.08 Prob > F = 0.0497 R-squared = 0.0886
Total	.066004791	43 .001	534995		Adj R-squared = 0.0669 Root MSE = .03785
oeficient~i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
subempleo _cons	1879469 .61852	.0930016 .0429793	-2.02 14.39	0.050 0.000	37563160002621 .5317842 .7052558
reg coefici	entedegini sub	empleo, rob	ust		
reg coeficio		empleo, rob	ust		Number of obs = 44 F(1, 42) = 6.18 Prob > F = 0.0170 R-squared = 0.0886 Root MSE = .03785
		empleo, robo		P> t	F(1, 42) = 6.18 Prob > F = 0.0170 R-squared = 0.0886

Estimación 12. Análisis de Correlación

. correlate (obs=44)	coeficiente	edegini subempleo
	coefic~i	subemp~o
coeficient~i subempleo	1.0000 -0.2977	1.0000

Subempleo vs. Salario

Estimación 13. Subempleo vs Salario

. reg salarion	eal subempleo				
Source	SS	df	MS		Number of obs = 44
Model Residual	12719.5234 72450.2625		9.5234 .00625		F(1, 42) = 7.37 Prob > F = 0.0096 R-squared = 0.1493 Adj R-squared = 0.1291
Total	85169.786	43 198	0.6927		Root MSE = 41.533
salarioreal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
subempleo _cons	277.1489 -5.292271	102.0641 47.16745	2.72 -0.11	0.010 0.911	71.17519 483.1227 -100.48 89.8955
. reg salarion	eal subempleo	,robust			
Linear regress	sion				Number of obs = 44 F(1, 42) = 9.96 Prob > F = 0.0030 R-squared = 0.1493 Root MSE = 41.533
salarioreal	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
subempleo _cons	277.1489 -5.292271	87.83276 35.25471	3.16 -0.15	0.003 0.881	99.89527 454.4026 -76.43916 65.85462

Estimación 14. Análisis de Correlación

. correlate (obs=44)	salarioreal subempleo
	salari~l subemp~o
salarioreal subempleo	1.0000 0.3864 1.0000

Subempleo vs PIB

Estimación 15. Subempleo vs PIB

. reg tasadecr	ecimientopibt	rimestral s	subempleo			
Source	SS	df	MS		Number of obs	
Model Residual	.001403745 .03743597		1403745 0891333		F(1, 42) Prob > F R-squared	= 0.2164 = 0.0361
Total	.038839715	43 .000	0903249		Adj R-squared Root MSE	= 0.0132 = .02986
tasadecrec~1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
subempleo _cons	0920708 .0835044	.0733665 .0339053	-1.25 2.46	0.216 0.018	2401304 .0150809	.0559887 .151928
. reg tasadecr	ecimientopibt	rimestral	subemple	o,robust		
Linear regress	sion				Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	
tasadecrec~1	coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
subempleo _cons	0920708 .0835044	.0590703 .0277866	-1.56 3.01	0.127 0.004	2112794 .0274288	.0271378 .1395801

Estimación 16. Análisis de Correlación

```
. correlate tasadecrecimientopibtrimestral subempleo (obs=44)

tasade~l subemp~o

tasadecrec~l 1.0000
subempleo -0.1875 1.0000
```

ANEXO 6

Modelo log-log

El Modelo log lineal o Modelo de regresión exponencial es una alternativa cuando el modelo lineal no logra un coeficiente de determinación apropiado, o cuando el fenómeno en estudio tiene un comportamiento que puede considerarse potencial o logarítmico. El cual puede ser expresado como: $lnY = B_1 + B_2 lnX_i + U_i$

Desempleo vs Pobreza

Estimación 17. Desempleo vs. Pobreza

Source	SS	df	MS		Number of obs F(1, 42)	
Model Residual	2.20796352 2.30957551		796352 989893		Prob > F R-squared Adj R-squared	= 0.0000 = 0.4888
Total	4.51753902	43 .1050	059047		Root MSE	= .2345
lnpobreza	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logdes _cons	2.508468 1.441495	.3958714 .4084084	6.34 3.53	0.000 0.001	1.709567 .6172933	3.307369 2.265696
reg lnpobrez	a logdes, rob	ust				
reg lnpobrez near regress		ust			Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	
		Robust Std. Err.	t	P> t	F(1, 42) Prob > F R-squared	= 72.81 = 0.0000 = 0.4888 = .2345

Estimación 18. Análisis de Correlación

. correlate lr (obs=44)	npobreza log	gdes
	1npobr~a	logdes
Inpobreza logdes	1.0000 0.6991	1.0000

Desempleo vs Desigualdad

Estimación 19. Desempleo vs. Desigualdad

Source	SS	df	MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 13.81
Model Residual	.056836036 .172858253		836036 115673		Prob > F = 0.0006 R-squared = 0.2474
Total	.229694289	43 .005	341728		Adj R-squared = 0.2295 Root MSE = .06415
lngini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logdes _cons	.4024617 2192727	.1083011 .111731	3.72 -1.96	0.001 0.056	.1839011 .6210222 444755 .0062096
reg lngini l	logdes, robust				
reg lngini l near regress					Number of obs = 44 F(1, 42) = 31.16 Prob > F = 0.0000 R-squared = 0.2474 Root MSE = .06415
		Robust Std. Err.	t	P> t	F(1, 42) = 31.16 Prob > F = 0.0000 R-squared = 0.2474 Root MSE = .06415

Estimación 20. Análisis de Correlación

. correlate lr (obs=44)	ngini logdes	
	lngini	logdes
lngini logdes	1.0000 0.4974	1.0000

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Desempleo vs Salario

Estimación 21. Desempleo vs. Salario

Source	SS	df		MS		Number of obs F(1, 42)	= 44 = 14.56
Model Residual	1.04892408 3.02617016	1 42		892408 2051671		Prob > F R-squared Adj R-squared	= 0.0004 = 0.2574
Total	4.07509424	43	. 094	769634		Root MSE	= .26842
lnsalario	Coef.	Std.	Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logdes	-1.728959	.4531	424	-3.82	0.000	-2.643437	8144806
_cons	2.972245	. 4674	1033	- 3-	0.000	2 020006	3.915685
_		.40/4	1932	6.36	0.000	2.028806	3.913063
_		.4674	1932	6.36 MS	0.000	Number of obs	
reg Insalari Source	o logdes 55 1.04892408	df 1	1.04	M5 1892408	0.000	Number of obs F(1, 42) Prob > F	= 44 = 14.56 = 0.0004
reg Insalari Source	o logdes	df	1.04	MS	0.000	Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared	= 44 = 14.56 = 0.0004 = 0.2574
reg Insalari Source	o logdes 55 1.04892408	df 1	1.04	M5 1892408	0.000	Number of obs F(1, 42) Prob > F	= 44 = 14.56 = 0.0004 = 0.2574
Source Model Residual	o logdes 55 1.04892408 3.02617016	df 1 42 43	1.04	MS 1892408 2051671 1769634	P> t	Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Adj R-squared	= 44 = 14.56 = 0.0004 = 0.2574 = 0.2397 = .26842
reg Insalari Source Model Residual	o logdes 55 1.04892408 3.02617016 4.07509424	df 1 42 43	1.04 .072 .094	MS 1892408 2051671 1769634		Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Adj R-squared Root MSE	= 44 = 14.56 = 0.0004 = 0.2574 = 0.2397 = .26842

Estimación 22. Análisis de Correlación

. correlate lnsalario logdes (obs=44)					
	lnsala~o	logdes			
lnsalario logdes	1.0000 -0.5073	1.0000			

Desempleo vs PIB

Estimación 23. Desempleo vs. PIB

Source	55	df	MS		Number of obs	
Model Residual	.852367381 73.2793061		367381 474538		Prob > F R-squared	= 0.49 = 0.4884 = 0.0115
Total	74.1316735	43 1.72	399241		Adj R-squared Root MSE	= -0.0120 = 1.3209
lnpib	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logdes _cons	1.558569 -1.434217	2.229866 2.300484	0.70 -0.62	0.488 0.536	-2.941482 -6.076782	6.05862 3.208348
reg lnpib lo	ogdes,robust					
					Number of obs	
						= 0.46 = 0.5001
					F(1, 42)	= 0.46
near regress	sion	Robust			F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	= 0.46 = 0.5001 = 0.0115 = 1.3209
			t	P> t	F(1, 42) Prob > F R-squared	= 0.46 = 0.5001 = 0.0115 = 1.3209

Estimación 24. Análisis de Correlación

. correlate (obs=44)	Inpib logdes	
	lnpib	logdes
lnpib	1.0000	
logdes	0.1072	1.0000

Subempleo vs Pobreza

Estimación 25. Desempleo vs. Pobreza

Source	55	df	MS		Number of obs F(1, 42)	
Model Residual	.017458871 4.50008015		458871 144766		Prob > F R-squared	= 0.6885 = 0.0039
Total	4.51753902	43 .105	059047		Adj R-squared Root MSE	= .32733
lnpobreza	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logsub	3115253	.7717395	-0.40	0.689	-1.868959	1.245908
_cons	-1.243691	. 2695971	-4.61	0.000	-1.78776	6996216
_cons		. 2695971				
_cons	-1.243691 za logsub,robu	. 2695971			-1.78776 Number of obs	6996216 = 44
_cons reg lnpobrez	-1.243691 za logsub,robu	. 2695971			-1.78776 Number of obs F(1, 42)	6996216 = 44 = 0.17
_cons reg lnpobrez	-1.243691 za logsub,robu	. 2695971			-1.78776 Number of obs F(1, 42) Prob > F	6996216 = 44 = 0.17 = 0.6814
_cons reg lnpobrez	-1.243691 za logsub,robu	. 2695971			-1.78776 Number of obs F(1, 42)	6996216 = 44 = 0.17
_cons reg lnpobrez near regress	-1.243691 za logsub,robu	. 2695971		0.000	-1.78776 Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	6996216 = 44 = 0.17 = 0.6814 = 0.0039 = .32733
_cons reg lnpobrez	-1.243691 za logsub,robu	.2695971			-1.78776 Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared	6996216 = 44 = 0.17 = 0.6814 = 0.0039 = .32733
_cons reg lnpobrez near regress	-1.243691 za logsub,robu	. 2695971	-4.61	0.000	-1.78776 Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	6996216 = 44 = 0.17 = 0.6814 = 0.0039 = .32733

Estimación 26. Análisis de Correlación

. correlate Inpobreza logsub (obs=44)							
lnpobr~a logsub							
Inpobreza logsub	1.0000 -0.0622	1.0000					

Subempleo vs Desigualdad

Estimación 27. Subempleo vs. Pobreza

. reg lngini l	ogsub					
Source	SS	df	MS		Number of obs F(1, 42)	
Model Residual	.022245311 .207448978		2245311 1939261		Prob > F R-squared	= 0.0398 = 0.0968
Total	. 229694289	43 .005	341728		Adj R-squared Root MSE	07028
lngini	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logsub _cons	351645 7536889	.1656976 .0578843	-2.12 -13.02	0.040 0.000	6860364 8705042	0172537 6368737
. reg lngini l	ogsub, robust					
Linear regress	ion				Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared Root MSE	
lngini	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logsub _cons	351645 7536889	.1274418 .0481168	-2.76 -15.66	0.009 0.000	608833 8507925	0944571 6565854

Estimación 28. Análisis de Correlación

. correlate Ingini logsub (obs=44)							
	lngini	logsub					
lngini logsub	1.0000 -0.3112	1.0000					

Subempleo vs Salario

Estimación 29. Desempleo vs. Salario

Source	SS	df	MS		Number of obs	= 44
Model Residual	.602981528 3.47211272		981528 266935			= 0.0099 = 0.1480
Total	4.07509424	43 .094	769634		Adj R-squared Root MSE	= 0.1277 = .28752
lnsalario	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logsub	1.830785	.6778873	2.70	0.010	.4627526	3.198817
_cons	5.37802	.2368111	22.71	0.000	4.900116	5.855924
	5.37802 io logsub,robu		22.71	0.000	4.900116	5.855924
	io logsub,robu		22.71	0.000	Number of obs	
reg Insalari	io logsub,robu	Robust	22.71 t	0.000 P> t	Number of obs F(1, 42) Prob > F R-squared	= 44 = 12.37 = 0.0011 = 0.1480 = .28752

Estimación 30. Análisis de Correlación

. correlate Insalario logsub (obs=44)							
	lnsala~o	logsub					
lnsalario logsub	1.0000 0.3847	1.0000					

Subempleo vs PIB

Estimación 31. Subempleo vs. PIB

. reg lnpib lo	ogsub				
Source	SS	df	MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 0.08
Model Residual	.135564114 73.9961094		564114 181213		Prob > F = 0.7828 R-squared = 0.0018
Total	74.1316735	43 1.72	399241		Adj R-squared = -0.0219 Root MSE = 1.3273
lnpib	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logsub _cons	8680757 -3.334238	3.129429 1.093225	-0.28 -3.05	0.783 0.004	-7.183518 5.447367 -5.540455 -1.12802
. reg lnpib lo	ogsub,robust				
Linear regress	sion				Number of obs = 44 F(1, 42) = 0.14 Prob > F = 0.7118 R-squared = 0.0018 Root MSE = 1.3273
lnpib	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logsub _cons	8680757 -3.334238	2.333771 .918999	-0.37 -3.63	0.712 0.001	-5.577816 3.841665 -5.188853 -1.479623
E (CEAEA O					

Estimación 32. Análisis de Correlación

. correlate Inpib logsub (obs=44)							
	lnpib	logsub					
lnpib logsub	1.0000 -0.0428	1.0000					

ANEXO 7

Modelo log – lin

Este modelo se utiliza para ver tasas de crecimiento, .este modelo es igual a una regresión lineal ya que los Parámetros Bo y B1 son lineales, no se ajustan totalmente a los datos ya que el objetivo del proyecto de tesis no es revisar el crecimiento de las variables sino relación.

Este modelo encuentra el crecimiento porcentual en Y, ante un cambio unitario absoluto en X.

"Modelos como este se denominan modelos semilog porque solamente una variable parece un forma logarítmica." (Gujarati, 2004, p.173)

Se lo expresa de la siguiente manera:

$$lnY_i = B_1 + B_2X + u_i$$

Desempleo vs Pobreza

Estimación 33. Pobreza vs Desempleo

Source	55	df		MS		Number of obs		44
Model Residual	2.3092819 2.20825713	1 42		092819 577551		F(1, 42) Prob > F R-squared	=	0.5112
Total	4.51753902	43	.105	059047		Adj R-squared Root MSE	=	. 2293
lnpobreza	Coef.	std.	Err.	t	P> t	[95% Conf.	In	terval]
desempleo _cons	11.37124 -2.22679	1.715		6.63 -13.25	0.000 0.000	7.90859 -2.565983		4.83388 .887597

Estimación 34. Análisis de Correlación

. correlate lr (obs=44)	npobreza desempleo
	lnpobr~a desemp~o
lnpobreza desempleo	1.0000 0.7150 1.0000

Desempleo vs Desigualdad

Estimación 35. Desigualdad vs Desempleo

. reg lngini d	desempleo					
Source	SS	df	MS		Number of obs = $F(1, 42) = 1$	44
Model Residual	.052102683 .177591606		052102683 004228372		Prob > F = 0.	0011 2268
Total	.229694289	43 .	005341728		Root MSE = .0	
lngini	Coef.	Std. Er	r. t	P> t	[95% Conf. Inter	val]
desempleo _cons	1.708045 7966611	.486581 .047664		0.001 0.000	.7260832 2.69 8928519700	

Estimación 36. Análisis de Correlación

. correlate lngini desempleo (obs=44)						
	lngini desemp∼o					
lngini desempleo	1.0000 0.4763 1.0000					

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora **Salario vs Desempleo**

Estimación 37. Salario vs. Desempleo

io desempleo					
SS	df	MS			
1.05644615 3.01864809				Prob > F R-squared	
4.07509424	43 .094	769634		Root MSE	= 0.2416
Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
-7.691179 5.486569	2.006092 .1965123	-3.83 27.92	0.000 0.000	-11.73964 5.089991	-3.642721 5.883147
	55 1.05644615 3.01864809 4.07509424 Coef. -7.691179	SS df 1.05644615 1 1.056 3.01864809 42 .0718 4.07509424 43 .094 Coef. Std. Err. -7.691179 2.006092	55 df MS 1.05644615 1 1.05644615 3.01864809 42 .071872574 4.07509424 43 .094769634 Coef. Std. Err. t -7.691179 2.006092 -3.83	SS df MS 1.05644615	SS df MS Number of obs F(1, 42) Prob > F 3.01864809 42 .071872574 R-squared 4.07509424 43 .094769634 Root MSE Root M

Estimación 38. Análisis de Correlación

. correlate lr (obs=44)	nsalario desempleo
	lnsala~o desemp~o
lnsalario desempleo	1.0000 -0.5092 1.0000

PIB vs Desempleo

Estimación 39. Desempleo vs. PIB

. reg lnpib de	esempleo					
Source	SS	df	MS		Number of obs	
Model Residual	1.49282026 72.6388532	1 1.49 42 1.72	282026 949651		Prob > F	= 0.3582 = 0.0201
Total	74.1316735	43 1.72	399241			= 1.3151
lnpib	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo _cons	9.142669 -3.912559	9.84077 .96398	0.93 -4.06	0.358 0.000	-10.71681 -5.85795	29.00215 -1.967169

Estimación 40. Análisis de Correlación

. correlate li (obs=44)	npib desempleo
	lnpib desemp~o
lnpib desempleo	1.0000 0.1419 1.0000

Pobreza vs Subempleo

Estimación 41. Subempleo vs. Pobreza

reg Inpobrez	a subempleo					
Source	SS	df		MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 0.03
Model Residual	.002740814 4.51479821	1 42		740814 495195		Prob > F = 0.8739 R-squared = 0.0006 Adj R-squared = -0.0232
Total	4.51753902	43	.105	059047		Root MSE = .32786
lnpobreza	Coef.	Std.	Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
subempleo _cons	1286523 -1.077773	.8056 .3723		-0.16 -2.89	0.874 0.006	-1.754617 1.497312 -1.8291893263574

Estimación 42. Análisis de Correlación

correlate Inpobreza subempleo (obs=44)							
	lnpobr~a subemp~o						
lnpobreza subempleo	1.0000 -0.0246 1.0000						

Desigualdad vs Subempleo

Estimación 43. Subempleo vs. Desigualdad

. reg lngini s	subempleo					
Source	SS	df		MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 4.17
Model Residual	.02072531 .208968979	1 42		072531 975452		Prob > F = 0.0476 R-squared = 0.0902 Adj R-squared = 0.0686
Total	.229694289	43	.005	341728		Root MSE = .07054
lngini	Coef.	Std.	Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
subempleo _cons	353776 4708762	.1733 .0801		-2.04 -5.88	0.048 0.000	70358650039655 6325363092164

Estimación 44. Análisis de Correlación

. correlate lngini subempleo (obs=44)						
	lngini subemp~o					
lngini subempleo	1.0000 -0.3004 1.0000					

Salario vs Subempleo

Estimación 45. Subempleo vs. Salario

. reg lnsalari	io subempleo				
Source	SS	df	MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 7.58
Model Residual	.622688254 3.45240599		2688254 2200143		Prob > F = 0.0087 R-squared = 0.1528 Adj R-squared = 0.1326
Total	4.07509424	43 .09	4769634		Root MSE = .28671
lnsalario	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
subempleo _cons	1.939158 3.861042	.7045537 .3255992	2.75 11.86	0.009 0.000	.5173109 3.361005 3.203956 4.518128

Estimación 46. Análisis de Correlación

. correlate Insalario subempleo (obs=44)						
	lnsala~o subemp~o					
lnsalario subempleo	1.0000 0.3909 1.0000					

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

PIB vs Subempleo

Estimación 47. Subempleo vs. PIB

. reg lnpib su	ıbempleo					
Source	SS	df	MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 0.15	
Model Residual	.260261255 73.8714122		261255 884315		Prob > F = 0.7024 R-squared = 0.0035 Adj R-squared = -0.0202	
Total	74.1316735	43 1.72	399241		Root MSE = 1.3262	
lnpib	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
subempleo _cons	-1.253668 -2.461873	3.259053 1.506124	-0.38 -1.63	0.702 0.110	-7.830703 5.323366 -5.501354 .5776075	

Estimación 48. Análisis de Correlación

. correlate lr (obs=44)	npib subempleo
	lnpib subemp∼o
lnpib subempleo	1.0000
subempleo	-0.0593 1.0000

ANEXO 8

Modelo lin-log

En este modelo se busca encontrar el cambio absoluto en Y debido a un cambio porcentual en X.Un modelo que puede lograr este propósito puede escribirse como:

$$Y_i = B_1 + B_2 X_i + u_i$$

Pobreza vs Desempleo

Estimación 49. Pobreza vs. Desempleo

Source	SS	df	MS		Number of obs F(1, 42)	
Model Residual	.296746672 .31299487		746672 452259		Prob > F R-squared	= 0.0000 = 0.4867
Total	.609741542	43 .014	180036		Adj R-squared Root MSE	= 0.4745 = .08633
ncidencia~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logdes _cons	.919614 1.283859	.1457326 .1503478	6.31 8.54	0.000 0.000	.6255138 .9804443	1.213714 1.587273

Estimación 50. Análisis de Correlación

. correlate incidenciadepobrezaurbano logdes (obs=44)								
	incide~o	logdes						
incidencia~o logdes	1.0000 0.6976	1.0000						

Desigualdad vs Desempleo

Estimación 51. Desigualdad vs. Desempleo

. reg coeficie	entedegini log	des			
Source	SS	df	MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 13.11
Model Residual	.015701562 .050303229		701562 197696		Prob > F = 0.0008 R-squared = 0.2379 Adj R-squared = 0.2197
Total	.066004791	43 .001	534995		Root MSE = .03461
coeficient~i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logdes _cons	.2115359 .7498478	.0584233 .0602735	3.62 12.44	0.001 0.000	.0936329 .3294388 .6282109 .8714847

Estimación 52. Análisis de Correlación

<pre>. correlate coeficientedegini logdes (obs=44)</pre>						
	coefic~i	logdes				
coeficient~i logdes	1.0000 0.4877	1.0000				

Salario vs Desempleo

Estimación 53. Salario vs. Desempleo

. reg salarion	eal logdes					
Source	SS	df	MS		Number of obs = F(1, 42) =	
Model Residual	18782.613 66387.8012	1 42	18782.613 1580.66193		Prob > F	= 0.0013 = 0.2205
Total	85170.4143	43	1980.70731		Root MSE :	
salarioreal	Coef.	Std. E	rr. t	P> t	[95% Conf. :	Interval]
logdes _cons	-231.3613 -116.1382	67.116 69.24		0.001 0.101	-366.8087 -255.8753	-95.9138 23.5988

Estimación 54. Análisis de Correlación

. correlate sa (obs=44)	correlate salarioreal obs=44)			
	salari~l	logdes		
salarioreal logdes	1.0000 -0.4696	1.0000		

PIB vs Desempleo

Estimación 55. PIB vs. Desempleo

. reg tasadecrecimientopibtrimestral logdes							
Source	SS	df	MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 0.42		
Model Residual	.000379211 .038165698		000379211 000908707		Prob > F = 0.5218 R-squared = 0.0098 Adj R-squared = -0.0137		
Total	.038544909	43 .(000896393		Root MSE = .03014		
tasadecrec~l	Coef.	Std. Err	·. t	P> t	[95% Conf. Interval]		
logdes _cons	032874 .0076667	.0508891 .0525007		0.522 0.885	1355724 .0698243 098284 .1136174		

Estimación 56. Análisis de Correlación

correlate tasadecrecimientopibtrimestral logdes (obs=44)					
	tasade~1	logdes			
tasadecrec~l logdes	1.0000 -0.0992	1.0000			

Pobreza vs Subempleo

Estimación 57. Pobreza vs. Subempleo

Source SS df MS Number of obs = 44 F(1, 42) = 0.00 Prob > F = 0.9459 Prob > F = 0.	. reg incidenciadepobrezaurbano logsub							
Model Residual .000067616 1 .000067616 Prob > F = 0.9459 Residual .609673926 42 .014516046 R-squared = 0.0001 Adj R-squared = -0.0237 Root MSE = .12048 incidencia~o Coef. Std. Err. t P> t [95% Conf. Interval] logsub .019387 .2840596 0.07 0.9465538684 .5926424	Source	SS	df	MS				
Total .609741542 43 .014180036 Root MSE = .12048 incidencia~o Coef. Std. Err. t P> t [95% Conf. Interval] logsub .019387 .2840596 0.07 0.9465538684 .5926424						Prob > F R-squared	= 0.9459 = 0.0001	
logsub .019387 .2840596 0.07 0.9465538684 .5926424	Total	.609741542	43 .014	180036				
	incidencia~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]	
_cons .34534 .0992325 3.48 0.001 .1450807 .5455993								

Estimación 58. Análisis de Correlación

. correlate incidenciadepobrezaurbano logsub (obs=44)							
	incide~o	logsub					
incidencia~o logsub	1.0000 0.0105	1.0000					

Desigualdad vs Subempleo

Estimación 59. Desigualdad vs. Subempleo

. reg coeficie	entedegini log	sub				
Source	SS	df		MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 4.41
Model Residual	.006267859 .059736931	1 42		267859 422308		Prob > F = 0.0418 R-squared = 0.0950 Adj R-squared = 0.0734
Total	.066004791	43	.001	534995		Root MSE = .03771
coeficient~i	Coef.	Std.	Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logsub _cons	1866573 .4683272	.0889 .0310		-2.10 15.08	0.042 0.000	36609790072166 .4056419 .5310124

Estimación 60. Análisis de Correlación

. correlate coeficientedegini logsub (obs=44)						
	coefic~i	logsub				
coeficient~i logsub	1.0000 -0.3082	1.0000				

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Salario vs Subempleo

Estimación 61. Salario vs. Subempleo

. reg salarior	eal logsub					
Source	SS	df	MS		Number of obs	
Model Residual	12102.2424 73068.1719	1 12102 42 1739.	2.2424 71838		Prob > F R-squared Adj R-squared	= 0.0117 = 0.1421
Total	85170.4143	43 1980.	70731		Root MSE	= 41.71
salarioreal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
logsub _cons	259.3691 210.7307	98.33876 34.35336	2.64 6.13	0.012 0.000	60.91341 141.4028	457.8247 280.0586

Estimación 62. Análisis de Correlación

. correlate sa (obs=44)	alarioreal	logsub	
	salari~l	logsub	
salarioreal logsub	1.0000 0.3770	1.0000	

PIB vs Subempleo

Estimación 63. PIB vs. Subempleo

	reg tasadecrecimientopibtrimestral logsub							
MS		of obs = 44 42) = 0.99						
87568 96603	Prob > R-square	= 0.3255						
96393								
t P	> t [95%	Conf. Interval]						
	96603 96393 t P	96603 R-squar Adj R-squar 96393 Root MS t P> t [95% -0.99 0.325212						

Estimación 64. Análisis de Correlación

correlate ta (obs=44)	logsub		
	tasade~1	logsub	
asadecrec~l logsub	1.0000 -0.1517	1.0000	

ANEXO 9

Modelo Recíproco

El modelo reciproco indica la relación positiva entre la desigualdad y el subempleo, a pesar de que este modelo es no lineal en la variable X , porque entra inversamente o en forma recíproca , el modelo es lineal en B1 y B2 , y por consiguiente es un modelo de regresión lineal.

"Este modelo tiene las siguientes características: a medida que X aumenta indefinidamente, el término B2 (1/X) se acerca a 0 y el valor Y se aproxima al valor límite o asintótico B1." (Gujarati, 2004, p.177)

Se expresa de la siguiente forma:

$$Y_i = B_1 + B_2 \frac{1}{X} + U_I$$

Pobreza vs Subempleo

Estimación 65. Pobreza vs.Desempleo

. reg incidend	. reg incidenciadepobrezaurbano desempleo										
Source	SS	df	MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 31.99						
Model Residual	.263628439 .346113103		33628439 08240788		Prob > F = 0.0000 R-squared = 0.4324 Adj R-squared = 0.4188						
Total	.609741542	43 .01	.4180036		Root MSE = .09078						
incidencia~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]						
desempleo _cons	0346159 .7155527	.0061202 .0680226	-5.66 10.52	0.000 0.000	0469670222649 .5782776 .8528278						

Fuente: STATA 9

Elaboración: La autora

Estimación 66. Análisis de Correlación

. correlate incidenciadepobrezaurbano desempleo (obs=44)							
	incide~o d	esemp~o					
incidencia~o desempleo	1.0000 -0.6575	1.0000					

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Desigualdad vs Desempleo

Estimación 67. Desigualdad vs.Desempleo

. reg coeficie	ntedegini des	empleo				
Source	SS	df		MS		Number of obs = 44
Model Residual	.016328626 .049676165	1 42		328626 182766		F(1, 42) = 13.81 Prob > F = 0.0006 R-squared = 0.2474 Adi R-squared = 0.2295
Total	.066004791	43	.001	534995		Root MSE = .03439
coeficient~i	Coef.	Std.	Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
desempleo _cons	008615 .626225	.0023 .0257		-3.72 24.30	0.001 0.000	01329420039358 .5742186 .6782314

Estimación 68. Análisis de Correlación

. correlate coeficientedegini desempleo (obs=44)						
	coefic~i desemp~	0				
coeficient~i desempleo	1.0000 -0.4974 1.000	0				

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

Salario vs Desempleo

Estimación 69. Salario vs.Desempleo

eal desempleo					
SS	df	MS			
18346.5436 66823.8707				Prob > F R-squared	= 0.0015 = 0.2154
85170.4143	43 1980	.70731		Root MSE	= 39.888
Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
9.131817 22.23429	2.689188 29.8889	3.40 0.74	0.002 0.461	3.704815 -38.08395	14.55882 82.55254
	\$5 18346.5436 66823.8707 85170.4143 Coef. 9.131817	18346.5436	55 df M5 18346.5436 1 18346.5436 66823.8707 42 1591.04454 85170.4143 43 1980.70731 Coef. Std. Err. t 9.131817 2.689188 3.40	55 df M5 18346.5436 66823.8707 1 18346.5436 42 1591.04454 85170.4143 43 1980.70731 Coef. Std. Err. t P> t 9.131817 2.689188 3.40 0.002	55 df M5 Number of obs F(1, 42) 18346.5436 66823.8707 42 1591.04454 1 18346.5436 Prob > F R-squared Adj R-squared Root MSE 85170.4143 43 1980.70731 Root MSE Coef. Std. Err. t P> t [95% Conf. 9.131817 2.689188 3.40 0.002 3.704815

Estimación 70. Análisis de Correlación

. correlate sa (obs=44)	alarioreal	desempleo
	salari~l	desemp~o
salarioreal desempleo	1.0000 0.4641	1.0000

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

PIB vs Desempleo

Estimación 71. PIB vs.Desempleo

. reg tasadecr	reg tasadecrecimientopibtrimestral desempleo									
Source	SS	df	MS		Number of obs = 44 F(1, 42) = 0.45					
Model Residual	.000414402 .038296234		000414402 000911815		Prob > F = 0.5039 R-squared = 0.0107 Adj R-squared = -0.0128					
Total	.038710637	43 .	000900247		Root MSE = .0302					
tasadecrec~l	Coef.	Std. Er	r. t	P> t	[95% Conf. Interval]					
desempleo _cons	.0013724 .0264671	.002035		0.504 0.249	002736 .0054808 0191955 .0721298					

Estimación 72. Análisis de Correlación

correlate tasadecrecimientopibtrimestral desempleo (obs=44)							
	tasade~1 desemp~o						
tasadecrec~l desempleo	1.0000 0.1035 1.0000						

Pobreza vs Subempleo

Estimación 73. Pobreza vs. Subempleo

. reg incidend	iadepobrezaur	bano su	bempleo			
Source	SS	df	MS		Number of obs	
Model Residual	.000352422 .60938912		.000352422 .014509265		Prob > F R-squared Adj R-squared	= 0.8769 = 0.0006
Total	.609741542	43	.014180036			= .12045
incidencia~o	Coef.	Std. E	rr. t	P> t	[95% Conf.	Interval]
subempleo _cons	.0077617 .321367	.04980 .11257		0.877 0.007	0927426 .0941852	.1082659 .5485488

Estimación 74. Análisis de Correlación

. correlate (obs=44)	incidenciadepobrezaurbano subempleo
	incide~o subemp~o
incidencia~o subempleo	1.0000 0.0240 1.0000

Desigualdad vs Subempleo

Estimación 75. Desigualdad vs. Subempleo

. reg coeficie	ntedegini sub	empleo				
Source	55	df	MS		Number of obs	
Model Residual	.006478401 .05952639		478401 417295		F(1, 42) Prob > F R-squared Adj R-squared	= 0.0384 = 0.0982
Total	.066004791	43 .001	.534995			= .03765
coeficient~i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
subempleo _cons	.033278 .4581947	.0155651 .0351838	2.14 13.02	0.038 0.000	.0018662 .387191	.0646897 .5291984

Estimación 76. Análisis de Correlación

. correlate coeficientedegini subempleo (obs=44)				
	coefic~i subemp~o			
coeficient~i subempleo	1.0000 0.3133 1.0000			

Salario vs Subempleo

Estimación 77. Salario vs. Subempleo

. reg salarioreal subempleo						
Source	SS	df	MS		Number of obs	
Model Residual	11214.9382 73955.476		11214.9382 1760.84467			= 0.0155 = 0.1317
Total	85170.4143	43	1980.70731			= 41.962
salarioreal	Coef.	Std. E	Err. t	P> t	[95% Conf.	Interval]
subempleo _cons	-43.78458 219.3297	17.349 39.216		0.015 0.000	-78.797 140.1869	-8.77217 298.4725

Estimación 78. Análisis de Correlación

. correlate salarioreal (obs=44)		subempleo
	salari~l	subemp~o
salarioreal subempleo	1.0000 -0.3629	1.0000

Fuente: STATA 9 Elaboración: La autora

PIB vs Subempleo

Estimación 79. PIB vs. Subempleo

. reg tasadecrecimientopibtrimestral subempleo						
Source	SS	df	MS		Number of obs	
Model Residual	.00051968 .038190956		0051968 0909308			= 0.4539 = 0.0134
Total	.038710637	43 .00	0900247			= .03015
tasadecrec~1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
subempleo _cons	.0094252 .0203832	.0124675 .0281817	0.76 0.72	0.454 0.474	0157352 0364899	.0345856 .0772562

Estimación 80. Análisis de Correlación

correlate tasadecrecimientopibtrimestral subempleo (obs=44)				
	tasade~1 subemp~o			
tasadecrec~l subempleo	1.0000 0.1159 1.0000			