



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA DE ECONOMÍA

DESEMPLEO, INFLACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO: ESTUDIO  
COMPARATIVO DE LAS CIUDADES DE QUITO, GUAYAQUIL Y CUENCA;  
PERÍODO 2005-2016

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ECONOMISTA, MENCIÓN ECONOMÍA EMPRESARIAL

AUTORES:

IVÁN FRANCISCO ANDRADE PESÁNTEZ

ANDRÉS ESTEBAN TAMARIZ FLORES

DIRECTOR: ECON. LUIS TONON ORDÓÑEZ

CUENCA, ECUADOR

2018

### **Dedicatoria.**

Quiero dedicar este logro a Dios, a mi madre Francisca y a mi padre Iván por haberme apoyado y confiado en cada uno de los pasos que di, igualmente a mis hermanos por ser un buen ejemplo.

Iván Francisco Andrade Pesántez

Quiero dedicar este logro a Dios y a mis padres, Renzo y Diana, pilares fundamentales para el cumplimiento del mismo; gracias por su amor y apoyo incondicionales para que me supere personal y académicamente. A mi hermano, por ser el motivo de querer superarme día a día y por enseñarme que en las pequeñas cosas de la vida se encuentra la verdadera felicidad. Y por último a mi novia, Claudia, por su amor, compañía y apoyo a lo largo de esta travesía.

Andrés Esteban Tamariz Flores

## **Agradecimiento.**

Queremos expresar nuestro reconocimiento y gratitud a nuestro tutor Economista Luis Tonon Ordóñez, por su constante apoyo y guía a lo largo de este trabajo de titulación.

Al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), por la apertura y ayuda que nos brindaron para la recolección de información.

A la Economista Andrea Freire Pesántez, nuestra gratitud por su apoyo y orientación brindada.

Y por último, nuestro más profundo agradecimiento a Dios y a nuestras familias, nada de hubiese sido posible sin ustedes.

Los Autores

## Índice de contenidos.

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	ix
Índice de ilustraciones.....	xiii
Índice de gráficos.....	xiii
Índice de anexos.....	xvi
Resumen.....	xviii
Abstract.....	xix
<b>Capítulo 1: Empleo y desempleo.....</b>	<b>22</b>
Introducción.....	22
1.1 Marco teórico.....	23
1.1.1 Definición y categorización del empleo.....	23
1.1.2 Definición y categorización del desempleo.....	26
1.1.3 Clases de desempleo.....	27
1.1.4 Medición del desempleo.....	28
1.1.5 Situación del mercado laboral en el período 1998-2001.....	30
1.2 Empleo y desempleo en Quito.....	30
1.2.1 Evolución del empleo total y desempleo total.....	30

1.2.1.1 El empleo. ....	30
1.2.1.2 El desempleo. ....	33
1.2.2 Índices de empleo y desempleo. ....	36
1.2.2.1 El empleo total, adecuado y el subempleo. ....	36
1.2.2.2 El desempleo total, abierto, oculto, tasa de cesantía y oferta de trabajadores nuevos. ....	38
1.2.2.3 Estacionalidad y tendencia del empleo y desempleo. ....	41
1.3 Empleo y desempleo en Guayaquil. ....	44
1.3.1 Evolución del empleo total y desempleo total. ....	44
1.3.1.1 El empleo. ....	44
1.3.1.2 El desempleo. ....	47
1.3.2 Índices de empleo y desempleo. ....	48
1.3.2.1 El empleo total, adecuado y el subempleo. ....	48
1.3.2.2 El desempleo total, abierto, oculto, tasa de cesantía y oferta de trabajadores nuevos. ....	50
1.3.2.3 Estacionalidad y tendencia del empleo y desempleo. ....	53
1.4 Empleo y desempleo en Cuenca. ....	55
1.4.1 Evolución del empleo total y desempleo total. ....	55
1.4.1.1 El Empleo. ....	55
1.4.1.2 El desempleo. ....	58
1.4.2 Índices de empleo y desempleo. ....	60
1.4.2.1 El empleo total, adecuado y el subempleo. ....	60
1.4.2.2 El desempleo total, abierto, oculto, tasa de cesantía, y oferta de trabajadores nuevos. ....	61
1.4.2.3 Estacionalidad y tendencia del empleo y desempleo. ....	64
1.4 Análisis comparativo de las tres ciudades. ....	66
Análisis años 2005-2016. ....	69
Quito. ....	70

Guayaquil.....	73
Cuenca.....	75
Conclusión.....	78
Capítulo 2: La inflación.....	79
Introducción.....	79
2.1 Marco teórico.....	80
2.1.1 Definición de inflación.....	80
2.1.2 Medición de la inflación.....	80
2.1.3 Relación entre desempleo e inflación: curva de Phillips.....	81
2.1.4 Relación entre ingreso e inflación.....	82
2.1.5 Situación de la inflación e ingresos en el período 1998-2001.....	83
2.2 La inflación en Quito.....	84
2.2.1 Evolución de la inflación.....	84
2.2.2 Estacionalidad de la inflación.....	86
2.2.3 Inflación y salarios reales.....	88
2.2.4 Curva de Phillips.....	89
2.3 La inflación en Guayaquil.....	92
2.3.1 Evolución de la inflación.....	92
2.3.2 Estacionalidad de la inflación.....	95
2.3.3 Inflación y salarios reales.....	97
2.3.4 Curva de Phillips.....	98

2.4 La inflación en Cuenca.....	100
2.4.1 Evolución de la inflación. ....	100
2.4.2 Estacionalidad de la inflación. ....	103
2.4.3 Inflación y salarios reales.....	104
2.4.4 Curva de Phillips.....	106
2.5 Análisis comparativo de las tres ciudades.....	107
<b>Inflación</b> .....	107
<b>Estacionalidad.</b> .....	110
<b>Ingresos.</b> .....	111
Conclusión. ....	113
Capítulo 3: La distribución del ingreso.....	114
Introducción. ....	114
3.1 Marco teórico. ....	115
3.1.1 Definición y medición del ingreso. ....	115
3.1.2 Definición y medición de la pobreza. ....	115
3.1.3 Coeficiente de Gini como medida de la pobreza. ....	116
3.1.4 Medición de la desigualdad del ingreso: curva de Lorenz.....	117
3.1.5 Canasta Familiar Básica (CFB) y Canasta Familiar Vital (CFV). ....	118
3.1.6 Metodología de la distribución de los ingresos.....	119
3.1.6 Situación de la distribución del ingreso en el período 1998-2001. ....	120
3.2 La distribución de los ingresos en Quito.....	121

3.2.1 La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini: la distribución de los ingresos. ....	121
3.2.2 Evolución de la Canasta Familiar Básica, Canasta Familiar Vital y comparación con la evolución del Salario Básico Unificado Real. ....	125
3.3 La distribución de los ingresos en Guayaquil. ....	129
3.3.1 La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini: la distribución de los ingresos. ....	129
3.3.2 Evolución de la Canasta Familiar Básica, Canasta Familiar Vital y comparación con la evolución del Salario Básico Unificado Real. ....	132
3.4 La distribución de los ingresos en Cuenca. ....	136
3.4.1 La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini: la distribución de los ingresos. ....	136
3.4.2 Evolución de la Canasta Familiar Básica, Canasta Familiar Vital y comparación con la evolución del Salario Básico Unificado Real. ....	140
3.5 Análisis comparativo de las 3 ciudades. ....	144
Conclusión. ....	149
Conclusiones. ....	150
Bibliografía. ....	154
Anexos. ....	156

## Índice de tablas.

Tabla 1. 1: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población .....	30
Tabla 1. 2: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Quito. ....	34
Tabla 1. 3: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Quito con respecto a la PEA. ....	36
Tabla 1. 4: Evolución anual promedio del desempleo, desempleo abierto, desempleo oculto, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Quito con respecto a la PEA....	38
Tabla 1. 5: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Quito. ....	43
Tabla 1. 6: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Guayaquil. ....	45
Tabla 1. 7: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Guayaquil.....	47
Tabla 1. 8: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Guayaquil, con respecto a la PEA.....	49
Tabla 1. 9: Evolución anual promedio del desempleo, desempleo abierto, desempleo oculto, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Guayaquil, con respecto a la PEA. ....	51
Tabla 1. 10: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Guayaquil. ....	54
Tabla 1. 11 Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Cuenca.....	56

Tabla 1. 12: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Cuenca. ....	58
Tabla 1. 13: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Cuenca, con respecto a la PEA. ....	60
Tabla 1. 14: Evolución anual promedio del desempleo, desempleo abierto, desempleo oculto, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Cuenca, con respecto a la PEA. ....	62
Tabla 1. 15: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Cuenca. ....	65
Tabla 1. 16: Análisis comparativo del Empleo. ....	67
Tabla 1. 17: Análisis comparativo del desempleo. ....	67
Tabla 1. 18: Análisis comparativo del empleo adecuado. ....	68
Tabla 1. 19: Análisis comparativo del subempleo. ....	69
Tabla 1. 20: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Quito. ....	70
Tabla 1. 21: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Quito. ....	71
Tabla 1. 22: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Quito. ....	71
Tabla 1. 23: Evolución anual promedio del desempleo, desempleo abierto y desempleo oculto en Quito, con respecto a la PEA. ....	72
Tabla 1. 24: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Guayaquil. ....	73

Tabla 1. 25: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Guayaquil.....	73
Tabla 1. 26: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Guayaquil, con respecto a la PEA.....	74
Tabla 1. 27: Evolución anual promedio de la desocupación abierta y oculta en Guayaquil, con respecto a la PEA.....	75
Tabla 1. 28: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Cuenca.....	75
Tabla 1. 29: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Cuenca.....	76
Tabla 1. 30: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Cuenca, con respecto a la PEA.....	77
Tabla 1. 31: Evolución anual promedio de la desocupación abierta y oculta en Cuenca, con respecto a la PEA. ....	77
Tabla 2. 1: Índice de estacionalidad de la inflación en Quito. ....	87
Tabla 2. 2: Índice de estacionalidad de la inflación en Guayaquil.....	96
Tabla 2. 3: Índice de estacionalidad de la inflación en Cuenca. ....	104
Tabla 2. 4: Evolución del IPC de las tres ciudades.....	108
Tabla 2. 5: Evolución del poder adquisitivo en las tres ciudades. ....	109
Tabla 2. 6: Evolución de la estacionalidad de la inflación en las tres ciudades.....	111
Tabla 2. 7 Evolución de los ingresos en las tres ciudades. ....	112

Tabla 3. 1: Coeficiente de Gini nacional con las dos metodologías. ....	119
Tabla 3. 2 Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Quito .....	122
Tabla 3. 3 : Evolución y variación anual de la CFB y la CFV.....	125
Tabla 3. 4: Evolución de la CFB y el SBU real. ....	126
Tabla 3. 5: Evolución de la CFB y el SBU real. ....	128
Tabla 3. 6: Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Guayaquil.....	129
Tabla 3. 7: Evolución y variación anual de la CFB y la CFV.....	132
Tabla 3. 8: Evolución de la CFB y el SBU real. ....	133
Tabla 3. 9: Evolución de la CFB y el SBU real. ....	135
Tabla 3. 10 Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Cuenca. ....	137
Tabla 3. 11: Evolución y variación anual de la CFB y la CFV.....	140
Tabla 3. 12: Evolución de la CFB y el SBU real. ....	141
Tabla 3. 13 : Evolución de la CFB y el SBU real. ....	143
Tabla 3. 14: Comparación coeficiente de Gini.....	145
Tabla 3. 15: Comparación costo CFB. ....	146
Tabla 3. 16: Comparación costo CFV.....	147
Tabla 3. 17: Comparación SBU. ....	148

## Índice de ilustraciones.

Ilustración 1: Categorización del empleo.....	24
Ilustración 2: Curva de Phillips.....	61
Ilustración 3: Ejemplo coeficiente de Gini.....	117
Ilustración 4: Ejemplo curva de Lorenz. ....	118

## Índice de gráficos.

Gráfico 1. 1: Población ocupada con respecto a la PEA en Quito. ....	33
Gráfico 1. 2: Población desocupada en Quito. ....	35
Gráfico 1. 3: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Quito.....	37
Gráfico 1. 4: Desempleo total, desempleo abierto y desempleo oculto en Quito. ....	40
Gráfico 1. 5: Desempleo cesante y oferta de trabajadores nuevos en Quito.....	41
Gráfico 1. 6: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Quito.....	44
Gráfico 1. 7: Población ocupada en Guayaquil.....	46
Gráfico 1. 8: Población desocupada en Guayaquil. ....	48
Gráfico 1. 9: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Guayaquil. ....	50
Gráfico 1. 10: Desempleo total, desempleo abierto y desempleo oculto en Guayaquil. ....	52
Gráfico 1. 11: Desempleo cesante y oferta de trabajadores nuevos en Guayaquil. ...	53

Gráfico 1. 12: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Guayaquil. ....	55
Gráfico 1. 13: PEA y Población Ocupada en Cuenca. ....	58
Gráfico 1. 14: Población desocupada en Cuenca. ....	59
Gráfico 1. 15: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Cuenca. ....	61
Gráfico 1. 16: Desempleo total, desempleo abierto y desempleo oculto en Cuenca. ....	63
Gráfico 1. 17: Desempleo cesante y oferta de trabajadores nuevos en Cuenca. ....	64
Gráfico 1. 18: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Cuenca. ....	65
Gráfico 2. 1: Evolución de la inflación en Quito. ....	84
Gráfico 2. 2: Variación anual de cada trimestre de la inflación en Quito. ....	85
Gráfico 2. 3: Variación trimestral de la inflación en Quito. ....	86
Gráfico 2. 4: Índice de estacionalidad de la inflación en Quito. ....	87
Gráfico 2. 5: Inflación y salarios reales en Quito. ....	88
Gráfico 2. 6: Curva de Phillips en Quito. ....	92
Gráfico 2. 7: Evolución de la inflación en Guayaquil. ....	93
Gráfico 2. 8: Variación anual de cada trimestre de la inflación en Guayaquil. ....	94
Gráfico 2. 9: Variación trimestral de la inflación en Guayaquil. ....	95
Gráfico 2. 10: Índice de estacionalidad de la inflación. ....	96
Gráfico 2. 11: Inflación y salarios reales en Guayaquil. ....	97

Gráfico 2. 12: Curva de Phillips en Guayaquil. ....	99
Gráfico 2. 13: Evolución de la inflación en Cuenca. ....	101
Gráfico 2. 14: Variación anual de cada trimestre de la inflación en Cuenca. ....	102
Gráfico 2. 15: Variación trimestral de la inflación en Cuenca. ....	103
Gráfico 2. 16: Índice de estacionalidad de la inflación en Cuenca. ....	104
Gráfico 2. 17: Inflación y salarios reales en Cuenca. ....	105
Gráfico 2. 18: Curva de Phillips en Cuenca. ....	107
Gráfico 3. 1: Coeficiente de Gini nacional con las dos metodologías ....	120
Gráfico 3. 2 Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Quito ....	123
Gráfico 3. 3: Evolución de la variación anual de la CFB y CFV. ....	126
Gráfico 3. 4: Evolución de la variación de la CFB y el SBU real. ....	127
Gráfico 3. 5: Evolución de la CFB y el SBU real. ....	128
Gráfico 3. 6 Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Guayaquil. ....	130
Gráfico 3. 7: Evolución de la variación anual de la CFB y CFV. ....	133
Gráfico 3. 8: Evolución de la variación de la CFB y el SBU real. ....	134
Gráfico 3. 9: Evolución de la CFB y el SBU real. ....	136
Gráfico 3. 10 Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Cuenca. ....	138
Gráfico 3. 11: Evolución de la variación anual de la CFB y CFV. ....	141
Gráfico 3. 12: Evolución de la variación de la CFB y el SBU real. ....	142
Gráfico 3. 13: Evolución de la CFB y el SBU real. ....	144

Gráfico 3. 14: Comparación coeficiente de Gini. ....	145
Gráfico 3. 15: Comparación costo CFB. ....	146
Gráfico 3. 16: Comparación costo CFV. ....	147
Gráfico 3. 17: Comparación SBU. ....	148

### **Índice de anexos.**

Anexo 1. Estacionalidad del desempleo en Quito. ....	156
Anexo 2 Estacionalidad del desempleo en Guayaquil. ....	162
Anexo 3. Índice de estacionalidad del desempleo en Cuenca. ....	168
Anexo 4: Evolución de la inflación en Quito. ....	174
Anexo 5: Variación anual de la inflación en Quito. ....	175
Anexo 6: Variación trimestral de la inflación en Quito. ....	176
Anexo 7: Ingreso nominal y real en Quito. ....	177
Anexo 8: Cálculo de la curva de Phillips en Quito. ....	179
Anexo 9: Evolución de la inflación en Guayaquil. ....	182
Anexo 10: Variación anual de la inflación en Guayaquil. ....	183
Anexo 11: Variación trimestral de la inflación en Guayaquil. ....	184
Anexo 12: Ingreso nominal y real en Guayaquil. ....	185
Anexo 13: Cálculo de la curva de Phillips en Guayaquil. ....	187
Anexo 14: Evolución de la inflación en Cuenca. ....	190
Anexo 15: Variación anual de la inflación en Cuenca. ....	191
Anexo 16: Variación trimestral de la inflación en Cuenca. ....	192

Anexo 17: Ingreso nominal y real en Cuenca. ....	193
Anexo 18: Cálculo de la curva de Phillips en Cuenca. ....	195
Anexo 19. Estacionalidad del desempleo en Quito.....	198
Anexo 20: La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini en Guayaquil. ....	206
Anexo 21: Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini en Cuenca. ....	214

## **Resumen.**

El presente estudio tiene la finalidad de realizar un análisis comparativo del empleo, inflación y distribución de los ingresos en Quito, Guayaquil y Cuenca; siendo éstas variables indicadores sustanciales para diagnosticar la situación económica de las ciudades mencionadas, a lo largo del período 2005-2016. Los datos obtenidos para este estudio fueron recogidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, y serán sometidos a un análisis, individual y colectivo, para generar indicadores sobre la situación real de cada ciudad en este período.

## ABSTRACT

The purpose of this study was to perform a comparative analysis of employment, inflation and income distribution in Quito, Guayaquil and Cuenca. These variables were substantial indicators to diagnose the economic situation of the cities mentioned, throughout the 2005 - 2016 period. The obtained data was collected by the National Institute of Statistics and Census. This information was subjected to an individual and collective analysis to generate indicators on the real situation of each city in this period.



A handwritten signature in blue ink is located on the right side of the page. The signature is stylized and appears to be 'Paúl Arpi'.

Translated by:

Ing. Paúl Arpi

## **Introducción.**

Un estudio del desempleo, inflación y distribución de los ingresos para comparar la situación económica de Quito, Guayaquil y Cuenca, en el período 2005-2016 no es una tarea sencilla, pero es de gran aporte para el conocimiento académico en general. Además es un punto de partida para realizar un autoanálisis económico, en el cual se refleja la realidad que han estado viviendo estas tres ciudades en el período de estudio.

Se utilizaron datos reales obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, por lo que los resultados obtenidos son significativos.

Para tratar correctamente este estudio, se lo ha dividido en tres partes que abordan cada variable económica de interés:

La primera presenta un análisis del desempleo y del mercado laboral en general; basándose en la metodología utilizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, con el objetivo de tener una perspectiva global del comportamiento del mercado laboral.

La segunda presenta un análisis de la inflación y cómo esta afecta a los salarios en general, produciendo una reducción o aumento en el salario real o capacidad adquisitiva de los habitantes de las distintas ciudades. También se analiza la relación existente entre la inflación y el desempleo, mediante la Curva de Phillips.

En la tercera parte se analiza la evolución del nivel de ingresos de los habitantes de estas tres ciudades. Posteriormente se indaga acerca de cómo está distribuida la riqueza, a través de la curva de Lorenz y el índice de Gini. Por último se estudia los

niveles de pobreza que han estado presentes en estas ciudades a lo largo del período de interés.

## **Capítulo 1: Empleo y desempleo.**

### **Introducción.**

En este capítulo se aborda al mercado laboral y cómo fluctúa a lo largo de los años en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca. El desempleo es la variable que más se analiza, principalmente porque para el estudio económico de una ciudad o país, es necesario abordar el tema del desempleo y sus tasas, ya que es una variable fundamental para poder realizar un diagnóstico de la ciudad. En segundo lugar porque esta variable es un indicador social, que de igual manera es indispensable para poder tener una visión más completa de cómo están viviendo o en qué condiciones se encuentran los habitantes de la ciudad o país que sea el centro del estudio. En la parte social, el empleo puede provocar la estabilidad de una sociedad si este se encuentra con altas tasas y por otro lado, puede provocar una alta desestabilidad si no se están generando suficientes empleos como para que gran parte de la sociedad se encuentre en condiciones estables.

De igual manera en este capítulo se trata todo el mercado laboral, es decir que podemos ver los distintos tipos de empleo que se dan como el subempleo o empleo oculto, que nos dan una imagen más clara de cómo en verdad están estos indicadores en las distintas ciudades.

## **1.1 Marco teórico.**

El desempleo es una de las variables más importantes para diagnosticar la situación económica de un país. Si esta variable tiene índices altos, se puede concluir que el país en cuestión tiene problemas económicos y sociales.

Cabe recalcar que, si una persona pasa de ser empleado a desempleado, esto afecta directamente al ingreso de la misma y al de su familia si es el caso, concluyendo que el desempleo puede causar una mala distribución de los ingresos del país, aumentando los niveles de pobreza y pobreza extrema.

### **1.1.1 Definición y categorización del empleo.**

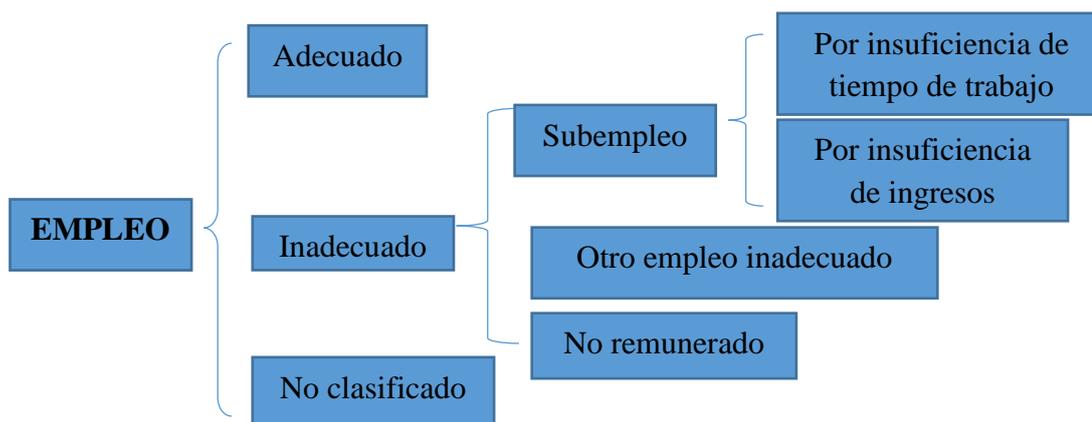
#### **Empleo.**

Según (Blanchard, 2012), el empleo es el número de personas que tienen trabajo.

En Ecuador, según el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017), las personas con empleo son todas aquellas personas en edad de trabajar que, durante la semana de referencia, se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de una remuneración o beneficios.

De igual manera, se pueden diferenciar las personas con empleo y “trabajando”, es decir, que trabajaron por lo menos una hora, y las personas con empleo pero «sin trabajar» debido a una ausencia temporal del puesto de trabajo o debido a disposiciones sobre el ordenamiento del tiempo de trabajo (como trabajo en turnos, horarios flexibles y licencias compensatorias por horas extraordinarias). El empleo se categoriza de la siguiente manera:

### Ilustración 1: Categorización del empleo.



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos clasifica al empleo de la siguiente manera:

#### **Empleo adecuado/pleno.**

El empleo adecuado es una condición en la cual las personas satisfacen condiciones laborales mínimas, desde un punto de vista normativo, y lo conforman aquellas personas con empleo que, durante la semana de referencia trabajan igual o más de 40 horas y que, en el mes anterior al levantamiento de la encuesta, percibieron ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, independientemente del deseo y la disponibilidad de trabajar horas adicionales. También forman parte de esta categoría, las personas con empleo que, durante la semana de referencia, trabajan menos de 40 horas a la semana; que en el mes anterior al levantamiento de la encuesta percibieron ingresos laborales mensuales iguales o superiores al salario mínimo, pero no desean trabajar horas adicionales.

#### **Empleo inadecuado.**

El empleo inadecuado tiene la siguiente categorización:

**1) Subempleo:** Son personas con empleo, que durante la semana de referencia, trabajaron menos de la jornada legal y/o en el mes anterior al levantamiento de la encuesta, percibieron ingresos laborales inferiores al salario mínimo y tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. Es la sumatoria del subempleo por insuficiencia de ingresos y el subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo.

**-Subempleo por insuficiencia de ingresos:** Son personas con empleo, que durante la semana de referencia, trabajaron igual o más de 40 horas; en el mes anterior al levantamiento de la encuesta, percibieron ingresos laborales inferiores al salario mínimo, y desean y están disponibles para trabajar horas adicionales.

**-Subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo:** Son personas con empleo que, durante la semana de referencia, trabajan menos de 40 horas, percibieron ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo en el mes anterior al levantamiento de la encuesta y desean y están disponibles para trabajar horas adicionales. También conforman este grupo las personas que además de trabajar menos de 40 horas semanales y tener el deseo y la disponibilidad de trabajar horas adicionales, perciben ingresos laborales mensuales inferiores al salario mínimo. En estos casos, en que existe tanto una deficiencia de horas como de ingresos, predomina el criterio de horas.

**2) Otro empleo no pleno o no adecuado:** Son personas con empleo que poseen una insuficiencia en horas y/o ingresos y no tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. Constituyen aquellas personas que, durante la semana de referencia, trabajaron menos de 40 horas y que, en el mes anterior al levantamiento de la encuesta, percibieron ingresos inferiores al salario mínimo, y no tienen el deseo y la disponibilidad de trabajar horas adicionales. También se incluyen en este grupo

las personas con empleo que, durante la semana de referencia, trabajan igual o más de 40 horas; perciben ingresos laborales inferiores al salario mínimo durante el mes pasado, y no tienen el deseo y la disponibilidad de trabajar horas adicionales.

**3) Empleo no remunerado:** Lo conforman aquellas personas con empleo en la semana de referencia y que, en el mes anterior a la encuesta, no percibieron ingresos laborales. En esta categoría están los trabajadores del hogar no remunerado, trabajadores no remunerados en otro hogar y los ayudantes no remunerados de asalariados y jornaleros.

### **Empleo no clasificado.**

Son aquellas personas con empleo que no se pueden clasificar como empleados adecuados, no plenos o empleados no remunerados, por falta de información en los factores determinantes. Se construye como residuo del resto de categorías.

### **1.1.2 Definición y categorización del desempleo.**

#### **Desempleo.**

Según (Blanchard, 2012), el desempleo es el número de personas que no tienen empleo pero están buscando uno.

De acuerdo con el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017): desempleados se consideran a las personas de 15 años y más que, en el período de referencia, no tuvieron empleo y presentan simultáneamente ciertas características:

- No tuvieron empleo la semana pasada y están disponibles para trabajar
- Buscaron trabajo (o no) o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores.

El mismo INEC distingue dos tipos de desempleo:

### **Desempleo abierto.**

Personas sin empleo en la semana pasada, que buscaron trabajo e hicieron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores a la entrevista.

### **Desempleo oculto.**

Personas sin empleo en la semana pasada, que buscaron trabajo y no hicieron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas 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 o piensa que no le darán trabajo o se cansó de buscar.

### **1.1.3 Clases de desempleo.**

El INEC clasifica al desempleo de la siguiente manera:

#### **Desempleo Friccional o Transitorio.**

El desempleo transitorio o nuevo no supone un malestar en el mercado laboral ya que es la suma de los trabajadores que recién buscan su primer empleo, los trabajadores que están cambiando de trabajo y se encuentran momentáneamente sin laborar, también conocidos como cesantes, y de los que por su elección se encuentran sin trabajo.

### **Desempleo Cíclico.**

Está relacionado con los ciclos económicos de un país, es decir cuando un país atraviesa una recesión el desempleo suele aumentar por todos los factores que conlleva una recesión económica y cuando el país está atravesando una expansión el desempleo suele reducirse notablemente por las buenas circunstancias por las que atraviesa el país.

### **Desempleo estructural.**

Hace referencia, en resumen, a los trabajadores rezagados que no han podido adaptarse o estar a la altura de las exigencias de las nuevas plazas de trabajo.

Por lo tanto el desempleo se encuentra dividido en grupos, siendo los críticos aquellos miembros de la sociedad que están en búsqueda de trabajo pero no lo encuentran.

#### **1.1.4 Medición del desempleo.**

El mercado laboral está descrito por la: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, que realiza el (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014).

Para esta institución:

*“El diseño para la selección de la muestra de la ENEMDU 2014 es similar al utilizado en el año 2013, el método de selección es probabilístico en dos etapas con estratificación geográfica por dominios de estudio y área urbana-rural. Los estimadores asociados al diseño se ajustan por una proyección de población calculada según métodos demográficos. Como se puede observar,*

*en general, el nuevo diseño es idéntico al vigente, en ese sentido, los cambios se realizan con el fin de mejorar la precisión de los estimadores y ampliar la medición de los mismos a nivel de zonas de planificación y jurisdicciones de reciente creación.”*

$$\textit{Tasa de desempleo} = \frac{\text{Número de desempleados en el año t}}{\text{Población Económicamente Activa en el año t}} \times 100$$

*Tasa de desempleo abierto*

$$= \frac{\text{Número de desempleados abiertos en el año t}}{\text{Población Económicamente Activa en el año t}} \times 100$$

*Tasa de desempleo oculto*

$$= \frac{\text{Número de desempleados ocultos en el año t}}{\text{Población Económicamente Activa en el año t}} \times 100$$

*Tasa de desempleo = Tasa de desempleo abierto +  
Tasa de desempleo oculto*

Es de gran importancia mencionar que, en las tres ciudades, los años 2005 y 2006 se analizaran al final del capítulo. Esto se debe a la metodología utilizada en estos dos años, la cual es diferente a los siguientes años. Puntualmente hablando, la diferencia entre estas dos metodologías es la Población Económicamente Activa:

Desde el año 2012 se consideran Económicamente Activas a las personas mayores de 15 años, mientras que antes se consideraban a las personas mayores a los 10 años. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos pudo adecuar esta metodología hasta el año 2007; pero no así en los años anteriores, por razones ajenas a los autores.

### **1.1.5 Situación del mercado laboral en el período 1998-2001.**

El estudio realizado por (Freire & Idrovo, 2003) tuvo los siguientes resultados en lo que se refiere al mercado laboral:

En lo que se refiere al crecimiento de la población, la ciudad de Cuenca es la que tiene mayor ritmo de crecimiento, pasando de un 37.79% en 1998 a un 59.21% en 2001. La ciudad de Guayaquil es la que menor ritmo de crecimiento tuvo.

La subocupación total presenta un comportamiento descendiente durante el período analizado para las ciudades de Cuenca y Quito. En la ciudad de Guayaquil esta variable presenta un comportamiento ascendente.

En 1999 se presentan los mayores niveles de desempleo para las tres ciudades. Cuenca registra menores niveles de desempleo que Quito y Guayaquil debido a la migración.

Igualmente en 1999 se presenta la mayor tasa de cesantía en las tres ciudades, pero en general ésta tiende a la baja. Cuenca tuvo la tasa de cesantía más baja y Guayaquil la más alta.

## **1.2 Empleo y desempleo en Quito.**

### **1.2.1 Evolución del empleo total y desempleo total.**

#### **1.2.1.1 El empleo.**

En la tabla 1.1 se indica el comportamiento de la población total, población económicamente activa y la población ocupada en términos anuales promedio; a través de esta tabla se podrá analizar las variables mencionadas.

Tabla 1. 1: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Quito.

Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población ocupada	% Δ
2007	1548991		782620		731586	
2008	1566279	1,12%	805786	2,96%	756563	3,41%
2009	1586286	1,28%	811037	0,65%	760876	0,57%
2010	1606913	1,30%	780551	-3,76%	733620	-3,58%
2011	1629212	1,39%	773282	-0,93%	738349	0,64%
2012	1652374	1,42%	812943	5,13%	780625	5,73%
2013	1712969	3,67%	805766	-0,88%	771069	-1,22%
2014	1791791	4,60%	860569	6,80%	824734	6,96%
2015	1834355	2,38%	862031	0,17%	820390	-0,53%
2016	1894532	3,28%	925501	7,36%	849854	3,59%

Años	Población total %	% PEA con respecto a la población total	% Población ocupada con respecto a la PEA
2007	100%	50,52%	93,48%
2008	100%	51,45%	93,89%
2009	100%	51,13%	93,82%
2010	100%	48,57%	93,99%
2011	100%	47,46%	95,48%
2012	100%	49,20%	96,02%
2013	100%	47,04%	95,69%
2014	100%	48,03%	95,84%
2015	100%	46,99%	95,17%
2016	100%	48,85%	91,83%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

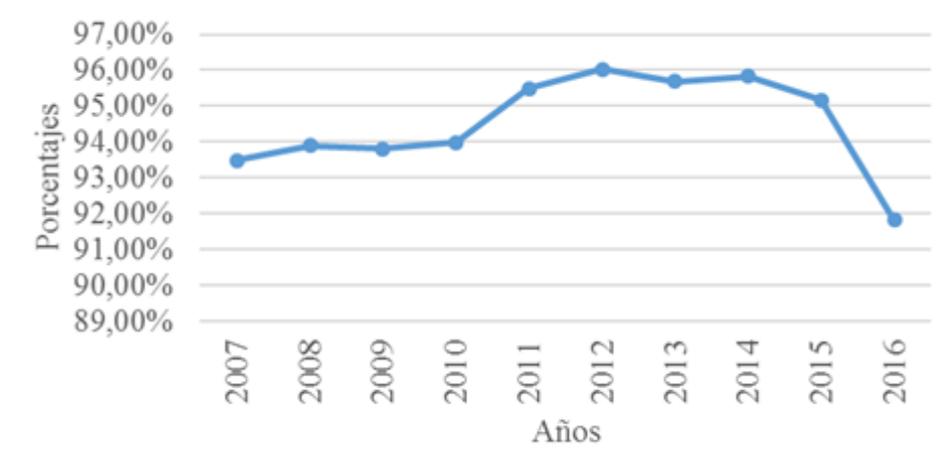
De esta tabla se puede extraer lo siguiente:

La población total ha ido aumentando con el paso de los años en la ciudad de Quito, en ciertos años ha aumentado en un mayor porcentaje que en otros.

Tanto la PEA como la población ocupada, no han seguido la tendencia de la población total, es más estas dos variables han decrecido en algunos años, y han crecido en otros, teniendo un comportamiento distinto al de la población total.

La población total tiene un crecimiento continuo, ya que se espera que la población de una sociedad y en este caso de la ciudad de Quito continuamente crezca. La PEA y la población ocupada no están creciendo con la misma tendencia que la población total y se puede observar una relación directa entre la PEA y la población ocupada.

**Gráfico 1. 1: Población ocupada con respecto a la PEA en Quito.**



Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

En el año 2014 se da el crecimiento más alto de la población total que fue de un 4,60%, ascendiendo a 1791791 personas, de la misma manera hubo la PEA aumenta a 860569 que indica un crecimiento de un 6,80% con respecto al año 2013. También la población ocupada tuvo su crecimiento más grande en aquel mismo año donde 824734 personas fueron calificadas como ocupadas, eso indica un crecimiento de 6,96%. Por lo tanto podemos afirmar que estas tres variables tienen su crecimiento más alto el año 2014.

### **1.2.1.2 El desempleo.**

En la tabla 1.2 se observa el comportamiento que contiene la población total, la PEA y la población desocupada.

**Tabla 1. 2: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Quito.**

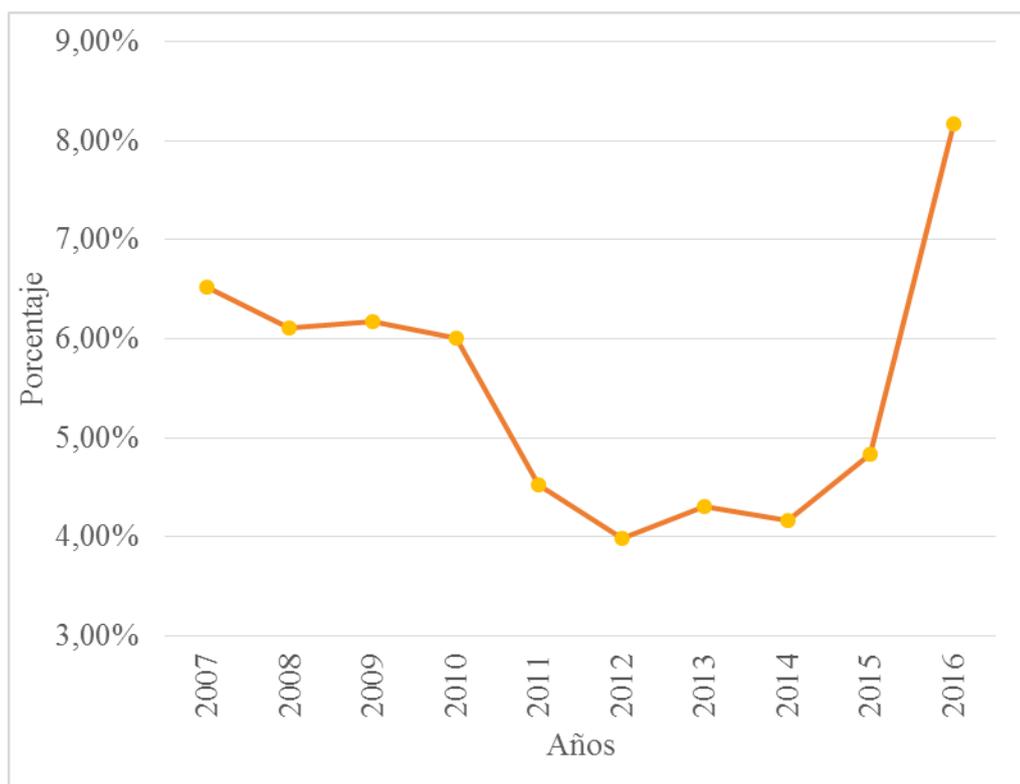
Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población desocupada	% Δ
2007	1548991		782620		51034	
2008	1566279	1,12%	805786	2,96%	49223	-3,55%
2009	1586286	1,28%	811037	0,65%	50161	1,91%
2010	1606913	1,30%	780551	-3,76%	46932	-6,44%
2011	1629212	1,39%	773282	-0,93%	34932	-25,57%
2012	1652374	1,42%	812943	5,13%	32318	-7,49%
2013	1712969	3,67%	805766	-0,88%	34697	7,36%
2014	1791791	4,60%	860569	6,80%	35835	3,28%
2015	1834355	2,38%	862031	0,17%	41642	16,20%
2016	1894532	3,28%	925501	7,36%	75647	81,66%

Años	Población total %	% PEA con respecto a la población total	% Poblacion desocupada con respecto a la PEA
2007	100%	50,52%	6,52%
2008	100%	51,45%	6,11%
2009	100%	51,13%	6,18%
2010	100%	48,57%	6,01%
2011	100%	47,46%	4,52%
2012	100%	49,20%	3,98%
2013	100%	47,04%	4,31%
2014	100%	48,03%	4,16%
2015	100%	46,99%	4,83%
2016	100%	48,85%	8,17%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

El aumento de los desempleados que se produjo en el año 2016 es uno de los puntos más notorios, en 2015 los desempleados eran 41642 y para el año 2016 aumentaron a 75647, un aumento del 81,66%, siendo este el cambio más alto que sufre el desempleo a lo largo de muchos años.

**Gráfico 1. 2: Población desocupada en Quito.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Otro de los puntos más notorios es el decrecimiento que sufre el desempleo en el año 2011 con respecto al año 2010, teniendo una disminución del 25,57%.

El crecimiento del desempleo se puede atribuir a que la PEA aumenta considerablemente cada año, sin embargo el aumento que tiene en el año 2016 es innegablemente atribuible a otros factores tales como una recesión.

## 1.2.2 Índices de empleo y desempleo.

### 1.2.2.1 El empleo total, adecuado y el subempleo.

En la tabla 1.3 se puede observar cómo ha ido evolucionando el empleo global, el empleo adecuado y el subempleo.

Se observa claramente que no existe una tendencia marcada, ya que existen aumentos y disminuciones en lo que se refiere a estas tres variables.

**Tabla 1. 3: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Quito con respecto a la PEA.**

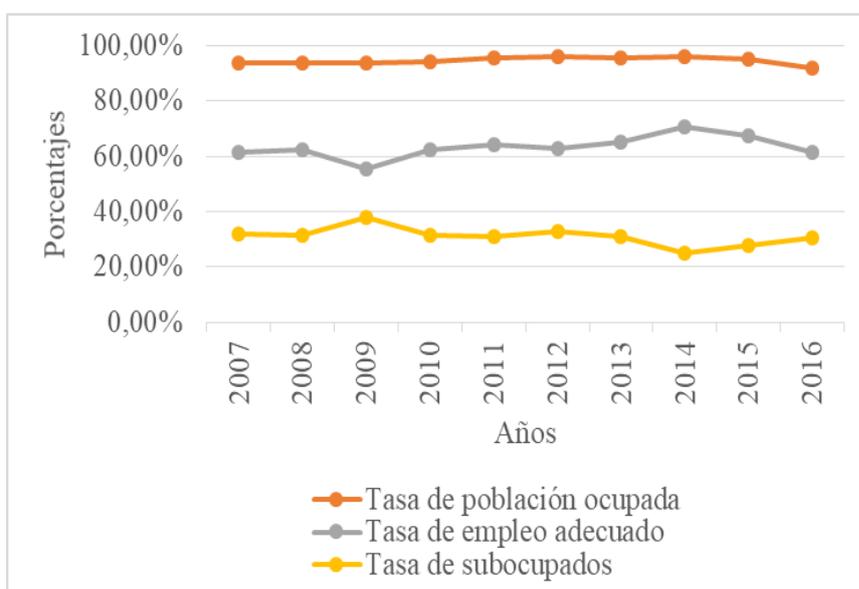
Años	Tasa de población ocupada	Tasa de empleo adecuado	Tasa de subocupados
2007	93,48%	61,46%	32,02%
2008	93,89%	62,44%	31,45%
2009	93,82%	55,67%	38,14%
2010	93,99%	62,48%	31,51%
2011	95,48%	64,37%	31,12%
2012	96,02%	63,00%	33,02%
2013	95,69%	64,89%	30,81%
2014	95,84%	70,62%	25,21%
2015	95,17%	67,48%	27,69%
2016	91,83%	61,29%	30,54%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

El año 2014 registra el mayor crecimiento del empleo adecuado, con un 70,62% como índice; conjuntamente con una disminución del subempleo al 25,21%, por lo tanto se considera que este fue el año en que la ciudad de Quito formalizó más la calidad de su empleo.

**Gráfico 1. 3: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Quito.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 1.2.2.2 El desempleo total, abierto, oculto, tasa de cesantía y oferta de trabajadores nuevos.

Como consecuencia de lo estudiado antes, los índices de desempleo, desempleo abierto, desempleo oculto, cesantes y oferta de trabajadores nuevos responden a una lógica esperada.

**Tabla 1. 4: Evolución anual promedio del desempleo, desempleo abierto, desempleo oculto, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Quito con respecto a la PEA.**

Años	Tasa de población desocupada	Tasa de desocupación abierta	Tasa de desocupación oculta
2007	6,52%	5,06%	1,46%
2008	6,11%	5,10%	1,01%
2009	6,18%	5,25%	0,94%
2010	6,01%	5,26%	0,75%
2011	4,52%	3,81%	0,71%
2012	3,98%	3,70%	0,28%
2013	4,31%	3,96%	0,35%
2014	4,16%	3,80%	0,37%
2015	4,83%	4,39%	0,44%
2016	8,17%	7,32%	0,85%

Años	Tasa de desocupación cesante	Tasa de desocupación nueva
2007	4,93%	1,59%
2008	4,88%	1,23%
2009	5,30%	0,89%
2010	4,77%	1,24%
2011	3,62%	0,90%
2012	3,22%	0,75%
2013	3,33%	0,97%
2014	3,30%	0,86%
2015	4,24%	0,59%
2016	6,80%	1,37%

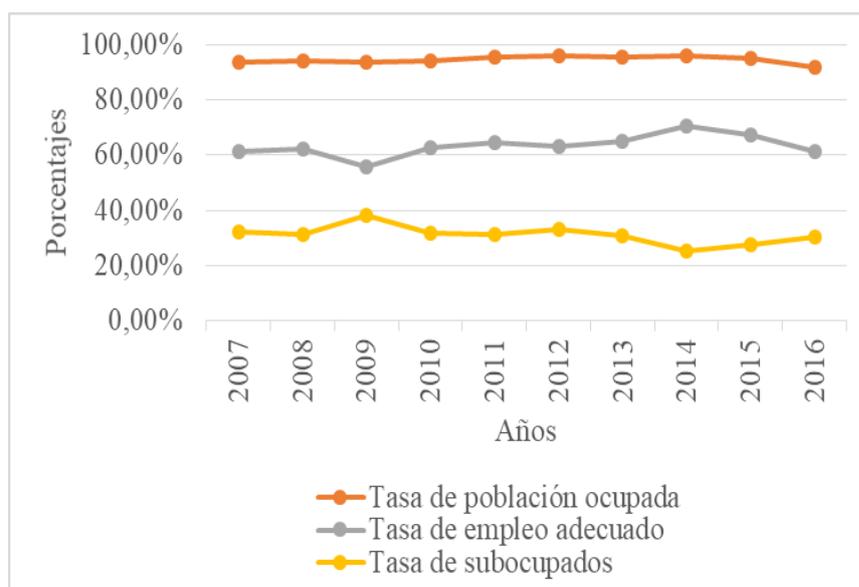
Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Como se observa en la tabla 1.4, hasta el año 2014 hubo una tendencia negativa en general en lo que se refiere al desempleo total. En el año 2016 se da el mayor incremento, casi el doble en comparación al año anterior, del período de estudio.

En lo que se refiere a la tasa de desempleo abierto, en el período 2007-2015 se registra una tendencia decreciente. Pero en el año 2016 esta tasa incrementa a 7,32%, respondiendo a la lógica por el incremento en el desempleo total.

Por otra parte, la tasa de desempleo oculto tiene una tendencia a disminuir a lo largo del período de análisis. Únicamente en el año 2016, ésta tiene un aumento considerable, pero de igual manera, responde a la lógica por el aumento del desempleo total.

**Gráfico 1. 4: Desempleo total, desempleo abierto y desempleo oculto en Quito.**

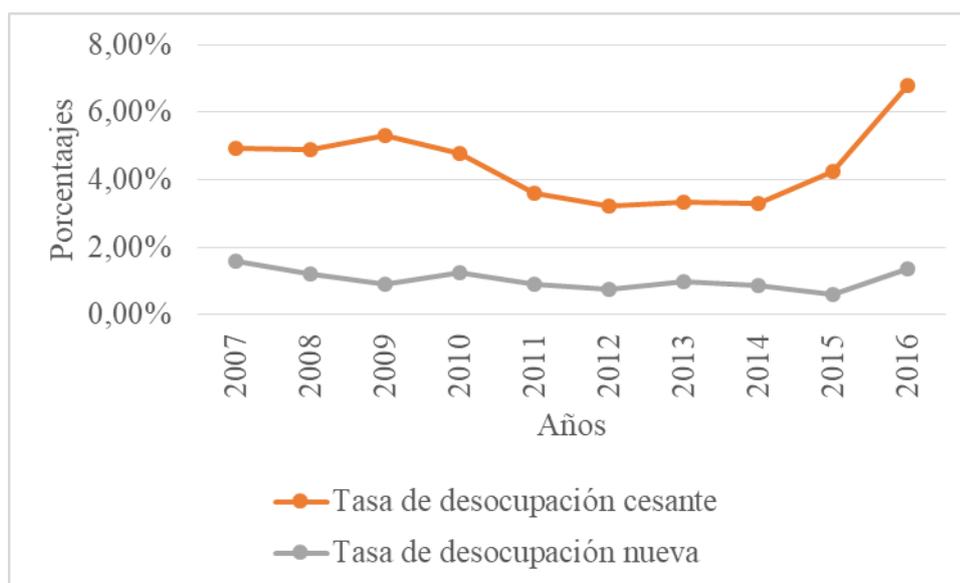


Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

En cuanto al desempleo cesante, el período 2007-2015 presenta valores con tendencia negativa. Se presenta en este caso la misma tendencia del desempleo abierto, por lo que se concluye que existe una relación directa entre estas 2 variables. Además, de la misma manera que los casos anteriores, el año 2016 presenta la mayor tasa de cesantía del período.

Por último, la oferta de trabajadores nuevos no presenta una tendencia definida, pero cabe mencionar que el alto desempleo del año 2016 estuvo acompañado de una alta oferta de trabajadores nuevos, como se esperaba.

**Gráfico 1. 5: Desempleo cesante y oferta de trabajadores nuevos en Quito.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 1.2.2.3 Estacionalidad y tendencia del empleo y desempleo.

Para una mejor comprensión en lo que se refiere a la estacionalidad y tendencia, de los capítulos 1 y 2 de este estudio:

Según (Court, 2011), la estacionalidad ocurre cuando en los datos existen ciertos patrones determinísticos que se repiten de acuerdo a una determinada frecuencia.

Para el cálculo de un índice estacional, para este caso puntual, hay que seguir los siguientes pasos:

1. Calcular el total móvil de los cuatro trimestres para el período de análisis (2007-2016).
2. Calcular el promedio móvil de los cuatro trimestres, dividiendo cada uno de los totales de los cuatro trimestres, entre cuatro.
3. Centrar el promedio móvil de cuatro trimestres.

4. Calcular el porcentaje del valor real con respecto al valor del promedio móvil para cada trimestre del período de análisis que tenga una entrada de promedio temporal de cuatro trimestres.
5. Organizar por trimestres todos los porcentajes de los valores reales con respecto a los valores de promedio móvil para reunirlos.
6. Ajustar la media modificada.

Este procedimiento se realiza para la estacionalidad de cada variable de interés, obteniendo una tabla final con índices estacionales.

Para la comprensión de los índices estacionales, el valor de referencia es 100. Los valores menores a 100 indican que se presentan, en general, valores menores a los esperados. Y por el otro lado, los valores mayores a 100 indican que se presentan valores mayores a los esperados.

Como se puede observar en la tabla 1.5, se realizó el proceso antes mencionado (Ver anexo 1) y se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 1. 5: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Quito.**

Trimestre	Desempleo	Cesantía	Oferta trabajadores nuevos
1	106,91	108,54	100,54
2	98,46	100,96	86,14
3	101,49	103,03	97,51
4	93,13	87,47	115,8

Fuente: INEC.

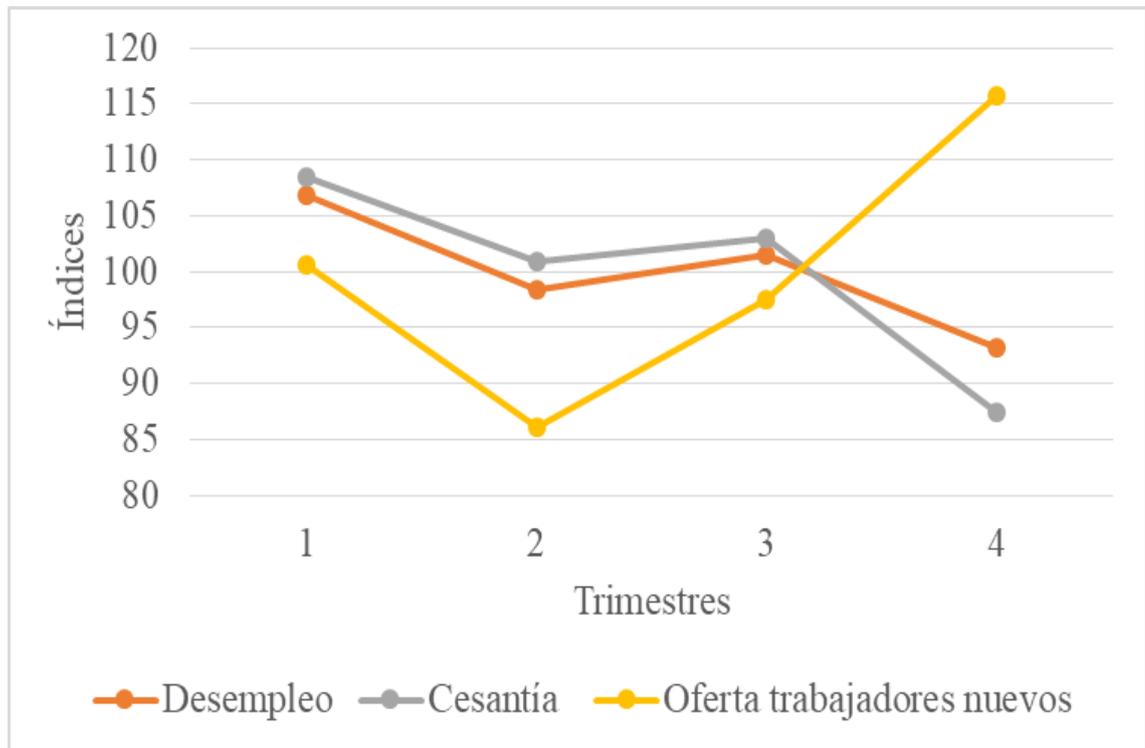
Elaborado por: Autores.

En lo que se refiere al desempleo, se observa claramente que no existe una estacionalidad tan marcada, pero se puede destacar que en el primer y tercer trimestre se da una tasa de desempleo mayor a la tendencia media, teniendo el primer trimestre el mayor índice de estacionalidad: 6,91%. Y por el otro lado, en el segundo y cuarto trimestre se presenta una tasa de desempleo menor a la tendencia media, teniendo el cuarto trimestre el menor índice: un 6,87%.

La cesantía por su parte muestra que el único trimestre que no cumple la misma tendencia anterior es el segundo trimestre, que en este caso es un 0,96% mayor a la tendencia media. De igual manera, el primer trimestre registra el mayor índice de estacionalidad: 8,54% y el último trimestre registra el menor índice de estacionalidad: 12,53%.

Por último, en la oferta de trabajadores nuevos, se observa en la tabla que no se cumple la tendencia de las dos variables anteriores: El primer y último trimestres registran valores mayores a la tendencia.

**Gráfico 1. 6: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Quito.**



Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Finalmente, al igual que en las dos variables anteriores, el último trimestre es el que registra el mayor índice de estacionalidad: 15,8%.

### **1.3 Empleo y desempleo en Guayaquil.**

#### **1.3.1 Evolución del empleo total y desempleo total.**

##### **1.3.1.1 El empleo.**

La tabla 1.6 indica la evolución de la población total, población económicamente activa y la población ocupada en la ciudad de Guayaquil.

**Tabla 1. 6: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Guayaquil.**

Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población ocupada	% Δ
2007	2191555		1077839		994056	
2008	2217004	1,16%	1116100	3,55%	1019013	2,51%
2009	2248368	1,41%	1140751	2,21%	993685	-2,49%
2010	2280223	1,42%	1098170	-3,73%	990908	-0,28%
2011	2312113	1,40%	1143653	4,14%	1054828	6,45%
2012	2344984	1,42%	1172925	2,56%	1100587	4,34%
2013	2406783	2,64%	1146506	-2,25%	1081480	-1,74%
2014	2482405	3,14%	1126981	-1,70%	1067766	-1,27%
2015	2511646	1,18%	1137800	0,96%	1086087	1,72%
2016	2512497	0,03%	1191997	4,76%	1118415	2,98%

Años	Población total	% PEA con respecto a la población total	% población ocupada con respecto a la PEA
2007	100%	49,18%	92,23%
2008	100%	50,34%	91,30%
2009	100%	50,74%	87,11%
2010	100%	48,16%	90,23%
2011	100%	49,46%	92,23%
2012	100%	50,02%	93,83%
2013	100%	47,64%	94,33%
2014	100%	45,40%	94,75%
2015	100%	45,30%	95,45%
2016	100%	47,44%	93,83%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

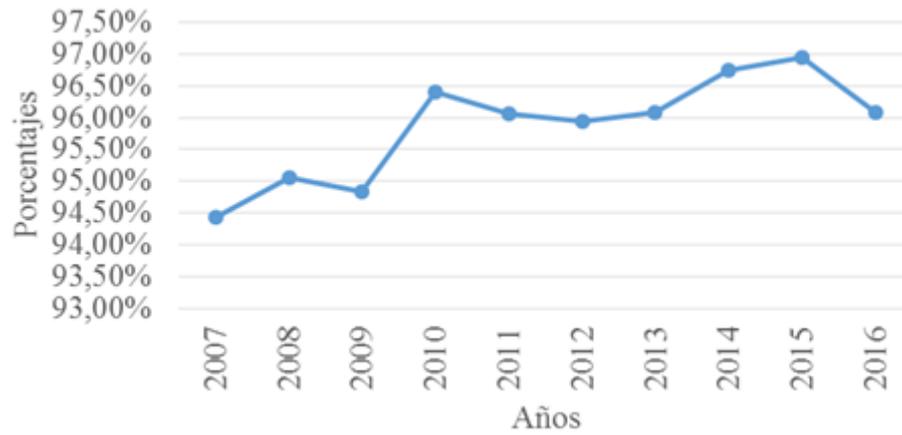
Se puede observar que en Guayaquil sucede lo mismo que en Quito:

- Como era lógico, la población total ha tenido un aumento sostenible.
- La PEA en los años 2010, 2013 y 2014 decreció, mientras que en los otros años ésta aumentó, teniendo su mayor crecimiento en el año 2016.

- El empleo tuvo una tendencia parecida a la PEA, con excepción del año 2009 que, contrariamente a la PEA, este decreció.

Guayaquil presenta una tendencia clara: Si la PEA crece, el número de empleados aumenta y de igual manera, si la PEA disminuye, el número de empleados también.

**Gráfico 1. 7: Población ocupada en Guayaquil.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 1.3.1.2 El desempleo.

La tabla 1.7 muestra la evolución de la población total, la PEA y la población desocupada:

**Tabla 1. 7: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Guayaquil.**

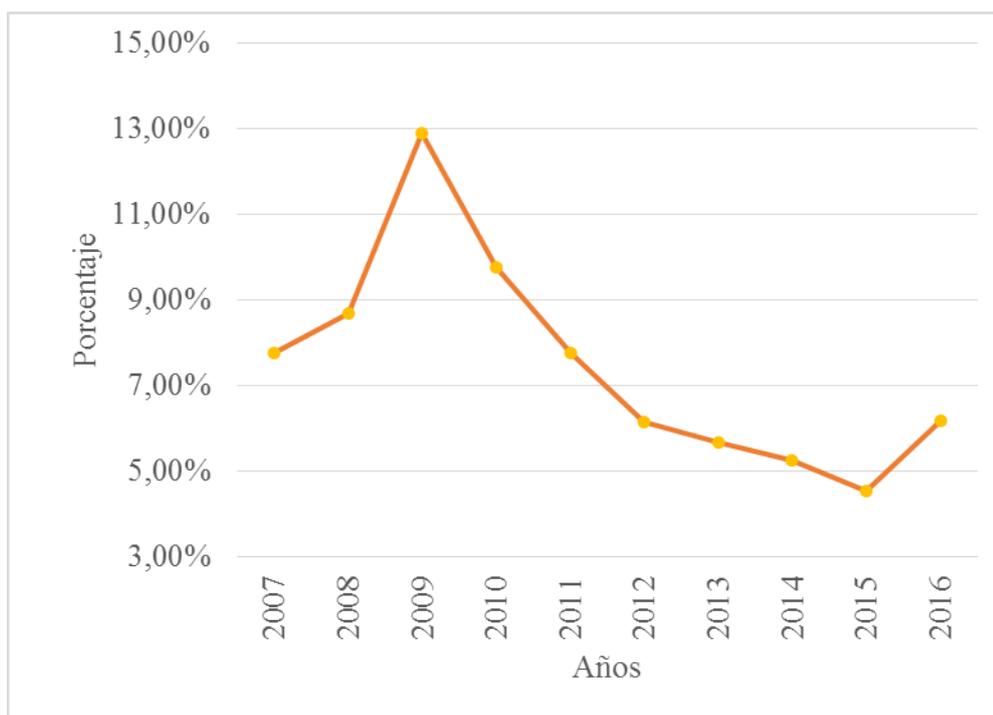
Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población desocupada	% Δ
2007	2191555		1077839		83783	
2008	2217004	1,16%	1116100	3,55%	97088	15,88%
2009	2248368	1,41%	1140751	2,21%	147065	51,48%
2010	2280223	1,42%	1098170	-3,73%	107263	-27,06%
2011	2312113	1,40%	1143653	4,14%	88824	-17,19%
2012	2344984	1,42%	1172925	2,56%	72338	-18,56%
2013	2406783	2,64%	1146506	-2,25%	65027	-10,11%
2014	2482405	3,14%	1126981	-1,70%	59215	-8,94%
2015	2511646	1,18%	1137800	0,96%	51713	-12,67%
2016	2512497	0,03%	1191997	4,76%	73582	42,29%

Años	Población total	% PEA con respecto a la población total	% Población ocupada con respecto a la PEA
2007	100%	49,18%	7,77%
2008	100%	50,34%	8,70%
2009	100%	50,74%	12,89%
2010	100%	48,16%	9,77%
2011	100%	49,46%	7,77%
2012	100%	50,02%	6,17%
2013	100%	47,64%	5,67%
2014	100%	45,40%	5,25%
2015	100%	45,30%	4,55%
2016	100%	47,44%	6,17%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

El aumento más notable del desempleo en Guayaquil se da en el año 2009, aumentando un 51,48%. Además, en el año 2015 los desocupados eran 51713 y para el año 2016 aumentaron a 73582, significando un aumento de 42,29%.

**Gráfico 1. 8: Población desocupada en Guayaquil.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Por otro lado, el mayor decrecimiento que sufre el desempleo en Guayaquil se registra en el año 2010, teniendo una disminución del 27,06%.

### **1.3.2 Índices de empleo y desempleo.**

#### **1.3.2.1 El empleo total, adecuado y el subempleo.**

La tabla 1.8 refleja el comportamiento del empleo global, el empleo adecuado y el subempleo de la ciudad de Guayaquil a lo largo del período de estudio.

**Tabla 1. 8: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Guayaquil, con respecto a la PEA.**

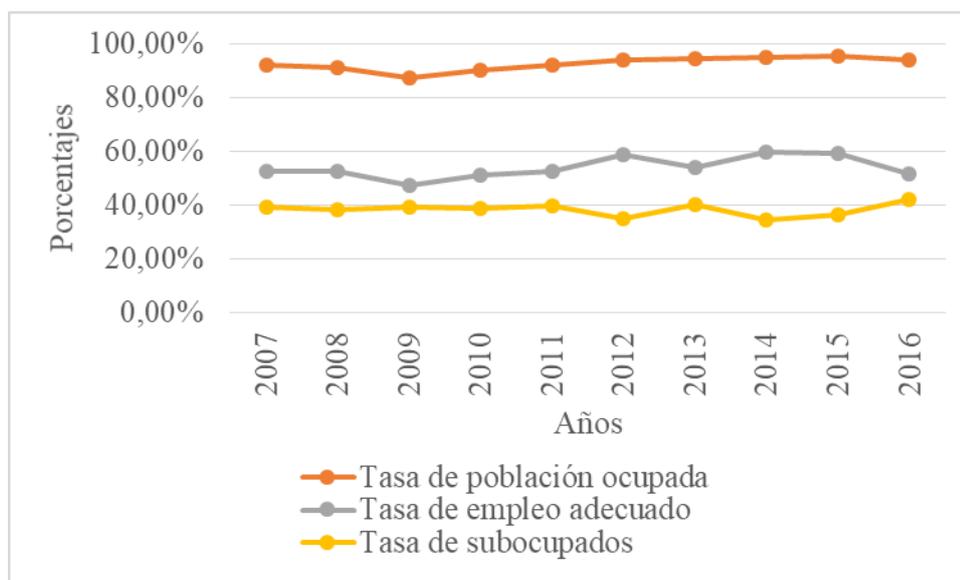
Años	Tasa de población ocupada	Tasa de empleo adecuado	Tasa de subocupados
2007	92,23%	52,87%	39,36%
2008	91,30%	52,85%	38,45%
2009	87,11%	47,62%	39,49%
2010	90,23%	51,15%	39,08%
2011	92,23%	52,63%	39,61%
2012	93,83%	58,71%	35,12%
2013	94,33%	54,21%	40,12%
2014	94,75%	59,96%	34,79%
2015	95,45%	59,09%	36,36%
2016	93,83%	51,85%	41,97%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

El año 2012 posee el mayor crecimiento del empleo adecuado, pasando de un 52,63% a un 58,71% conjuntamente con una disminución del subempleo. Por otro lado, la mayor disminución del subempleo se registra en el año 2014 con una tasa de subocupación de 34,79%, acompañado de un aumento del empleo adecuado. Se puede concluir entonces que en estos dos años la calidad del trabajo mejoró en Guayaquil.

**Gráfico 1. 9: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Guayaquil.**



Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

### 1.3.2.2 El desempleo total, abierto, oculto, tasa de cesantía y oferta de trabajadores nuevos.

**Tabla 1. 9: Evolución anual promedio del desempleo, desempleo abierto, desempleo oculto, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Guayaquil, con respecto a la PEA.**

Años	Tasa de población desocupada	Tasa de desocupación abierta	Tasa de desocupación oculta
2007	7,77%	6,34%	1,43%
2008	8,70%	7,32%	1,38%
2009	12,89%	10,89%	2,00%
2010	9,77%	8,65%	1,12%
2011	7,77%	7,00%	0,77%
2012	6,17%	5,81%	0,36%
2013	5,67%	5,06%	0,61%
2014	5,25%	4,90%	0,35%
2015	4,55%	4,24%	0,31%
2016	6,17%	5,39%	0,78%

Años	Tasa de desocupación cesante	Tasa de desocupación nueva
2007	5,93%	1,84%
2008	6,70%	2,00%
2009	10,81%	2,08%
2010	8,11%	1,66%
2011	6,54%	1,23%
2012	4,99%	1,18%
2013	4,52%	1,15%
2014	4,13%	1,12%
2015	3,75%	0,80%
2016	5,20%	0,97%

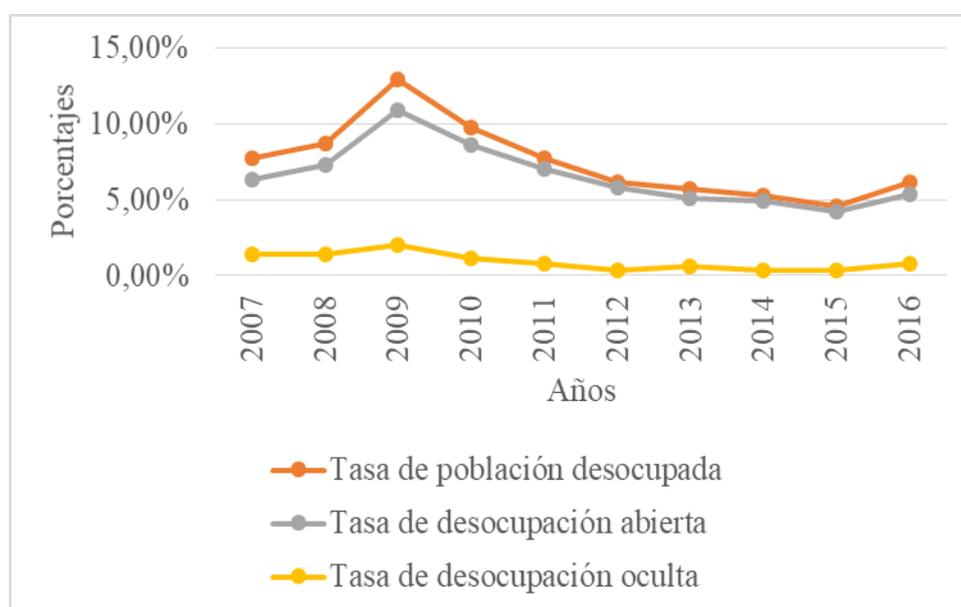
Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

La tabla 1.9 muestra una tendencia negativa en lo que se refiere al desempleo total, a lo largo del período de análisis. Un punto importante de recalcar es el aumento máximo del desempleo en el año 2009; además en el año 2016 aumenta el desempleo total.

En lo que se refiere a la tasa de desempleo abierto, la misma responde a la tendencia del desempleo total de Guayaquil, igualmente teniendo su punto máximo en el año 2009.

Por otra parte, como se observa en el gráfico 1.10, existe una brecha mayor entre la tasa de desocupación oculta y las otras dos variables, siendo esto un punto positivo para la ciudad de Guayaquil, ya que existe un menor desempleo oculto.

**Gráfico 1. 10: Desempleo total, desempleo abierto y desempleo oculto en Guayaquil.**

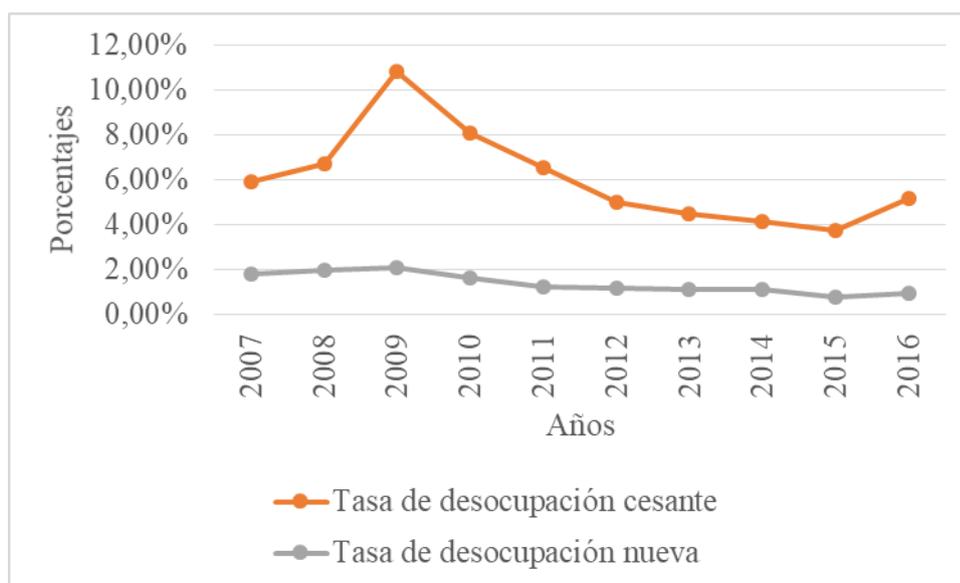


Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

En lo que se refiere al desempleo cesante, el período 2007-2009 presenta una tendencia claramente positiva, mientras que en el período 2010-2015 pasa lo contrario y en el último año del período de análisis esta variable vuelve a crecer, teniendo exactamente la misma tendencia del desempleo total y del desempleo abierto.

Por otro lado, la oferta de trabajadores nuevos presenta una tendencia parecida a la de Quito y, en términos generales, se puede decir que la tasa de cesantía de Guayaquil ha sido mayor que la de Quito en el período de análisis.

**Gráfico 1. 11: Desempleo cesante y oferta de trabajadores nuevos en Guayaquil.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 1.3.2.3 Estacionalidad y tendencia del empleo y desempleo.

Utilizando la misma metodología del capítulo anterior (Ver anexo 2), se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 1. 10: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Guayaquil.**

Trimestres	Índice de estacionalidad desempleo	Índice de estacionalidad de cesantía	Índice de estacionalidad de trabajadores nuevos
1	107,5	109,1	100,89
2	105,28	104,21	111,56
3	95,83	97,42	88,32
4	91,38	89,28	99,24

Fuente: INEC.

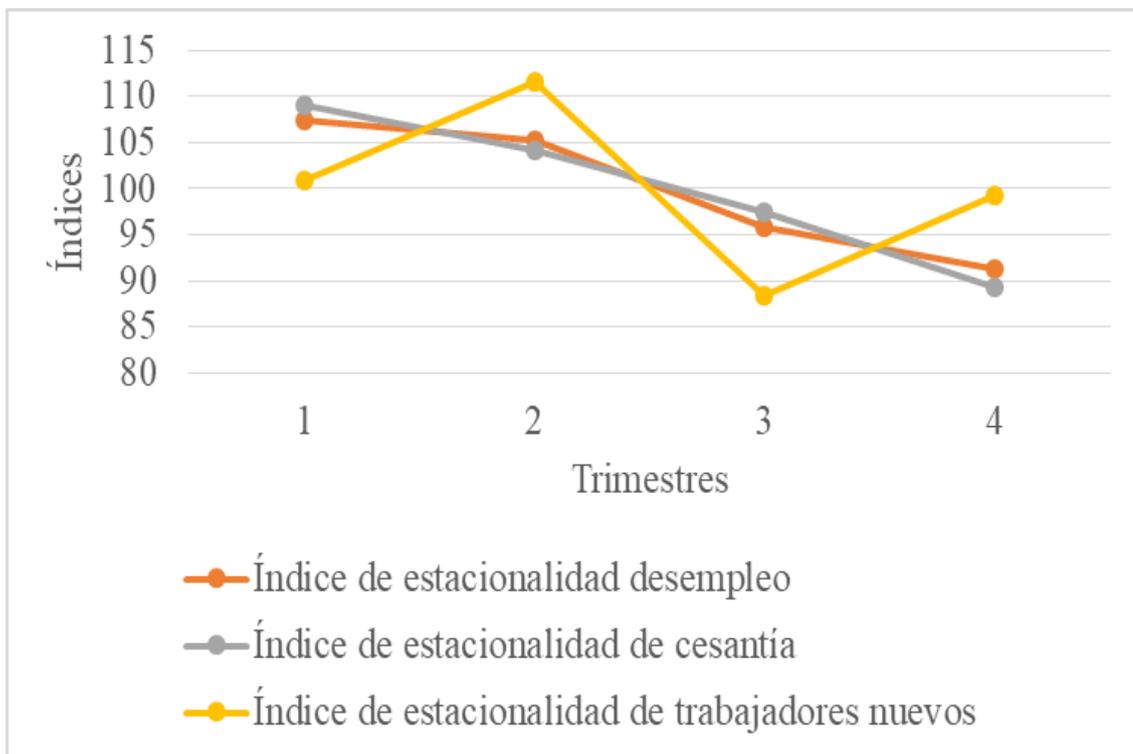
Elaborado por: Autores.

En la tabla 1.10 se puede destacar que en el primer y segundo trimestre se da una tasa de desempleo mayor a la tendencia media, teniendo el primer trimestre el mayor índice de estacionalidad. En cambio, en el tercer y cuarto trimestre se presenta una tasa de desempleo menor, teniendo el cuarto trimestre el menor índice.

Por otro lado, en lo que se refiere a la cesantía en Guayaquil, ésta tiene la misma tendencia que el desempleo total, teniendo el cuarto trimestre el menor índice de estacionalidad y el primer trimestre el mayor.

Por último, en lo que se refiere a la oferta de trabajadores nuevos en la ciudad de Guayaquil, se puede observar que los dos primeros trimestres tienen valores mayores a los esperados.

**Gráfico 1. 12: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Guayaquil.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

## **1.4 Empleo y desempleo en Cuenca.**

### **1.4.1 Evolución del empleo total y desempleo total.**

#### **1.4.1.1 El Empleo.**

En la tabla 1.11 se indica el comportamiento de la población total, población económicamente activa y la población ocupada en términos anuales promedio en la ciudad de Cuenca, a través de esta tabla se podrá analizar las variables mencionadas.

**Tabla 1. 11 Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Cuenca.**

Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población ocupada	% Δ
2007	361247		178396		168464	
2008	361082	-0,05%	179242	0,47%	170384	1,14%
2009	387826	7,41%	191005	6,56%	181138	6,31%
2010	399932	3,12%	198304	3,82%	191182	5,55%
2011	406022	1,52%	199208	0,46%	191352	0,09%
2012	409901	0,96%	195063	-2,08%	187163	-2,19%
2013	397087	-3,13%	188875	-3,17%	181476	-3,04%
2014	370245	-6,76%	178719	-5,38%	172889	-4,73%
2015	377115	1,86%	188244	5,33%	182481	5,55%
2016	385373	2,19%	185668	-1,37%	178382	-2,25%

Años	Población total	% PEA con respecto a la población total	% Población ocupada con respecto a la PEA
2007	100%	49,38%	94,43%
2008	100%	49,64%	95,06%
2009	100%	49,25%	94,83%
2010	100%	49,58%	96,41%
2011	100%	49,06%	96,06%
2012	100%	47,59%	95,95%
2013	100%	47,57%	96,08%
2014	100%	48,27%	96,74%
2015	100%	49,92%	96,94%
2016	100%	48,18%	96,08%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Existe un extraño comportamiento en cuanto a la población total, ya que hay una disminución en el año 2008 con respecto al año 2007, de igual manera en los años 2013 y 2014.

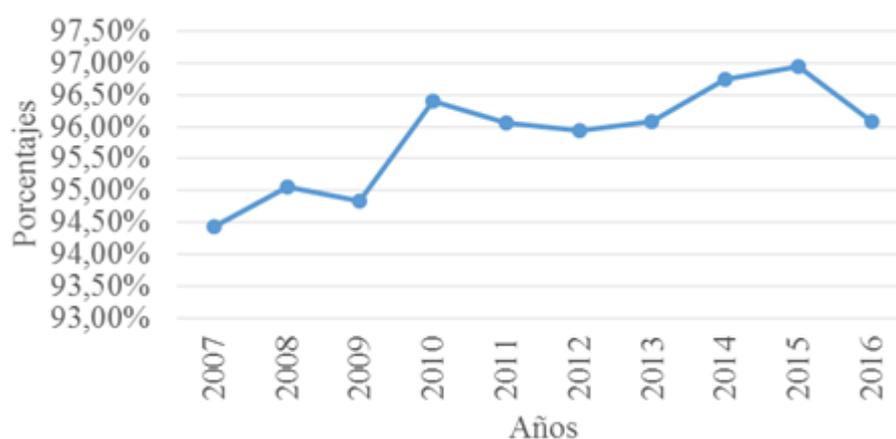
De igual manera en los años 2012, 2013 y 2014 se da una caída en la PEA siendo el año 2014 el que lleva una caída más grande en comparación con los años que son objeto de estudio.

En este punto es importante notar que en los años 2012, 2013 y 2014 la población ocupada también se reduce, la población ocupada en el año 2011 era de 191352, y en el año 2014 fue de 172889, es decir no se nota un fuerte cambio ya que sucede a través de los años y por la reducción de la PEA no se nota un cambio drástico sin embargo es importante notar que la población ocupada disminuye un 9,65% en 2014 en comparación con el 2011, lo que indica que hubo una fuerte reducción de la población ocupada.

Los datos nos reflejan que, la población ocupada se ha encontrado entre 94,43% en 2007 y 96,94% en 2015, es decir que se han encontrado en unos niveles a priori altos, sin embargo lo que se puede notar como relevante es que la PEA también se redujo por lo que provoca un efecto que indica que no necesariamente la población ocupada se mantuvo en un porcentaje alto, sino que al reducirse la PEA puede haber menos personas ocupadas que antes pero en proporción con la PEA que se redujo, la población ocupada puede seguir manteniéndose en un porcentaje alto.

Se puede concluir que en Cuenca, la población total decrece desde el año 2012, algo no muy común en una ciudad con las características de Cuenca, esto produce una disminución en la PEA y en la población ocupada.

**Gráfico 1. 13: PEA y Población Ocupada en Cuenca.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

#### 1.4.1.2 El desempleo.

En la tabla 1.12 se observa el comportamiento que contiene la población total, la PEA y la población desocupada en la ciudad de Cuenca

**Tabla 1. 12: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Cuenca.**

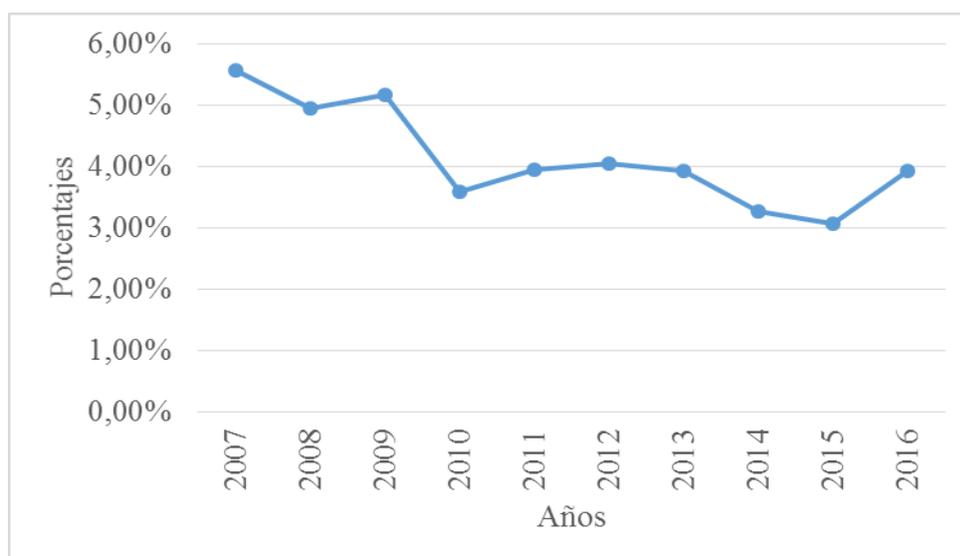
Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población desocupada	% Δ
2007	361247		178396		9932	
2008	361082	-0,05%	179242	0,47%	8858	-10,81%
2009	387826	7,41%	191005	6,56%	9867	11,40%
2010	399932	3,12%	198304	3,82%	7122	-27,83%
2011	406022	1,52%	199208	0,46%	7856	10,31%
2012	409901	0,96%	195063	-2,08%	7900	0,56%
2013	397087	-3,13%	188875	-3,17%	7399	-6,34%
2014	370245	-6,76%	178719	-5,38%	5830	-21,20%
2015	377115	1,86%	188244	5,33%	5763	-1,15%
2016	385373	2,19%	185668	-1,37%	7286	26,41%

Años	Población total	% PEA con respecto a la población total	% población ocupada con respecto a la PEA
2007	100%	49,38%	5,57%
2008	100%	49,64%	4,94%
2009	100%	49,25%	5,17%
2010	100%	49,58%	3,59%
2011	100%	49,06%	3,94%
2012	100%	47,59%	4,05%
2013	100%	47,57%	3,92%
2014	100%	48,27%	3,26%
2015	100%	49,92%	3,06%
2016	100%	48,18%	3,92%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

La población desocupada en la ciudad de Cuenca se encuentra en un rango de 5,57% en 2007 siendo el máximo y 3,06% en el año 2015 el mínimo, no hay mayores cambios año tras año ya que en el lapso del estudio el porcentaje de personas desocupadas en Cuenca fluctúa de una manera no muy brusca.

**Gráfico 1. 14: Población desocupada en Cuenca.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

## 1.4.2 Índices de empleo y desempleo.

### 1.4.2.1 El empleo total, adecuado y el subempleo.

En la tabla 1.13 se puede observar cómo ha evolucionado el empleo global, el empleo adecuado y el subempleo en la ciudad de Cuenca:

**Tabla 1. 13: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Cuenca, con respecto a la PEA.**

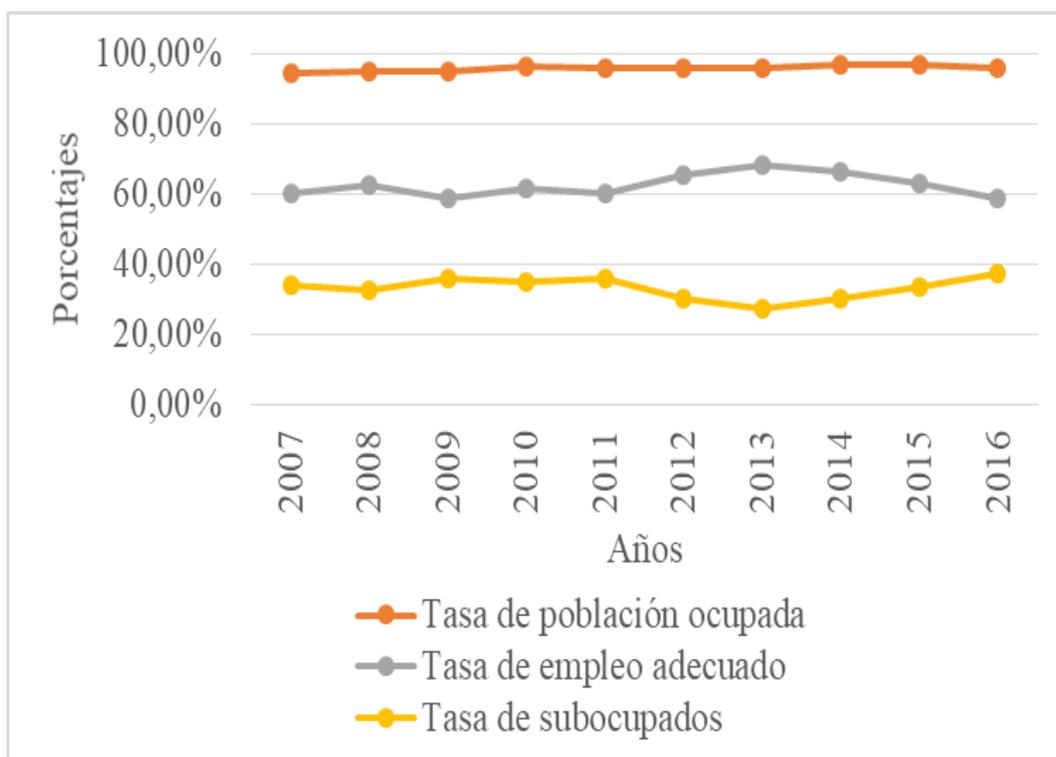
Años	Tasa de población ocupada	Tasa de empleo adecuado	Tasa de subocupados
2007	94,43%	60,43%	34,00%
2008	95,06%	62,41%	32,65%
2009	94,83%	58,62%	36,21%
2010	96,41%	61,52%	34,89%
2011	96,06%	60,11%	35,95%
2012	95,95%	65,63%	30,32%
2013	96,08%	68,36%	27,72%
2014	96,74%	66,32%	30,41%
2015	96,94%	63,22%	33,72%
2016	96,08%	58,71%	37,37%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

En la ciudad de Cuenca la tasa de empleo adecuado varía entre 58,62% y 68,36% siendo el año 2013 el más alto en el período de estudio, lo que indica que es el año en el que la ciudad contó con un empleo más formal en relación con los otros años.

**Gráfico 1. 15: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Cuenca.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

#### **1.4.2.2 El desempleo total, abierto, oculto, tasa de cesantía, y oferta de trabajadores nuevos.**

En la tabla 1.14 se aprecia como el desempleo ha fluctuado de una manera no tan brusca, manteniéndose en niveles por ad decirlo aceptables, con una leve tendencia de caída.

**Tabla 1. 14: Evolución anual promedio del desempleo, desempleo abierto, desempleo oculto, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Cuenca, con respecto a la PEA.**

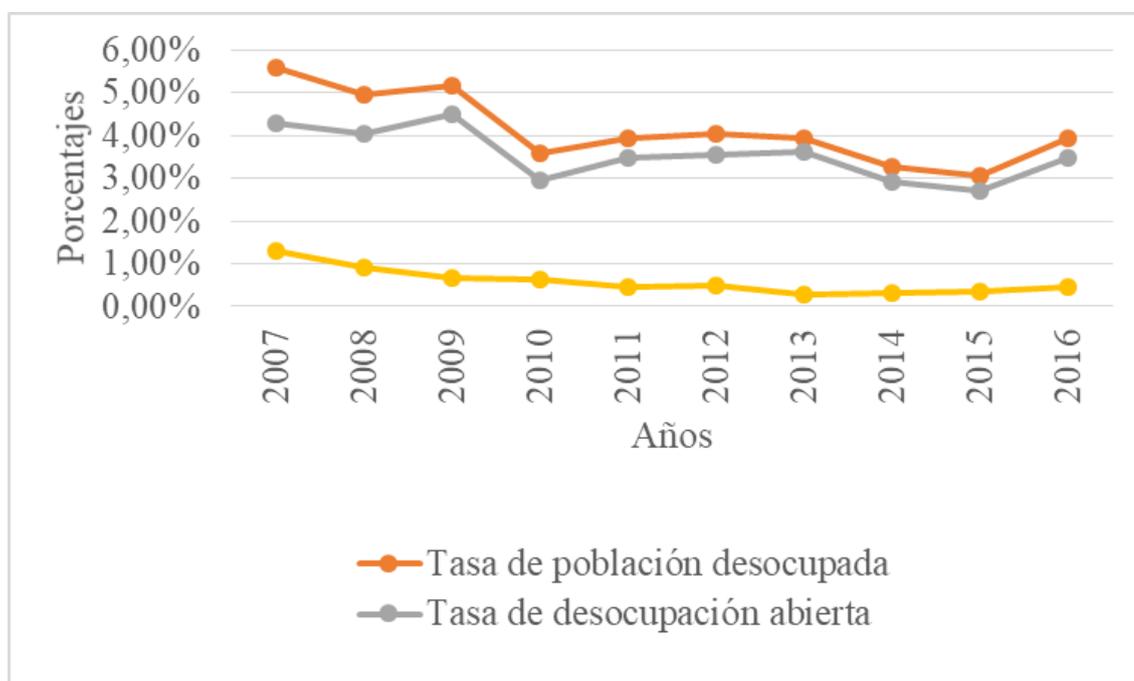
Años	Tasa de población desocupada	Tasa de desocupación abierta	Tasa de desocupación oculta
2007	5,57%	4,27%	1,30%
2008	4,94%	4,03%	0,91%
2009	5,17%	4,50%	0,67%
2010	3,59%	2,96%	0,63%
2011	3,94%	3,47%	0,47%
2012	4,05%	3,56%	0,49%
2013	3,92%	3,63%	0,29%
2014	3,26%	2,93%	0,33%
2015	3,06%	2,71%	0,35%
2016	3,92%	3,48%	0,44%

Años	Tasa de desocupación cesante	Tasa de desocupación nueva
2007	3,89%	1,68%
2008	3,68%	1,26%
2009	4,08%	1,08%
2010	2,93%	0,66%
2011	3,05%	0,89%
2012	3,24%	0,81%
2013	3,33%	0,59%
2014	2,70%	0,56%
2015	2,52%	0,54%
2016	3,22%	0,70%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Lo que nos indica que el desempleo ha sido un fenómeno que no ha provocado mayores problemas sociales en la ciudad de Cuenca, sin embargo hay que tomar en cuenta que uno de los motivos por los cuales el desempleo no ha tenido mayores crecimientos es también fruto de que la población total no tuvo un mayor aumento y en ciertos años decreció.

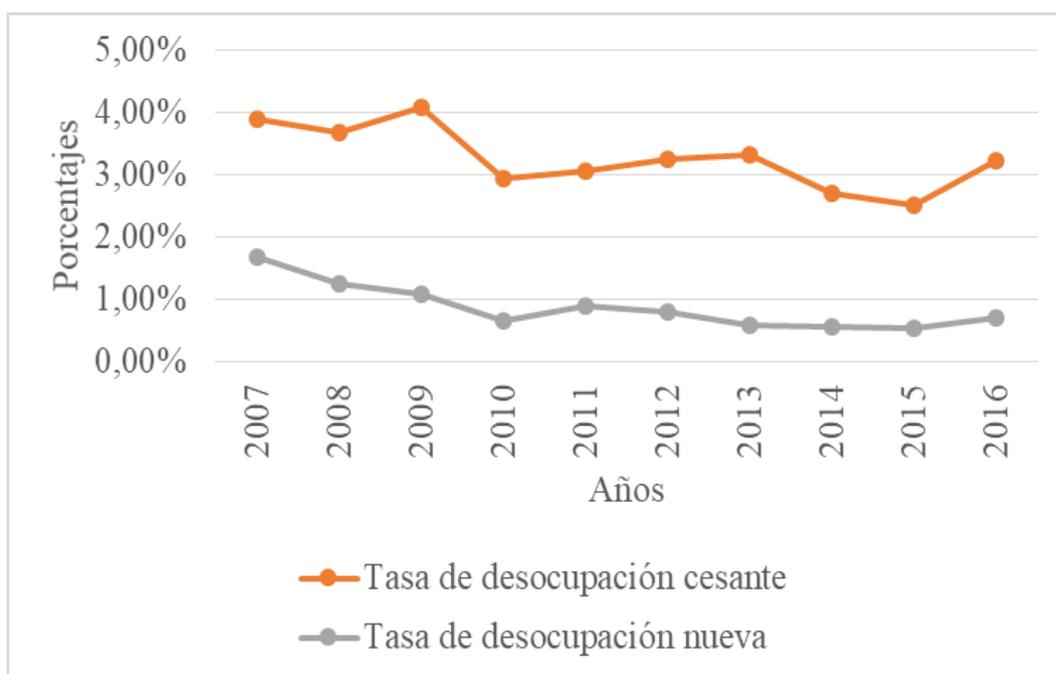
**Gráfico 1. 16: Desempleo total, desempleo abierto y desempleo oculto en Cuenca.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

El desempleo cesante en Cuencano posee una tendencia marcada, sin embargo se puede notar cierto decremento del desempleo cesante a lo largo de los años, se nota la relación directa con el desempleo abierto. Igualmente el desempleo oculto ha ido disminuyendo con el paso de los años, aunque a un ritmo muy lento.

**Gráfico 1. 17: Desempleo cesante y oferta de trabajadores nuevos en Cuenca.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

#### **1.4.2.3 Estacionalidad y tendencia del empleo y desempleo.**

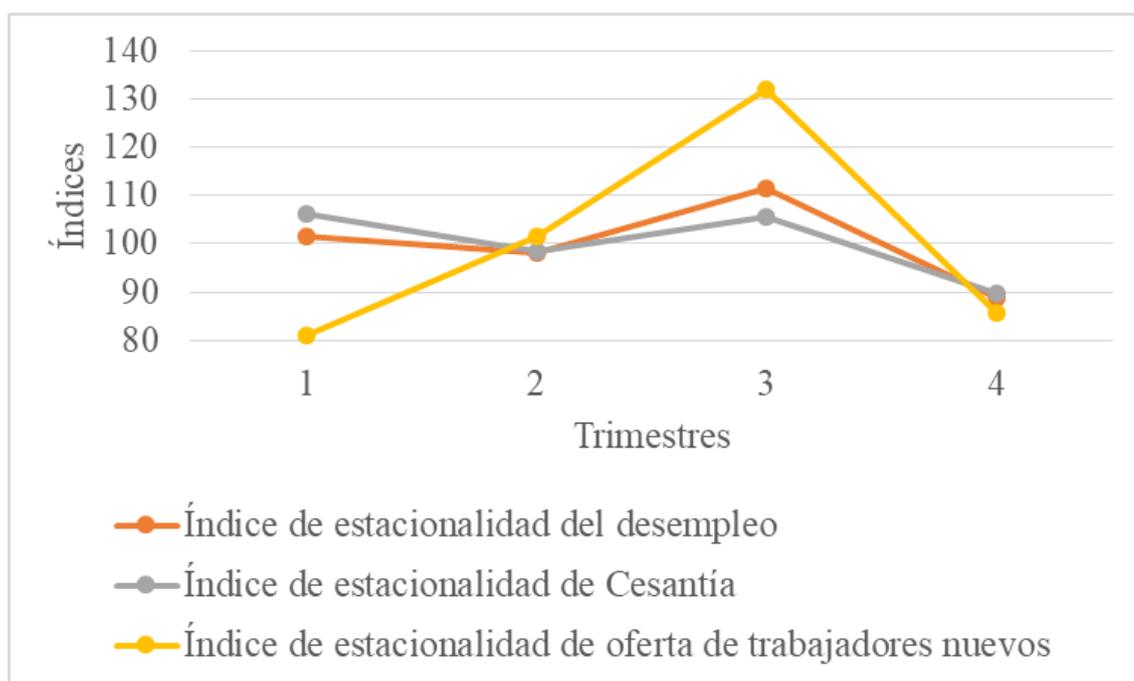
Con el mismo procedimiento (Ver anexo 3), en la tabla 1.15 se aprecia que el desempleo en Cuenca tiene una estacionalidad marcada en el tercer trimestre, lo que indica que se da una tasa de desempleo mayor a la tendencia media. Por otro lado en el cuarto trimestre se encuentra que la tasa desempleo es muy inferior a la tendencia media, teniendo un índice de 11,31%.

**Tabla 1. 15: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Cuenca.**

Trimestre	Índice de estacionalidad del desempleo	Índice de estacionalidad de Cesantía	Índice de estacionalidad de oferta de trabajadores nuevos
1	101,66	106,33	80,91
2	98,16	98,39	101,48
3	111,49	105,5	131,97
4	88,69	89,78	85,64

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Gráfico 1. 18: Índices de estacionalidad del desempleo, cesantía y oferta de trabajadores nuevos en Cuenca.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

En lo que se refiere a la Cesantía, el primer y tercer trimestre se encuentran por encima de la tendencia media, sin embargo el cuarto trimestre es el que indica la mayor diferencia con un índice de 10,22% menor a la tendencia.

Por último, es notable que la oferta de trabajadores nuevos en Cuenca sigue la tendencia de las dos variables anteriores, al menos en el tercer trimestre que se presenta como el más elevado. Se puede concluir con la estacionalidad más alta de las variables en el tercer trimestre con un índice de 31,97% mayor a la tendencia media.

#### **1.4 Análisis comparativo de las tres ciudades.**

Se inicia este análisis de la misma manera o en el mismo orden en el que ha sido analizada cada ciudad:

En cuanto al empleo, la ciudad con los niveles más altos es la ciudad de Cuenca, gracias al estudio individual se observa que la ciudad de Cuenca presenta algo distinto a las otras ciudades, ya que la población tuvo un decrecimiento a lo largo de algunos años, y este acontecimiento puede alterar la idea de que la población de Cuenca presenta mejores oportunidades para las personas que buscan trabajo. Al mismo tiempo es la ciudad más pequeña, la que presenta las mejores condiciones en cuanto al empleo y por ende al desempleo, algo que se podía prever o predecir, ya que las otras ciudades más grandes tienen mayor población con mayores problemas en el mercado laboral.

**Tabla 1. 16: Análisis comparativo del Empleo.**

Años	Quito	Guayaquil	Cuenca
	Población ocupada	Población ocupada	Población ocupada
2007	93,48%	92,23%	94,43%
2008	93,89%	91,30%	95,06%
2009	93,82%	87,11%	94,83%
2010	93,99%	90,23%	96,41%
2011	95,48%	92,23%	96,06%
2012	96,02%	93,83%	95,95%
2013	95,69%	94,33%	96,08%
2014	95,84%	94,75%	96,74%
2015	95,17%	95,45%	96,94%
2016	91,83%	93,83%	96,08%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

**Tabla 1. 17: Análisis comparativo del desempleo.**

Años	Quito	Guayaquil	Cuenca
	Población desocupada	Población desocupada	Población desocupada
2007	6,52%	7,77%	5,57%
2008	6,11%	8,70%	4,94%
2009	6,18%	12,89%	5,17%
2010	6,01%	9,77%	3,59%
2011	4,52%	7,77%	3,94%
2012	3,98%	6,17%	4,05%
2013	4,31%	5,67%	3,92%
2014	4,16%	5,25%	3,26%
2015	4,83%	4,55%	3,06%
2016	8,17%	6,17%	3,92%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

En cuanto a la PEA, en las tres ciudades sigue un mismo patrón: varía en no más de un 1% de ciudad en ciudad. Lo que indica algo que se puede suponer previo a este análisis, y es que los patrones de personas que califican como Económicamente Activas son los mismos en este país, al menos en las tres ciudades objeto de estudio, que a su vez son las tres ciudades más grandes en población y económicamente más importantes del país.

Las tasas más altas de desempleo entre las tres ciudades las tiene Guayaquil, obteniendo un promedio de 7,47% a lo largo del lapso del estudio, luego Quito con un promedio de 5,48%, y luego, como ya se mencionó, la que tiene las tasas más altas de empleo es Cuenca por lo tanto tiene las menores tasas de desempleo con un promedio de 4,14%.

**Tabla 1. 18: Análisis comparativo del empleo adecuado.**

Años	Quito	Guayaquil	Cuenca
	Empleo adecuado	Empleo adecuado	Empleo adecuado
2007	61,46%	52,87%	60,44%
2008	62,44%	52,85%	62,41%
2009	55,67%	47,62%	58,62%
2010	62,48%	51,15%	61,52%
2011	64,37%	52,63%	60,11%
2012	63,00%	58,71%	65,63%
2013	64,89%	54,21%	68,36%
2014	70,62%	59,96%	66,32%
2015	67,48%	59,09%	63,22%
2016	61,29%	51,85%	58,71%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

En cuanto al empleo adecuado, se aprecia que la ciudad de Guayaquil es la que cuenta con las menores tasas, se puede deducir esto ya que también es la que presenta mayores tasas de desempleo, al darse mayor desempleo hay más personas

en búsqueda de empleo, y menos consiguen un empleo adecuado por lo que hay más personas que tienen empleos informales.

**Tabla 1. 19: Análisis comparativo del subempleo.**

Años	Quito	Guayaquil	Cuenca
	Subempleo	Subempleo	Subempleo
2007	32,02%	39,36%	34,00%
2008	31,45%	38,45%	32,65%
2009	38,14%	39,49%	36,21%
2010	31,51%	39,08%	34,89%
2011	31,12%	39,61%	35,95%
2012	33,02%	35,12%	30,32%
2013	30,81%	40,12%	27,72%
2014	25,21%	34,79%	30,41%
2015	27,69%	36,36%	33,72%
2016	30,54%	41,97%	37,37%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Con las otras ciudades se rompe esta relación, ya que Cuenca cuenta con menores tasas de desempleo pero con mayores tasas de subocupados que Quito, en promedio a lo largo de los años de estudio Cuenca tiene un 33,32% de subocupados, mientras que Quito cuenta con un 31,15% y a su vez, gracias a este análisis, se aprecia que el empleo en la ciudad de Quito es más formal que en las demás ciudades.

#### **Análisis años 2005-2016.**

Como se mencionó al inicio de este capítulo y por las razones antes mencionadas, se realizará el análisis aparte de los años 2005-2016.

## Quito

**Tabla 1. 20: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Quito.**

Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población ocupada	% Δ
2005	1522208		755798		697429	
2006	1527234	0,33%	754360	-0,19%	697262	-0,02%

Años	Población total %	% PEA con respecto a la población total	% población ocupada con respecto a la PEA
2005	100%	49,65%	92,28%
2006	100%	49,39%	92,43%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

En la tabla 1.20 se observa un aumento de la población total en la ciudad de Quito, pero no así en lo que se refiere a la PEA. Por este motivo, también existe una reducción de un 0,02% en la población empleada. Se observa una disminución de la población desempleada, esto se debe también a la reducción de la PEA.

**Tabla 1. 21: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Quito.**

Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población desocupada	% Δ
2005	1522208		755798		58369	
2006	1527234	0,33%	754360	-0,19%	57098	-2,18%
Años	Población total %	% PEA con respecto a la población total		% Población desocupada con respecto a la PEA		
2005	100%	49,65%		7,72%		
2006	100%	49,39%		7,57%		

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

**Tabla 1. 22: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Quito.**

Años	Tasa de población ocupada con respecto a la PEA	Tasa de empleo adecuado con respecto a la PEA	Tasa de subocupados con respecto a la PEA
2005	92,28%	49,61%	42,66%
2006	92,43%	46,75%	45,68%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Se observa claramente en la tabla 1.22 que el empleo adecuado disminuye, por lo que se concluye que las personas, por la falta de empleo, aceptan trabajos informales, y esto se corrobora con el aumento de la tasa de subocupados.

**Tabla 1. 23: Evolución anual promedio del desempleo, desempleo abierto y desempleo oculto en Quito, con respecto a la PEA.**

Años	Tasa de población desocupada	Tasa de desocupación abierta	Tasa de desocupación oculta
2005	7,72%	6,01%	1,93%
2006	7,57%	5,47%	2,10%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Se observa en la tabla 1.23 un aumento de la tasa de desempleo oculta, pasando de 1,93% en el 2005 a un 2,10% en el 2006. Contrariamente, la tasa de desempleo abierta se reduce, pasando de 6,01% en el 2005 a un 5,47% en el año 2006.

## Guayaquil.

**Tabla 1. 24: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Guayaquil.**

Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población ocupada	% Δ
2005	2142391		1061426		953633	
2006	2161444	0,89%	1050644	-1,02%	953155	-0,05%

Años	Población total %	% PEA con respecto a la población total	% Población ocupada con respecto a la PEA
2005	100%	49,54%	89,84%
2006	100%	48,61%	90,72%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

En la tabla 1.24 se aprecia un aumento de la población total entre los dos años, que es un comportamiento esperado, sin embargo la PEA disminuye, igualmente entre los dos años la población ocupada tiene un ligero aumento en relación con la PEA.

**Tabla 1. 25: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población desocupada en Guayaquil.**

Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población desocupada	% Δ
2005	2142391		1061426		107793	
2006	2161444	0,89%	1050644	-1,02%	97488	-9,56%

Años	Población total %	% PEA con respecto a la población total	% Población desocupada con respecto a la PEA
2005	100%	49,54%	10,16%
2006	100%	48,61%	9,28%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Se observa una reducción en la población desocupada comparando los dos años, sin embargo en relación con la PEA, no se disminuye a la misma escala, esto se debe a que la PEA también sufre un decrecimiento.

La población desocupada en el año 2006 es menor que en el año 2005, es la misma situación que acontece en la ciudad de Quito.

**Tabla 1. 26: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Guayaquil, con respecto a la PEA.**

Años	Tasa de población ocupada	Tasa de empleo adecuado	Tasa de desocupados
2005	89,84%	37,49%	52,35%
2006	90,72%	36,27%	54,45%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Al igual que en la ciudad de Quito, entre el año 2005 y 2006 se da una reducción del empleo adecuado, y por lo tanto un aumento en la tasa de subocupados, este es un indicador al que se le debe tener en cuenta, ya que indica que en las ciudades no se dieron cambios para presentar una mejoría en cuanto al tipo de empleo que ofrecen.

**Tabla 1. 27: Evolución anual promedio de la desocupación abierta y oculta en Guayaquil, con respecto a la PEA.**

Años	Tasa de población desocupada	Tasa de desocupación abierta	Tasa de desocupación oculta
2005	10,16%	7,75%	2,40%
2006	9,28%	6,93%	2,35%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

En estos dos años la desocupación abierta y oculta disminuyen en la ciudad de Guayaquil.

### **Cuenca.**

**Tabla 1. 28: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Cuenca.**

Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población ocupada	% Δ
2005	332878		161714		151919	
2006	344811	3,58%	170633	5,52%	160645	5,74%

Años	Población total %	% PEA con respecto a la población total	% Población ocupada con respecto a la PEA
2005	100%	48,58%	93,94%
2006	100%	49,49%	94,15%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

En cuanto a estas variables Cuenca es la que da mejores señales, ya que como es de esperarse la población total aumenta año tras año, la PEA a diferencia de Quito y Guayaquil aumenta de un año a otro y en Cuenca se da un notable aumento de los ocupados en 2005 y en 2006 que es un aumento porcentual del 5,74, que se traduce de igual manera en un aumento de la población ocupada en relación con la PEA. La población ocupada en Cuenca en los años 2005 y 2006 muestra un porcentaje más alto, siendo en estos años la ciudad que tuvo una mayor oferta de trabajo en relación con su PEA.

**Tabla 1. 29: Evolución promedio anual de la población total, PEA y población ocupada en Cuenca.**

Años	Población total	% Δ	PEA	% Δ	Población desocupada	% Δ
2005	332878		161714		9795	
2006	344811	3,58%	170633	5,52%	9988	1,96%

Años	Población total %	% PEA con respecto a la población total	% Población desocupada con respecto a la PEA
2005	100%	48,58%	6,06%
2006	100%	49,49%	5,85%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Está sobreentendido que si Cuenca presenta las mayores tasas de empleo, presentará las menores tasas de desempleo. Este es un indicador positivo para la ciudad, ya que en comparación Cuenca presenta las menores tasas de desempleo entre las tres ciudades.

**Tabla 1. 30: Evolución anual promedio del empleo, empleo adecuado y subempleo en Cuenca, con respecto a la PEA.**

AÑOS	Tasa de población ocupada	Tasa de empleo adecuado	Tasa de subocupados
2005	93,94%	42,38%	51,57%
2006	94,15%	40,08%	54,07%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Aquí se produce un conflicto ya que aunque Cuenca presenta las mayores tasas de población ocupada no es la que presenta las mejores condiciones en las que se encuentran estas trabajando, ya que en los años 2005 y 2006 presenta una tasa de empleo adecuado del 42,38% y 40,08%, siendo estas mayores a las de Guayaquil pero por debajo de las de Quito que son del 49,61% y 46,75%, en este punto cabe mencionar que la ciudad que ofrece mejor calidad de empleo, es decir un empleo adecuado es la ciudad de Quito.

**Tabla 1. 31: Evolución anual promedio de la desocupación abierta y oculta en Cuenca, con respecto a la PEA.**

Años	Tasa de población desocupada	Tasa de desocupación abierta	Tasa de desocupación oculta
2005	6,06%	4,72%	1,34%
2006	5,85%	3,72%	2,13%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Las tasas de desocupación abierta en la ciudad de Cuenca son las menores en comparación con las dos otras ciudades, de igual manera que la desocupación oculta.

### **Conclusión.**

Después de haber obtenido la información acerca del mercado laboral y cada una de sus variables se pudo realizar los análisis pertinentes para poder observar la realidad que estaban viviendo las distintas ciudades.

En cuanto a la variable del empleo, a lo largo de los años se pudo observar una tendencia en la cual, de las tres ciudades analizadas, Cuenca es la que mayor empleo genera en relación a la población con la que cuenta y por ende es la que menores tasas de desempleo presenta, seguido de Quito y Guayaquil que ocupa el tercer lugar, siendo esta la ciudad que presenta las mayores tasas de desempleo.

Igualmente Guayaquil cuenta con las menores tasas de empleo adecuado, esto a priori podemos señalarlo que es una reacción al hecho de que es la ciudad que cuenta con más desempleo por lo que las personas comienzan a buscar distintas maneras de obtener ingresos mediante el llamado empleo inadecuado.

El poder obtener estos indicadores nos dan una idea certera, clara y concisa de qué realidad viven las sociedades en las tres ciudades, ya que el factor trabajo puede indicarnos que tan bien se están ocupando los recursos con los que cuenta cada una de las ciudades, y también es el inicio para poder obtener una idea de cómo van a ser los años posteriores, es decir que ciudades van a brindar mejores condiciones para las personas que buscan trabajo en el país.

## Capítulo 2: La inflación

### Introducción.

En este capítulo se estudia a la inflación, otra variable de notable importancia tanto en el aspecto económico, donde se indica la evolución de los precios en lapsos determinados de tiempo mostrando la situación en la que se encuentra una ciudad, como en el aspecto social, ya que esta variable impacta de una manera directa en la capacidad adquisitiva de cada uno de los integrantes que forman una sociedad, por lo que es necesario tener conocimiento acerca de cómo esta sube o baja a lo largo del tiempo, fluctuando de una manera tal que si sube en poco tiempo las personas se ven afectadas, ya sea que suba por un exceso de demanda o por varios otros motivos y por otro lado, el hecho de que se produzca una baja inflación o una deflación en peores casos indicaría que los precios de los bienes no están subiendo con el tiempo sino estos se están disminuyendo que de igual manera es un indicador alarmante.

Es importante tratar la relación que puede darse entre la inflación y el desempleo, a esta relación se la conoce como Curva de Phillips, en la cual se expone que cuando el desempleo es bajo, la inflación tiende a ser alta, y al contrario que cuando el desempleo es alto la inflación es baja. Esta relación se la apreció en muchos países por varios períodos de tiempo, sin embargo no siempre está presente, o es decir no siempre se da esta relación por lo que es de gran interés verificar si esta relación se cumple en cada una de las ciudades del estudio a lo largo del lapso de tiempo de estudio.

Por otro lado también se estudia la relación entre los ingresos y la inflación, ya que si los ingresos de la población en general no aumentan para equiparar los aumentos de

la inflación los hogares se verán afectados y su poder adquisitivo se verá reducido, en este punto la población con menos ingresos se verá más afectada.

## **2.1 Marco teórico.**

La inflación es otra variable que denota la situación económica y social de un país. Una alta inflación o una deflación (inflación negativa) es una “alarma” para cualquier economía. Esta surge cuando los mercados reaccionan ante la aparición de un exceso de demanda.

### **2.1.1 Definición de inflación.**

Según (Parkin, 2009), el nivel de precios se mide como el promedio de los precios que las personas pagan por todos los bienes y servicios que compran. Una medida común del nivel de precios es el Índice de Precios al Consumidor (IPC). Se mide la tasa de inflación como el cambio porcentual del nivel de precios de un año a otro.

El (Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador, 2017) define a la inflación como la medida del porcentaje de variación, ya sea mensual o anual, del nivel de precios en una economía. El precio hace referencia a la tasa con la cual se puede intercambiar dinero por bienes. Por ejemplo, un determinado bien tiene un precio de 100 dólares americanos, se necesitarán 100 unidades monetarias para adquirir ese bien. Si el precio de ese bien aumenta a 150 dólares americanos, los 100 anteriores ya no son suficientes para adquirir el mismo, por lo que se puede concluir que la inflación provoca una disminución del poder adquisitivo de la moneda.

### **2.1.2 Medición de la inflación.**

El Banco Central del Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2017) expresa que:

*“Estadísticamente se mide a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.”*

### **Índice de precios al consumidor.**

El Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), según el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017), es un indicador que mide los cambios en el tiempo del nivel general de los precios, correspondientes al consumo final de bienes y servicios de los hogares del área urbana del país. La variable principal que se investiga es el precio, para un número de productos que conforman una canasta de investigación.

La fórmula para el cálculo del IPC es la siguiente:

$$IPC = \frac{\sum_{i=1}^n P_t Q_0}{\sum_{i=1}^n P_0 Q_0}$$

Siendo  $P_t$  el precio en el año de estudio y  $Q_0$  la cantidad de un bien.

La inflación es la variación, ya sea anual o mensual, de este índice.

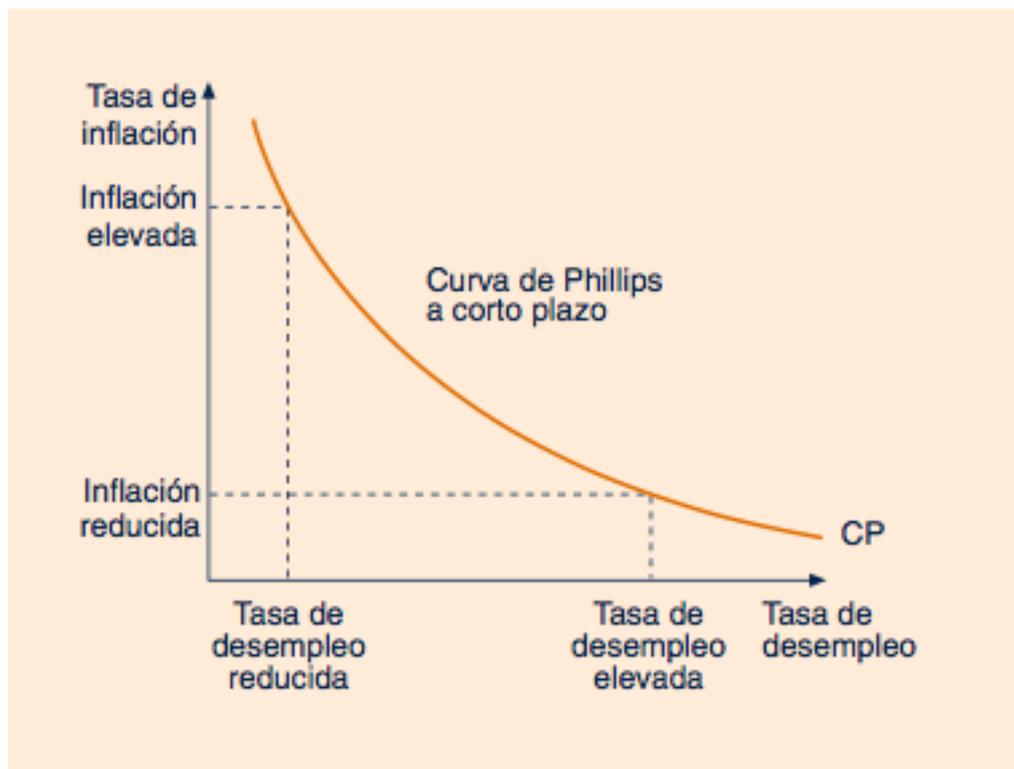
### **2.1.3 Relación entre desempleo e inflación: curva de Phillips.**

El autor (Mochón, 2009) dice que la curva de Phillips recoge la existencia de una relación inversa entre la tasa de crecimiento de los salarios nominales y la tasa de desempleo en el sentido de que cuanto mayor es una (la tasa de crecimiento de los salarios), menor es la otra (la tasa de desempleo)

Las dos hipótesis fundamentales establecidas por Phillips sobre la curva que lleva su nombre son:

1. La tasa de crecimiento de los salarios nominales depende de la tasa de desempleo de una forma decreciente y convexa respecto al origen.
2. La tasa de crecimiento de los salarios nominales depende de la tasa de variación de la tasa de desempleo.

Ilustración 2: Curva de Phillips



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

#### **2.1.4 Relación entre ingreso e inflación.**

Según (Mochón, 2009), los efectos de la inflación sobre la distribución de la renta y la riqueza son los más visibles y más frecuentemente destacado. La inflación

perjudica a aquellos individuos que reciben rentas fijas en términos nominales y, en general a los que reciben rentas que crecen menos que la inflación.

### **2.1.5 Situación de la inflación e ingresos en el período 1998-2001.**

El estudio realizado por (Freire & Idrovo, 2003) tuvo los siguientes resultados en lo que se refiere a la inflación:

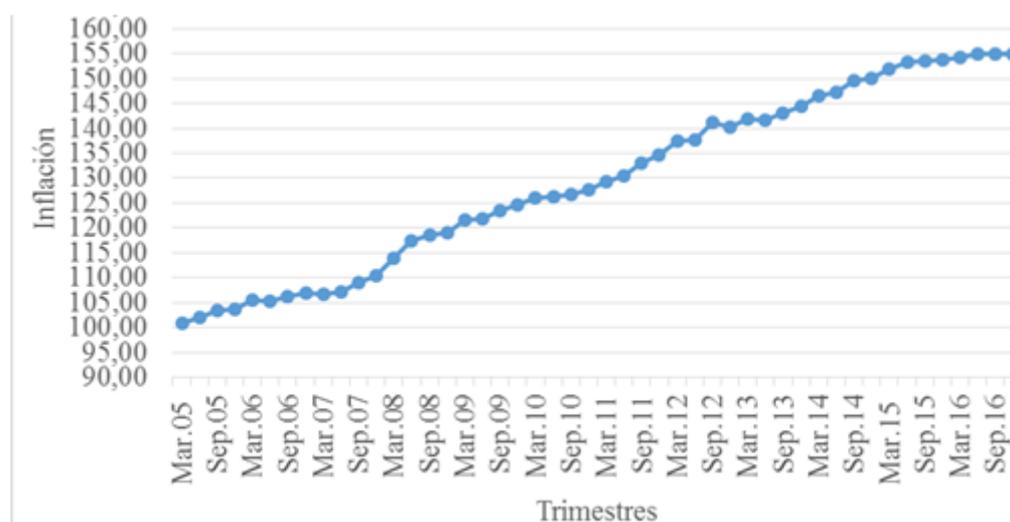
- Cuenca es la ciudad más cara con un IPC de 569.51 al mes de diciembre del 2001. Es decir, los precios se han incrementado en una relación de 6 a 1 con respecto a marzo de 1998. Quito es la siguiente ciudad más cara, sus precios se han incrementado casi cinco veces más que en 1998. Y por último Guayaquil es considerada la ciudad menos cara de las tres.
- Concluyendo el punto anterior, la ciudad de Cuenca posee un menor poder adquisitivo de la moneda en comparación a las otras dos ciudades.
- En lo que respecta a estacionalidades, la inflación se presenta de manera diferente para las tres ciudades analizadas. Para las tres ciudades, los cuatro primeros meses del año, se presentan índices inflacionarios por encima de lo esperado, especialmente en enero y marzo; pero en la ciudad de Guayaquil, los meses de marzo y abril son especialmente inflacionarios. Esto se debe al inicio del período lectivo de esta ciudad.
- El mes de septiembre es el que presenta mayor inflación en Cuenca y Quito, igualmente, porque arranca un nuevo período lectivo.
- Para los dos últimos meses del año se presentaron niveles de inflación por debajo de lo esperado. Esto se debe a las festividades navideñas.

## 2.2 La inflación en Quito.

### 2.2.1 Evolución de la inflación.

En la ciudad de Quito, los precios se han incrementado en un 54% aproximadamente con respecto al inicio del período de análisis (Ver anexo 4), teniendo una tendencia creciente del IPC que en el primer trimestre de 2005 fue de 100,93 y para el último trimestre diciembre de 2016 fue de 154,99, como se observa en el gráfico 2.1.

**Gráfico 2. 1: Evolución de la inflación en Quito.**



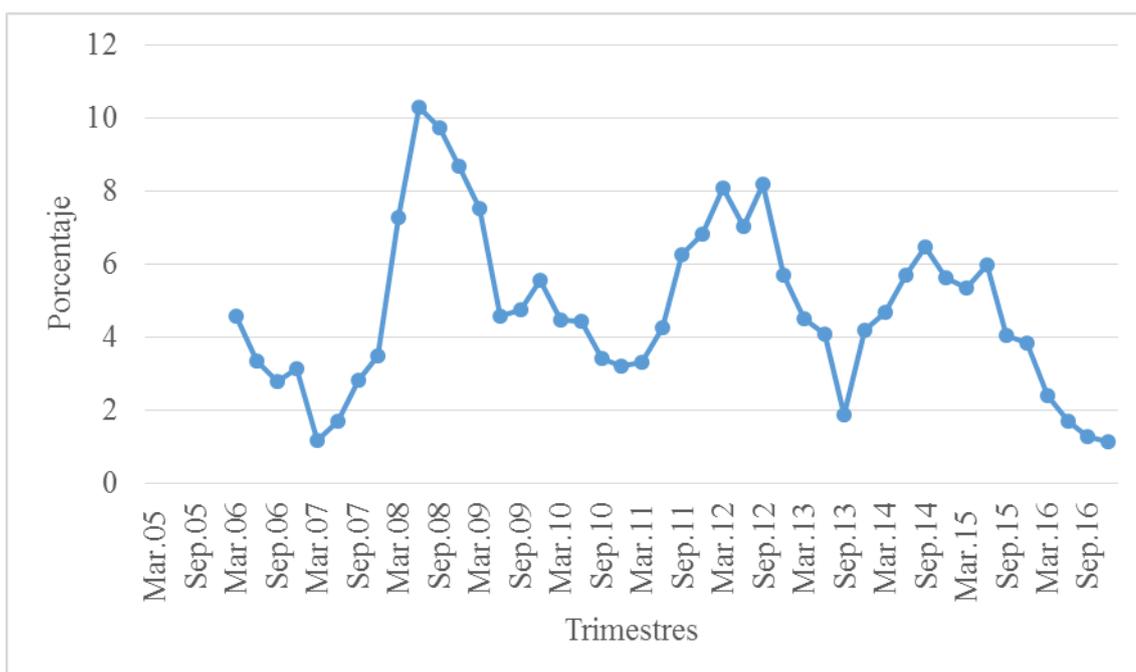
Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

En lo que se refiere a la variación anual de la inflación (Ver anexo 5), existe una mínima tendencia decreciente dentro del período de análisis en su conjunto.

Como se puede observar en el gráfico 2.2, el cual denota la evolución de la variación de cada trimestre en comparación con el mismo del año anterior, el punto máximo es el del segundo trimestre de 2008, con una variación anual de 10,29%, y su punto mínimo es el del tercer trimestre de 2016, con una variación anual de 1,11%.

**Gráfico 2. 2: Variación anual de cada trimestre de la inflación en Quito.**



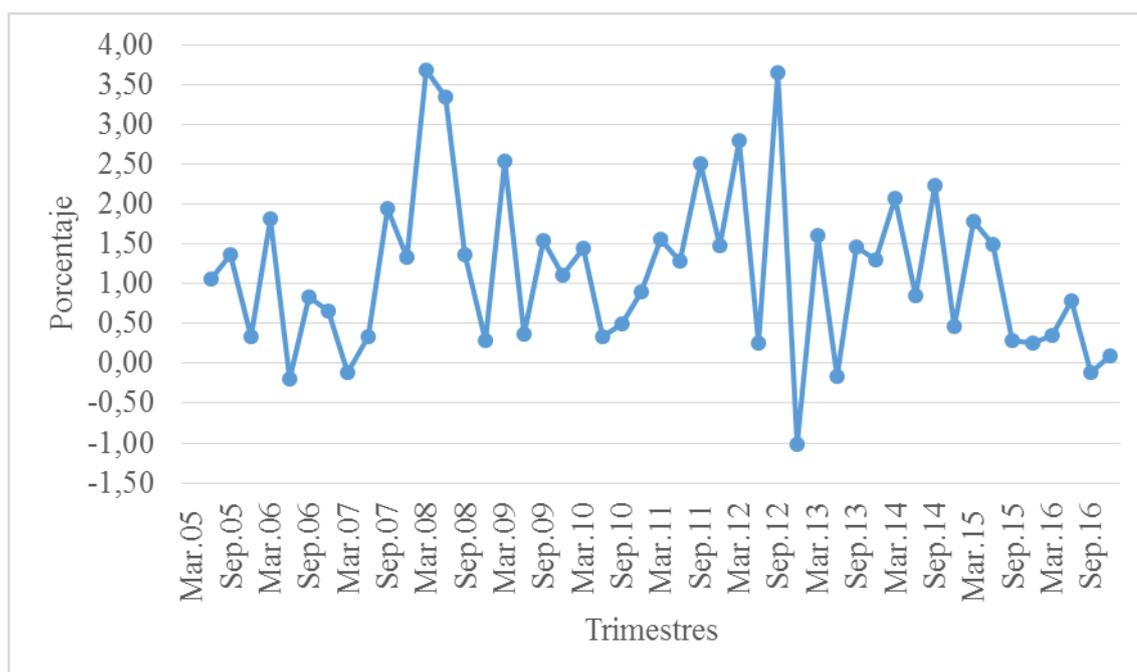
Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Cabe recalcar que, se da una mínima tendencia negativa, específicamente por los valores de los trimestres: Mar.07, Jun.08, Sep.08 y Dic.16; que son los picos más pronunciados del período.

Por otro lado, la variación trimestral de la inflación (Ver anexo 6) posee igualmente una mínima tendencia decreciente dentro del período de análisis en su conjunto.

Como se puede observar en el gráfico 2.2.3, su punto máximo es en el primer trimestre de 2008, con una variación trimestral de 3,69%, y su punto mínimo es en el último trimestre de 2012, con una variación trimestral negativa de -1,01%.

**Gráfico 2. 3: Variación trimestral de la inflación en Quito.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

El cambio más notable se registra entre los trimestres Sep.12 y Dic.12, con una disminución de 4,67 en la variación trimestral entre estos dos puntos.

### 2.2.2 Estacionalidad de la inflación.

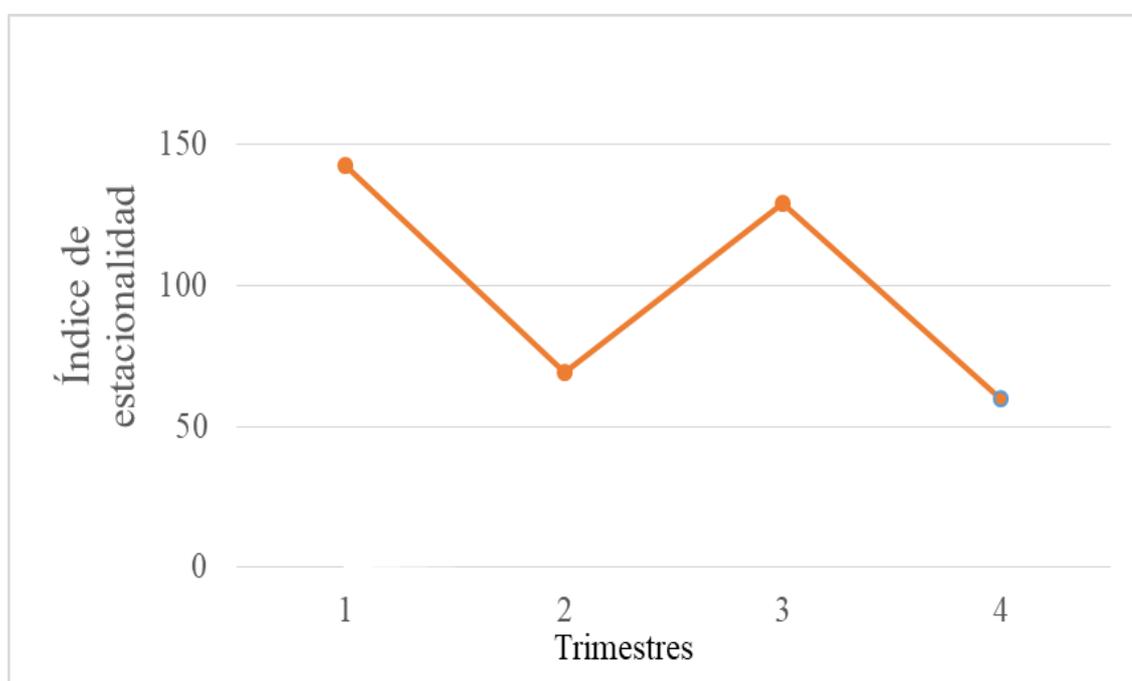
Como se observa en la tabla 2.1 y en el gráfico 2.4, el primer y el tercer trimestre registran una inflación por encima de la tendencia media. El primer trimestre es el que presenta la brecha más significativa, ya que la inflación presenta un 40% más de la tendencia media.

**Tabla 2. 1: Índice de estacionalidad de la inflación en Quito.**

Trimestres	Índice de estacionalidad
1	142,32
2	69,29
3	128,93
4	59,46

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Gráfico 2. 4: Índice de estacionalidad de la inflación en Quito.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

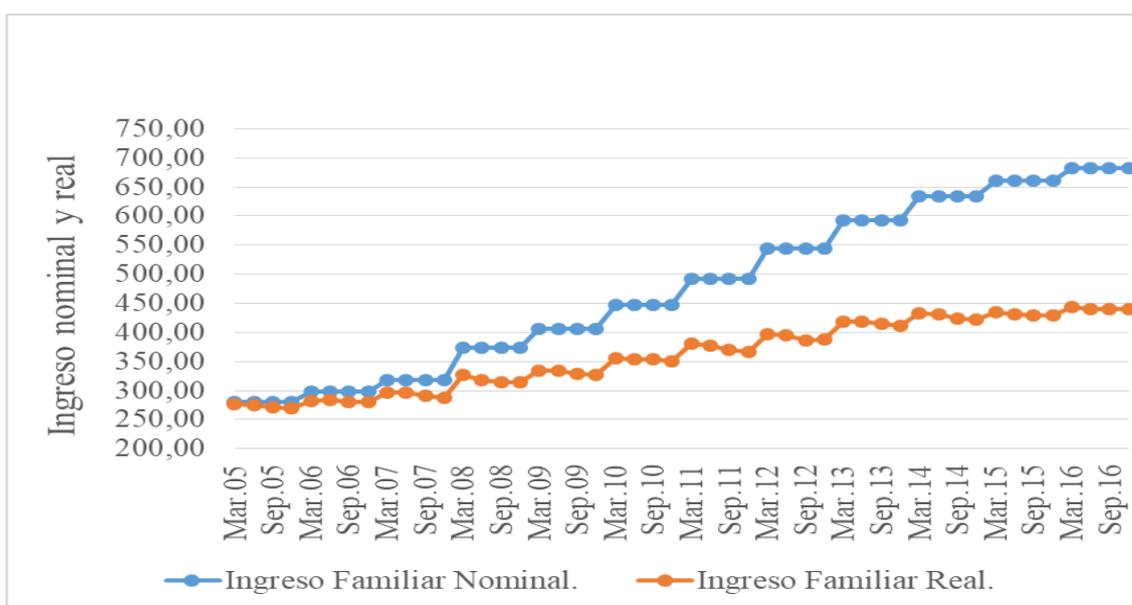
Por otro lado, el segundo y cuarto trimestre presentan una inflación menor a la tendencia media. Especialmente el último trimestre, el cual presenta una inflación del 40% menor.

### 2.2.3 Inflación y salarios reales.

Se debe tener presente que los ingresos familiares nominales son los mismos para todo el país. Los que varían son los ingresos reales, ya que estos dependen de la inflación que tenga cada ciudad.

Los ingresos nominales y reales (Ver anexo 7) presentan una tendencia creciente para cada año, esto se debe al nuevo salario mínimo vital implantado para cada año correspondiente. Esta tendencia antes mencionada no se cumple para los trimestres dentro de cada año respectivo en lo que se refiere a los salarios reales.

**Gráfico 2. 5: Inflación y salarios reales en Quito.**



Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Como se puede observar en el gráfico 2.5, la brecha existente entre el salario real y el salario nominal cada vez es mayor con el paso del tiempo. Y como se mencionó anteriormente, dentro del mismo año la tendencia es decreciente. Este fenómeno se presenta en todos los años del período de estudio. Por ejemplo, el primer trimestre del año 2008 registra un salario nominal de 373,34 dólares y un salario real de

327,57 dólares; el segundo trimestre registra un salario real de 318,24 dólares. El tercer trimestre registra un salario real de 314,60 dólares. Y por último, se cierra el año con un salario real de 313,82.

Por otro lado, el mayor incremento anual del salario nominal familiar se registra en el año 2008, teniendo este un incremento de 56 dólares. El menor incremento del salario nominal familiar se registra en los años 2006 y 2007; ambos tuvieron un aumento de 18,67 dólares.

En lo que se refiere al salario real, este tuvo su mayor incremento trimestral en el primer trimestre del año 2008, teniendo un valor incremental de 39,83 dólares. Por otro lado, el mayor decremento trimestral del salario real se registró en el tercer trimestre del año 2012, teniendo un valor de -10,25 dólares.

En conclusión, con el pasar de los años se ha reducido el poder adquisitivo de las familias quiteñas, teniendo para el último trimestre del 2016 un 65% de poder adquisitivo con su salario nominal; mientras que en el primer trimestre del año 2005 las familias tenían un 99% de poder adquisitivo con su salario nominal.

#### **2.2.4 Curva de Phillips.**

Para explicar la relación inflación-desempleo se utilizará el siguiente modelo econométrico recíproco:

$$Y = \beta_1 + \beta_2 \frac{1}{X_i}$$

Cabe recalcar que, a pesar de que este modelo no es lineal en la variable X porque entra inversamente o en forma recíproca, el modelo es lineal en  $B_1$  y  $B_2$ , por consiguiente, es un modelo de regresión lineal.

Este modelo tiene las siguientes características: A medida que X aumenta indefinidamente, el término  $B_2(1/X)$  se acerca a cero y Y se aproxima al valor límite-asintótico.

El valor de  $B_1$  representa el límite asintótico e indica el valor máximo que va a tomar la curva, así el valor de X aumente indefinidamente.

Por su parte  $B_2$  es la pendiente de la curva. En otras palabras es la proporción en que aumenta o disminuye la variable Y.

Para el caso puntual de la ciudad de Quito, aplicando lo antes mencionado, se obtuvo la siguiente ecuación (Ver anexo 8):

$$Y = 0,3866 + (0,04145/x)$$

$$ee: (0,8499) (0,0422) \quad r^2 = 0,1075 \quad r = 0,3278$$

$$t = (0,4549) (0,9815) \quad F = 0,9366$$

En donde:

Y = inflación promedio de cada año

X = tasa de desempleo, promedio de cada año

ee = error estándar de la constante y del coeficiente X respectivamente

$r^2$  = coeficiente de determinación

r = coeficiente de correlación

t = estadístico t de los parámetros estimados

F = estadístico F o significancia de la prueba

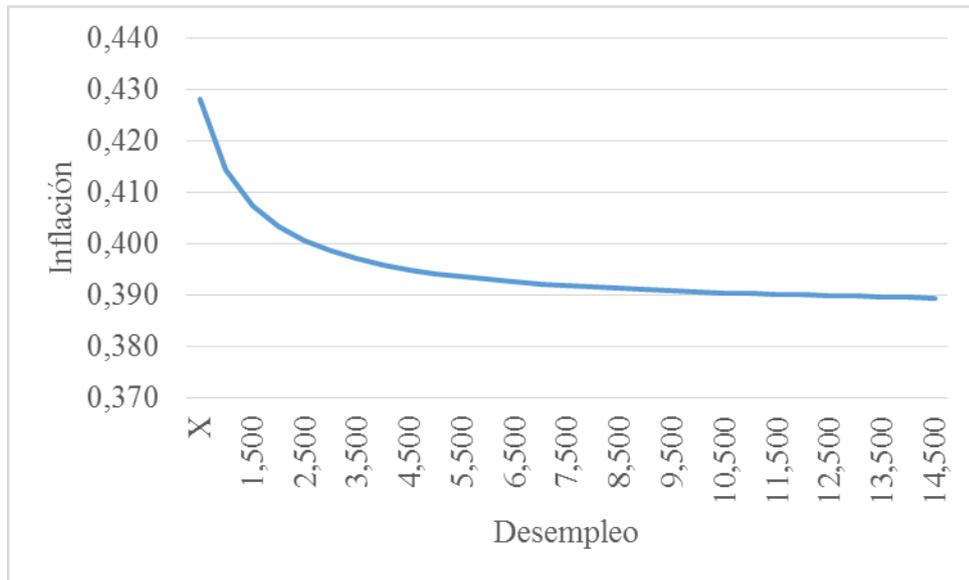
Con los resultados obtenidos se puede concluir lo siguiente:

Si la tasa porcentual de desempleo aumenta en un 1%, la inflación promedio de cada año se reducirá en un valor igual al coeficiente  $B_2$  (0,04145%) multiplicado por el nuevo valor de  $X$ ; si la tasa de desempleo fuera igual a cero se esperará que la inflación promedio de cada año fuera de 0.3866% aproximadamente. El valor  $B_1$  representa la asíntota de la curva, es decir que llegará un punto en que, a pesar de que la tasa porcentual de desempleo, promedio anual, siga incrementándose, la inflación promedio va a seguir siendo 0.3866%.

El valor de  $r^2$  significa que tan solo un 10,75% de la variación en la inflación promedio de cada año esta explicada por la tasa promedio anual de desempleo. Además las dos variables se encuentran relacionadas en un 32,78%, como así demuestra el valor de  $r$ . Concluyendo que la relación existente entre la inflación y el desempleo no es estadísticamente representativa.

Como se puede observar en el gráfico 2.6, en el caso de esta ciudad se cumple la teoría de la curva de Phillips tradicional:

**Gráfico 2. 6: Curva de Phillips en Quito.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

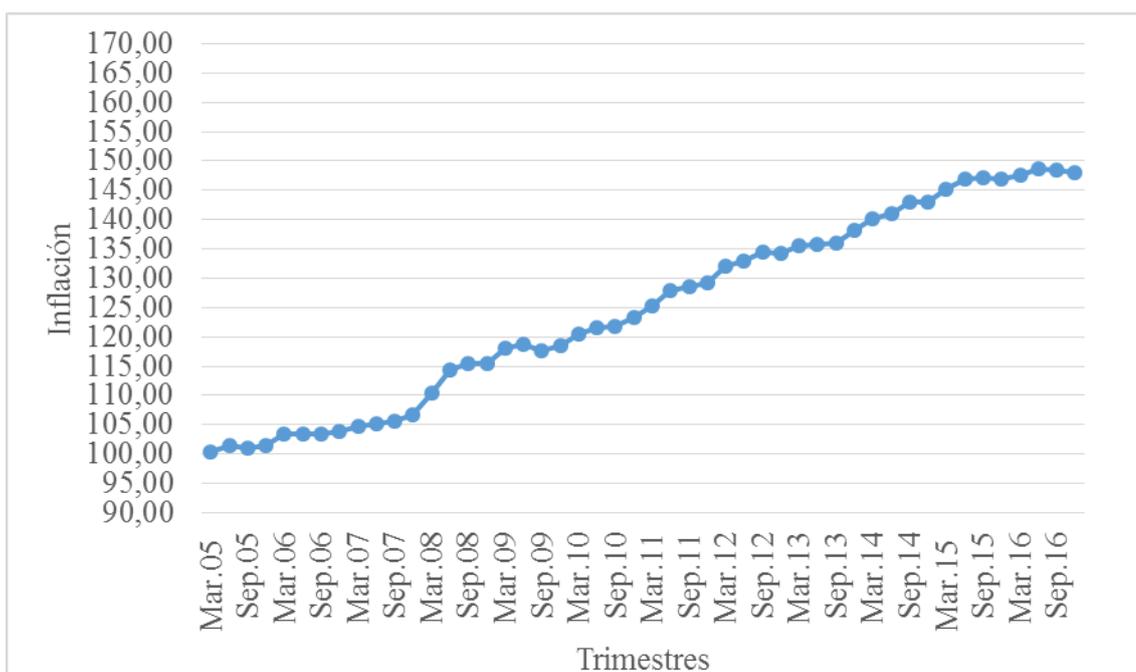
Se observa claramente una relación inversa entre las dos variables.

## **2.3 La inflación en Guayaquil.**

### **2.3.1 Evolución de la inflación.**

En la ciudad de Guayaquil, los precios han incrementado en un 48% aproximadamente con respecto al inicio del período de análisis (Ver anexo 9), teniendo una tendencia creciente del IPC que en el primer trimestre de 2005 fue de 100,34 y para el último trimestre diciembre de 2016 fue de 148,12, como se observa en el gráfico 2.7.

**Gráfico 2. 7: Evolución de la inflación en Guayaquil.**



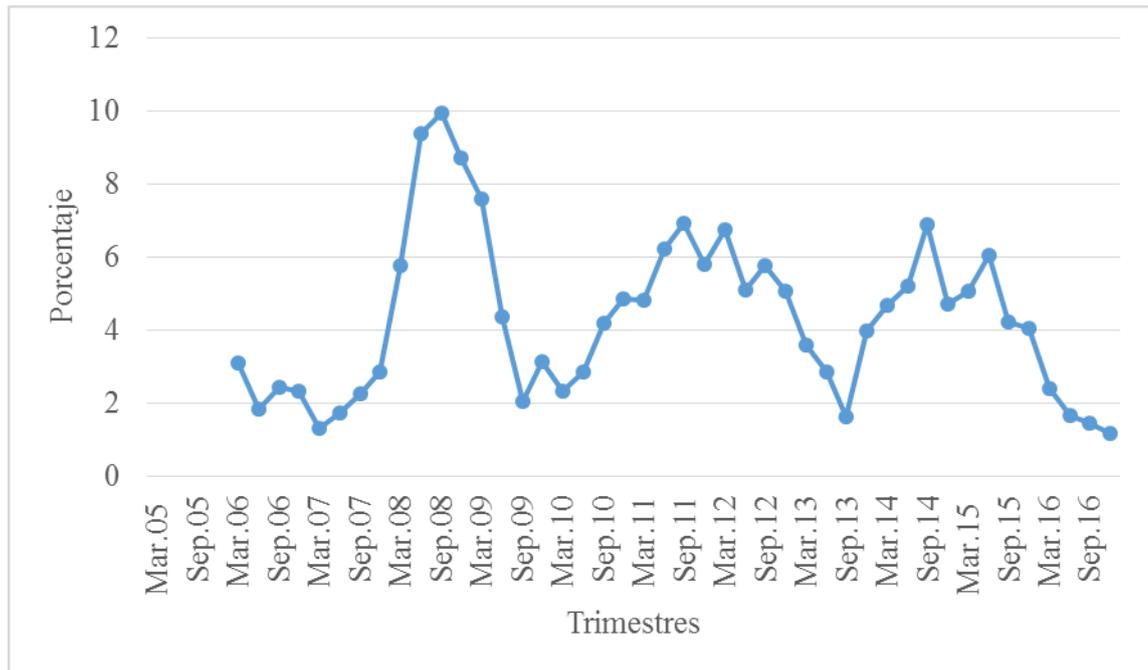
Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

En lo que se refiere a la variación anual de la inflación (Ver anexo 10), existe una mínima tendencia decreciente dentro del período de análisis en su conjunto.

Como se puede observar en el gráfico 2.8, la variación anual fluctúa de manera creciente y decreciente a lo largo del período de análisis; teniendo su punto máximo en el tercer trimestre de 2008, con una variación anual de 9,94%, y su punto mínimo en el cuarto trimestre de 2016, con una variación anual de 1,16%.

**Gráfico 2. 8: Variación anual de cada trimestre de la inflación en Guayaquil.**



Fuente: INEC.

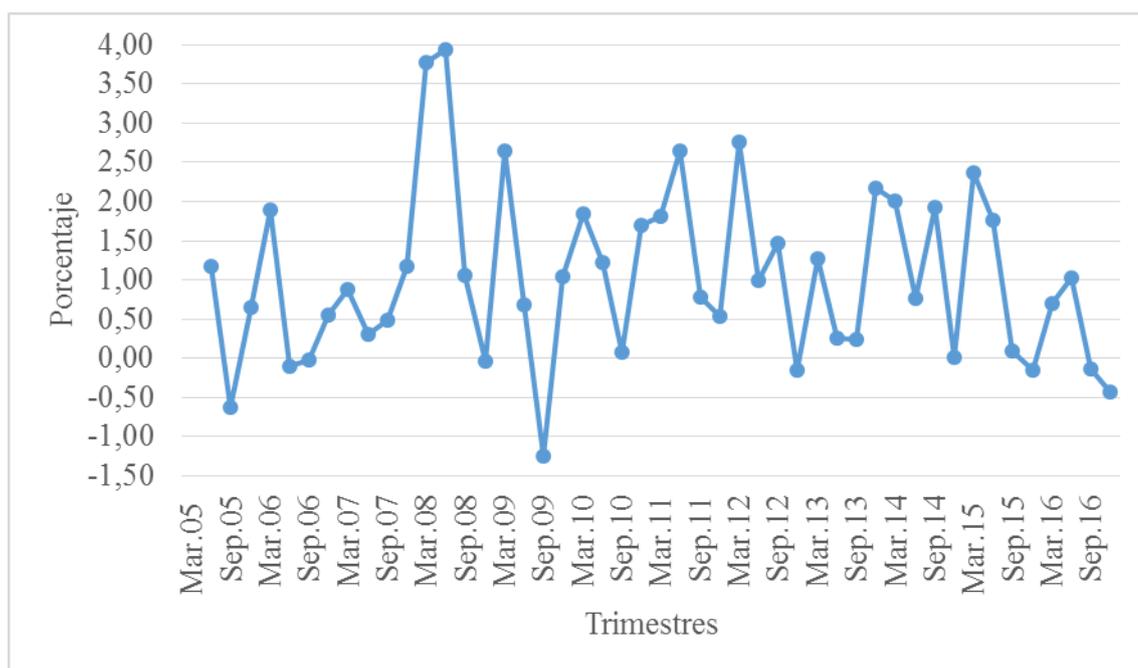
Elaborado por: Autores.

Se puede notar claramente el punto más alto en el año 2008, lo que refleja que el país en sí pudo haber sufrido una alza en los precios, ya que las dos mayores ciudades tuvieron una fuerte inflación al mismo tiempo y que ha sido la más alta en varios años.

Por otro lado, la variación trimestral de la inflación (Ver anexo 11) posee igualmente una mínima tendencia decreciente dentro del período de análisis en su conjunto.

Como se puede observar en el gráfico 2.9, la variación trimestral de la inflación fluctúa de manera creciente y decreciente a lo largo del período de análisis; teniendo su punto máximo en el segundo trimestre de 2008, con una variación trimestral de 3,94%, y su punto mínimo en el tercer trimestre de 2009, con una variación trimestral negativa de -1,25%.

**Gráfico 2.9: Variación trimestral de la inflación en Guayaquil.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

El año 2008 presenta la inflación más elevada exactamente en el segundo trimestre, y el punto más bajo se presenta en el tercer trimestre del año 2009; posteriormente la fluctuación que tiene la inflación entre trimestre tiene un rango de variación no tan pronunciado. Sin embargo, los puntos mencionados son los que se alejan de la tendencia.

### **2.3.2 Estacionalidad de la inflación.**

Como se observa en la tabla 2.2, los dos primeros trimestres registran una inflación por encima de los niveles esperados. El primer trimestre es el que presenta la brecha más significativa, ya que la inflación presenta casi el doble de valor esperado.

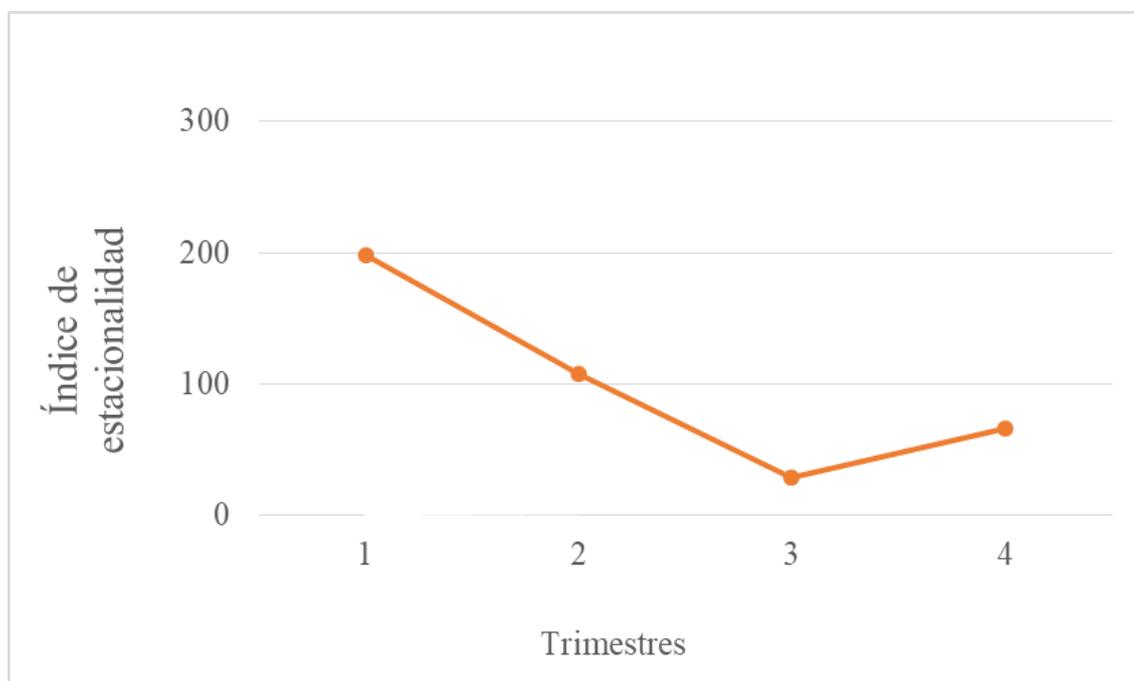
**Tabla 2. 2: Índice de estacionalidad de la inflación en Guayaquil.**

Trimestre	Índice de estacionalidad
Marzo	198,14
Junio	107,57
Septiembre	28,09
Diciembre	66,20

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Por otro lado, los dos últimos trimestres presentan una inflación por debajo de la esperada. Especialmente el tercer trimestre, el cual presenta una inflación del 72% aproximadamente más baja de la esperada.

**Gráfico 2. 10: Índice de estacionalidad de la inflación.**



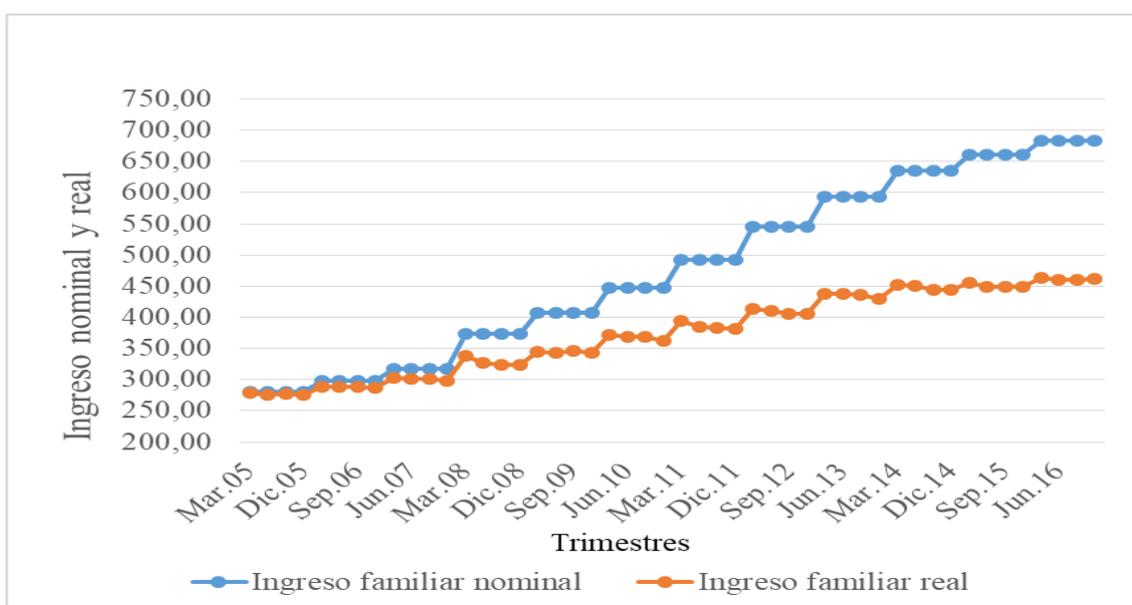
Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 2.3.3 Inflación y salarios reales.

Se debe tener presente que los ingresos familiares nominales son los mismos para todo el país. Los que varían son los ingresos reales, ya que estos dependen de la inflación que tenga cada ciudad.

Los ingresos nominales y reales (Ver anexo 12) presentan igualmente una tendencia creciente para cada año, esto se debe al nuevo salario mínimo vital implantado para cada año correspondiente. Esta tendencia antes mencionada no se cumple para los trimestres dentro de cada año respectivo, ya que el salario nominal no cambia.

**Gráfico 2. 11: Inflación y salarios reales en Guayaquil.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Igualmente que en la ciudad de Quito, se vuelve a repetir la diferencia entre el salario real y el salario nominal, con el paso del tiempo esta diferencia crece más, también en el mismo año el salario real decrece, por lo que ya se ha explicado el salario nominal es uno fijo para todo el año, sin embargo el real decrece cada trimestre de un año dado por efectos de la subida de precios, el valor adquisitivo decrece.

El mayor incremento anual del salario nominal familiar se registra en el año 2008, igualmente en las otras ciudades. El menor incremento del salario nominal familiar igualmente se registra en los años 2006 y 2007.

En lo que se refiere al salario real, este tuvo su mayor incremento trimestral en el primer trimestre del año 2008. Por otro lado, el mayor decremento trimestral del salario real se registró en el segundo trimestre del año 2008, teniendo una reducción de 11,62 dólares.

En conclusión, con el pasar de los años se ha reducido el poder adquisitivo de las familias guayaquileñas, teniendo para el último trimestre del 2016 un 68% aproximadamente de poder adquisitivo con su salario nominal; mientras que en el primer trimestre del año 2005 las familias tenían un 99% de poder adquisitivo con su salario nominal

#### **2.3.4 Curva de Phillips.**

Al aplicar los datos en el modelo se obtuvo la siguiente ecuación (Ver anexo 13):

$$Y = 1,5365 - (2,8576/X)$$

$$ee = (0,6114) (3,9114) \quad r^2 = 0,0625 \quad r = 0,25$$

$$t = (2,5129) (-0,7305) \quad F = 0,5337$$

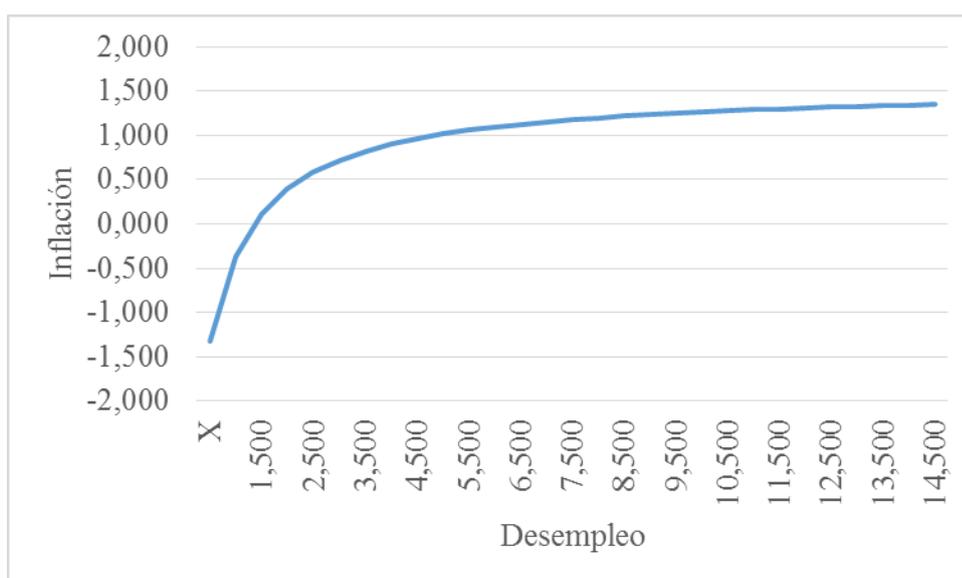
Con los resultados obtenidos se puede concluir lo siguiente:

Si la tasa porcentual de desempleo aumenta en un 1%, la inflación promedio de cada año se incrementará en un valor igual al coeficiente  $B_2$  (-2,8576) multiplicado por el nuevo valor de X; si la tasa de desempleo fuera igual a cero se esperará que la inflación promedio de cada año fuera de 1,53% aproximadamente. El valor  $B_1$

representa la asíntota de la curva, es decir que llegará un punto en que, a pesar de que la tasa porcentual de desempleo, promedio anual, siga incrementándose, la inflación promedio va a seguir siendo 1,53%.

Las variables por si solas no son significativas, y los valores del coeficiente de determinación y el coeficiente de correlación tampoco son significativos, en otras palabras: el valor de  $r^2$  de 0,0625 significa que el 6% de la variación de la inflación promedio de cada año está explicada por la tasa porcentual de desempleo promedio anual; y el coeficiente de correlación  $r$ , determina que las dos variables se encuentran relacionadas en un 25%.

**Gráfico 2. 12: Curva de Phillips en Guayaquil.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

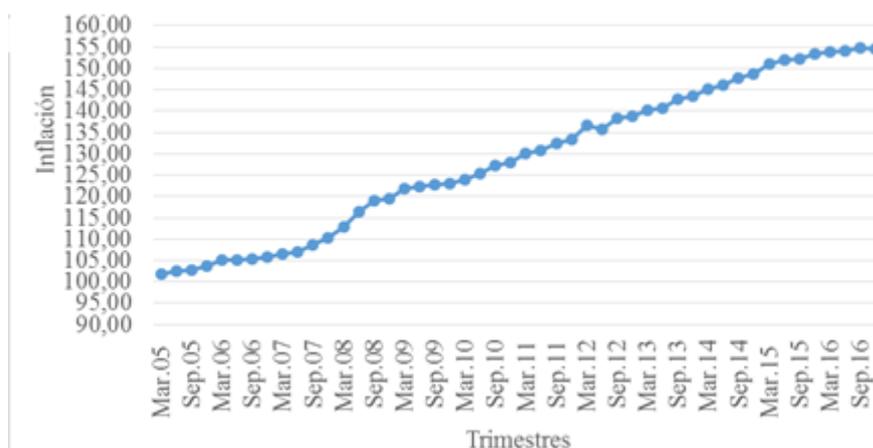
Se da una relación directa entre las dos variables, inflación y desempleo, a pesar del signo negativo de  $B_2$ , por lo que se obtiene un gráfico de la Curva de Phillips diferente al de la teoría.

## **2.4 La inflación en Cuenca.**

### **2.4.1 Evolución de la inflación.**

En la ciudad de Cuenca, los precios han incrementado en un 53% aproximadamente con respecto al inicio del período de análisis (Ver anexo 14), teniendo una tendencia creciente del IPC que en el primer trimestre de 2005 fue de 101,92 y para el último trimestre diciembre de 2016 fue de 154,53, como se observa en el gráfico 2.13.

**Gráfico 2. 13: Evolución de la inflación en Cuenca.**



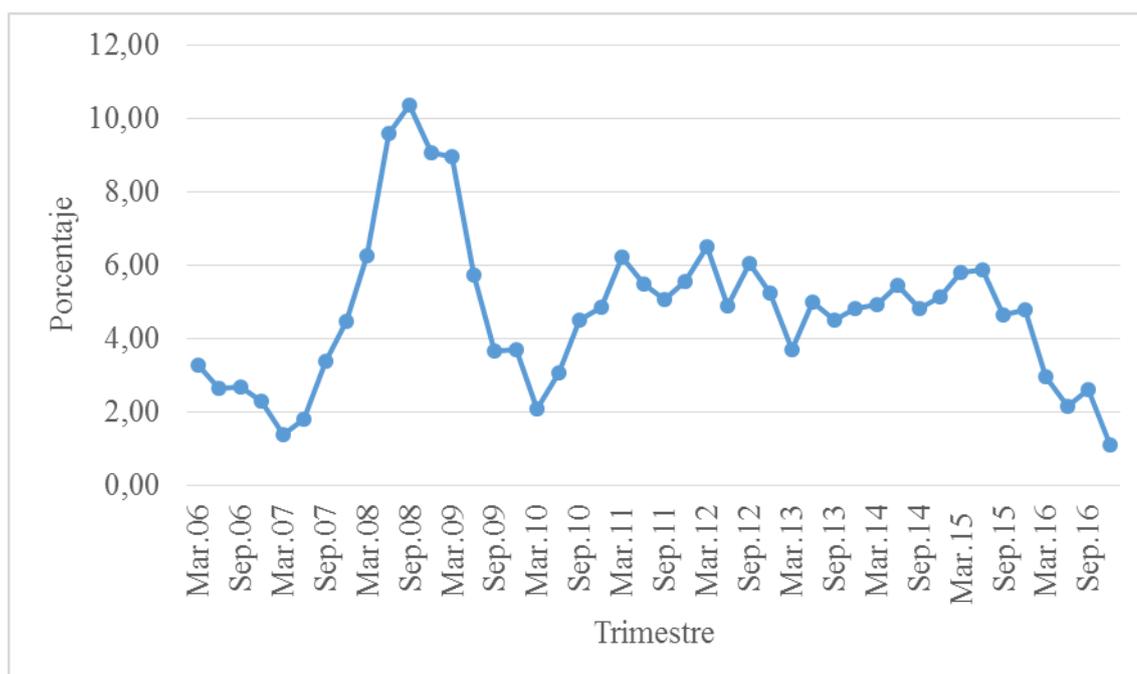
Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

En lo que se refiere a la variación anual de la inflación (Ver anexo 15), al igual que en Quito y Guayaquil, existe una mínima tendencia decreciente dentro del período de análisis en su conjunto.

Como se puede observar en el gráfico 2.14, la variación anual fluctúa de manera creciente y decreciente, como las dos ciudades anteriores, a lo largo del período de análisis; teniendo su punto máximo en el tercer trimestre de 2008, con una variación anual de 10,35% y su punto mínimo en el cuarto trimestre de 2016, con una variación anual de 1,11%.

Gráfico 2. 14: Variación anual de cada trimestre de la inflación en Cuenca.



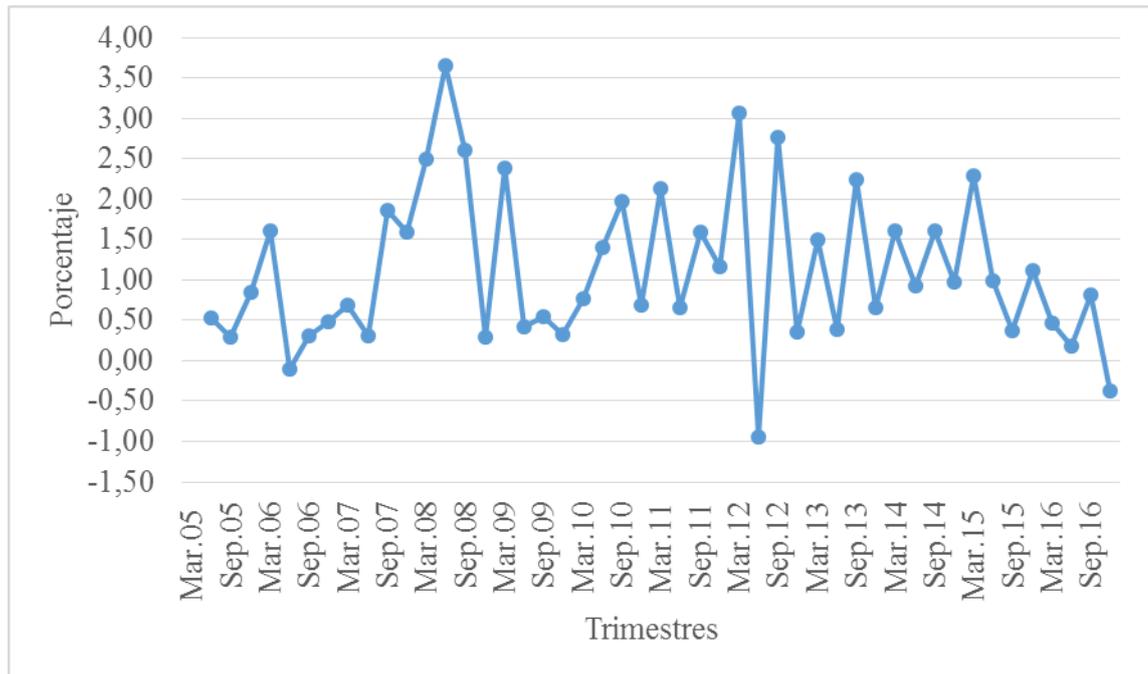
Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Al igual que en los casos de Guayaquil y Quito, la variación anual de la inflación presenta su punto más alto en el año 2008 en Cuenca. Esto indica que la inflación en el año 2008, comparado con el año 2007 fue la más alta en todo el período del estudio.

La variación trimestral de la inflación (Ver anexo 16) posee igualmente una mínima tendencia decreciente dentro del período de análisis en su conjunto.

Como se puede observar (Gráfico 2.15), la variación trimestral de la inflación fluctúa de manera creciente y decreciente a lo largo del período de análisis; teniendo su punto máximo en el segundo trimestre de 2008, con una variación trimestral de 3,66%, y su punto mínimo en el segundo trimestre de 2012, con una variación trimestral negativa de -0,94%.

**Gráfico 2. 15: Variación trimestral de la inflación en Cuenca.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

La variación trimestral de la inflación refleja el cambio brusco que pueden tener los niveles de precios en un período corto de tiempo: tres meses. Por lo tanto, lo más notable es la gran caída en la variación del primer trimestre del año 2012 con el segundo trimestre, ésta es la caída más grande en todo el período de estudio en la ciudad de Cuenca. No sigue un mismo patrón que en las ciudades de Quito y Guayaquil, sin embargo lo que si se repite, es el notable punto más alto que se da en el año 2008, igual que en Quito y Guayaquil.

#### **2.4.2 Estacionalidad de la inflación.**

Como se observa en la tabla 2.3, el primer y tercer trimestre registran una inflación por encima de la tendencia media. El primer trimestre es el que presenta la brecha más significativa, ya que la inflación presenta un índice de un 50% mayor.

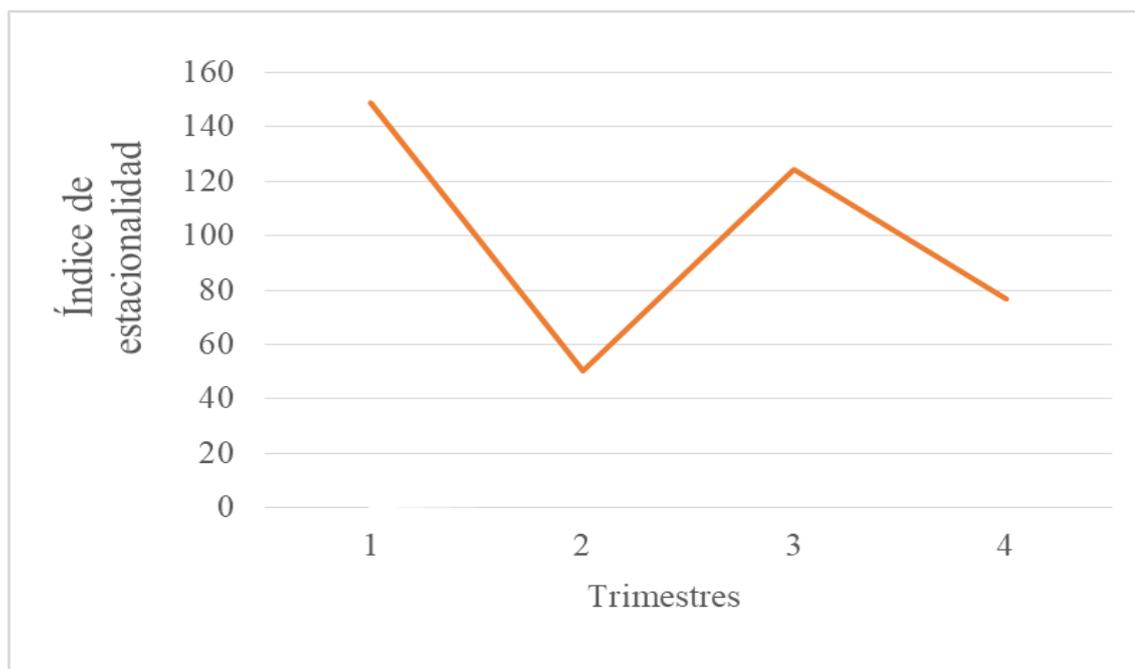
**Tabla 2. 3: Índice de estacionalidad de la inflación en Cuenca.**

Trimestre	Índice de estacionalidad
Marzo	148,90
Junio	50,27
Septiembre	124,22
Diciembre	76,61

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Por otro lado, el segundo y cuarto trimestre presentan una inflación por debajo de la tendencia media. Especialmente el segundo trimestre, el cual presenta una inflación del 50% aproximadamente menor.

**Gráfico 2. 16: Índice de estacionalidad de la inflación en Cuenca.**



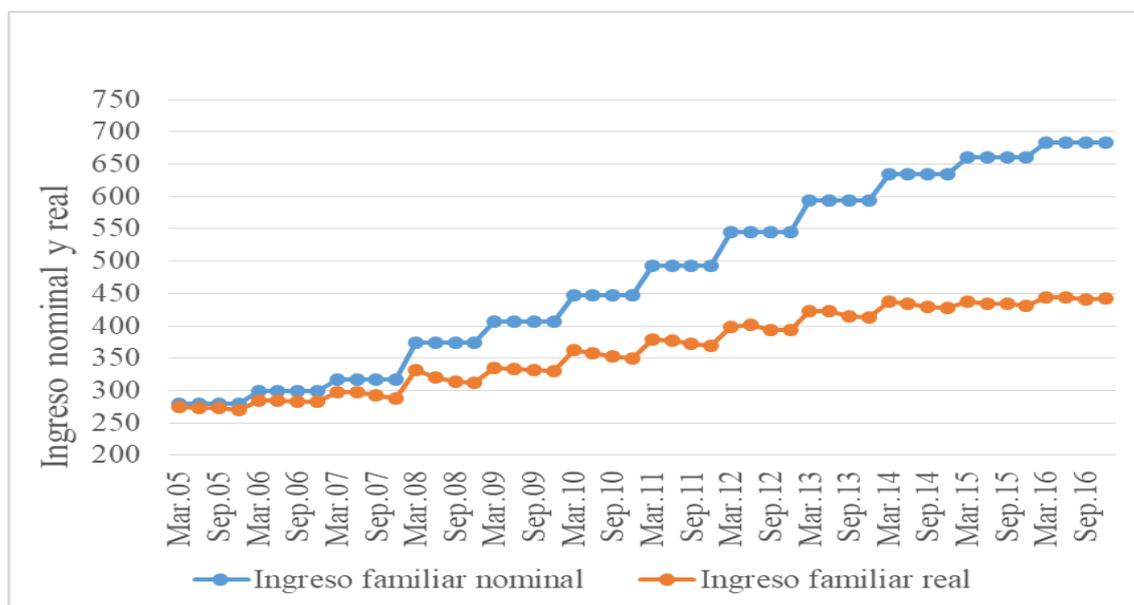
Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 2.4.3 Inflación y salarios reales

Los ingresos nominales y reales (Ver anexo 17) presentan igualmente una tendencia creciente para cada año, esto se debe al nuevo salario mínimo vital implantado para

cada año correspondiente. Esta tendencia antes mencionada no se cumple para los trimestres dentro de cada año respectivo, en lo que se refiere a los ingresos reales.

**Gráfico 2. 17: Inflación y salarios reales en Cuenca.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Como se puede observar en el gráfico 2.17, al igual que en las otras ciudades, la brecha entre el ingreso familiar nominal e ingreso familiar real se ha ido incrementando, ya sea porque el salario nominal aumenta cada año en una significativa proporción, o porque la inflación hace que cada año, a un ingreso dado, la capacidad de compra sea menor. De esta manera se ve reflejado que el mismo patrón se ve en las tres ciudades, donde el salario nominal aumenta cada año, sin embargo el salario real cada vez está más lejos distanciado.

En conclusión, con el pasar de los años se ha reducido el poder adquisitivo de las familias cuencanas, teniendo para el último trimestre del 2016 un 65% aproximadamente de poder adquisitivo con su salario nominal; mientras que en el

primer trimestre del año 2005 las familias tenían un 98% aproximadamente de poder adquisitivo con su salario nominal.

#### 2.4.4 Curva de Phillips

Al aplicar los datos en el modelo se obtuvo la siguiente ecuación (Ver anexo 18):

$$Y = 1,8137 - (2,3353/X)$$

$$ee = (1,0639) (4,1108) \quad r^2 = 0,0388 \quad r = 0,1969$$

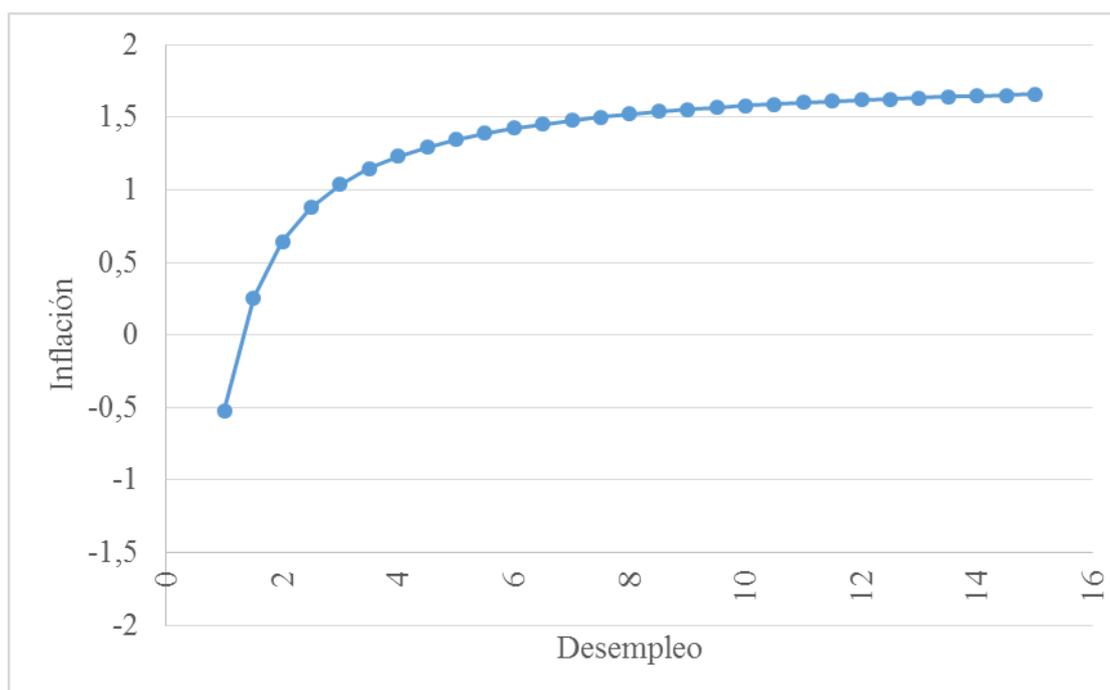
$$t = (1,7048) (-0,5681) \quad F = 0,3227$$

Con los resultados obtenidos se puede concluir lo siguiente:

Si la tasa porcentual de desempleo aumenta en un 1%, la inflación promedio de cada año se incrementará en un valor igual al coeficiente  $B_2$  (-2,3353) multiplicado por el nuevo valor de X; si la tasa de desempleo fuera igual a cero se esperará que la inflación promedio de cada año fuera de 1,81% aproximadamente. El valor  $B_1$  representa la asíntota de la curva, es decir que llegará un punto en que, a pesar de que la tasa porcentual de desempleo, promedio anual, siga incrementándose, la inflación promedio va a seguir siendo 1,81%.

Las variables por si solas no son significativas, y los valores del coeficiente de determinación y el coeficiente de correlación tampoco son significativos, quiere decir que: el valor de  $r^2$  de 0,0388 significa que el 3,88% de la variación de la inflación promedio de cada año está explicada por la tasa porcentual de desempleo promedio anual; y el coeficiente de correlación r, determina que las dos variables se encuentran relacionadas en un 19,69%.

**Gráfico 2. 18: Curva de Phillips en Cuenca.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Se observa claramente en el gráfico 2.18 una relación directa entre las dos variables, a pesar del signo negativo de  $B_2$ , por lo que se obtiene un gráfico de la Curva de Phillips diferente al tradicional para esta ciudad al igual que en Guayaquil.

## **2.5 Análisis comparativo de las tres ciudades**

### **Inflación**

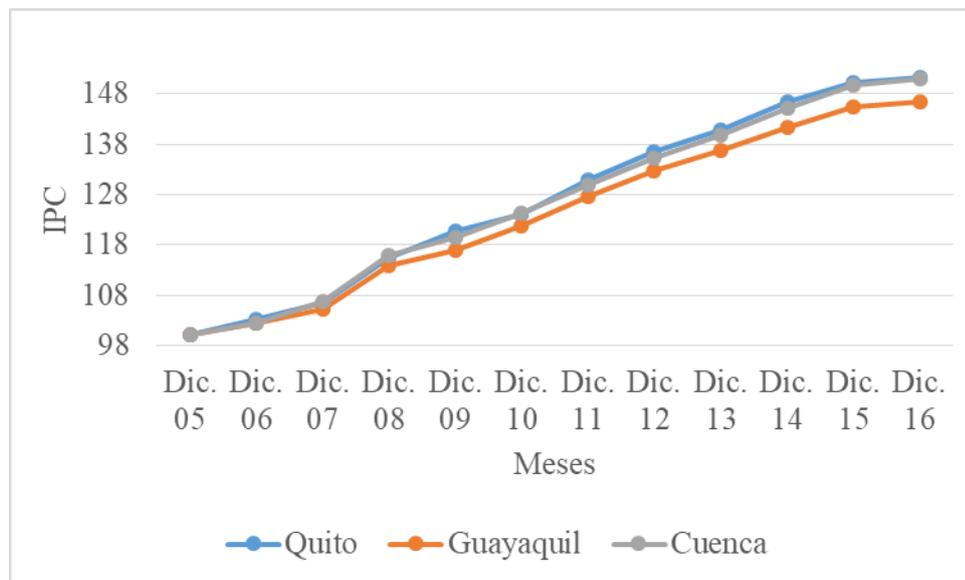
Para efectos de una mejor comprensión de este análisis, se toma como período base el mes de diciembre del año 2005. En la tabla 2.4 se puede apreciar cómo ha ido evolucionando el IPC a lo largo del período de análisis, con relación al año base para cada una de las ciudades analizadas.

**Tabla 2. 4: Evolución del IPC de las tres ciudades.**

	IPC		
	Quito	Guayaquil	Cuenca
Dic. 05	100,00	100,00	100,00
Dic. 06	103,12	102,33	102,30
Dic. 07	106,59	105,18	106,76
Dic. 08	115,27	113,91	115,81
Dic. 09	120,83	117,03	119,49
Dic. 10	124,01	121,86	124,35
Dic. 11	130,84	127,64	129,90
Dic. 12	136,54	132,70	135,13
Dic. 13	140,73	136,65	139,93
Dic. 14	146,36	141,35	145,06
Dic. 15	150,18	145,41	149,84
Dic. 16	151,29	146,57	150,94

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Gráfico 2.19: IPC en las tres ciudades.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

No se observa una diferencia considerable entre las tres ciudades, pero se puede concluir que Quito es la ciudad más cara, con un IPC de 151,29 al mes de diciembre

del año 2016. Se concluye que en esta ciudad los precios han aumentado un 51,29% más con respecto a diciembre del año 2005.

Le sigue la ciudad de Cuenca, con un IPC de 150,94 al mes de diciembre del año 2016. Esto quiere decir que los precios se han incrementado en un 50,94% más con respecto al año base.

Por último, la ciudad menos cara es la de Guayaquil, con un IPC de 146,57 al mes de diciembre del año 2016. Los precios en esta ciudad se han incrementado en un 46,57% más con respecto al año base.

En términos generales el IPC de la ciudad de Quito fue mayor al de la ciudad de Cuenca con un 0,35% y al de la ciudad de Guayaquil con un 4,72%.

**Tabla 2. 5: Evolución del poder adquisitivo en las tres ciudades.**

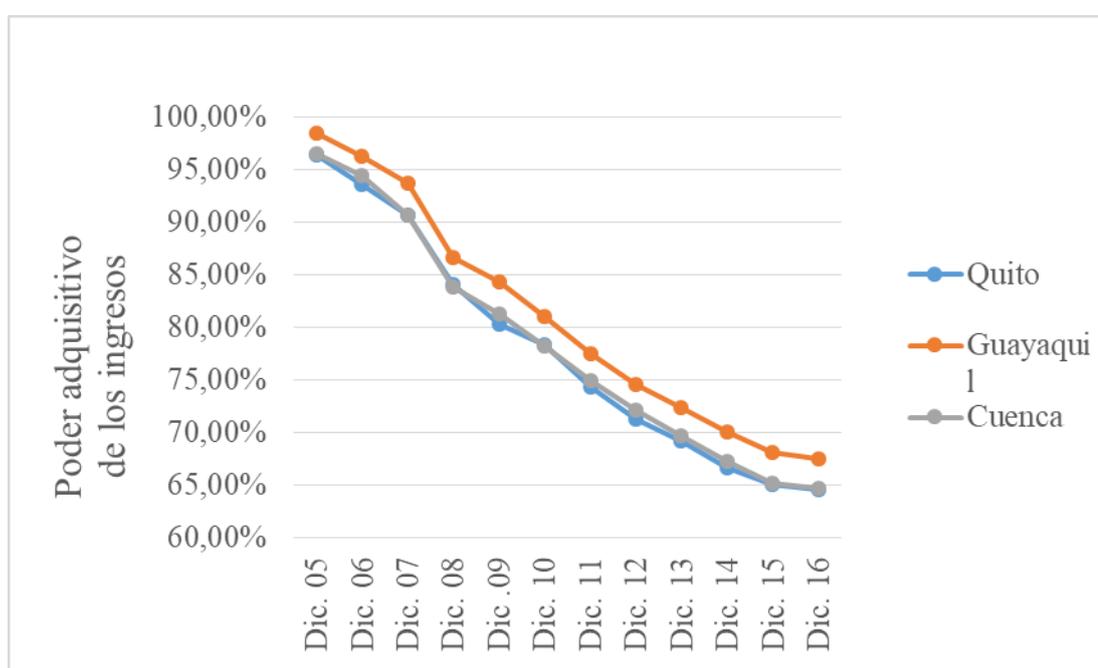
	Poder adquisitivo de los ingresos		
	Quito	Guayaquil	Cuenca
Dic. 05	96,43%	98,47%	96,53%
Dic. 06	93,62%	96,26%	94,44%
Dic. 07	90,67%	93,69%	90,62%
Dic. 08	84,06%	86,61%	83,75%
Dic. 09	80,30%	84,33%	81,25%
Dic. 10	78,30%	81,03%	78,16%
Dic. 11	74,33%	77,41%	74,91%
Dic. 12	71,31%	74,49%	72,08%
Dic. 13	69,24%	72,36%	69,67%
Dic. 14	66,64%	69,98%	67,27%
Dic. 15	64,99%	68,05%	65,18%
Dic. 16	64,52%	67,51%	64,71%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Lo antes mencionado se puede contrastar en la tabla 2.5, en el cual se observa la evolución del poder adquisitivo de las familias. Quito es la ciudad que menor poder adquisitivo familiar posee con un 64,52%. Luego se encuentra la ciudad de Cuenca, con un 64,71% de poder adquisitivo y por último esta Guayaquil con un 67,51% de poder adquisitivo, convirtiéndose en la ciudad con mayor poder adquisitivo de la moneda.

**Gráfico 2.20: Poder adquisitivo en las tres ciudades.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### **Estacionalidad.**

La tabla 2.6 refleja la estacionalidad en cada trimestre de las ciudades de estudio. Las ciudades de Quito y Cuenca presentan el mismo comportamiento: El primer y tercer trimestre registran inflaciones más altas que las esperadas; mientras que el segundo y cuarto trimestre registran inflaciones por debajo de las esperadas.

**Tabla 2. 6: Evolución de la estacionalidad de la inflación en las tres ciudades.**

Trimestres	Índice de estacionalidad		
	Quito	Guayaquil	Cuenca
Marzo	142,32	198,14	148,90
Junio	69,29	107,57	50,27
Septiembre	128,93	28,09	124,22
Diciembre	59,46	66,20	76,61

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

La ciudad de Guayaquil presenta un comportamiento diferente: los dos primeros trimestres registran inflaciones por encima de las esperadas; mientras que en los dos últimos trimestres registran inflaciones menores a las esperadas.

Estos comportamientos se ven influidos por el comienzo de un nuevo año lectivo, que para el caso de la sierra es en el mes de septiembre y para el caso de la costa es entre abril y mayo (dependiendo del invierno).

Por último, el cuarto trimestre registra una inflación por debajo de la esperada en las tres ciudades analizadas. Esto se debe a las festividades navideñas.

### **Ingresos.**

Como se ha mencionado a lo largo de este capítulo, el ingreso familiar nominal de cada año es el mismo para las tres ciudades. El ingreso familiar real va a depender de los niveles inflacionarios que se presentan en cada ciudad. De igual manera, para este análisis se toma como período base al mes de diciembre del año 2005.

**Tabla 2. 7 Evolución de los ingresos en las tres ciudades.**

	Ingreso familiar (nominal)	Ingreso familiar nominal		
		Quito	Guayaquil	Cuenca
Dic. 05	280,00	280,00	280,00	280,00
Dic. 06	298,67	289,64	291,86	291,96
Dic. 07	317,34	297,73	301,71	297,26
Dic. 08	373,34	323,89	327,76	322,38
Dic. 09	406,93	336,79	347,73	340,55
Dic. 10	448,00	361,25	367,64	360,27
Dic. 11	492,80	376,64	386,09	379,38
Dic. 12	545,07	399,20	410,76	403,35
Dic. 13	593,60	421,79	434,39	424,20
Dic. 14	634,67	433,65	448,99	437,51
Dic. 15	660,80	440,01	454,45	441,02
Dic. 16	683,20	451,58	466,12	452,62

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Cabe recalcar que el ingreso familiar se basa en una familia normal (4 personas) con 1,6 perceptores de salario básico unificado.

Como se puede observar en la tabla 2.7, la ciudad de Quito es la que menor ingreso familiar registra. Esto se debe a que es la ciudad que registra mayores niveles inflacionarios, lo que ha ocasionado un deterioro mayor que en las otras ciudades en lo que se refiere al ingreso real familiar, que en 2016 se reduce en un 36% en comparación al ingreso nominal familiar.

Por otro lado, es en la ciudad de Guayaquil en donde menos se ve afectado el ingreso real familiar. De igual manera, esto se debe a que registra los menores niveles inflacionarios. En el año 2016 el ingreso real se reduce en un 32% (4% menos que en Quito) en comparación con el ingreso nominal familiar.

## **Conclusión.**

Para realizar el análisis se toma como base el mes de diciembre del 2005, de esta manera la ciudad que más aumento inflacionario tuvo fue la de Quito es decir la más cara, seguida de Cuenca y Guayaquil en último lugar.

En cuanto a los ingresos, la ciudad de Quito registra un menor ingreso familiar real, se lo puede atribuir a que es la que presenta los mayores aumentos en cuanto a niveles de precios, y por el otro lado los ingresos familiares reales en la ciudad de Guayaquil son los que se ven menos afectados, ya que es la ciudad que presenta el menor aumento de precios entre las tres.

En lo que se refiere a la inflación, las tres ciudades presentan un mismo comportamiento en el primer trimestre, siendo este en el que más sube el nivel general de precios.

### **Capítulo 3: La distribución del ingreso.**

#### **Introducción.**

Los países de Latinoamérica, históricamente hablando, siempre han tenido una desigualdad considerable en lo que se refiere a la riqueza. Los últimos gobiernos en curso, especialmente los del ala de izquierda, han aplicado política económica para promover la “igualdad”, con el objetivo de que se reduzca la diferencia tan marcada entre ricos y pobres.

El indicador de interés en este estudio es la distribución del ingreso, la cual es un indicador económico, que muestra la relación entre la población y el ingreso; además muestra cómo está distribuida la riqueza en un país.

Como se mencionó anteriormente, al igual que en varios países de América Latina, el objetivo de la política económica, de los gobiernos anteriores, del Ecuador es justamente la “redistribución” de la riqueza, que consiste en disminuir la brecha existente entre los perceptores de ingresos más altos y los perceptores de ingresos bajos, con el fin de que estos últimos satisfagan sus necesidades básicas.

En el apartado 3.2 se explica al lector la metodología que se utiliza a lo largo de este capítulo.

### **3.1 Marco teórico.**

#### **3.1.1 Definición y medición del ingreso.**

Según el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017), los ingresos de los hogares comprenden todas las entradas en efectivo, o en especie (bienes y servicios) percibidas por alguno o algunos de sus miembros a intervalos anuales o más frecuentes.

En lo que se refiere a la medición del ingreso, el INEC es la institución encargada de realizar la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, conocida como ENEMDU. El (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) define a esta encuesta como *“una encuesta por muestreo probabilístico, cuyo propósito principal es la medición y seguimiento del empleo, desempleo y la caracterización del mercado de trabajo, que permite conocer la actividad económica y las fuentes de ingresos de la población.”*

#### **3.1.2 Definición y medición de la pobreza.**

Según (Weil, 2006), una de las razones para prestar atención a la distribución de la renta es su relación con la pobreza. Dado un nivel medio cualquiera de renta, si la distribución de la renta es más desigual, hay más personas que viven en la pobreza. La distribución de la renta, además de estar relacionada con la pobreza, también está estrechamente ligada al proceso de crecimiento económico.

De igual manera, en los reportes de pobreza y desigualdad publicados por el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), denotan que la pobreza se puede definir mediante las siguientes categorías:

**Pobreza por ingresos:** 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 línea de pobreza. La línea de pobreza es el equivalente monetario del costo de una canasta básica de bienes y servicios.

**Pobreza por consumo:** Se define como "pobres" a aquellas personas que pertenecen a hogares cuyo consumo per cápita, en un período determinado, es inferior al valor de la línea de pobreza.

**Pobreza por necesidades básicas insatisfechas:** Se considera "pobre" a una persona si pertenece a un hogar que presenta carencias persistentes en la satisfacción de sus necesidades básicas incluyendo: vivienda, salud, educación y empleo.

**Pobreza multidimensional:** Se mide a través del índice multidimensional, el cual es un índice que identifica el conjunto de privaciones de derechos a nivel de los hogares en 4 dimensiones y refleja la proporción de personas pobres multidimensionales y el porcentaje promedio de privaciones que cada persona sufre de manera simultánea.

La pobreza se mide de la misma forma que los ingresos, mediante la ENEMNDU.

### **3.1.3 Coeficiente de Gini como medida de la pobreza.**

El mismo autor (Parkin, 2009):

*"Si queremos comparar la desigualdad de la renta de varios países o examinar las tendencias de la desigualdad de un mismo país en el tiempo, es útil disponer de una única cifra que resuma el grado de desigualdad de la*

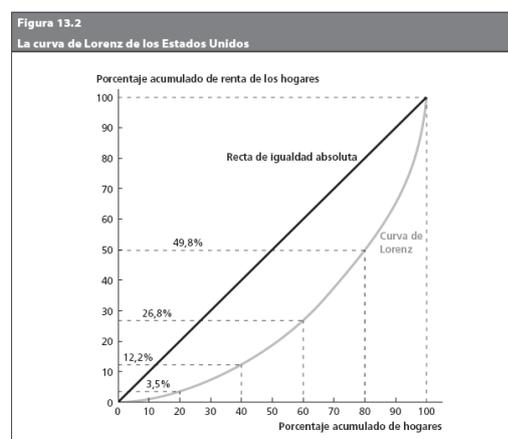
*renta de un país. La medida que se emplea más a menudo se llama coeficiente de Gini.”*

Según el (Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador), el coeficiente de Gini del ingreso es una medida estadística de la desigualdad en la distribución del ingreso de los perceptores individuales que varía entre 0 y 1.

Muestra mayor desigualdad mientras se aproxima más a 1, y corresponde a 0 en el caso hipotético de una distribución totalmente equitativa.

El coeficiente de Gini se obtiene a partir de la curva de Lorenz, dividiendo el área comprendida entre esa curva y la recta de equidistribución para el área total bajo la recta mencionada, como se observa en la ilustración 3.1:

### **Ilustración 2: Ejemplo coeficiente de Gini.**



Fuente: Parkin, 2009.

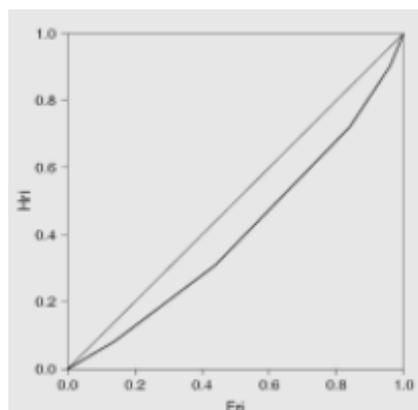
La distancia entre las dos curvas (área A), es el coeficiente de Gini.

#### **3.1.4 Medición de la desigualdad del ingreso: curva de Lorenz**

Según (Molina, Mulero, & Nuedo, 2013), la curva de Lorenz es la representación gráfica de la repartición o distribución de una variable entre los individuos, en este caso esa variable es el ingreso.

Esta curva siempre será creciente, ya que los valores de la población son acumulados. La cercanía de la curva de Lorenz a la diagonal de la distribución perfecta muestra que tan bien distribuido está el ingreso en la población: mientras más cercana sea, mejor distribuido esta la riqueza en el país.

### **Ilustración 3: Ejemplo curva de Lorenz.**



Fuente: Estadística aplicada a las Ciencias Sociales.

### **3.1.5 Canasta Familiar Básica (CFB) y Canasta Familiar Vital (CFV).**

Según el (Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador):

La Canasta Familiar Básica (CFB) es un conjunto de más de 300 bienes y servicios que son imprescindibles para satisfacer las necesidades básicas del hogar tipo compuesto por 4 miembros con 1,6 perceptores de ingresos, que ganan la remuneración básica unificada.

La canasta vital se considera a la estructura fija del gasto en bienes y servicios para un hogar tipo de cuatro miembros con 1,60 perceptores de Remuneración básica unificada. Es un conjunto de más de 70 artículos en menor calidad y cantidad que la canasta básica; se le llama vital porque señala el límite de supervivencia de una familia. La canasta vital es el mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteicas de un hogar.

### 3.1.6 Metodología de la distribución de los ingresos.

En este punto cabe mencionar que a lo largo de este capítulo se utilizará una metodología distinta a la habitual, ya que los datos de la distribución del ingresos se realizarán en rangos por Quintiles, y habitualmente se hacen por rangos de salarios básicos unificados (SBU). Esto se realiza de esta manera ya que el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) realiza este estudio solo a nivel nacional, ya que los datos de cada ciudad no son representativos estadísticamente.

Al no poseer estos datos, se realizó de la siguiente manera:

En la tabla 3.1 se observa por un lado, el coeficiente de Gini nacional obtenido por el Instituto Nacional de estadísticas y Censos (INEC) con la metodología de rangos de salarios básicos; por otro lado se observa el coeficiente de Gini obtenido por los autores con la metodología de rangos por Quintiles y por último se encuentra la diferencia entre estos dos índices. Se observa claramente que la diferencia es constante y siguen una misma tendencia.

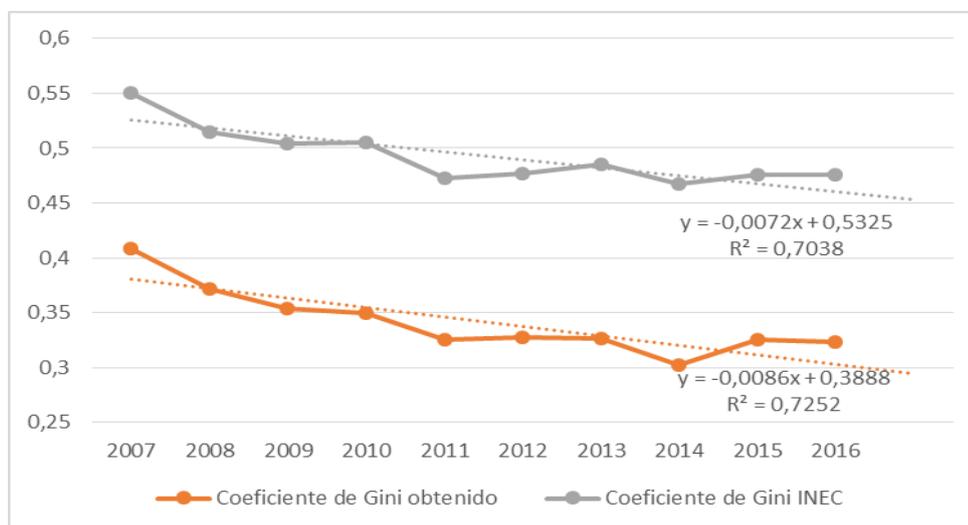
**Tabla 3. 1: Coeficiente de Gini nacional con las dos metodologías.**

Años	Coeficiente de Gini INEC	Coeficiente de Gini obtenido	Diferencia
2007	0,551	0,409	<b>0,142</b>
2008	0,515	0,372	0,143
2009	0,504	0,354	0,150
2010	0,505	0,349	0,156
2011	0,473	0,325	0,148
2012	0,477	0,327	0,150
2013	0,485	0,327	0,158
2014	0,467	0,302	<b>0,165</b>
2015	0,476	0,325	0,151
2016	0,476	0,323	0,153

■ Mayor diferencia ■ Menor diferencia  
Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Se puede observar de mejor manera en el gráfico 3.1 que se da el mismo comportamiento, por lo que es válido el uso de esta metodología:

**Gráfico 3. 1: Coeficiente de Gini nacional con las dos metodologías**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 3.1.6 Situación de la distribución del ingreso en el período 1998-2001.

En los dos primeros años del análisis (1998 y 1999), la ciudad de Cuenca es la que reflejó una mayor desigualdad en la distribución del ingreso; por su parte Quito y Guayaquil presentaron unos coeficientes de Gini menores y similares en estos dos años.

Para el año 2000, las tres ciudades no tienen una variación significativa en su coeficiente de Gini: Quito 0.50, Guayaquil 0.51 y Cuenca 0.49.

En el último año del período de análisis, la ciudad de Quito presenta la desigualdad más alta, seguida por Cuenca y Guayaquil. En este año se produce la mejor distribución del ingreso en estas tres ciudades, por sus coeficientes: Quito 0.46, Guayaquil 0.44 y Cuenca 0.44.

Por lo que se concluye que, con el pasar del tiempo se mejoró la distribución de la riqueza en el país, reduciendo así la brecha entre los más ricos y los más pobres.

### **3.2 La distribución de los ingresos en Quito.**

#### **3.2.1 La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini: la distribución de los ingresos.**

Como se mencionó anteriormente, la curva de Lorenz muestra la relación existente entre grupos de población y su nivel de ingresos; entonces con esta curva y el coeficiente de Gini se puede concluir la forma en la que está distribuida la riqueza. La curva de Lorenz, cuanto más alejada este de la línea de distribución igualitaria, mayor será la desigualdad en la distribución del ingreso, y por consiguiente, mayor será el índice de Gini.

Se puede observar gráficamente (Gráfico 3.2) que en el año 2007 es cuando más desigualdad existe en la distribución de los ingresos con un coeficiente de Gini de 0,371. Seguido de los años 2009 y 2010 con coeficientes de Gini de 0,368 y 0,363 respectivamente. El año 2013 no se toma en cuenta (Ver Anexo 19).

Por otro lado, el año 2011 registra la mejor distribución de la riqueza con un coeficiente de Gini igual a 0,246; seguido de los años 2014 y 2005; por lo que se concluye que en estos años la brecha entre ricos y pobres se redujo.

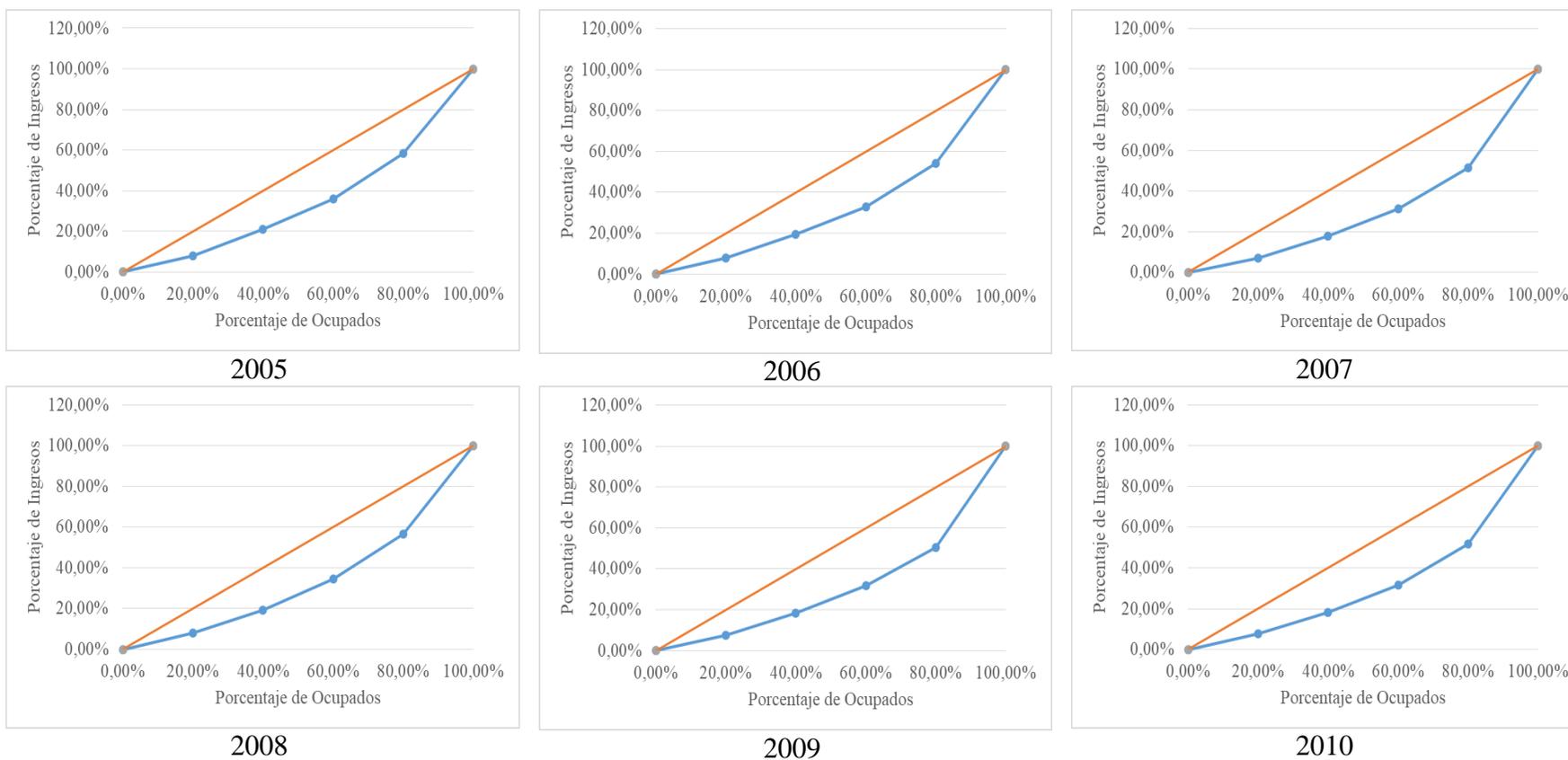
**Tabla 3. 2 Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Quito**

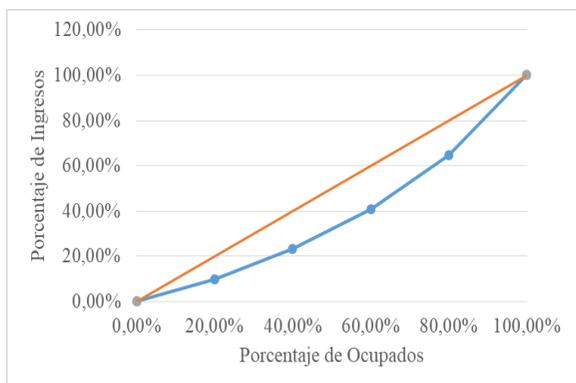
Año	Coefficiente de Gini
2005	0,305
2006	0,344
2007	0,371
2008	0,328
2009	0,368
2010	0,363
2011	0,246
2012	0,318
2013	0,406
2014	0,304
2015	0,313
2016	0,313

Fuente: INEC.

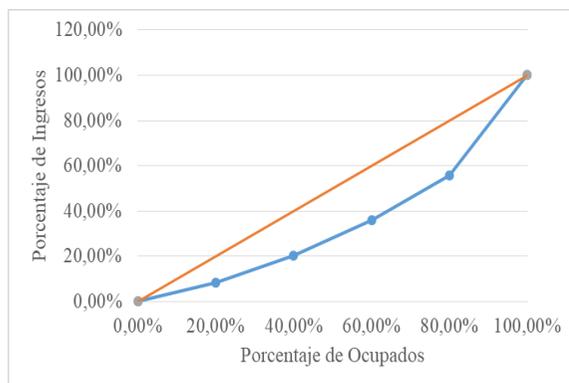
Elaborado por: Autores.

**Gráfico 3.2 Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Quito**

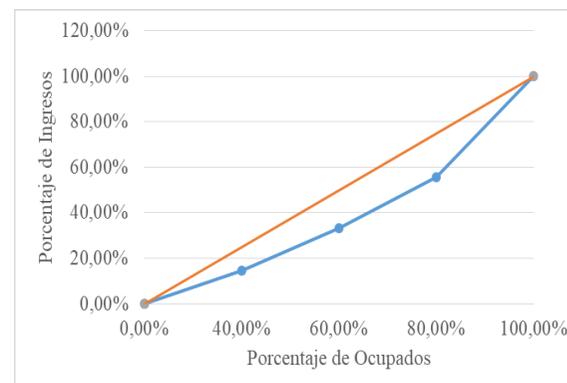




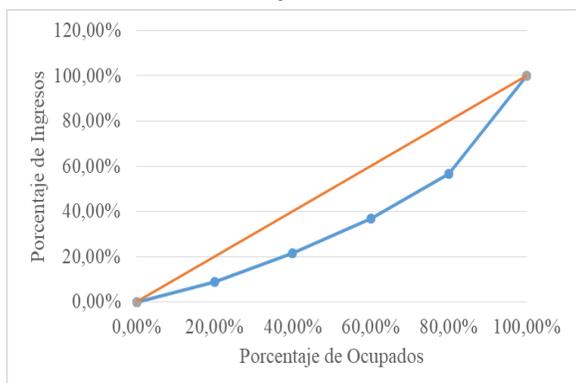
2011



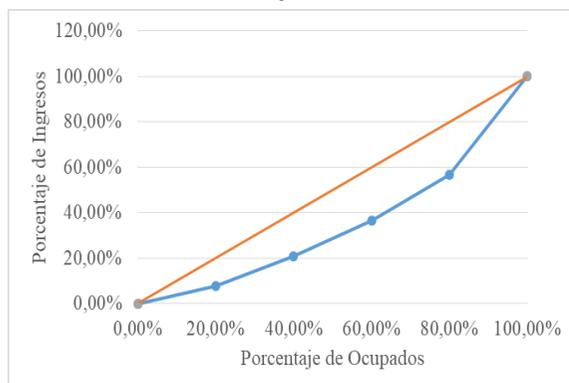
2012



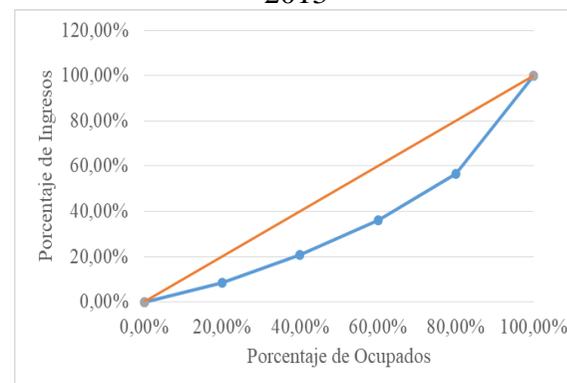
2013



2014



2015



2016

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 3.2.2 Evolución de la Canasta Familiar Básica, Canasta Familiar Vital y comparación con la evolución del Salario Básico Unificado Real.

En primera instancia, se puede observar en la tabla 3.3 la evolución entre estas dos canastas, además de su variación porcentual anual:

**Tabla 3. 3 : Evolución y variación anual de la CFB y la CFV.**

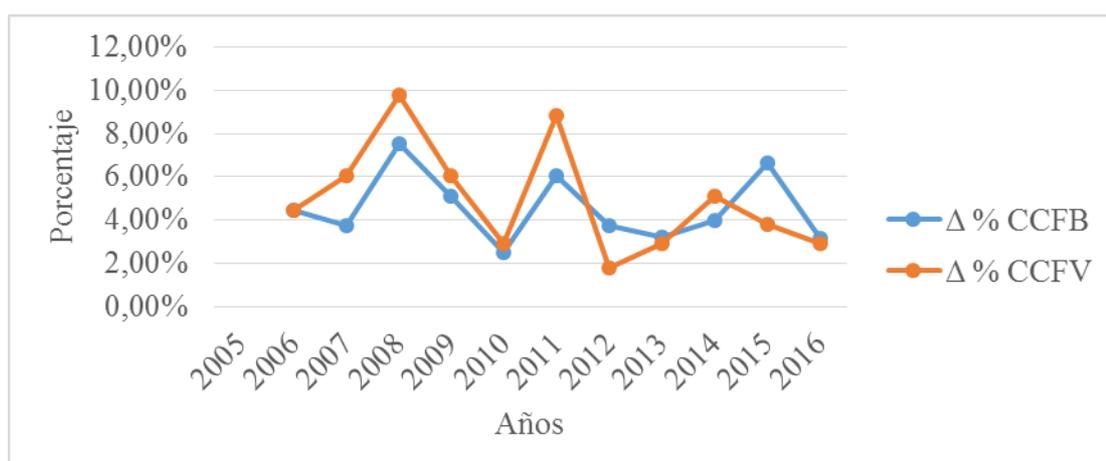
Año	Costo Canasta Familiar Básica	$\Delta$ % CCFB	Costo Canasta Familiar Vital	$\Delta$ % CCFV	Diferencia $\Delta$ %
2005	439,53		296,41		
2006	459,16	4,47%	309,57	4,44%	0,03%
2007	476,46	3,77%	328,32	6,06%	-2,29%
2008	512,23	7,51%	360,49	9,80%	-2,29%
2009	538,44	5,12%	382,42	6,08%	-0,97%
2010	551,91	2,50%	393,54	2,91%	-0,41%
2011	585,39	6,07%	428,27	8,83%	-2,76%
2012	607,22	3,73%	436,12	1,83%	1,90%
2013	626,67	3,20%	448,91	2,93%	0,27%
2014	651,76	4,00%	471,98	5,14%	-1,14%
2015	695,17	6,66%	489,92	3,80%	2,86%
2016	717,36	3,19%	504,31	2,94%	0,25%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Se observa claramente en el gráfico 3.3, que en el año 2015 existe la mayor brecha entre estas 2 variables, con una diferencia de 2,86, seguido del año 2011 con un valor de 2,76.

**Gráfico 3. 3: Evolución de la variación anual de la CFB y CFV.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Por otro lado, en la tabla 3.4 se observa la comparación entre la evolución de la CFB y el salario básico real puesto por el gobierno en cada año del período de análisis:

**Tabla 3. 4: Evolución de la CFB y el SBU real.**

Año	Costo Canasta Familiar Básica	$\Delta$ % CCFB	SBU real	$\Delta$ % SBU real	Diferencia $\Delta$ %
2005	439,53		144,65		
2006	459,16	4,47%	149,79	3,55%	0,91%
2007	476,46	3,77%	154,14	2,91%	0,86%
2008	512,23	7,51%	168,11	9,06%	-1,56%
2009	538,44	5,12%	175,06	4,13%	0,98%
2010	551,91	2,50%	187,92	7,35%	-4,84%
2011	585,39	6,07%	196,22	4,42%	1,65%
2012	607,22	3,73%	208,22	6,11%	-2,38%
2013	626,67	3,20%	220,17	5,74%	-2,54%
2014	651,76	4,00%	226,58	2,91%	1,09%
2015	695,17	6,66%	230,05	1,53%	5,13%
2016	717,36	3,19%	236,14	2,65%	0,54%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Se observa claramente que la mayor diferencia negativa en la variación de estas dos variables se da en el año 2010. En cambio, en el año 2015 se da la mayor diferencia positiva entre estas dos variables.

**Gráfico 3. 4: Evolución de la variación de la CFB y el SBU real.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

En última instancia, se analiza a la población más vulnerable. En la tabla 3.5 se observa la evolución de la variación anual entre la CFV y el SBU real:

**Tabla 3. 5: Evolución de la CFB y el SBU real.**

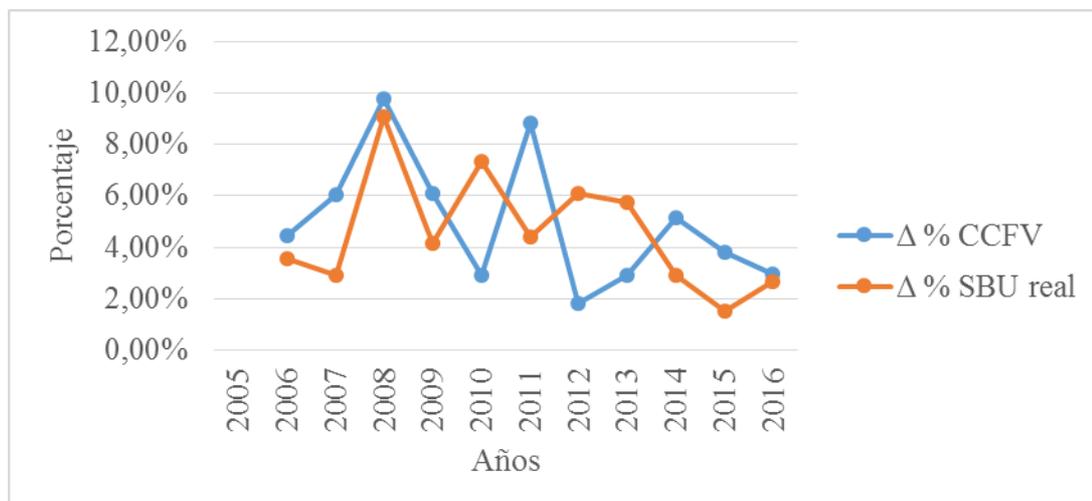
Año	Costo Canasta Familiar Vital	$\Delta$ % CCFV	SBU real	$\Delta$ % SBU real	DIFERENCIA $\Delta$ %
2005	296,41		144,65		
2006	309,57	4,44%	149,79	3,55%	0,89%
2007	328,32	6,06%	154,14	2,91%	3,15%
2008	360,49	9,80%	168,11	9,06%	0,74%
2009	382,42	6,08%	175,06	4,13%	1,95%
2010	393,54	2,91%	187,92	7,35%	-4,44%
2011	428,27	8,83%	196,22	4,42%	4,41%
2012	436,12	1,83%	208,22	6,11%	-4,28%
2013	448,91	2,93%	220,17	5,74%	-2,81%
2014	471,98	5,14%	226,58	2,91%	2,23%
2015	489,92	3,80%	230,05	1,53%	2,27%
2016	504,31	2,94%	236,14	2,65%	0,29%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Igual que en el apartado anterior, la mayor diferencia negativa en la variación de estas dos variables se da en el año 2010. Por otro lado, el año 2011 registra la mayor diferencia positiva entre estas dos variables.

**Gráfico 3. 5: Evolución de la CFB y el SBU real.**



Fuente: INEC.

Realizado por: Autores.

### 3.3 La distribución de los ingresos en Guayaquil.

#### 3.3.1 La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini: la distribución de los ingresos.

**Tabla 3. 6: Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Guayaquil.**

Año	Coefficiente de Gini
2005	0,361
2006	0,313
2007	0,389
2008	0,277
2009	0,281
2010	0,259
2011	0,288
2012	0,318
2013	0,242
2014	0,194
2015	0,247
2016	0,261

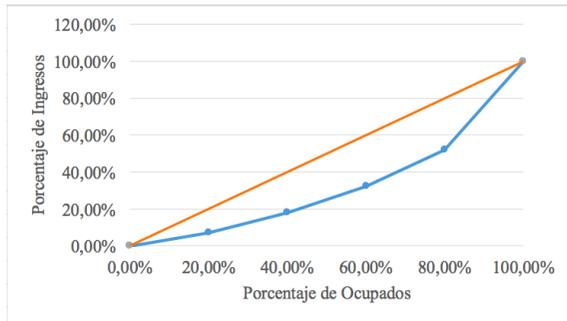
Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

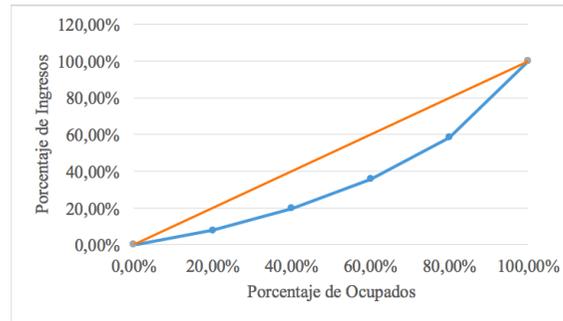
Se puede observar (Gráfico 3.6) que en el año en donde existe más desigualdad es en el año 2007 con un coeficiente de Gini de 0,389, le sigue el año 2005 donde el coeficiente de Gini es de 0,361.

Igualmente se observa que el año donde hubo menos desigualdad fue el año 2014 con un coeficiente de Gini de 0,194, seguido de los años 2013 y 2014. Por lo que sigue una tendencia parecida a la de Quito, ya que en los últimos años la desigualdad se ha visto disminuida.

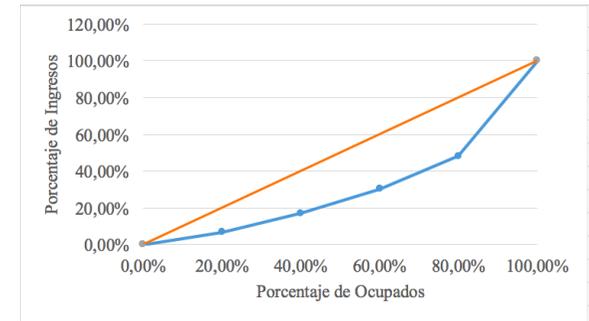
**Gráfico 3. 6 Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Guayaquil.**



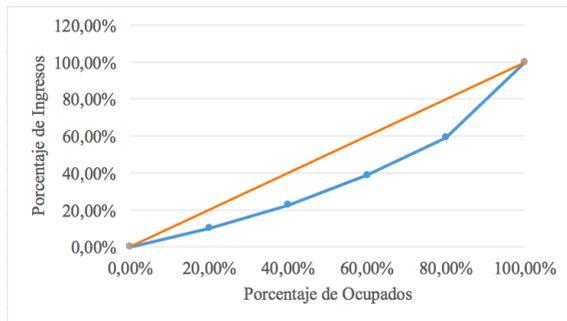
2005



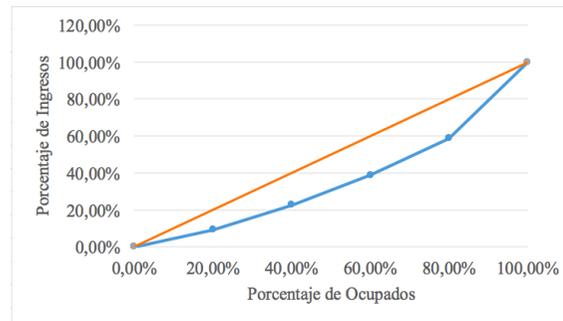
2006



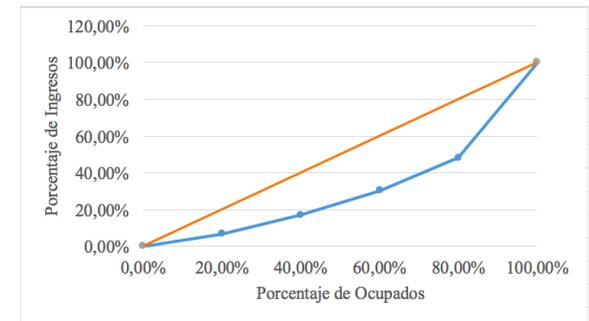
2007



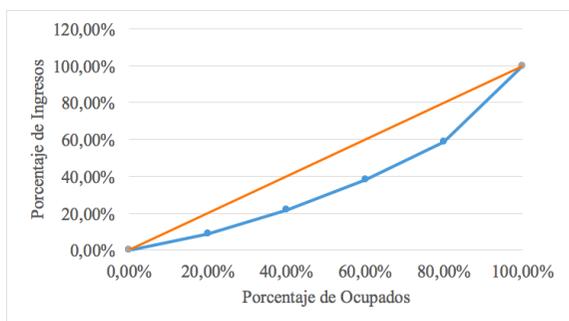
2008



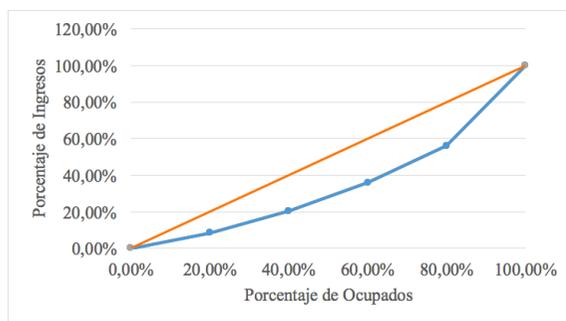
2009



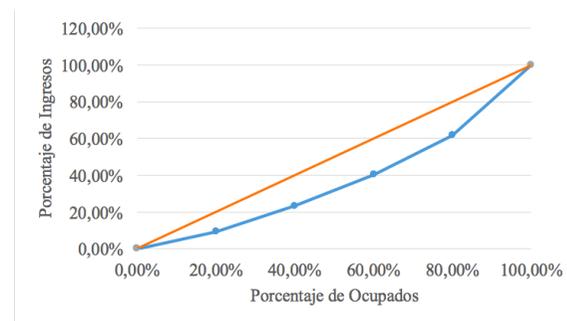
2010



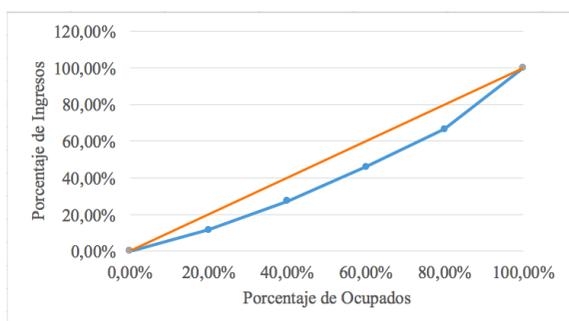
2011



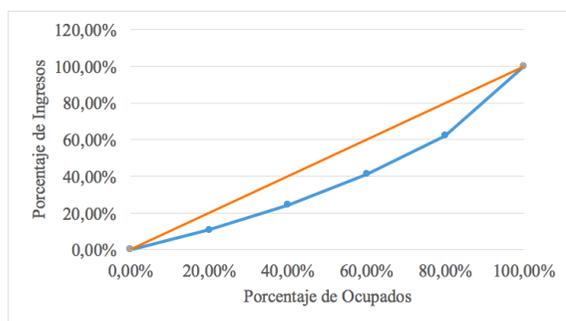
2012



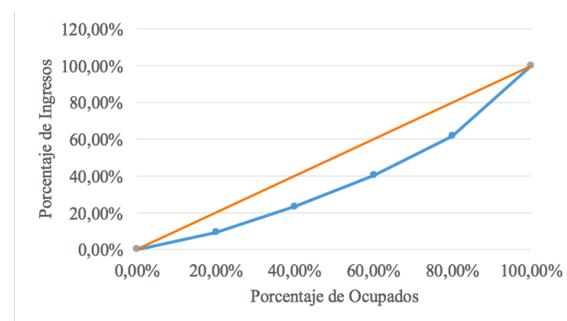
2013



2014



2015



2016

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 3.3.2 Evolución de la Canasta Familiar Básica, Canasta Familiar Vital y comparación con la evolución del Salario Básico Unificado Real.

Se puede observar en la tabla 3.7 la evolución entre estas dos canastas, además de su variación porcentual anual:

**Tabla 3. 7: Evolución y variación anual de la CFB y la CFV.**

Año	Costo Canasta Familiar Básica	$\Delta$ % CCFB	Costo Canasta Familiar Vital	$\Delta$ % CCFV	Diferencia $\Delta$ %
2005	437,77		292,07		
2006	451,01	3,02%	301,96	3,39%	-0,36%
2007	474,00	5,10%	335,9	11,24%	-6,14%
2008	511,29	7,87%	358,09	6,61%	1,26%
2009	523,89	2,46%	372,19	3,94%	-1,47%
2010	541,92	3,44%	388,27	4,32%	-0,88%
2011	565,07	4,27%	405,64	4,47%	-0,20%
2012	589,37	4,30%	430,21	6,06%	-1,76%
2013	631,08	7,08%	464,87	8,06%	-0,98%
2014	647,28	2,57%	463,16	-0,37%	2,93%
2015	657,05	1,51%	483,27	4,34%	-2,83%
2016	697,61	6,17%	516,18	6,81%	-0,64%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Se observa en el gráfico 3.7, que en el año 2007 existe la mayor diferencia entre las dos variables con un valor de 6,14%, seguido del año 2014 con un valor de 2,93%.

**Gráfico 3. 7: Evolución de la variación anual de la CFB y CFV.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Por otro lado, en la tabla 3.8 se observa la comparación entre la evolución de la CFB y el salario básico real puesto por el gobierno en cada año del período de análisis:

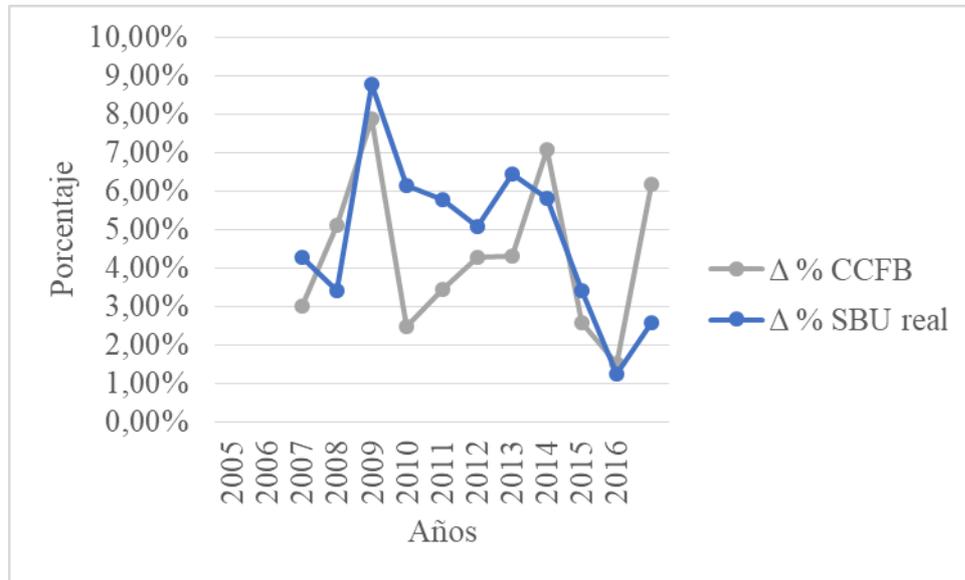
**Tabla 3. 8: Evolución de la CFB y el SBU real.**

Año	Costo Canasta Familiar Básica	$\Delta$ % CCFB	SBU real	$\Delta$ % SBU real	Diferencia $\Delta$ %
2005	437,77		147,71		
2006	451,01	3,02%	154,02	4,27%	-1,25%
2007	474,00	5,10%	159,28	3,41%	1,68%
2008	511,29	7,87%	173,23	8,76%	-0,89%
2009	523,89	2,46%	183,85	6,13%	-3,67%
2010	541,92	3,44%	194,48	5,78%	-2,34%
2011	565,07	4,27%	204,35	5,08%	-0,81%
2012	589,37	4,30%	217,51	6,44%	-2,14%
2013	631,08	7,08%	230,10	5,79%	1,29%
2014	647,28	2,57%	237,92	3,40%	-0,83%
2015	657,05	1,51%	240,89	1,25%	0,26%
2016	697,61	6,17%	247,09	2,58%	3,60%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

En el año 2009 se da la mayor diferencia negativa entre el salario real y el costo de la CFB, en términos porcentuales. Por otro lado en el 2016 se ve la mayor diferencia positiva.

**Gráfico 3. 8: Evolución de la variación de la CFB y el SBU real.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

En la tabla 3.9 se observa la evolución de la variación entre la CFV y el SBU real:

**Tabla 3. 9: Evolución de la CFB y el SBU real.**

Año	Costo Canasta Familiar Vital	$\Delta$ % CCFV	SBU real	$\Delta$ % SBU real	Diferencia $\Delta$ %
2005	292,07		147,71		
2006	301,96	3,39%	154,02	4,27%	-0,89%
2007	335,9	11,24%	159,28	3,41%	7,83%
2008	358,09	6,61%	173,23	8,76%	-2,15%
2009	372,19	3,94%	183,85	6,13%	-2,19%
2010	388,27	4,32%	194,48	5,78%	-1,46%
2011	405,64	4,47%	204,35	5,08%	-0,60%
2012	430,21	6,06%	217,51	6,44%	-0,38%
2013	464,87	8,06%	230,10	5,79%	2,27%
2014	463,16	-0,37%	237,92	3,40%	-3,77%
2015	483,27	4,34%	240,89	1,25%	3,09%
2016	516,18	6,81%	247,09	2,58%	4,23%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

La mayor diferencia negativa se da en el año 2014, mientras que la mayor diferencia positiva se da en el año 2007.

**Gráfico 3. 9: Evolución de la CFB y el SBU real.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### **3.4 La distribución de los ingresos en Cuenca.**

#### **3.4.1 La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini: la distribución de los ingresos.**

Como se observa en el Gráfico 3.10, en el año 2007 es cuando más desigualdad se dio en la ciudad de Cuenca con un coeficiente de Gini de 0,325, seguido del año 2005 y 2013 donde el coeficiente de Gini fue de 0,322 y 0,311 respectivamente (Ver anexo 21), ya que los años 2006, 2008, 2011 y 2016 tuvieron un dato que no fue estadísticamente significativo, por lo que el resultado del coeficiente no es confiable.

También se observa que el año con menor desigualdad fue el 2010 con un coeficiente de Gini de 0,26, seguido de los años 2009 y 2015 con índices de Gini de 0,277 y 0,290 respectivamente.

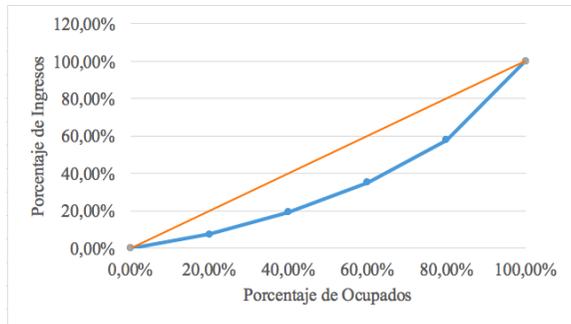
**Tabla 3. 10 Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Cuenca.**

Año	Coefficiente de Gini
2005	0,322
2006	0,437
2007	0,325
2008	0,419
2009	0,277
2010	0,260
2011	0,419
2012	0,293
2013	0,311
2014	0,306
2015	0,290
2016	0,428

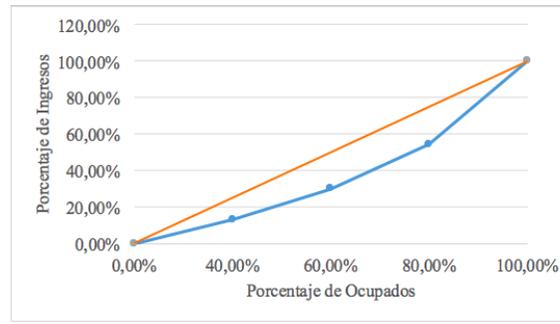
Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

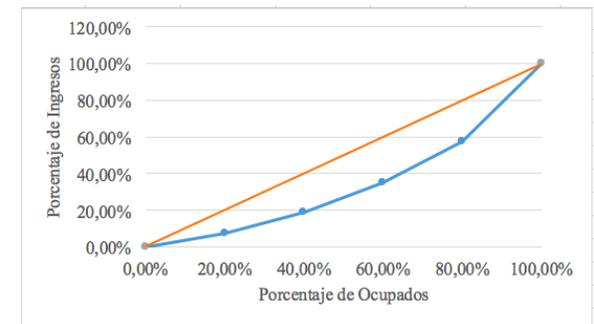
**Gráfico 3. 10 Curvas de Lorenz y coeficientes de Gini en Cuenca.**



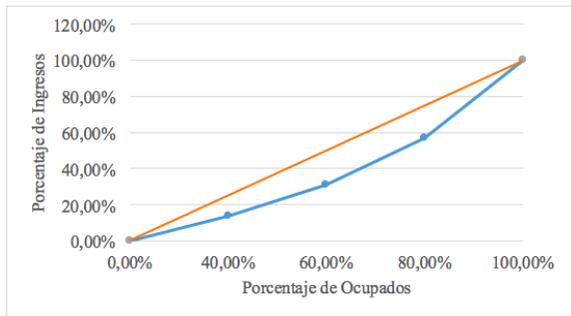
2005



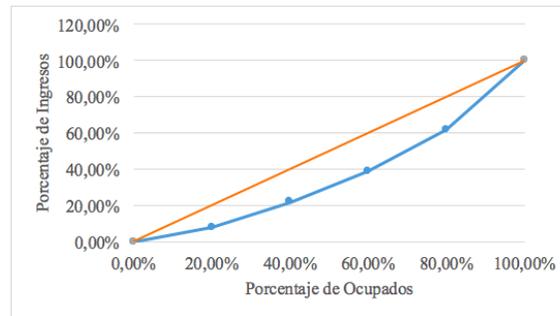
2006



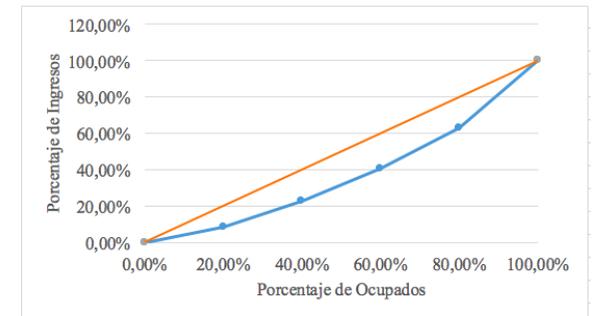
2007



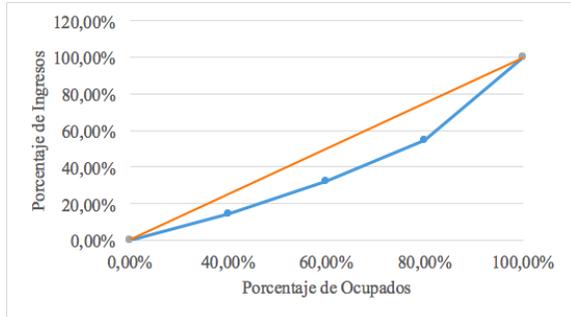
2008



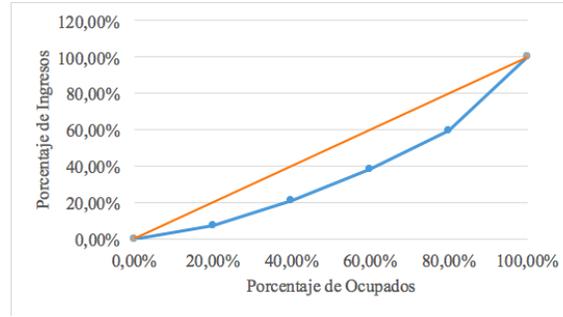
2009



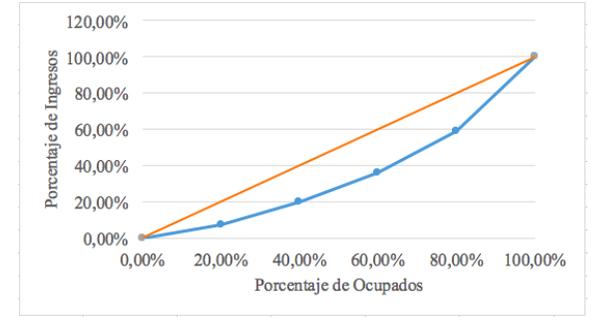
2010



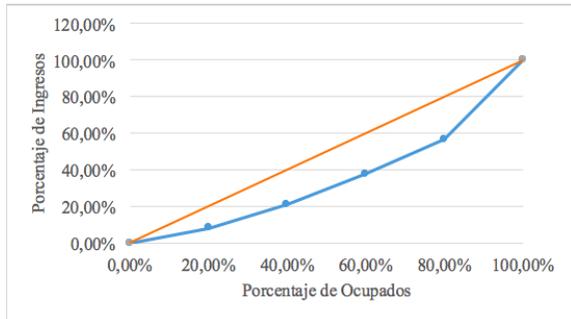
2011



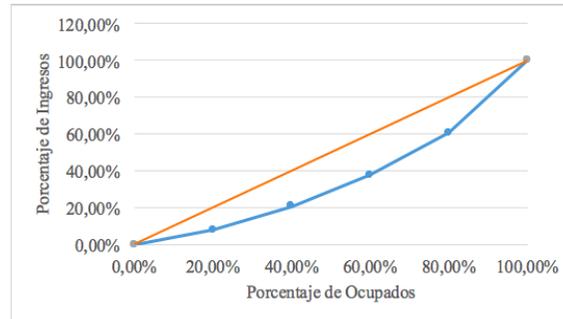
2012



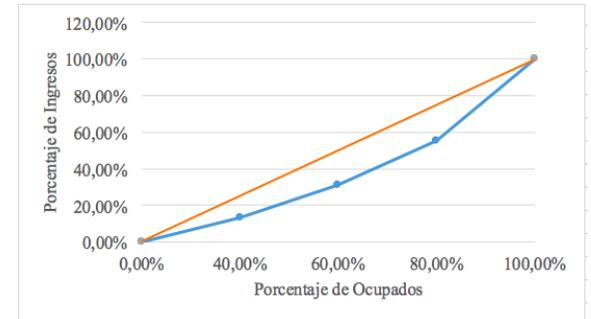
2013



2014



2015



2016

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 3.4.2 Evolución de la Canasta Familiar Básica, Canasta Familiar Vital y comparación con la evolución del Salario Básico Unificado Real.

En primera instancia, se puede observar en la tabla 3.11 la evolución entre estas dos canastas, además de su variación porcentual anual:

**Tabla 3. 11: Evolución y variación anual de la CFB y la CFV.**

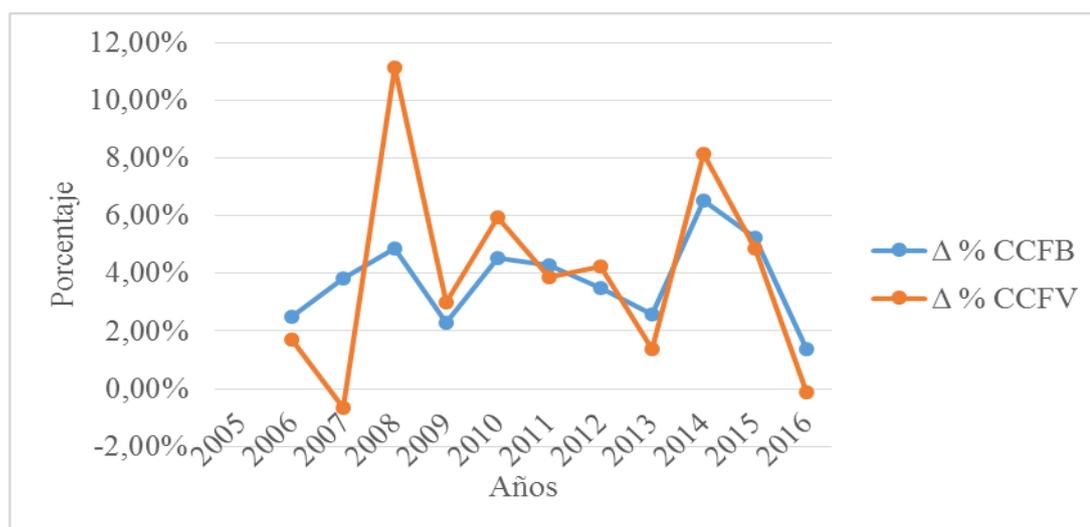
Año	Costo Canasta Familiar Básica	$\Delta$ % CCFB	Costo Canasta Familiar Vital	$\Delta$ % CCFV	Diferencia $\Delta$ %
2005	475,94		322,67		
2006	487,77	2,49%	328,18	1,71%	0,78%
2007	506,54	3,85%	326,05	-0,65%	4,50%
2008	531,14	4,86%	362,32	11,12%	-6,27%
2009	543,26	2,28%	373,13	2,98%	-0,70%
2010	567,95	4,54%	395,26	5,93%	-1,39%
2011	592,19	4,27%	410,61	3,88%	0,38%
2012	612,77	3,48%	428,03	4,24%	-0,77%
2013	628,55	2,58%	433,96	1,39%	1,19%
2014	669,66	6,54%	469,23	8,13%	-1,59%
2015	704,7	5,23%	491,97	4,85%	0,39%
2016	714,47	1,39%	491,29	-0,14%	1,52%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Se observa en el gráfico que en el año 2008 se da la diferencia más grande con un valor de -6,27% seguido del año 2007 con un 4,5%.

**Gráfico 3. 11: Evolución de la variación anual de la CFB y CFV.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Por otro lado, en la tabla 3.12 se observa la comparación entre la evolución de la CFB y el salario básico real puesto por el gobierno en cada año del período de análisis:

**Tabla 3. 12: Evolución de la CFB y el SBU real.**

Año	Costo Canasta Familiar Básica	$\Delta \% \text{ CCFB}$	SBU real	$\Delta \% \text{ SBU real}$	Diferencia $\Delta\%$
2005	475,94		144,80		
2006	487,77	2,49%	151,10	4,35%	-1,87%
2007	506,54	3,85%	154,06	1,96%	1,89%
2008	531,14	4,86%	167,51	8,73%	-3,87%
2009	543,26	2,28%	177,12	5,74%	-3,46%
2010	567,95	4,54%	187,59	5,91%	-1,37%
2011	592,19	4,27%	197,77	5,43%	-1,16%
2012	612,77	3,48%	210,49	6,43%	-2,95%
2013	628,55	2,58%	221,56	5,26%	-2,69%
2014	669,66	6,54%	228,72	3,23%	3,31%
2015	704,70	5,23%	230,73	0,88%	4,35%
2016	714,47	1,39%	236,84	2,65%	-1,26%

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Se observa claramente que la mayor diferencia negativa se da en los años 2008 y 2009.

Por otro lado la mayor diferencia positiva se da en el año 2015 con una diferencia de 4,35% seguido del año 2014 con un 3,31%.

**Gráfico 3. 12: Evolución de la variación de la CFB y el SBU real.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

En este punto se analiza a la población más vulnerable. En la tabla 3.13 se observa la evolución de la variación anual entre la CFV y el SBU real:

**Tabla 3. 13 : Evolución de la CFB y el SBU real.**

Año	Costo Canasta Familiar Vital	$\Delta$ % CCFV	SBU real	$\Delta$ % SBU real	Diferencia $\Delta$ %
2005	322,67		147,71		
2006	328,18	3,39%	154,02	4,27%	-0,89%
2007	326,05	11,24%	159,28	3,41%	7,83%
2008	362,32	6,61%	173,23	8,76%	-2,15%
2009	373,13	3,94%	183,85	6,13%	-2,19%
2010	395,26	4,32%	194,48	5,78%	-1,46%
2011	410,61	4,47%	204,35	5,08%	-0,60%
2012	428,03	6,06%	217,51	6,44%	-0,38%
2013	433,96	8,06%	230,10	5,79%	2,27%
2014	469,23	-0,37%	237,92	3,40%	-3,77%
2015	491,97	4,34%	240,89	1,25%	3,09%
2016	491,29	6,81%	247,09	2,58%	4,23%

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

La mayor diferencia negativa entre estas dos variables se da en el año 2014 con una diferencia de -3,77% seguido de los años 2009 y 2008 con valores de -2,19% y -2,15% respectivamente, estos valores negativos como ya se ha indicado en partes anteriores muestran que la población en si se vio favorecida.

Por otro lado la diferencia positiva más notoria se da en el año 2007 con un valor de 7,83% seguida del año 2016 con un valor de 4,23%, igualmente estas diferencias positivas entre las dos variables analizadas en este apartado indican que la población se vio desfavorecida.

**Gráfico 3. 13: Evolución de la CFB y el SBU real.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### 3.5 Análisis comparativo de las 3 ciudades.

En cuanto al coeficiente de Gini en las tres ciudades, en este apartado no tomamos en cuenta los años en los cuales no se pudo obtener ciertos Quintiles. De esta manera se obtiene que en promedio la desigualdad fue mayor en Quito con un coeficiente de Gini promedio de 0,3248 seguido de Cuenca con 0,298 y al final Guayaquil con 0,2858.

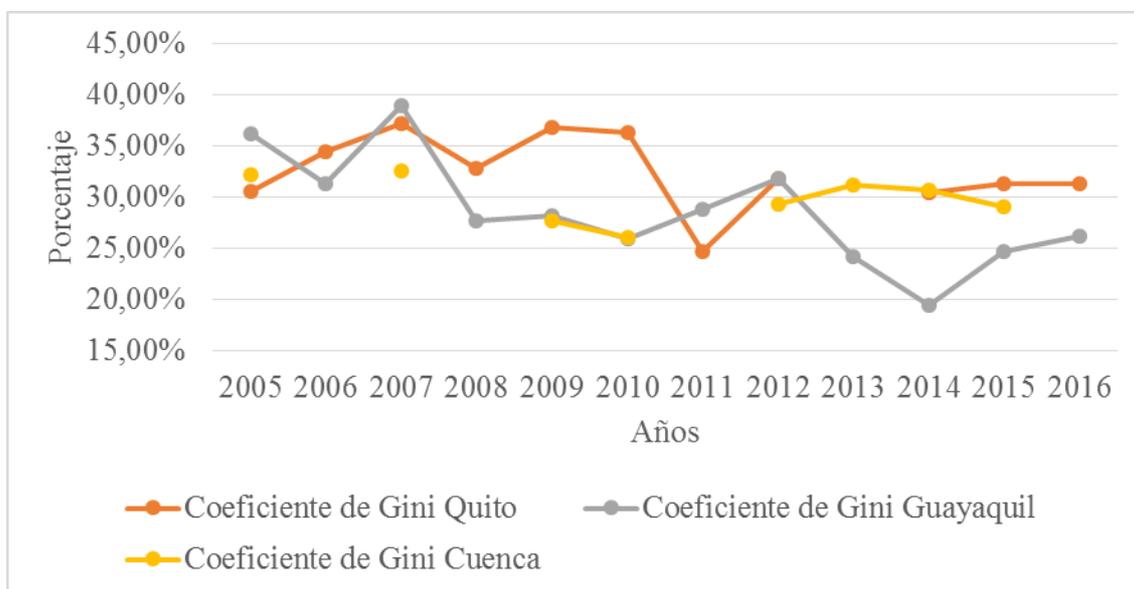
**Tabla 3. 14: Comparación coeficiente de Gini.**

Año	Coeficiente de Gini Quito	Coeficiente de Gini Guayaquil	Coeficiente de Gini Cuenca
2005	0,305	0,361	0,322
2006	0,344	0,313	
2007	0,371	0,389	0,325
2008	0,328	0,277	
2009	0,368	0,281	0,277
2010	0,363	0,259	0,26
2011	0,246	0,288	
2012	0,318	0,318	0,293
2013		0,242	0,311
2014	0,304	0,194	0,306
2015	0,313	0,247	0,29
2016	0,313	0,261	

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Los datos faltantes no son estadísticamente representativos.

**Gráfico 3. 14: Comparación coeficiente de Gini.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

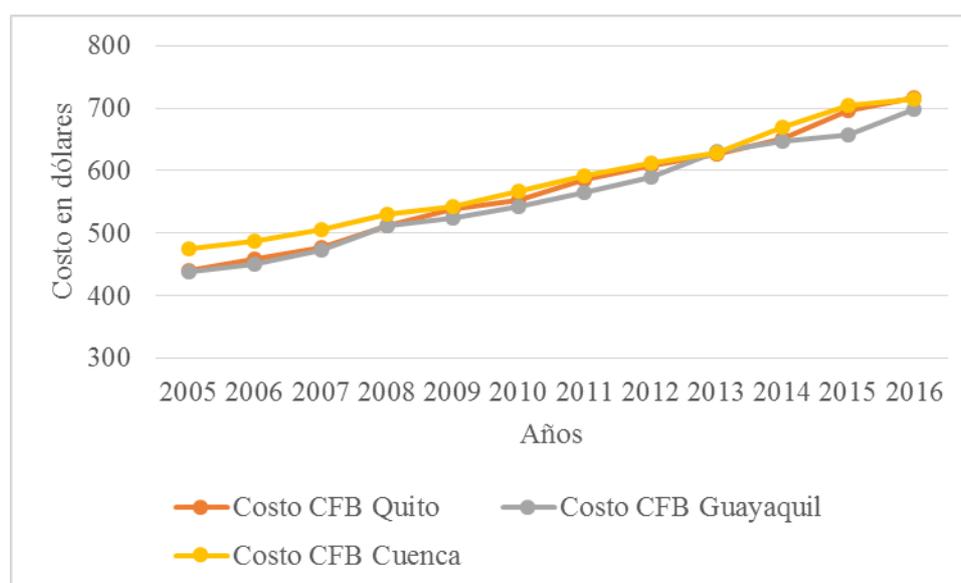
En cuanto al costo de la Canasta Familiar Básica, en promedio, esta es más costosa en la ciudad de Cuenca, seguido de Quito y por último Guayaquil. Pero cabe recalcar que en el último año, el costo de la misma es mayor en Quito que en Cuenca.

**Tabla 3. 15: Comparación costo CFB.**

Año	Costo CFB Quito	Costo CFB Guayaquil	Costo CFB Cuenca
2005	439,53	437,77	475,94
2006	459,16	451,01	487,77
2007	476,46	474,00	506,54
2008	512,23	511,29	531,14
2009	538,44	523,89	543,26
2010	551,91	541,92	567,95
2011	585,39	565,07	592,19
2012	607,22	589,37	612,77
2013	626,67	631,08	628,55
2014	651,76	647,28	669,66
2015	695,17	657,05	704,70
2016	717,36	697,61	714,47

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Gráfico 3. 15: Comparación costo CFB.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

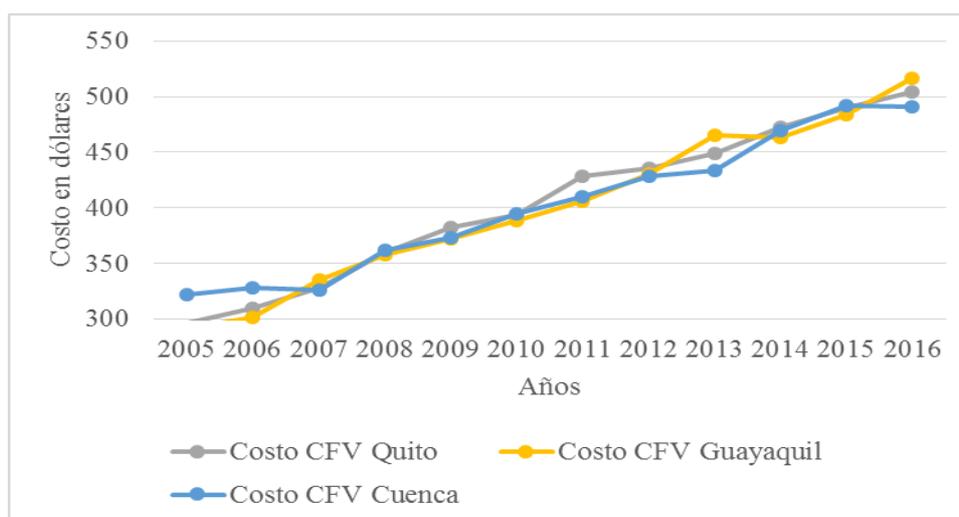
En cuanto al costo de la Canasta Familiar Vital, en la mayoría de años se aprecia que la que tiene menor costo es en la ciudad de Guayaquil, seguido por la ciudad de Cuenca y siendo más costosa la ciudad de Quito.

**Tabla 3. 16: Comparación costo CFV.**

Año	Costo CFV Quito	Costo CFV Guayaquil	Costo CFV Cuenca
2005	296,41	292,07	322,67
2006	309,57	301,96	328,18
2007	328,32	335,9	326,05
2008	360,49	358,09	362,32
2009	382,42	372,19	373,13
2010	393,54	388,27	395,26
2011	428,27	405,64	410,61
2012	436,12	430,21	428,03
2013	448,91	464,87	433,96
2014	471,98	463,16	469,23
2015	489,92	483,27	491,97
2016	504,31	516,18	491,29

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Gráfico 3. 16: Comparación costo CFV.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

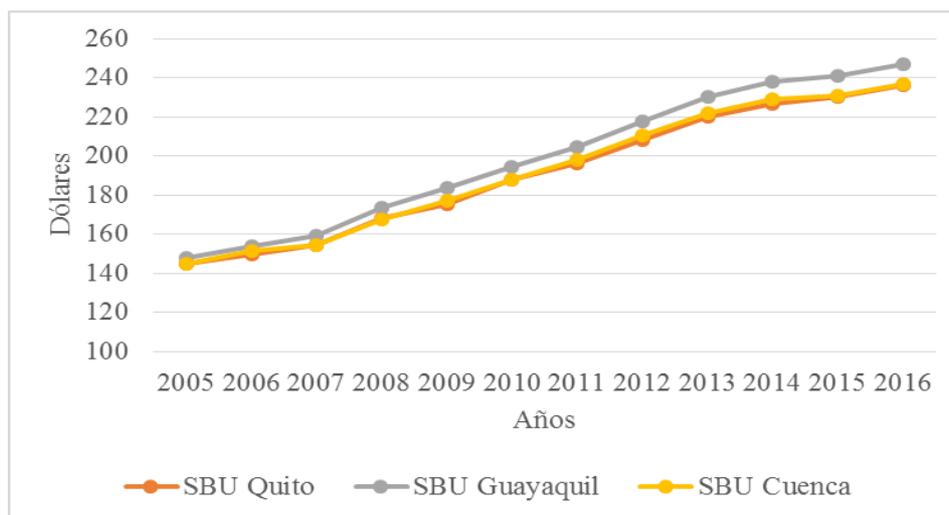
En cuanto al Salario Básico Unificado real en promedio la ciudad que presenta el valor más alto entre todos sus años es la ciudad de Guayaquil, con un Salario Básico Unificado real de \$199,20; seguido de la ciudad de Cuenca con \$192,36 y por último la ciudad de Quito con \$191.42.

**Tabla 3. 17: Comparación SBU.**

Año	SBU Quito	SBU Guayaquil	SBU Cuenca
2005	144,65	147,71	144,8
2006	149,79	154,02	151,1
2007	154,14	159,28	154,06
2008	168,11	173,23	167,51
2009	175,06	183,85	177,12
2010	187,92	194,48	187,59
2011	196,22	204,35	197,77
2012	208,22	217,51	210,49
2013	220,17	230,1	221,56
2014	226,58	237,92	228,72
2015	230,05	240,89	230,73
2016	236,14	247,09	236,84

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Gráfico 3. 17: Comparación SBU.**



Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

## **Conclusión.**

Después de analizar los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, a lo largo del período de análisis, la ciudad de Quito es la que presenta mayor desigualdad en la distribución de la riqueza, por lo que la brecha entre la gente pudiente y la gente necesitada es la más amplia de las tres ciudades analizadas. Por otra parte, en la ciudad de Guayaquil es donde se distribuye la riqueza de mejor manera, reduciendo la brecha antes mencionada. Y por último la ciudad de Cuenca está en segundo puesto.

Observando la otra cara de la moneda, la ciudad de Cuenca es la que presenta la canasta familiar, en promedio más cara, por lo que se concluye que la buena distribución de la riqueza se ve opacada con lo caro de esta canasta. En segundo lugar se encuentra la ciudad de Quito por último se encuentra Guayaquil, lo que significa que sus habitantes tienen que gastar menos unidades monetarias para obtener la canasta familiar.

En lo que se refiere a la canasta familiar vital, la ciudad de Guayaquil presenta el menor costo promedio, seguida por la ciudad de Cuenca. Quito presenta el mayor costo promedio, por lo que los habitantes más vulnerables necesitan más dinero para adquirir los productos de esta canasta.

En última instancia, en lo que se refiere a los salarios reales, la ciudad de Guayaquil es la que mayores ingresos percibe a lo largo del período de interés, seguidas por las ciudades de Cuenca y Quito respectivamente.

## **Conclusiones.**

Las conclusiones de este capítulo suprimen a los años 2005 y 2006, por tener una metodología diferente a los demás años del período de estudio, lo que no permite tener un punto de comparación.

Las condiciones de empleo en general son más atractivas en la ciudad Cuenca, teniendo la misma una tasa promedio de 95,86% de personas con empleo con respecto a la población económicamente activa. Le sigue la ciudad de Quito, con una tasa promedio de 94,52% de personas empleadas y por último esta la ciudad de Guayaquil, con una tasa promedio de empleo de 92,53% con respecto a la PEA.

Esta misma tendencia se repite en lo que se refiere al desempleo, la mayor tasa promedio, con respecto a la PEA, se registra en la ciudad de Guayaquil (7,47%), seguido por Quito (5,48%) y Cuenca (4,14%) respectivamente.

La ciudad de Guayaquil es la que posee la menor tasa promedio de empleo adecuado (63,37%). Esto se retribuye al desempleo alto: existen más personas buscando trabajo y no lo consiguen, por lo que estas optan, en muchos casos, a tener un trabajo informal. Le sigue la ciudad de Cuenca, en la cual la tasa promedio de empleo adecuado es de 54,09%. Por último se encuentra a la ciudad de Quito, con la mayor tasa promedio de empleo adecuado (63,37%).

Por obvias razones el subempleo, también llamado empleo inadecuado, sigue la misma tendencia que el empleo adecuado, en las ciudades donde existe mayor empleo adecuado, existe menor subempleo, y viceversa.

Palpando ahora lo que se refiere al nivel general de precios, en el período de análisis, no existe una diferencia tan marcada entre las tres ciudades, pero se concluye que la ciudad

de Quito es la ciudad que más variación tiene en cuanto a los precios, ya que los precios han aumentado en un 51,29% desde el 2005 hasta el año 2016. Le sigue la ciudad de Cuenca, con un aumento del 50,94% en el IPC y por último la ciudad de Guayaquil, con un aumento del 46,57%, considerándose como la ciudad menos cara del análisis. Obviamente el poder adquisitivo de las personas sigue el mismo comportamiento, siendo Quito la que menor poder adquisitivo tiene, y les siguen las ciudades de Cuenca y Guayaquil respectivamente.

El ingreso familiar real tiene una relación completamente directa con los niveles inflacionarios, por lo que se sigue la misma tendencia de la inflación: la ciudad de Quito es la más afectada en sus ingresos, con un ingreso familiar real en el año 2016 de \$451,58. Le sigue la ciudad de Cuenca con un ingreso familiar real de \$452,62 y por último, la ciudad menos afectada en sus ingresos es la ciudad de Guayaquil, con un ingreso familiar real de \$466,12 en el último año.

En las ciudades de Quito y Guayaquil, el primer trimestre del período de análisis presenta una tasa de inflación mayor a las esperadas; lo que en Guayaquil se da este comportamiento en el primer trimestre del año. Esto se debe al inicio del período lectivo de cada ciudad.

En lo que se refiere a la distribución de la riqueza o ingresos, Quito es en donde existe la mayor brecha, con un índice de Gini promedio general en el período de análisis de 0,325. Le sigue la ciudad de Cuenca con un índice promedio de 0,298 y por último la ciudad de Guayaquil con un índice promedio de 0,286. Se concluye entonces que los ingresos se distribuyen de mejor manera en la ciudad de Guayaquil en el período 2005-2016.

En cuanto a la canasta para satisfacer las necesidades básicas de las familias, de igual manera, en la ciudad de Guayaquil es donde menor costo monetario en promedio ha tenido, en promedio, a lo largo del lapso de tiempo de análisis, teniendo un valor de \$437,77 en el año 2005 y un valor de \$697,61 en el año 2016. La ciudad de Cuenca en cambio es donde la canasta familiar básica, en promedio, es la más cara a comparación de Quito y Guayaquil, con un valor de \$475,94 en el año 2005 y con un valor de \$714,47 en el último año del período de análisis. Finalmente la ciudad de Quito se encuentra en segundo puesto, pero cabe resaltar que en el año 2016 se registró la canasta familiar básica más cara de las tres ciudades.

La canasta para satisfacer las necesidades vitales, en la ciudad de Guayaquil, es en promedio la más barata, con un valor de 400,98\$. Seguido de la ciudad de Cuenca con un valor promedio de \$402,73 y por último la ciudad de Quito con un valor promedio de \$404,19.

Se concluye entonces que en la ciudad de Guayaquil es donde las personas vulnerables necesitan menores valores monetarios para adquirir cualquiera de estas canastas.

Por último, la ciudad que percibe el mayor salario básico unificado real de las tres es la ciudad de Guayaquil, con un salario promedio de \$199,20. Entonces se atribuye a la ciudad de Guayaquil como la de mejores condiciones en lo que se refiere a los ingresos: tiene mejor distribución de los mismos, tiene las canastas menos caras y posee un mayor ingreso básico.

Para los autores, en lo que se refiere exclusivamente a las variables tratadas, la mejor ciudad para vivir, en el período de estudio, es la ciudad de Guayaquil; seguido por la ciudad de Cuenca y por último, la ciudad de Quito. Cabe recalcar que para "calificar" el

estilo de vida dentro de una ciudad, se deben considerar otras variables ajenas a este estudio.

## Bibliografía

Banco Central del Ecuador, B. (05 de 2017). *www.bce.fin.ec*. Obtenido de [https://contenido.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=inflacion](https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion)

Blanchard, O. (2012). *Macroeconomía*. Pearson.

Court, E. (2011). *Estadística y Econometría financiera*. Cengage laerning.

Freire, A., & Idrovo, M. (2003). *Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio comparativo de las ciudades de Cuenca, Quito y Guayaquil, marzo de 1998 - diciembre de 2001*. Cuenca.

INEC. (2014). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/EMPLEO/archivos\\_ENEMDU/DisenoMuestra.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/EMPLEO/archivos_ENEMDU/DisenoMuestra.pdf)

INEC. (2017). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

INEC. (2017). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (2017). *www.ecuadorencifras.gob.ec*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec//indice-de-precios-al-consumidor/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (05 de 2017). *www.ecuadorencifras.gob.ec*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-ingresos/>

Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*.

Mochón, F. (2009). *Economía, teoría y política*. Mc Grow Hill.

Molina, M., Mulero, J., & Nuedo, A. (2013). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*.

Parkin, M. (2009). *Economía*. Pearson.

SIISE. (2017). *Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador*. Obtenido de [http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/POBREZA/ficpob\\_P01.htm](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/POBREZA/ficpob_P01.htm)

Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador, S. (2017). *Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador, SIISE*. Obtenido de <http://www.siise.gob.ec>

Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador, S. (s.f.). *siise.gob.ec*. Obtenido de [http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Econom%C3%ADa/ficeco\\_Y07.htm](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Econom%C3%ADa/ficeco_Y07.htm)

Weil, D. N. (2006). *Crecimiento económico*. Pearson.

**Anexos.**

**Anexo 1. Estacionalidad del desempleo en Quito.**

TRIMESTRES	DATOS REALES TASA DESEMPLEO	PROMEDIO MÓVIL	% DE VALORES REALES RESPECTO AL PROMEDIO MÓVIL
Jun.07	0,0596		
Sep.07	0,0750		
Dic.07	0,0609	0,0650	93,62051726
Mar.08	0,0650	0,0633	102,6074528
Jun.08	0,0591	0,0614	96,23306631
Sep.08	0,0617	0,0620	99,46461502
Dic.08	0,0588	0,0622	94,52833227
Mar.09	0,0721	0,0614	117,5510777
Jun.09	0,0530	0,0616	86,17318617
Sep.09	0,0613	0,0618	99,19141815
Dic.09	0,0608	0,0635	95,70707404
Mar.10	0,0719	0,0649	110,8022371
Jun.10	0,0672	0,0623	107,8594653
Sep.10	0,0581	0,0582	99,70776323
Dic.10	0,0433	0,0527	82,1843749
Mar.11	0,0568	0,0471	120,6468722
Jun.11	0,0381	0,0451	84,53166914
Sep.11	0,0421	0,0426	98,88569126
Dic.11	0,0433	0,0408	106,2195811
Mar.12	0,0368	0,0404	90,96554964
Jun.12	0,0436	0,0396	110,2283577
Sep.12	0,0340	0,0402	84,62691341
Dic.12	0,0444	0,0408	109,0074263
Mar.13	0,0406	0,0424	95,60769743
Jun.13	0,0444	0,0435	102,0188509
Sep.13	0,0467	0,0434	107,7181847
Dic.13	0,0404	0,0434	93,0725272
Mar.14	0,0434	0,0433	100,2320798
Jun.14	0,0416	0,0426	97,69376659
Sep.14	0,0491	0,0416	117,8239385
Dic.14	0,0322	0,0425	75,83685755
Mar.15	0,0439	0,0436	100,7350061
Jun.15	0,0477	0,0461	103,4096576
Sep.15	0,0521	0,0525	99,23117194
Dic.15	0,0493	0,0597	82,53783903
Mar.16	0,0782	0,0669	116,813136

Jun.16	0,0706	0,0766	92,24444129
Sep.16	0,0871		
Dic.16	0,0914		

	<b>CÁLCULO DE LA ESTACIONALIDAD</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		102,61	117,55	110,80	120,65	90,97	95,61	100,23	100,74	116,81
Junio		96,23	86,17	107,86	84,53	110,23	102,02	97,69	103,41	92,24
Septiembre		99,46	99,19	99,71	98,89	84,63	107,72	117,82	99,23	
Diciembre	93,62	94,53	95,71	82,18	106,22	109,01	93,07	75,84	82,54	

	<b>PROMEDIO</b>	<b>ÍNDICE DE ESTACIONALIDAD</b>	<b>FACTOR</b>
			1,00655688
	106,217901	106,9143587	
	97,82138456	98,46278736	
	100,831212	101,4923499	
	92,52383663	93,13050406	
<b>TOTAL</b>	397,3943342		

	<b>VALORES NO ESTACIONALES</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		0,0608	0,0675	0,0673	0,0531	0,0344	0,0380	0,0406	0,0411	0,0731
Junio	0,0605	0,0600	0,0539	0,0683	0,0387	0,0443	0,0451	0,0423	0,0484	0,0717
Septiembre	0,0739	0,0608	0,0604	0,0572	0,0415	0,0335	0,0461	0,0483	0,0514	0,0858
Diciembre	0,0654	0,0631	0,0653	0,0465	0,0465	0,0477	0,0434	0,0346	0,0529	0,0982

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Estacionalidad de la cesantía en Quito.

TRIMESTRES	DATOS REALES TASA DESEMPLEO	PROMEDIO MÓVIL	% DE VALORES REALES RESPECTO AL PROMEDIO MÓVIL
Jun.07	0,0514		
Sep.07	0,0539		
Dic.07	0,0426	0,0501	85,0994534
Mar.08	0,0521	0,0494	105,636622
Jun.08	0,0519	0,0487	106,522439
Sep.08	0,0477	0,0501	95,1825966
Dic.08	0,0435	0,0510	85,3194251
Mar.09	0,0627	0,0510	122,972284
Jun.09	0,0484	0,0522	92,8059403
Sep.09	0,0509	0,0520	97,7831599
Dic.09	0,0499	0,0516	96,5790484
Mar.10	0,0551	0,0518	106,243964
Jun.10	0,0531	0,0496	106,992344
Sep.10	0,0479	0,0467	102,532628
Dic.10	0,0347	0,0426	81,4665844
Mar.11	0,0474	0,0379	125,257236
Jun.11	0,0276	0,0362	76,2559938
Sep.11	0,0356	0,0339	105,07744
Dic.11	0,0337	0,0330	101,870378
Mar.12	0,0297	0,0335	88,7825293
Jun.12	0,0388	0,0324	119,822592
Sep.12	0,0281	0,0327	85,8851075
Dic.12	0,0319	0,0326	97,8951444
Mar.13	0,0345	0,0333	103,555855
Jun.13	0,0330	0,0341	96,896718
Sep.13	0,0397	0,0332	119,480616
Dic.13	0,0262	0,0331	79,0003032
Mar.14	0,0334	0,0331	100,768999
Jun.14	0,0336	0,0330	102,040609
Sep.14	0,0388	0,0337	115,106205
Dic.14	0,0260	0,0356	72,9409038
Mar.15	0,0395	0,0375	105,307248
Jun.15	0,0427	0,0403	105,861104
Sep.15	0,0450	0,0455	98,9553628
Dic.15	0,0423	0,0510	82,9792844
Mar.16	0,0643	0,0567	113,302146
Jun.16	0,0620	0,0641	96,733903
Sep.16	0,0716		
Dic.16	0,0746		

	<b>CALCULO DE LA ESTACIONALIDAD</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		105,64	122,97	106,24	125,26	88,78	103,56	100,77	105,31	113,30
Junio		106,52	92,81	106,99	76,26	119,82	96,90	102,04	105,86	96,73
Septiembre		95,18	97,78	102,53	105,08	85,89	119,48	115,11	98,96	
Diciembre	85,10	85,32	96,58	81,47	101,87	97,90	79,00	72,94	82,98	

	<b>PROMEDIO</b>	<b>ÍNDICE DE ESTACIONALIDAD</b>	<b>FACTOR</b>
			1,00518998
	107,980765	108,541182	
	100,436849	100,958114	
	102,500389	103,032364	
	87,0167251	87,4683397	
<b>TOTAL</b>	397,934729		

	<b>VALORES NO ESTACIONALES</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		0,0480	0,0578	0,0507	0,0437	0,0274	0,0318	0,0307	0,0364	0,0592
Junio	0,0509	0,0514	0,0480	0,0525	0,0273	0,0384	0,0327	0,0333	0,0423	0,0614
Septiembre	0,0523	0,0463	0,0494	0,0465	0,0345	0,0273	0,0385	0,0377	0,0437	0,0695
Diciembre	0,0487	0,0498	0,0570	0,0397	0,0385	0,0365	0,0299	0,0297	0,0484	0,0852

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Estacionalidad de la oferta de trabajadores nuevos en Quito.

TRIMESTRES	DATOS REALES TASA DESEMPLEO	PROMEDIO MÓVIL	% DE VALORES REALES RESPECTO AL PROMEDIO MÓVIL
Jun.07	0,0082		
Sep.07	0,0211		
Dic.07	0,0183	0,0150	122,103894
Mar.08	0,0128	0,0140	91,8984626
Jun.08	0,0072	0,0127	56,7303903
Sep.08	0,0140	0,0119	117,540322
Dic.08	0,0152	0,0111	136,735524
Mar.09	0,0094	0,0104	90,9064033
Jun.09	0,0046	0,0094	49,3571511
Sep.09	0,0104	0,0098	106,673645
Dic.09	0,0109	0,0119	91,9246683
Mar.10	0,0168	0,0131	128,902255
Jun.10	0,0142	0,0127	111,237113
Sep.10	0,0101	0,0115	88,2311979
Dic.10	0,0086	0,0101	85,2089956
Mar.11	0,0093	0,0092	101,657182
Jun.11	0,0105	0,0089	118,322965
Sep.11	0,0065	0,0087	74,7929594
Dic.11	0,0096	0,0077	124,871285
Mar.12	0,0070	0,0069	101,533963
Jun.12	0,0048	0,0072	67,1389188
Sep.12	0,0059	0,0074	79,0952246
Dic.12	0,0125	0,0081	153,473496
Mar.13	0,0061	0,0091	66,5651224
Jun.13	0,0114	0,0095	120,408395
Sep.13	0,0071	0,0102	69,4462074
Dic.13	0,0142	0,0103	138,460607
Mar.14	0,0101	0,0102	98,4954632
Jun.14	0,0080	0,0096	82,8070851
Sep.14	0,0102	0,0079	129,400672
Dic.14	0,0062	0,0068	90,9401068
Mar.15	0,0044	0,0061	72,4436246
Jun.15	0,0050	0,0058	86,2604045
Sep.15	0,0071	0,0070	101,010934
Dic.15	0,0070	0,0087	79,9489987
Mar.16	0,0139	0,0102	136,348391
Jun.16	0,0086	0,0125	69,1872645
Sep.16	0,0155		
Dic.16	0,0169		

	<b>CALCULO DE LA ESTACIONALIDAD</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		91,90	90,91	128,90	101,66	101,53	66,57	98,50	72,44	136,35
Junio		56,73	49,36	111,24	118,32	67,14	120,41	82,81	86,26	69,19
Septiembre		117,54	106,67	88,23	74,79	79,10	69,45	129,40	101,01	
Diciembre	122,10	136,74	91,92	85,21	124,87	153,47	138,46	90,94	79,95	
	<b>PROMEDIO</b>	<b>ÍNDICE DE ESTACIONALIDAD</b>				<b>FACTOR</b>				
						1,01814758				
	98,7500962	100,542171								
	84,6055208	86,1409062								
	95,7738953	97,5119597								
	113,740842	115,804963								
<b>TOTAL</b>	392,870354									

	<b>VALORES NO ESTACIONALES</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		0,0128	0,0094	0,0167	0,0093	0,0070	0,0060	0,0100	0,0044	0,0138
Junio	0,0095	0,0084	0,0054	0,0164	0,0122	0,0056	0,0133	0,0093	0,0058	0,0100
Septiembre	0,0216	0,0143	0,0107	0,0104	0,0067	0,0060	0,0073	0,0105	0,0073	0,0159
Diciembre	0,0158	0,0131	0,0094	0,0074	0,0083	0,0108	0,0123	0,0054	0,0060	0,0146

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 2 Estacionalidad del desempleo en Guayaquil.**

TRIMESTRES	DATOS REALES TASA DESEMPLEO	PROMEDIO MÓVIL	% DE VALORES REALES RESPECTO AL PROMEDIO MÓVIL
Jun.07	0,1256		
Sep.07	0,1014		
Dic.07	0,0941	0,1072	87,7720041
Mar.08	0,1115	0,1084	102,802062
Jun.08	0,1180	0,1156	102,110122
Sep.08	0,1190	0,1312	90,7095257
Dic.08	0,1333	0,1504	88,6305025
Mar.09	0,1976	0,1673	118,150015
Jun.09	0,1855	0,1786	103,885573
Sep.09	0,1862	0,1787	104,158881
Dic.09	0,1566	0,1687	92,8504085
Mar.10	0,1757	0,1560	112,661607
Jun.10	0,1268	0,1439	88,1237853
Sep.10	0,1433	0,1326	108,05896
Dic.10	0,1031	0,1294	79,6473119
Mar.11	0,1388	0,1238	112,038576
Jun.11	0,1381	0,1157	119,354668
Sep.11	0,0877	0,1091	80,43477
Dic.11	0,0933	0,0976	95,6123323
Mar.12	0,0955	0,0919	103,918064
Jun.12	0,0897	0,0906	98,9392029
Sep.12	0,0905	0,0871	103,831731
Dic.12	0,0803	0,0852	94,2595446
Mar.13	0,0807	0,0833	96,8603028
Jun.13	0,0892	0,0811	109,926647
Sep.13	0,0756	0,0808	93,674898
Dic.13	0,0776	0,0810	95,8584976
Mar.14	0,0804	0,0781	102,919414
Jun.14	0,0912	0,0718	126,931423
Sep.14	0,0510	0,0647	78,7838514
Dic.14	0,0520	0,0568	91,5404915
Mar.15	0,0490	0,0547	89,5986046
Jun.15	0,0591	0,0582	101,550549
Sep.15	0,0663	0,0650	101,946346
Dic.15	0,0650	0,0715	90,8509348
Mar.16	0,0904	0,0739	122,211494
Jun.16	0,0699	0,0772	90,4994676
Sep.16	0,0747		
Dic.16	0,0828		

	<b>CALCULO DE LA ESTACIONALIDAD</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		102,80	118,15	112,66	112,04	103,92	96,86	102,92	89,60	122,21
Junio		102,11	103,89	88,12	119,35	98,94	109,93	126,93	101,55	90,50
Septiembre		90,71	104,16	108,06	80,43	103,83	93,67	78,78	101,95	
Diciembre	87,77	88,63	92,85	79,65	95,61	94,26	95,86	91,54	90,85	

	<b>PROMEDIO</b>	<b>ÍNDICE DE ESTACIONALIDAD</b>	<b>FACTOR</b>
			1,00662627
	106,795571	107,503228	
	104,591271	105,284321	
	95,1998705	95,830691	
	90,7802253	91,38176	
<b>TOTAL</b>	397,366937		

	<b>VALORES NO ESTACIONALES</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		0,1037	0,1838	0,1635	0,1291	0,0888	0,0751	0,0748	0,0456	0,0840
Junio	0,1193	0,1121	0,1762	0,1205	0,1311	0,0852	0,0847	0,0866	0,0562	0,0664
Septiembre	0,1058	0,1242	0,1943	0,1495	0,0915	0,0944	0,0789	0,0532	0,0692	0,0780
Diciembre	0,1030	0,1459	0,1714	0,1128	0,1021	0,0879	0,0849	0,0569	0,0711	0,0906

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Estacionalidad de la cesantía en Guayaquil.

TRIMESTRES	DATOS REALES TASA DE CESANTÍA	PROMEDIO MÓVIL	% DE VALORES REALES RESPECTO AL PROMEDIO MÓVIL
Jun.07	0,0991		
Sep.07	0,0793		
Dic.07	0,0665	0,0830	80,0815835
Mar.08	0,0888	0,0834	106,398359
Jun.08	0,0959	0,0885	108,2802
Sep.08	0,0860	0,1019	84,3594727
Dic.08	0,1005	0,1187	84,6561364
Mar.09	0,1620	0,1359	119,190346
Jun.09	0,1567	0,1489	105,259026
Sep.09	0,1630	0,1508	108,134003
Dic.09	0,1270	0,1414	89,8358637
Mar.10	0,1507	0,1286	117,190681
Jun.10	0,0927	0,1188	78,0600288
Sep.10	0,1249	0,1102	113,361885
Dic.10	0,0868	0,1084	80,030782
Mar.11	0,1218	0,1045	116,62897
Jun.11	0,1076	0,0975	110,369012
Sep.11	0,0784	0,0907	86,4701813
Dic.11	0,0776	0,0808	96,0945854
Mar.12	0,0762	0,0760	100,321563
Jun.12	0,0741	0,0737	100,575206
Sep.12	0,0735	0,0707	104,022923
Dic.12	0,0641	0,0688	93,1386576
Mar.13	0,0658	0,0671	98,0408677
Jun.13	0,0695	0,0652	106,587909
Sep.13	0,0646	0,0641	100,690823
Dic.13	0,0578	0,0639	90,5004157
Mar.14	0,0633	0,0611	103,630164
Jun.14	0,0704	0,0561	125,435524
Sep.14	0,0413	0,0511	80,9207197
Dic.14	0,0409	0,0454	89,9746187
Mar.15	0,0401	0,0440	91,1463542
Jun.15	0,0484	0,0474	102,198172
Sep.15	0,0520	0,0541	96,119132
Dic.15	0,0569	0,0607	93,7804449
Mar.16	0,0782	0,0638	122,684332
Jun.16	0,0626	0,0660	94,7437268
Sep.16	0,0628		
Dic.16	0,0642		

	<b>CALCULO DE LA ESTACIONALIDAD</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		106,40	119,19	117,19	116,63	100,32	98,04	103,63	91,15	122,68
Junio		108,28	105,26	78,06	110,37	100,58	106,59	125,44	102,20	94,74
Septiembre		84,36	108,13	113,36	86,47	104,02	100,69	80,92	96,12	
Diciembre	80,08	84,66	89,84	80,03	96,09	93,14	90,50	89,97	93,78	

	<b>PROMEDIO</b>	<b>ÍNDICE DE ESTACIONALIDAD</b>	<b>FACTOR</b>
			1,0068036
	108,359071	109,096302	
	103,500978	104,205157	
	96,7598925	97,4182079	
	88,6770098	89,2803325	
<b>TOTAL</b>	397,296951		

	<b>VALORES NO ESTACIONALES</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		0,0814	0,1485	0,1381	0,1117	0,0699	0,0603	0,0581	0,0368	0,0717
Junio	0,0951	0,0920	0,1504	0,0890	0,1033	0,0711	0,0667	0,0675	0,0464	0,0600
Septiembre	0,0814	0,0883	0,1674	0,1282	0,0805	0,0754	0,0663	0,0424	0,0534	0,0645
Diciembre	0,0745	0,1125	0,1422	0,0972	0,0869	0,0718	0,0648	0,0458	0,0637	0,0719

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Estacionalidad de la oferta de trabajadores nuevos en Guayaquil.

TRIMESTRES	DATOS REALES OFERTA DE TRABAJADORES NUEVOS	PROMEDIO MÓVIL	% DE VALORES REALES RESPECTO AL PROMEDIO MÓVIL
Jun.07	0,0265		
Sep.07	0,0221		
Dic.07	0,0276	0,0242	114,175377
Mar.08	0,0227	0,0250	90,8020069
Jun.08	0,0221	0,0270	81,9072298
Sep.08	0,0331	0,0293	112,793817
Dic.08	0,0329	0,0318	103,484214
Mar.09	0,0356	0,0314	113,639569
Jun.09	0,0288	0,0297	97,002231
Sep.09	0,0231	0,0280	82,731205
Dic.09	0,0296	0,0273	108,459717
Mar.10	0,0250	0,0274	91,377918
Jun.10	0,0341	0,0251	135,747342
Sep.10	0,0184	0,0224	82,0090972
Dic.10	0,0163	0,0210	77,6636906
Mar.11	0,0169	0,0194	87,2820012
Jun.11	0,0304	0,0182	167,592577
Sep.11	0,0093	0,0184	50,6788806
Dic.11	0,0157	0,0168	93,2977728
Mar.12	0,0193	0,0159	121,069637
Jun.12	0,0156	0,0170	91,8343097
Sep.12	0,0170	0,0165	103,012515
Dic.12	0,0163	0,0165	98,942753
Mar.13	0,0149	0,0162	91,9831168
Jun.13	0,0197	0,0159	123,585174
Sep.13	0,0111	0,0166	66,6377756
Dic.13	0,0198	0,0170	115,952442
Mar.14	0,0171	0,0170	100,364704
Jun.14	0,0208	0,0157	132,261713
Sep.14	0,0097	0,0136	70,7808825
Dic.14	0,0111	0,0114	97,8064572
Mar.15	0,0089	0,0107	83,2117072
Jun.15	0,0107	0,0109	98,7285655
Sep.15	0,0143	0,0109	130,890587
Dic.15	0,0081	0,0109	74,5077729
Mar.16	0,0121	0,0102	119,241444
Jun.16	0,0073	0,0112	65,427228
Sep.16	0,0119		
Dic.16	0,0186		

	<b>CALCULO DE LA ESTACIONALIDAD</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		90,80	113,64	91,38	87,28	121,07	91,98	100,36	83,21	119,24
Junio		81,91	97,00	135,75	167,59	91,83	123,59	132,26	98,73	65,43
Septiembre		112,79	82,73	82,01	50,68	103,01	66,64	70,78	130,89	
Diciembre	114,18	103,48	108,46	77,66	93,30	98,94	115,95	97,81	74,51	

	<b>PROMEDIO</b>	<b>ÍNDICE DE ESTACIONALIDAD</b>	<b>FACTOR</b>
			1,01000883
	99,8857893	100,885529	
	110,454041	111,559557	
	87,441845	88,3170355	
	98,2544664	99,2378786	
<b>TOTAL</b>	396,036142		

	<b>VALORES NO ESTACIONALES</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		0,0225	0,0353	0,0248	0,0168	0,0191	0,0148	0,0169	0,0088	0,0120
Junio	0,0238	0,0198	0,0258	0,0305	0,0273	0,0140	0,0177	0,0187	0,0096	0,0066
Septiembre	0,0250	0,0374	0,0262	0,0208	0,0106	0,0192	0,0126	0,0109	0,0161	0,0135
Diciembre	0,0278	0,0331	0,0298	0,0164	0,0158	0,0164	0,0199	0,0112	0,0082	0,0188

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 3. Índice de estacionalidad del desempleo en Cuenca.**

TRIMESTRES	DATOS REALES TASA DESEMPLEO	PROMEDIO MÓVIL	% DE VALORES REALES RESPECTO AL PROMEDIO MÓVIL
Jun.07	0,0287		
Sep.07	0,0305		
Dic.07	0,0233	0,0262	88,94638243
Mar.08	0,0251	0,0253	99,35403972
Jun.08	0,0233	0,0248	93,94393572
Sep.08	0,0284	0,0244	116,6275559
Dic.08	0,0214	0,0240	88,93583743
Mar.09	0,0236	0,0244	96,74402472
Jun.09	0,0220	0,0252	87,30592207
Sep.09	0,0330	0,0249	132,762391
Dic.09	0,0231	0,0241	95,82112044
Mar.10	0,0191	0,0222	85,98293241
Jun.10	0,0203	0,0192	105,7749957
Sep.10	0,0196	0,0180	109,1623692
Dic.10	0,0123	0,0179	68,91906047
Mar.11	0,0203	0,0176	115,5799183
Jun.11	0,0180	0,0185	97,40316682
Sep.11	0,0199	0,0196	101,6811044
Dic.11	0,0191	0,0196	97,77552792
Mar.12	0,0220	0,0196	112,5327296
Jun.12	0,0165	0,0195	84,86942805
Sep.12	0,0212	0,0184	115,367216
Dic.12	0,0173	0,0182	95,07843062
Mar.13	0,0150	0,0187	79,90668724
Jun.13	0,0220	0,0186	117,8936821
Sep.13	0,0203	0,0187	108,5781166
Dic.13	0,0172	0,0181	95,19495385
Mar.14	0,0156	0,0173	90,13600328
Jun.14	0,0165	0,0165	99,89815142
Sep.14	0,0197	0,0158	124,8068454
Dic.14	0,0112	0,0157	70,97684345
Mar.15	0,0160	0,0148	108,0058678
Jun.15	0,0156	0,0147	106,5110139
Sep.15	0,0133	0,0160	83,32527666
Dic.15	0,0162	0,0167	96,9060024
Mar.16	0,0215	0,0169	127,0338045
Jun.16	0,0162	0,0180	90,14920724
Sep.16	0,0142		
Dic.16	0,0238		

	<b>CALCULO DE LA ESTACIONALIDAD</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		99,35	96,74	85,98	115,58	112,53	79,91	90,14	108,01	127,03
Junio		93,94	87,31	105,77	97,40	84,87	117,89	99,90	106,51	90,15
Septiembre		116,63	132,76	109,16	101,68	115,37	108,58	124,81	83,33	
Diciembre	88,95	88,94	95,82	68,92	97,78	95,08	95,19	70,98	96,91	

	<b>PROMEDIO</b>	<b>ÍNDICE DE ESTACIONALIDAD</b>	<b>FACTOR</b>
			0,999603101
	101,6973342	101,6569706	
	98,19438923	98,15541596	
	111,5388594	111,4945897	
	88,72823989	88,69302373	
<b>TOTAL</b>	400,1588227		

	<b>VALORES NO ESTACIONALES</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		0,0247	0,0233	0,0188	0,0200	0,0217	0,0147	0,0154	0,0158	0,0211
Junio	0,0293	0,0237	0,0224	0,0207	0,0184	0,0169	0,0224	0,0168	0,0159	0,0165
Septiembre	0,0273	0,0255	0,0296	0,0176	0,0178	0,0190	0,0182	0,0177	0,0119	0,0127
Diciembre	0,0263	0,0241	0,0260	0,0139	0,0216	0,0195	0,0194	0,0126	0,0183	0,0268

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

Índice de estacionalidad de la cesantía en Cuenca.

TRIMESTRES	DATOS REALES TASA DESEMPLEO	PROMEDIO MÓVIL	% DE VALORES REALES RESPECTO AL PROMEDIO MÓVIL
Jun.07	0,0204		
Sep.07	0,0215		
Dic.07	0,0157	0,0185	85,13062052
Mar.08	0,0177	0,0178	99,57994052
Jun.08	0,0174	0,0178	97,80991489
Sep.08	0,0188	0,0186	101,2179729
Dic.08	0,0190	0,0191	99,76545757
Mar.09	0,0205	0,0197	103,7580509
Jun.09	0,0185	0,0202	91,81614334
Sep.09	0,0230	0,0196	117,4229943
Dic.09	0,0184	0,0188	97,90423948
Mar.10	0,0164	0,0176	92,99990268
Jun.10	0,0162	0,0157	103,0954315
Sep.10	0,0162	0,0145	111,7471749
Dic.10	0,0095	0,0143	66,40252964
Mar.11	0,0159	0,0138	115,3139635
Jun.11	0,0147	0,0142	103,3790225
Sep.11	0,0140	0,0152	91,8927303
Dic.11	0,0152	0,0154	99,01396421
Mar.12	0,0179	0,0155	115,5022041
Jun.12	0,0143	0,0155	92,69623519
Sep.12	0,0148	0,0149	99,26228983
Dic.12	0,0146	0,0148	99,02839628
Mar.13	0,0137	0,0156	87,90457128
Jun.13	0,0177	0,0159	111,7460297
Sep.13	0,0176	0,0157	112,2839254
Dic.13	0,0142	0,0149	95,37544475
Mar.14	0,0128	0,0143	89,74898232
Jun.14	0,0122	0,0137	89,23249383
Sep.14	0,0180	0,0133	135,180712
Dic.14	0,0092	0,0137	66,99642332
Mar.15	0,0149	0,0128	116,915076
Jun.15	0,0133	0,0122	109,2003489
Sep.15	0,0094	0,0130	72,76898548
Dic.15	0,0127	0,0132	96,27198276
Mar.16	0,0179	0,0135	132,7396241
Jun.16	0,0124	0,0147	84,1640589
Sep.16	0,0125		
Dic.16	0,0195		

	<b>CALCULO DE LA ESTACIONALIDAD</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		99,58	103,76	93,00	115,31	115,50	87,90	89,75	116,92	132,74
Junio		97,81	91,82	103,10	103,38	92,70	111,75	89,23	109,20	84,16
Septiembre		101,22	117,42	111,75	91,89	99,26	112,28	135,18	72,77	
Diciembre	85,13	99,77	97,90	66,40	99,01	99,03	95,38	67,00	96,27	

	<b>PROMEDIO</b>	<b>ÍNDICE DE ESTACIONALIDAD</b>	<b>FACTOR</b>
			1,002648681
	106,0513684	106,3322647	
	98,12663097	98,38653716	
	105,2220981	105,500798	
	89,54322873	89,78040021	
<b>TOTAL</b>	398,9433262		

	<b>VALORES NO ESTACIONALES</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		0,0166	0,0193	0,0154	0,0150	0,0168	0,0129	0,0120	0,0140	0,0168
Junio	0,0208	0,0177	0,0188	0,0164	0,0150	0,0146	0,0180	0,0124	0,0135	0,0126
Septiembre	0,0204	0,0178	0,0218	0,0154	0,0132	0,0140	0,0167	0,0171	0,0089	0,0118
Diciembre	0,0175	0,0212	0,0205	0,0105	0,0170	0,0163	0,0158	0,0102	0,0142	0,0217

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

Índice de estacionalidad de la oferta de trabajadores nuevos en Cuenca.

TRIMESTRES	DATOS REALES TASA DESEMPLEO	PROMEDIO MÓVIL	% DE VALORES REALES RESPECTO AL PROMEDIO MÓVIL
Jun.07	0,0083		
Sep.07	0,0089		
Dic.07	0,0076	0,0078	98,0112604
Mar.08	0,0075	0,0076	98,82291885
Jun.08	0,0059	0,0070	84,05663496
Sep.08	0,0096	0,0058	166,2904525
Dic.08	0,0023	0,0049	47,03924765
Mar.09	0,0031	0,0047	67,18033248
Jun.09	0,0035	0,0050	69,19322123
Sep.09	0,0100	0,0053	189,9148139
Dic.09	0,0047	0,0053	88,40585937
Mar.10	0,0027	0,0045	58,70332139
Jun.10	0,0041	0,0035	117,8091988
Sep.10	0,0034	0,0035	98,41049295
Dic.10	0,0028	0,0036	78,86799688
Mar.11	0,0044	0,0038	116,5419219
Jun.11	0,0033	0,0043	77,40944489
Sep.11	0,0059	0,0044	135,8740525
Dic.11	0,0039	0,0042	93,21354927
Mar.12	0,0042	0,0041	101,3659407
Jun.12	0,0022	0,0040	54,72624757
Sep.12	0,0064	0,0035	183,7637735
Dic.12	0,0026	0,0034	77,89347733
Mar.13	0,0013	0,0032	40,74953286
Jun.13	0,0042	0,0028	153,3294043
Sep.13	0,0027	0,0030	89,12170288
Dic.13	0,0030	0,0032	94,35249971
Mar.14	0,0028	0,0031	91,92493114
Jun.14	0,0043	0,0028	151,2848881
Sep.14	0,0017	0,0025	69,32418906
Dic.14	0,0020	0,0020	97,93535684
Mar.15	0,0011	0,0020	52,44439334
Jun.15	0,0023	0,0025	93,45908553
Sep.15	0,0039	0,0030	128,903826
Dic.15	0,0035	0,0035	99,30160582
Mar.16	0,0036	0,0034	104,5251754
Jun.16	0,0038	0,0033	117,1617641
Sep.16	0,0018		
Dic.16	0,0043		

	<b>CALCULO DE LA ESTACIONALIDAD</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		98,82	67,18	58,70	116,54	101,37	40,75	91,92	52,44	104,53
Junio		84,06	69,19	117,81	77,41	54,73	153,33	151,28	93,46	117,16
Septiembre		166,29	189,91	98,41	135,87	183,76	89,12	69,32	128,90	
Diciembre	98,01	47,04	88,41	78,87	93,21	77,89	94,35	97,94	99,30	

	<b>PROMEDIO</b>	<b>ÍNDICE DE ESTACIONALIDAD</b>	<b>FACTOR</b>
			0,994471587
	81,362052	80,91224896	
	102,0477655	101,4836033	
	132,7004129	131,9667902	
	86,11342814	85,63735753	
<b>TOTAL</b>	402,2236586		

	<b>VALORES NO ESTACIONALES</b>									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Marzo		0,0092	0,0039	0,0033	0,0055	0,0051	0,0016	0,0035	0,0013	0,0044
Junio	0,0082	0,0058	0,0034	0,0041	0,0032	0,0022	0,0042	0,0042	0,0023	0,0038
Septiembre	0,0068	0,0073	0,0076	0,0026	0,0045	0,0049	0,0020	0,0013	0,0029	0,0013
Diciembre	0,0089	0,0027	0,0054	0,0033	0,0046	0,0031	0,0035	0,0023	0,0041	0,0050

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 4: Evolución de la inflación en Quito.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>COMPORTAMIENTO DE LA INFLACIÓN</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>COMPORTAMIENTO DE LA INFLACIÓN</b>
Mar.05	100,93	Mar.11	129,27
Jun.05	101,99	Jun.11	130,55
Sep.05	103,36	Sep.11	133,06
Dic.05	103,70	Dic.11	134,54
Mar.06	105,51	Mar.12	137,34
Jun.06	105,32	Jun.12	137,59
Sep.06	106,15	Sep.12	141,25
Dic.06	106,82	Dic.12	140,24
Mar.07	106,69	Mar.13	141,84
Jun.07	107,02	Jun.13	141,67
Sep.07	108,96	Sep.13	143,13
Dic.07	110,29	Dic.13	144,43
Mar.08	113,97	Mar.14	146,51
Jun.08	117,31	Jun.14	147,36
Sep.08	118,67	Sep.14	149,59
Dic.08	118,97	Dic.14	150,05
Mar.09	121,50	Mar.15	151,84
Jun.09	121,87	Jun.15	153,32
Sep.09	123,42	Sep.15	153,62
Dic.09	124,53	Dic.15	153,88
Mar.10	125,97	Mar.16	154,23
Jun.10	126,31	Jun.16	155,01
Sep.10	126,81	Sep.16	154,90
Dic.10	127,71	Dic.16	154,99

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 5: Variación anual de la inflación en Quito.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACIÓN ANUAL INFLACIÓN</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACIÓN ANUAL INFLACIÓN</b>
Mar.05		Mar.11	3,30
Jun.05		Jun.11	4,24
Sep.05		Sep.11	6,26
Dic.05		Dic.11	6,83
Mar.06	4,58	Mar.12	8,07
Jun.06	3,32	Jun.12	7,04
Sep.06	2,79	Sep.12	8,19
Dic.06	3,12	Dic.12	5,70
Mar.07	1,18	Mar.13	4,50
Jun.07	1,70	Jun.13	4,08
Sep.07	2,81	Sep.13	1,88
Dic.07	3,47	Dic.13	4,19
Mar.08	7,28	Mar.14	4,66
Jun.08	10,29	Jun.14	5,68
Sep.08	9,71	Sep.14	6,46
Dic.08	8,68	Dic.14	5,62
Mar.09	7,53	Mar.15	5,33
Jun.09	4,56	Jun.15	5,97
Sep.09	4,74	Sep.15	4,03
Dic.09	5,56	Dic.15	3,82
Mar.10	4,47	Mar.16	2,39
Jun.10	4,44	Jun.16	1,69
Sep.10	3,39	Sep.16	1,28
Dic.10	3,19	Dic.16	1,11

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 6: Variación trimestral de la inflación en Quito**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACIÓN TRIMESTRAL INFLACIÓN</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACIÓN TRIMESTRAL INFLACIÓN</b>
Mar.05		Mar.11	1,56
Jun.05	1,06	Jun.11	1,28
Sep.05	1,37	Sep.11	2,51
Dic.05	0,33	Dic.11	1,47
Mar.06	1,82	Mar.12	2,80
Jun.06	-0,20	Jun.12	0,25
Sep.06	0,84	Sep.12	3,66
Dic.06	0,66	Dic.12	-1,01
Mar.07	-0,12	Mar.13	1,60
Jun.07	0,33	Jun.13	-0,17
Sep.07	1,94	Sep.13	1,46
Dic.07	1,33	Dic.13	1,30
Mar.08	3,69	Mar.14	2,07
Jun.08	3,34	Jun.14	0,85
Sep.08	1,36	Sep.14	2,23
Dic.08	0,29	Dic.14	0,47
Mar.09	2,53	Mar.15	1,78
Jun.09	0,37	Jun.15	1,49
Sep.09	1,54	Sep.15	0,29
Dic.09	1,11	Dic.15	0,26
Mar.10	1,45	Mar.16	0,35
Jun.10	0,34	Jun.16	0,79
Sep.10	0,49	Sep.16	-0,12
Dic.10	0,90	Dic.16	0,09

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 7: Ingreso nominal y real en Quito.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>INGRESO FAMILIAR NOMINAL</b>	<b>IPC</b>	<b>INGRESO FAMILIAR REAL</b>
Mar.05	280,00	100,93	277,41
Jun.05	280,00	101,99	274,53
Sep.05	280,00	103,36	270,89
Dic.05	280,00	103,70	270,01
Mar.06	298,67	105,51	283,06
Jun.06	298,67	105,32	283,59
Sep.06	298,67	106,15	281,36
Dic.06	298,67	106,82	279,61
Mar.07	317,34	106,69	297,43
Jun.07	317,34	107,02	296,52
Sep.07	317,34	108,96	291,24
Dic.07	317,34	110,29	287,74
Mar.08	373,34	113,97	327,57
Jun.08	373,34	117,31	318,24
Sep.08	373,34	118,67	314,60
Dic.08	373,34	118,97	313,82
Mar.09	406,93	121,50	334,92
Jun.09	406,93	121,87	333,90
Sep.09	406,93	123,42	329,72
Dic.09	406,93	124,53	326,78
Mar.10	448,00	125,97	355,63
Jun.10	448,00	126,31	354,67
Sep.10	448,00	126,81	353,29
Dic.10	448,00	127,71	350,79
Mar.11	492,80	129,27	381,21
Jun.11	492,80	130,55	377,47
Sep.11	492,80	133,06	370,35
Dic.11	492,80	134,54	366,29
Mar.12	545,07	137,34	396,86
Jun.12	545,07	137,59	396,14
Sep.12	545,07	141,25	385,89
Dic.12	545,07	140,24	388,67
Mar.13	593,60	141,84	418,50
Jun.13	593,60	141,67	419,00
Sep.13	593,60	143,13	414,73
Dic.13	593,60	144,43	410,99
Mar.14	634,67	146,51	433,21
Jun.14	634,67	147,36	430,71
Sep.14	634,67	149,59	424,29
Dic.14	634,67	150,05	422,96
Mar.15	660,80	151,84	435,20
Jun.15	660,80	153,32	430,98
Sep.15	660,80	153,62	430,17
Dic.15	660,80	153,88	429,43
Mar.16	683,20	154,23	442,98

Jun.16	683,20	155,01	440,73
Sep.16	683,20	154,90	441,07
Dic.16	683,20	154,99	440,80

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

### Anexo 8: Cálculo de la curva de Phillips en Quito.

<b>AÑO</b>	<b>DESEMPLEO X</b>	<b>INFLACIÓN Y</b>	<b>1/X</b>
2007	0,05	0,87	20,46
2008	0,06	2,17	16,35
2009	0,06	1,39	16,18
2010	0,06	0,80	16,63
2011	0,05	1,71	22,19
2012	0,04	1,43	25,19
2013	0,04	1,05	23,24
2014	0,04	1,41	24,05
2015	0,05	0,96	20,73
2016	0,08	0,28	12,22

\*Desempleo promedio de cada año

\*Inflación promedio de cada año

$$Y = 0,38 + (0,0414/X)$$

<b>Y =</b>	<b>B<sub>1</sub></b>	<b>B<sub>2</sub></b>	<b>1/X</b>	<b>X</b>
0,428	0,387	0,041	1,000	1,000
0,414	0,387	0,041	0,667	1,500
0,407	0,387	0,041	0,500	2,000
0,403	0,387	0,041	0,400	2,500
0,400	0,387	0,041	0,333	3,000
0,398	0,387	0,041	0,286	3,500
0,397	0,387	0,041	0,250	4,000
0,396	0,387	0,041	0,222	4,500
0,395	0,387	0,041	0,200	5,000
0,394	0,387	0,041	0,182	5,500
0,394	0,387	0,041	0,167	6,000
0,393	0,387	0,041	0,154	6,500
0,393	0,387	0,041	0,143	7,000
0,392	0,387	0,041	0,133	7,500
0,392	0,387	0,041	0,125	8,000
0,391	0,387	0,041	0,118	8,500
0,391	0,387	0,041	0,111	9,000
0,391	0,387	0,041	0,105	9,500
0,391	0,387	0,041	0,100	10,000
0,391	0,387	0,041	0,095	10,500
0,390	0,387	0,041	0,091	11,000
0,390	0,387	0,041	0,087	11,500
0,390	0,387	0,041	0,083	12,000
0,390	0,387	0,041	0,080	12,500
0,390	0,387	0,041	0,077	13,000
0,390	0,387	0,041	0,074	13,500
0,390	0,387	0,041	0,071	14,000
0,389	0,387	0,041	0,069	14,500
0,389	0,387	0,041	0,067	15,000

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,33
Coeficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,11
R <sup>2</sup> ajustado	0,00
Error típico	0,53
Observaciones	10,00

ANÁLISIS DE VARIANZA								
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>			
Regresión	1,00	0,27	0,27	0,96	0,36			
Residuos	8,00	2,26	0,28					
Total	9,00	2,53						

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 90,0%</i>	<i>Superior 90,0%</i>
Intercepción	0,39	0,85	0,45	0,66	-1,57	2,35	-1,19	1,97
Variable X 1	0,04	0,04	0,98	0,36	-0,06	0,14	-0,04	0,12

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 9: Evolución de la inflación en Guayaquil.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>COMPORTAMIENTO DE LA INFLACIÓN</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>COMPORTAMIENTO DE LA INFLACIÓN</b>
Mar.05	100,34	Mar.11	125,22
Jun.05	101,52	Jun.11	127,87
Sep.05	100,90	Sep.11	128,65
Dic.05	101,55	Dic.11	129,19
Mar.06	103,44	Mar.12	131,95
Jun.06	103,34	Jun.12	132,95
Sep.06	103,32	Sep.12	134,41
Dic.06	103,88	Dic.12	134,25
Mar.07	104,76	Mar.13	135,52
Jun.07	105,07	Jun.13	135,79
Sep.07	105,56	Sep.13	136,03
Dic.07	106,73	Dic.13	138,20
Mar.08	110,51	Mar.14	140,21
Jun.08	114,45	Jun.14	140,98
Sep.08	115,50	Sep.14	142,90
Dic.08	115,46	Dic.14	142,91
Mar.09	118,10	Mar.15	145,27
Jun.09	118,79	Jun.15	147,03
Sep.09	117,54	Sep.15	147,12
Dic.09	118,58	Dic.15	146,96
Mar.10	120,42	Mar.16	147,65
Jun.10	121,64	Jun.16	148,68
Sep.10	121,72	Sep.16	148,55
Dic.10	123,41	Dic.16	148,12

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 10: Variación anual de la inflación en Guayaquil.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACIÓN ANUAL INFLACIÓN</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACIÓN ANUAL INFLACIÓN</b>
Mar.05		Mar.11	4,80
Jun.05		Jun.11	6,23
Sep.05		Sep.11	6,93
Dic.05		Dic.11	5,78
Mar.06	3,10	Mar.12	6,73
Jun.06	1,82	Jun.12	5,08
Sep.06	2,42	Sep.12	5,76
Dic.06	2,33	Dic.12	5,06
Mar.07	1,32	Mar.13	3,57
Jun.07	1,73	Jun.13	2,84
Sep.07	2,23	Sep.13	1,62
Dic.07	2,85	Dic.13	3,95
Mar.08	5,76	Mar.14	4,69
Jun.08	9,38	Jun.14	5,19
Sep.08	9,94	Sep.14	6,87
Dic.08	8,72	Dic.14	4,70
Mar.09	7,59	Mar.15	5,06
Jun.09	4,34	Jun.15	6,05
Sep.09	2,04	Sep.15	4,22
Dic.09	3,12	Dic.15	4,05
Mar.10	2,32	Mar.16	2,39
Jun.10	2,85	Jun.16	1,65
Sep.10	4,18	Sep.16	1,44
Dic.10	4,83	Dic.16	1,16

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 11: Variación trimestral de la inflación en Guayaquil.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACIÓN TRIMESTRAL INFLACIÓN</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACIÓN TRIMESTRAL INFLACIÓN</b>
Mar.05		Mar.11	1,81
Jun.05	1,18	Jun.11	2,65
Sep.05	-0,62	Sep.11	0,78
Dic.05	0,65	Dic.11	0,54
Mar.06	1,89	Mar.12	2,76
Jun.06	-0,10	Jun.12	0,99
Sep.06	-0,01	Sep.12	1,46
Dic.06	0,56	Dic.12	-0,16
Mar.07	0,87	Mar.13	1,27
Jun.07	0,31	Jun.13	0,26
Sep.07	0,49	Sep.13	0,24
Dic.07	1,18	Dic.13	2,17
Mar.08	3,78	Mar.14	2,01
Jun.08	3,94	Jun.14	0,77
Sep.08	1,05	Sep.14	1,92
Dic.08	-0,04	Dic.14	0,01
Mar.09	2,64	Mar.15	2,36
Jun.09	0,69	Jun.15	1,76
Sep.09	-1,25	Sep.15	0,09
Dic.09	1,04	Dic.15	-0,16
Mar.10	1,84	Mar.16	0,70
Jun.10	1,22	Jun.16	1,02
Sep.10	0,08	Sep.16	-0,13
Dic.10	1,69	Dic.16	-0,43

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

**Anexo 12: Ingreso nominal y real en Guayaquil.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>INGRESO FAMILIAR NOMINAL</b>	<b>IPC</b>	<b>INGRESO FAMILIAR REAL</b>
Mar.05	280,00	100,34	279,06
Jun.05	280,00	101,52	275,81
Sep.05	280,00	100,90	277,51
Dic.05	280,00	101,55	275,72
Mar.06	298,67	103,44	288,74
Jun.06	298,67	103,34	289,02
Sep.06	298,67	103,32	289,06
Dic.06	298,67	103,88	287,51
Mar.07	317,34	104,76	302,93
Jun.07	317,34	105,07	302,03
Sep.07	317,34	105,56	300,63
Dic.07	317,34	106,73	297,32
Mar.08	373,34	110,51	337,83
Jun.08	373,34	114,45	326,21
Sep.08	373,34	115,50	323,24
Dic.08	373,34	115,46	323,36
Mar.09	406,93	118,10	344,56
Jun.09	406,93	118,79	342,57
Sep.09	406,93	117,54	346,22
Dic.09	406,93	118,58	343,18
Mar.10	448,00	120,42	372,03
Jun.10	448,00	121,64	368,31
Sep.10	448,00	121,72	368,07
Dic.10	448,00	123,41	363,02
Mar.11	492,80	125,22	393,54
Jun.11	492,80	127,87	385,39
Sep.11	492,80	128,65	383,07
Dic.11	492,80	129,19	381,46
Mar.12	545,07	131,95	413,08
Jun.12	545,07	132,95	410,00
Sep.12	545,07	134,41	405,53
Dic.12	545,07	134,25	406,01
Mar.13	593,60	135,52	438,01
Jun.13	593,60	135,79	437,16
Sep.13	593,60	136,03	436,38
Dic.13	593,60	138,20	429,51
Mar.14	634,67	140,21	452,66
Jun.14	634,67	140,98	450,19
Sep.14	634,67	142,90	444,14

Dic.14	634,67	142,91	444,12
Mar.15	660,80	145,27	454,89
Jun.15	660,80	147,03	449,44
Sep.15	660,80	147,12	449,17
Dic.15	660,80	146,96	449,65
Mar.16	683,20	147,65	462,70
Jun.16	683,20	148,68	459,52
Sep.16	683,20	148,55	459,91
Dic.16	683,20	148,12	461,24

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

**Anexo 13: Cálculo de la curva de Phillips en Guayaquil.**

<b>AÑO</b>	<b>DESEMPLEO X</b>	<b>INFLACIÓN Y</b>	<b>1/X</b>
2007	0,06	0,71	0,17
2008	0,09	2,18	0,12
2009	0,13	0,78	0,08
2010	0,10	1,21	0,10
2011	0,08	1,45	0,13
2012	0,06	1,27	0,16
2013	0,06	0,99	0,18
2014	0,05	1,18	0,19
2015	0,05	1,01	0,22
2016	0,06	0,29	0,16

\*Desempleo promedio de cada año

\*Inflación promedio de cada año

$$Y = 1,5365 - (2,8576/X)$$

<b>Y =</b>	<b>B<sub>1</sub></b>	<b>B<sub>2</sub></b>	<b>1/X</b>	<b>X</b>
-1,321	1,537	-2,858	1,000	1,000
-0,369	1,537	-2,858	0,667	1,500
0,108	1,537	-2,858	0,500	2,000
0,393	1,537	-2,858	0,400	2,500
0,584	1,537	-2,858	0,333	3,000
0,720	1,537	-2,858	0,286	3,500
0,822	1,537	-2,858	0,250	4,000
0,901	1,537	-2,858	0,222	4,500
0,965	1,537	-2,858	0,200	5,000
1,017	1,537	-2,858	0,182	5,500
1,060	1,537	-2,858	0,167	6,000
1,097	1,537	-2,858	0,154	6,500
1,128	1,537	-2,858	0,143	7,000
1,155	1,537	-2,858	0,133	7,500
1,179	1,537	-2,858	0,125	8,000
1,200	1,537	-2,858	0,118	8,500
1,219	1,537	-2,858	0,111	9,000
1,236	1,537	-2,858	0,105	9,500
1,251	1,537	-2,858	0,100	10,000
1,264	1,537	-2,858	0,095	10,500
1,277	1,537	-2,858	0,091	11,000
1,288	1,537	-2,858	0,087	11,500
1,298	1,537	-2,858	0,083	12,000
1,308	1,537	-2,858	0,080	12,500
1,317	1,537	-2,858	0,077	13,000
1,325	1,537	-2,858	0,074	13,500
1,332	1,537	-2,858	0,071	14,000
1,339	1,537	-2,858	0,069	14,500
1,346	1,537	-2,858	0,067	15,000

## Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,25009031
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,06254517
R <sup>2</sup> ajustado	-0,0546367
Error típico	0,5145718
Observaciones	10

<u>ANÁLISIS DE VARIANZA</u>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,141	0,141	0,534	0,486
Residuos	8	2,118	0,265		
Total	9	2,260			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 90,0%</i>	<i>Superior 90,0%</i>
Intercepción	1,537	0,611	2,513	0,036	0,127	2,947	0,400	2,674
Variable X 1	-2,858	3,911	-0,731	0,486	-11,877	6,162	-10,131	4,416

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

**Anexo 14: Evolución de la inflación en Cuenca.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>COMPORTAMIENTO DE LA INFLACIÓN</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>COMPORTAMIENTO DE LA INFLACIÓN</b>
Mar.05	101,92	Mar.11	130,07
Jun.05	102,45	Jun.11	130,73
Sep.05	102,74	Sep.11	132,32
Dic.05	103,59	Dic.11	133,49
Mar.06	105,20	Mar.12	136,56
Jun.06	105,10	Jun.12	135,62
Sep.06	105,40	Sep.12	138,38
Dic.06	105,89	Dic.12	138,73
Mar.07	106,58	Mar.13	140,23
Jun.07	106,90	Jun.13	140,62
Sep.07	108,76	Sep.13	142,87
Dic.07	110,35	Dic.13	143,52
Mar.08	112,84	Mar.14	145,14
Jun.08	116,50	Jun.14	146,07
Sep.08	119,11	Sep.14	147,69
Dic.08	119,40	Dic.14	148,65
Mar.09	121,79	Mar.15	150,94
Jun.09	122,21	Jun.15	151,94
Sep.09	122,76	Sep.15	152,31
Dic.09	123,08	Dic.15	153,43
Mar.10	123,86	Mar.16	153,89
Jun.10	125,27	Jun.16	154,08
Sep.10	127,25	Sep.16	154,90
Dic.10	127,94	Dic.16	154,53

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 15: Variación anual de la inflación en Cuenca.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACIÓN ANUAL INFLACIÓN</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACIÓN ANUAL INFLACIÓN</b>
Mar.05		Mar.11	6,21
Jun.05		Jun.11	5,47
Sep.05		Sep.11	5,07
Dic.05		Dic.11	5,54
Mar.06	3,28	Mar.12	6,49
Jun.06	2,65	Jun.12	4,89
Sep.06	2,66	Sep.12	6,05
Dic.06	2,30	Dic.12	5,24
Mar.07	1,38	Mar.13	3,67
Jun.07	1,80	Jun.13	5,00
Sep.07	3,36	Sep.13	4,49
Dic.07	4,46	Dic.13	4,80
Mar.08	6,26	Mar.14	4,91
Jun.08	9,60	Jun.14	5,45
Sep.08	10,35	Sep.14	4,81
Dic.08	9,05	Dic.14	5,13
Mar.09	8,95	Mar.15	5,80
Jun.09	5,71	Jun.15	5,87
Sep.09	3,65	Sep.15	4,62
Dic.09	3,68	Dic.15	4,77
Mar.10	2,07	Mar.16	2,95
Jun.10	3,06	Jun.16	2,14
Sep.10	4,49	Sep.16	2,59
Dic.10	4,86	Dic.16	1,11

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 16: Variación trimestral de la inflación en Cuenca.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACION TRIMESTRAL INFLACIÓN</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>VARIACION TRIMESTRAL INFLACIÓN</b>
Mar.05		Mar.11	2,13
Jun.05	0,54	Jun.11	0,66
Sep.05	0,29	Sep.11	1,59
Dic.05	0,85	Dic.11	1,16
Mar.06	1,61	Mar.12	3,07
Jun.06	-0,10	Jun.12	-0,94
Sep.06	0,30	Sep.12	2,76
Dic.06	0,49	Dic.12	0,35
Mar.07	0,69	Mar.13	1,51
Jun.07	0,32	Jun.13	0,39
Sep.07	1,87	Sep.13	2,25
Dic.07	1,59	Dic.13	0,65
Mar.08	2,49	Mar.14	1,62
Jun.08	3,66	Jun.14	0,93
Sep.08	2,61	Sep.14	1,62
Dic.08	0,29	Dic.14	0,97
Mar.09	2,39	Mar.15	2,29
Jun.09	0,42	Jun.15	1,00
Sep.09	0,55	Sep.15	0,36
Dic.09	0,32	Dic.15	1,12
Mar.10	0,77	Mar.16	0,47
Jun.10	1,41	Jun.16	0,19
Sep.10	1,98	Sep.16	0,82
Dic.10	0,69	Dic.16	-0,37

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

**Anexo 17: Ingreso nominal y real en Cuenca.**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>INGRESO FAMILIAR NOMINAL</b>	<b>IPC</b>	<b>INGRESO FAMILIAR REAL</b>
Mar.05	280,00	101,92	274,74
Jun.05	280,00	102,45	273,30
Sep.05	280,00	102,74	272,53
Dic.05	280,00	103,59	270,29
Mar.06	298,67	105,20	283,91
Jun.06	298,67	105,10	284,19
Sep.06	298,67	105,40	283,37
Dic.06	298,67	105,89	282,06
Mar.07	317,34	106,58	297,75
Jun.07	317,34	106,90	296,87
Sep.07	317,34	108,76	291,78
Dic.07	317,34	110,35	287,58
Mar.08	373,34	112,84	330,86
Jun.08	373,34	116,50	320,47
Sep.08	373,34	119,11	313,45
Dic.08	373,34	119,40	312,68
Mar.09	406,93	121,79	334,12
Jun.09	406,93	122,21	332,98
Sep.09	406,93	122,76	331,48
Dic.09	406,93	123,08	330,62
Mar.10	448,00	123,86	361,71
Jun.10	448,00	125,27	357,64
Sep.10	448,00	127,25	352,07
Dic.10	448,00	127,94	350,16
Mar.11	492,80	130,07	378,87
Jun.11	492,80	130,73	376,95
Sep.11	492,80	132,32	372,42
Dic.11	492,80	133,49	369,18
Mar.12	545,07	136,56	399,15
Jun.12	545,07	135,62	401,92
Sep.12	545,07	138,38	393,90
Dic.12	545,07	138,73	392,91
Mar.13	593,60	140,23	423,30
Jun.13	593,60	140,62	422,12
Sep.13	593,60	142,87	415,48
Dic.13	593,60	143,52	413,59
Mar.14	634,67	145,14	437,28
Jun.14	634,67	146,07	434,50
Sep.14	634,67	147,69	429,75

Dic.14	634,67	148,65	426,94
Mar.15	660,80	150,94	437,78
Jun.15	660,80	151,94	434,90
Sep.15	660,80	152,31	433,86
Dic.15	660,80	153,43	430,70
Mar.16	683,20	153,89	443,94
Jun.16	683,20	154,08	443,40
Sep.16	683,20	154,90	441,06
Dic.16	683,20	154,53	442,10

Fuente: INEC.  
Elaborado por: Autores.

**Anexo 18: Cálculo de la curva de Phillips en Cuenca.**

<b>AÑO</b>	<b>DESEMPLEO X</b>	<b>INFLACIÓN Y</b>	<b>1/X</b>
2007	0,042	1,115	0,240
2008	0,049	2,263	0,202
2009	0,052	0,921	0,194
2010	0,036	1,215	0,279
2011	0,039	1,386	0,253
2012	0,040	1,310	0,247
2013	0,039	1,200	0,256
2014	0,033	1,282	0,306
2015	0,031	1,193	0,326
2016	0,039	0,277	0,255

\*Desempleo promedio de cada año

\*Inflación promedio de cada año

$$Y = 1,8137 - (2,3353/X)$$

<b>Y =</b>	<b>B<sub>1</sub></b>	<b>B<sub>2</sub></b>	<b>1/X</b>	<b>X</b>
-0,52	1,81	-2,34	1,00	1,00
0,26	1,81	-2,34	0,67	1,50
0,65	1,81	-2,34	0,50	2,00
0,88	1,81	-2,34	0,40	2,50
1,04	1,81	-2,34	0,33	3,00
1,15	1,81	-2,34	0,29	3,50
1,23	1,81	-2,34	0,25	4,00
1,29	1,81	-2,34	0,22	4,50
1,35	1,81	-2,34	0,20	5,00
1,39	1,81	-2,34	0,18	5,50
1,42	1,81	-2,34	0,17	6,00
1,45	1,81	-2,34	0,15	6,50
1,48	1,81	-2,34	0,14	7,00
1,50	1,81	-2,34	0,13	7,50
1,52	1,81	-2,34	0,13	8,00
1,54	1,81	-2,34	0,12	8,50
1,55	1,81	-2,34	0,11	9,00
1,57	1,81	-2,34	0,11	9,50
1,58	1,81	-2,34	0,10	10,00
1,59	1,81	-2,34	0,10	10,50
1,60	1,81	-2,34	0,09	11,00
1,61	1,81	-2,34	0,09	11,50
1,62	1,81	-2,34	0,08	12,00
1,63	1,81	-2,34	0,08	12,50
1,63	1,81	-2,34	0,08	13,00
1,64	1,81	-2,34	0,07	13,50
1,65	1,81	-2,34	0,07	14,00
1,65	1,81	-2,34	0,07	14,50
1,66	1,81	-2,34	0,07	15,00

## Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,197
Coeficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,039
R <sup>2</sup> ajustado	-0,081
Error típico	0,504
Observaciones	10,000

## ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1,000	0,082	0,082	0,323	0,586
Residuos	8,000	2,035	0,254		
Total	9,000	2,117			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 90,0%</i>	<i>Superior 90,0%</i>
Intercepción	1,814	1,064	1,705	0,127	-0,640	4,267	-0,165	3,792
Variable X 1	-2,335	4,111	-0,568	0,586	-11,815	7,144	-9,980	5,309

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

### Anexo 19. Estacionalidad del desempleo en Quito.

Año 2005

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	157,32	0,2	0,08197827	0,2	0,081978271
Quintil 2	244,28	0,2	0,12729213	0,4	0,209270402
Quintil 3	290,89	0,2	0,15157921	0,6	0,360849611
Quintil 4	431,29	0,2	0,22473836	0,8	0,585587975
Quintil 5	795,28	0,2	0,41441202	1	1
	1.919,06	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
0,2		0,118021729	0,023604346		
0,2		0,190729598	0,03814592		
0,2		0,239150389	0,047830078		
0,2		0,214412025	0,042882405		
0,2		0	0		
			0,152462748		
		COEF. GINI:	0,304925496		

Año 2006

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	164,44	0,2	0,07815661	0,2	0,078156612
Quintil 2	240,21	0,2	0,11416778	0,4	0,19232439
Quintil 3	288,58	0,2	0,13715583	0,6	0,329480223
Quintil 4	442,22	0,2	0,21018018	0,8	0,539660406
Quintil 5	968,56	0,2	0,46033959	1	1
	2.104,02	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
0,2		0,121843388	0,024368678		

0,2	0,20767561	0,041535122
0,2	0,270519777	0,054103955
0,2	0,260339594	0,052067919
0,2	0	0
		0,172075674
	COEF. GINI:	0,344151347

Año 2007

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	161,98	0,2	0,07002568	0,2	0,07002568
Quintil 2	250,17	0,2	0,10814717	0,4	0,178172845
Quintil 3	308,80	0,2	0,13349243	0,6	0,311665274
Quintil 4	465,09	0,2	0,2010597	0,8	0,512724972
Quintil 5	1.127,17	0,2	0,48727503	1	1
	2.313,21	1,00	1,00		

Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)
0,2	0,12997432	0,025994864
0,2	0,221827155	0,044365431
0,2	0,288334726	0,057666945
0,2	0,287275028	0,057455006
0,2	0	0
		0,185482246
	COEF. GINI:	0,370964492

Año 2008

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	159,49	0,2	0,07981434	0,2	0,079814344
Quintil 2	223,22	0,2	0,11171131	0,4	0,191525651
Quintil 3	303,97	0,2	0,15212173	0,6	0,343647382
Quintil 4	444,36	0,2	0,22237919	0,8	0,56602657

Quintil 5	867,18	0,2	0,43397343	1	1
	1.998,23	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)			
	0,2	0,120185656	0,024037131		
	0,2	0,208474349	0,04169487		
	0,2	0,256352618	0,051270524		
	0,2	0,23397343	0,046794686		
	0,2	0	0		
			0,16379721		
	COEF. GINI:		0,327594421		

Año 2009

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	151,82	0,2	0,07451108	0,2	0,074511082
Quintil 2	221,66	0,2	0,10879152	0,4	0,183302601
Quintil 3	277,22	0,2	0,13606129	0,6	0,319363889
Quintil 4	373,24	0,2	0,18318353	0,8	0,502547414
Quintil 5	1.013,56	0,2	0,49745259	1	1
	2.037,50	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)			
	0,2	0,125488918	0,025097784		
	0,2	0,216697399	0,04333948		
	0,2	0,280636111	0,056127222		
	0,2	0,297452586	0,059490517		
	0,2	0	0		
			0,184055003		
	COEF. GINI:		0,368110006		

Año 2010

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	184,22	0,2	0,07802128	0,2	0,078021279
Quintil 2	246,61	0,2	0,10444201	0,4	0,18246329
Quintil 3	312,54	0,2	0,13236716	0,6	0,314830449
Quintil 4	477,34	0,2	0,20216261	0,8	0,516993063
Quintil 5	1.140,46	0,2	0,48300694	1	1
	2.361,17	1,00	1,00		

Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)
0,2	0,121978721	0,024395744
0,2	0,21753671	0,043507342
0,2	0,285169551	0,05703391
0,2	0,283006937	0,056601387
0,2	0	0
		0,181538384
	COEF. GINI:	0,363076768

Año 2011

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	176,93	0,2	0,09766292	0,2	0,097662921
Quintil 2	244,55	0,2	0,13499112	0,4	0,232654045
Quintil 3	316,24	0,2	0,17456457	0,6	0,407218617
Quintil 4	433,78	0,2	0,23944484	0,8	0,646663457
Quintil 5	640,10	0,2	0,35333654	1	1
	1.811,59	1,00	1,00		

Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)
0,2	0,102337079	0,020467416
0,2	0,167345955	0,033469191
0,2	0,192781383	0,038556277
0,2	0,153336543	0,030667309

0,2	0	0
		0,123160192
	COEF. GINI:	0,246320384

Año 2012

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	173,57	0,2	0,08348804	0,2	0,083488038
Quintil 2	250,02	0,2	0,1202644	0,4	0,203752434
Quintil 3	322,65	0,2	0,15519603	0,6	0,358948467
Quintil 4	416,68	0,2	0,20042818	0,8	0,55937665
Quintil 5	916,04	0,2	0,44062335	1	1
	2.078,96	1,00	1,00		

Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)
0,2	0,116511962	0,023302392
0,2	0,196247566	0,039249513
0,2	0,241051533	0,048210307
0,2	0,24062335	0,04812467
0,2	0	0
		0,158886882
	COEF. GINI:	0,317773765

Año 2013 (Quintil 1 no se considera porque no es estadísticamente preciso)

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
Quintil 1	0	0,2	-	0	0
Quintil 2	289,47	0,2	0,14695718	0,4	0,146957177
Quintil 3	366,16	0,2	0,18589256	0,6	0,332849732
Quintil 4	442,95	0,2	0,22487748	0,8	0,557727216
Quintil 5	871,17	0,2	0,44227278	1	1
	1.969,76	1,00	1		

Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)
0	0	0
0,4	0,253042823	0,101217129
0,2	0,267150268	0,053430054
0,2	0,242272784	0,048454557
0,2	0	0
		0,20310174
	COEF. GINI:	0,406203479

Año 2014

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	202,01	0,2	0,08960222	0,2	0,089602216
Quintil 2	289,17	0,2	0,12826242	0,4	0,217864639
Quintil 3	338,06	0,2	0,14994617	0,6	0,367810805
Quintil 4	446,55	0,2	0,19806874	0,8	0,565879547
Quintil 5	978,73	0,2	0,43412045	1	1
	2.254,52	1,00	1		

Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)
0,2	0,110397784	0,022079557
0,2	0,182135361	0,036427072
0,2	0,232189195	0,046437839
0,2	0,234120453	0,046824091
0,2	0	0
		0,151768559
	COEF. GINI:	0,303537117

Año 2015

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	164,53	0,2	0,07753313	0,2	0,077533127
Quintil 2	281,81	0,2	0,13279802	0,4	0,210331151
Quintil 3	325,73	0,2	0,15349501	0,6	0,36382616
Quintil 4	428,33	0,2	0,20184384	0,8	0,565670004
Quintil 5	921,68	0,2	0,43433	1	1
	2.122,07	1,00	1		

Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)
0,2	0,122466873	0,024493375
0,2	0,189668849	0,03793377
0,2	0,23617384	0,047234768
0,2	0,234329996	0,046865999
0,2	0	0
		0,156527912
	COEF. GINI:	0,313055824

Año 2016

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	177,51	0,2	0,08362609	0,2	0,083626092
Quintil 2	261,90	0,2	0,12338597	0,4	0,20701206
Quintil 3	325,68	0,2	0,15343178	0,6	0,360443837
Quintil 4	437,92	0,2	0,20630946	0,8	0,566753295
Quintil 5	919,62	0,2	0,4332467	1	1
	2.122,63	1,00	1		

Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)
0,2	0,116373908	0,023274782
0,2	0,19298794	0,038597588
0,2	0,239556163	0,047911233

0,2	0,233246705	0,046649341
0,2	0	0
		0,156432943
	COEF. GINI:	0,312865886

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

## Anexo 20: La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini en Guayaquil.

Año 2005

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	98,87	0,2	0,071428134	0,2	0,071428134
Quintil 2	150,97	0,2	0,109068535	0,4	0,180496668
Quintil 3	199,26	0,2	0,143956194	0,6	0,324452862
Quintil 4	270,75	0,2	0,195605928	0,8	0,52005879
Quintil 5	664,32	0,2	0,47994121	1	1
	1.384,18	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
	0,2	0,128571866	0,025714373		
	0,2	0,219503332	0,043900666		
	0,2	0,275547138	0,055109428		
	0,2	0,27994121	0,055988242		
	0,2	0	0		
			0,180712709		
		COEF. GINI:	0,361425418		

Año 2006

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	103,27	0,2	0,078549197	0,2	0,078549197
Quintil 2	158,74	0,2	0,120745887	0,4	0,199295084
Quintil 3	208,66	0,2	0,158718032	0,6	0,358013116
Quintil 4	294,38	0,2	0,22391947	0,8	0,581932587
Quintil 5	549,62	0,2	0,418067413	1	1
	1.314,67	1,00	1		
Incremento		Acum. Xi% -	Incremento Xi Acum.		

población Xi Acum.	Yi%	* (Xi% - Yi%)
0,2	0,121450803	0,024290161
0,2	0,200704916	0,040140983
0,2	0,241986884	0,048397377
0,2	0,218067413	0,043613483
0,2	0	0
		0,156442003
	COEF. GINI:	0,312884006

Año 2007

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	113,27	0,2	0,068451254	0,2	0,068451254
Quintil 2	170,98	0,2	0,1033282	0,4	0,171779454
Quintil 3	218,38	0,2	0,131971946	0,6	0,303751399
Quintil 4	296,31	0,2	0,179068651	0,8	0,482820051
Quintil 5	855,78	0,2	0,517179949	1	1
	1.654,71	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)			
0,2	0,131548746	0,026309749			
0,2	0,228220546	0,045644109			
0,2	0,296248601	0,05924972			
0,2	0,317179949	0,06343599			
0,2	0	0			
		0,194639568			
	COEF. GINI:	0,389279137			

Año 2008

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	150,83	0,2	0,101139388	0,2	0,101139388
Quintil 2	186,57	0,2	0,125100478	0,4	0,226239866
Quintil 3	240,78	0,2	0,161454844	0,6	0,387694711
Quintil 4	304,60	0,2	0,204247791	0,8	0,591942502
Quintil 5	608,55	0,2	0,408057498	1	1
	1.491,33	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%		Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)	
0,2		0,098860612		0,019772122	
0,2		0,173760134		0,034752027	
0,2		0,212305289		0,042461058	
0,2		0,208057498		0,0416115	
0,2		0		0	
				0,138596707	
		COEF. GINI:		0,277193413	

Año 2009

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	130,60	0,2	0,093799418	0,2	0,093799418
Quintil 2	186,52	0,2	0,133959456	0,4	0,227758874
Quintil 3	222,71	0,2	0,159953309	0,6	0,387712183
Quintil 4	278,46	0,2	0,199991798	0,8	0,587703981
Quintil 5	574,05	0,2	0,412296019	1	1
	1.392,33	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%		Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)	
0,2		0,106200582		0,021240116	
0,2		0,172241126		0,034448225	
0,2		0,212287817		0,042457563	

0,2	0,212296019	0,042459204
0,2	0	0
		0,140605109
	COEF. GINI:	0,281210218

Año 2010

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	150,15	0,2	0,107667152	0,2	0,107667152
Quintil 2	182,90	0,2	0,131147107	0,4	0,238814259
Quintil 3	226,35	0,2	0,162303361	0,6	0,40111762
Quintil 4	285,55	0,2	0,20475176	0,8	0,60586938
Quintil 5	549,66	0,2	0,39413062	1	1
	1.394,62	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
	0,2	0,092332848	0,01846657		
	0,2	0,161185741	0,032237148		
	0,2	0,19888238	0,039776476		
	0,2	0,19413062	0,038826124		
	0,2	0	0		
			0,129306318		
		COEF. GINI:	0,258612636		

Año 2011

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	143,81	0,2	0,089129062	0,2	0,089129062
Quintil 2	210,65	0,2	0,130554401	0,4	0,219683463
Quintil 3	263,06	0,2	0,163034031	0,6	0,382717494
Quintil 4	330,19	0,2	0,204637631	0,8	0,587355125

Quintil 5	665,81	0,2	0,412644875	1	1
	1.613,53	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
	0,2	0,110870938	0,022174188		
	0,2	0,180316537	0,036063307		
	0,2	0,217282506	0,043456501		
	0,2	0,212644875	0,042528975		
	0,2	0	0		
			0,144222971		
		COEF. GINI:	0,288445942		

Año 2012

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	173,57	0,2	0,083488038	0,2	0,083488038
Quintil 2	250,02	0,2	0,120264397	0,4	0,203752434
Quintil 3	322,65	0,2	0,155196032	0,6	0,358948467
Quintil 4	416,68	0,2	0,200428183	0,8	0,55937665
Quintil 5	916,04	0,2	0,44062335	1	1
	2.078,96	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
	0,2	0,116511962	0,023302392		
	0,2	0,196247566	0,039249513		
	0,2	0,241051533	0,048210307		
	0,2	0,24062335	0,04812467		
	0,2	0	0		
			0,158886882		
		COEF. GINI:	0,317773765		

Año 2013

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	142,32	0,2	0,088994083	0,2	0,088994083
Quintil 2	242,38	0,2	0,151564626	0,4	0,240558709
Quintil 3	281,94	0,2	0,176302441	0,6	0,41686115
Quintil 4	370,57	0,2	0,231727711	0,8	0,648588862
Quintil 5	561,96	0,2	0,351411138	1	1
	1.599,16	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)			
0,2	0,111005917	0,022201183			
0,2	0,159441291	0,031888258			
0,2	0,18313885	0,03662777			
0,2	0,151411138	0,030282228			
0,2	0	0			
		0,120999439			
	COEF. GINI:	0,241998878			

Año 2014

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	175,86	0,2	0,116640816	0,2	0,116640816
Quintil 2	236,88	0,2	0,157115212	0,4	0,273756028
Quintil 3	280,24	0,2	0,185873183	0,6	0,459629211
Quintil 4	309,08	0,2	0,205001793	0,8	0,664631004
Quintil 5	505,63	0,2	0,335368996	1	1
	1.507,69	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)			
0,2	0,083359184	0,016671837			

0,2	0,126243972	0,025248794
0,2	0,140370789	0,028074158
0,2	0,135368996	0,027073799
0,2	0	0
		0,097068588
	COEF. GINI:	0,194137176

Año 2015

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	175,93	0,2	0,10760766	0,2	0,10760766
Quintil 2	223,98	0,2	0,13699986	0,4	0,24460752
Quintil 3	272,87	0,2	0,16690328	0,6	0,4115108
Quintil 4	340,70	0,2	0,208392284	0,8	0,619903084
Quintil 5	621,42	0,2	0,380096916	1	1
	1.634,90	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
	0,2	0,09239234	0,018478468		
	0,2	0,15539248	0,031078496		
	0,2	0,1884892	0,03769784		
	0,2	0,180096916	0,036019383		
	0,2	0	0		
			0,123274187		
		COEF. GINI:	0,246548374		

Año 2016

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	150,39	0,2	0,094418519	0,2	0,094418519
Quintil 2	222,08	0,2	0,139424411	0,4	0,23384293
Quintil 3	271,01	0,2	0,170142909	0,6	0,403985839

Quintil 4	338,28	0,2	0,212372999	0,8	0,616358839
Quintil 5	611,08	0,2	0,383641161	1	1
	1.592,84	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%		Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)	
	0,2	0,105581481		0,021116296	
	0,2	0,16615707		0,033231414	
	0,2	0,196014161		0,039202832	
	0,2	0,183641161		0,036728232	
	0,2	0		0	
				0,130278774	
		COEF. GINI:		0,260557549	

Fuente: INEC.

Elaborado por: Autores.

**Anexo 21: Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini en Cuenca.**

Año 2005

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	128,39	0,2	0,073168595	0,2	0,073168595
Quintil 2	208,63	0,2	0,11889495	0,4	0,192063545
Quintil 3	279,62	0,2	0,159353249	0,6	0,351416793
Quintil 4	397,26	0,2	0,226395881	0,8	0,577812675
Quintil 5	740,82	0,2	0,422187325	1	1
	1.754,71	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
	0,2	0,126831405	0,025366281		
	0,2	0,207936455	0,041587291		
	0,2	0,248583207	0,049716641		
	0,2	0,222187325	0,044437465		
	0,2	0	0		
			0,161107678		
		COEF. GINI:	0,322215357		

Año 2006

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
Quintil 1	NO HAY	0,2	-	0	0
Quintil 2	224,88	0,2	0,131407527	0,4	0,131407527
Quintil 3	290,31	0,2	0,169639808	0,6	0,301047336
Quintil 4	414,92	0,2	0,2424534	0,8	0,543500736
Quintil 5	781,23	0,2	0,456499264	1	1
	1.711,35	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
	0	0	0		

	0,4	0,268592473	0,107436989
	0,2	0,298952664	0,059790533
	0,2	0,256499264	0,051299853
	0,2	0	0
			0,218527375
		COEF. GINI:	0,43705475

Año 2007

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	137,93	0,2	0,072955139	0,2	0,072955139
Quintil 2	225,42	0,2	0,119230761	0,4	0,1921859
Quintil 3	296,92	0,2	0,157046896	0,6	0,349232796
Quintil 4	425,46	0,2	0,225032521	0,8	0,574265317
Quintil 5	804,91	0,2	0,425734683	1	1
	1.890,64	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
	0,2	0,127044861	0,025408972		
	0,2	0,2078141	0,04156282		
	0,2	0,250767204	0,050153441		
	0,2	0,225734683	0,045146937		
	0,2	0	0		
			0,16227217		
		COEF. GINI:	0,32454434		

Año 2008

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
Quintil 1	NO HAY	0,2	-	0	0
Quintil 2	231,39	0,2	0,137367597	0,4	0,137367597

Quintil 3	293,93	0,2	0,174494911	0,6	0,311862508
Quintil 4	429,55	0,2	0,25501015	0,8	0,566872658
Quintil 5	729,59	0,2	0,433127342	1	1
	1.684,46	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%		Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)	
	0	0		0	
	0,4	0,262632403		0,105052961	
	0,2	0,288137492		0,057627498	
	0,2	0,233127342		0,046625468	
	0,2	0		0	
				0,209305928	
		COEF. GINI:		0,418611857	

Año 2009

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	130,65	0,2	0,079939441	0,2	0,079939441
Quintil 2	229,18	0,2	0,140225316	0,4	0,220164757
Quintil 3	279,19	0,2	0,170825163	0,6	0,39098992
Quintil 4	368,12	0,2	0,225239443	0,8	0,616229362
Quintil 5	627,21	0,2	0,383770638	1	1
	1.634,34	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%		Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)	
	0,2	0,120060559		0,024012112	
	0,2	0,179835243		0,035967049	
	0,2	0,20901008		0,041802016	
	0,2	0,183770638		0,036754128	
	0,2	0		0	
				0,138535304	
		COEF. GINI:		0,277070608	

Año 2010

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	152,09	0,2	0,088319876	0,2	0,088319876
Quintil 2	240,09	0,2	0,139420753	0,4	0,22774063
Quintil 3	305,12	0,2	0,17718565	0,6	0,40492628
Quintil 4	385,14	0,2	0,22365594	0,8	0,62858222
Quintil 5	639,59	0,2	0,37141778	1	1
	1.722,03	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
0,2		0,111680124	0,022336025		
0,2		0,17225937	0,034451874		
0,2		0,19507372	0,039014744		
0,2		0,17141778	0,034283556		
0,2		0	0		
			0,130086199		
		COEF. GINI:	0,260172397		

Año 2011

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
Quintil 1	NO HAY	0,2	-	0	0
Quintil 2	236,03	0,2	0,142309893	0,4	0,142309893
Quintil 3	298,99	0,2	0,180271311	0,6	0,322581204
Quintil 4	370,50	0,2	0,223389551	0,8	0,545970755
Quintil 5	753,03	0,2	0,454029245	1	1
	1.658,56	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
0		0	0		

	0,4	0,257690107	0,103076043
	0,2	0,277418796	0,055483759
	0,2	0,254029245	0,050805849
	0,2	0	0
			0,209365651
		COEF. GINI:	0,418731302

Año 2012

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	139,40	0,2	0,076692881	0,2	0,076692881
Quintil 2	249,28	0,2	0,137148449	0,4	0,213841331
Quintil 3	305,21	0,2	0,167917765	0,6	0,381759096
Quintil 4	386,91	0,2	0,212865938	0,8	0,594625034
Quintil 5	736,81	0,2	0,405374966	1	1
	1.817,60	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
	0,2	0,123307119	0,024661424		
	0,2	0,186158669	0,037231734		
	0,2	0,218240904	0,043648181		
	0,2	0,205374966	0,041074993		
	0,2	0	0		
			0,146616332		
		COEF. GINI:	0,293232663		

Año 2013

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	156,91	0,2	0,075160754	0,2	0,075160754
Quintil 2	258,58	0,2	0,123863585	0,4	0,199024338
Quintil 3	334,22	0,2	0,160093667	0,6	0,359118005
Quintil 4	482,61	0,2	0,231174156	0,8	0,590292161
Quintil 5	855,32	0,2	0,409707839	1	1
	2.087,64	1,00	1,00		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
0,2		0,124839246	0,024967849		
0,2		0,200975662	0,040195132		
0,2		0,240881995	0,048176399		
0,2		0,209707839	0,041941568		
0,2		0	0		
			0,155280948		
		COEF. GINI:	0,310561897		

Año 2014

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	171,11	0,2	0,083090937	0,2	0,083090937
Quintil 2	263,07	0,2	0,127744468	0,4	0,210835405
Quintil 3	339,17	0,2	0,164694704	0,6	0,375530109
Quintil 4	389,89	0,2	0,189325719	0,8	0,564855828
Quintil 5	896,12	0,2	0,435144172	1	1
	2.059,36	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.		Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)		
0,2		0,116909063	0,023381813		
0,2		0,189164595	0,037832919		
0,2		0,224469891	0,044893978		
0,2		0,235144172	0,047028834		

0,2	0	0
		0,153137544
	COEF. GINI:	0,306275088

Año 2015

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
				0	0
Quintil 1	155,72	0,2	0,079467366	0,2	0,079467366
Quintil 2	253,08	0,2	0,129149943	0,4	0,208617309
Quintil 3	331,37	0,2	0,16910411	0,6	0,377721419
Quintil 4	452,65	0,2	0,230990912	0,8	0,608712332
Quintil 5	766,76	0,2	0,391287668	1	1
	1.959,59	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)			
0,2	0,120532634	0,024106527			
0,2	0,191382691	0,038276538			
0,2	0,222278581	0,044455716			
0,2	0,191287668	0,038257534			
0,2	0	0			
		0,145096315			
	COEF. GINI:	0,29019263			

Año 2016

Población Xi	Ingresos Yi	% población Xi	% ingresos Yi	Población Xi Acumulada	Ingresos Yi Acumulada
Quintil 1	NO HAY	0,2	-	0	0
Quintil 2	236,51	0,2	0,132092495	0,4	0,132092495
Quintil 3	321,73	0,2	0,179688541	0,6	0,311781037
Quintil 4	433,79	0,2	0,242279655	0,8	0,554060692

Quintil 5	798,44	0,2	0,445939308	1	1
	1.790,46	1,00	1		
Incremento población Xi Acum.	Acum. Xi% - Yi%	Incremento Xi Acum. * (Xi% - Yi%)			
0	0	0			
0,4	0,267907505	0,107163002			
0,2	0,288218963	0,057643793			
0,2	0,245939308	0,049187862			
0,2	0	0			
		0,213994656			
	COEF. GINI:	0,427989312			

Doctora Jenny Ríos Coello, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración  
de la Universidad del Azuay

**CERTIFICA:**

Que, el Consejo de Facultad en sesión del 04 de septiembre de 2017, conoció la petición de los estudiantes **IVAN FRANCISCO ANDRADE PESANTEZ** con código 62863 y **ANDRES ESTEBAN TAMARIZ FLORES** con código 62511, quienes presentan su diseño de trabajo de titulación denominado: **"DESEMPLEO, INFLACION Y DISTRIBUCION DEL INGRESO: ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS CIUDADES DE QUITO, GUAYAQUIL Y CUENCA; PERIODO 2005 2016"**, previa a la obtención del título de Economista Mención Economía Empresarial.- El Consejo de Facultad acogió el informe de la Junta Académica de Economía y resolvió aprobar el diseño.- Designa como **Director al economista Luis Tonón Ordóñez** y como miembros del Tribunal Examinador a los economistas **Bladimir Proaño Rivera** y **Lenín Zúñiga Condo**. En esta misma sesión el Consejo de Facultad fija como plazo para la entrega del trabajo de titulación, seis meses contados desde la fecha de su aprobación, esto es hasta el 04 de marzo de 2018, debiendo el Director presentar a la Junta Académica, dos informes bimensuales.

Cuenca, septiembre 05 de 2017



Dra. Jenny Ríos Coello  
Secretaria de la Facultad de  
Ciencias de la Administración



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY  
FACULTAD DE  
ADMINISTRACION  
SECRETARIA

rcr.-

## CONVOCATORIA

Por disposición de la Junta Académica de la escuela de Economía, se convoca a los Miembros del Tribunal Examinador, a la sustentación del Protocolo del Trabajo de Titulación: **“DESEMPLEO, INFLACION Y DISTRIBUCION DEL INGRESO: ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS CIUDADES DE QUITO, GUAYAQUIL Y CUENCA: PERIODO 2005 - 2016”**, presentado por los estudiantes Iyán Francisco Andrade Pesántez con código 62863 y Andrés Esteban Tamariz Flores con código 62511, previa a la obtención del grado de Economista Mención Economía Empresarial, para el Jueves, 29 de junio de 2017 a las 18h00 en la Sala Adrián Domínguez.

Cuenca, 21 de junio de 2017



Dra. Jenny Ríos Coallo  
Secretaria de la Facultad

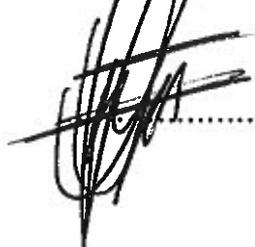
Econ. Luis Tonón Ordóñez

  
.....

Econ. Bladimir Proaño Rivera

  
.....

Econ. Lenín Zúñiga Condo

  
.....

Comunicado OK  
22-06-17  
1  
Andrade -

**ESCUELA DE ECONOMIA**

**FECHA: 20-06-2017**

**Estudiante: Iván Francisco Andrade Pesántez y Andrés Esteban Tamaríz Flores.**



Oficio No. 072-2017 JAE-UDA  
Cuenca, 19 de Junio del 2017

Señor Ingeniero  
Oswaldo Mérchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION**  
**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**  
Ciudad.-

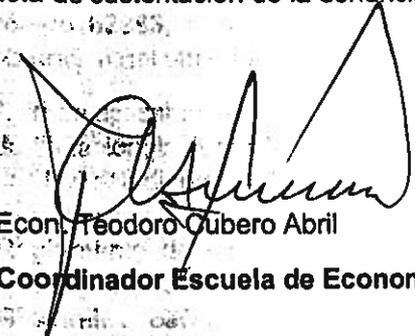
De nuestra consideración:

En atención a la aprobación del trabajo de investigación que nos ha referido, la Junta Académica de Economía revisó el diseño de trabajo de titulación denominado: **"Desempleo, Inflación y Distribución del Ingreso: Estudio comparativo de las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca; periodo 2005 - 2016"**, presentado por los estudiantes de la Carrera de Economía: señor **Iván Francisco Andrade Pesántez** con código **62863**, y **Andrés Esteban Tamariz Flores** con código **62511** previo a la obtención del título de Economista.

A fin de aplicar la guía de elaboración y presentación de denuncia / protocolo de trabajo de titulación, la Junta Académica de Economía, considera que la propuesta presentada por los estudiantes **Iván Andrade** y **Andrés Tamariz** cumple con todos los requisitos establecidos en la guía antes mencionada, por lo que de conformidad con el Reglamento de Graduación de la Facultad, resolvió designar como director de la investigación al **Econ. Luis Tonón Ordóñez**, y el tribunal estará integrado por el **Econ. Bladimir Proaño Rivera**, y la **Econ. Lenin Zuñiga**, quienes recibirán la sustentación del diseño del trabajo de titulación, previo al desarrollo del mismo.

En caso de existir la aprobación con modificaciones, la Junta Académica resuelve que el Director del Tribunal sea quien realice el seguimiento a las modificaciones recomendadas.

Por lo expuesto solicitamos se realice el trámite correspondiente y el tribunal suscriba el acta de sustentación de la denuncia del trabajo de titulación.

  
**Econ. Teodoro Cubero Abril**  
**Coordinador Escuela de Economía**

Con copia al archivo  
Elaborado SM



ACTA

SUSTENTACIÓN DE PROTOCOLO/DENUNCIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

1.1 Nombre del estudiante: Iván Francisco Andrade Pesántez y Andrés Esteban Tamaríz Flores

1.2 Código: 62863 y 62511 respectivamente

1.3 Director sugerido: Econ. Luis Tonón Ordóñez

1.4 Codirector (opcional): \_\_\_\_\_

1.1 Tribunal: Econ. Bladimir Proaño Rivera y Econ. Lenín Zúñiga Condo

1.1.1 Título propuesto: "DESEMPLEO, INFLACION Y DISTRIBUCION DEL INGRESO: ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS CIUDADES DE QUITO, GUAYAQUIL Y CUENCA: PERIODO 2005-2016"

1.1.2 Aceptado sin modificaciones \_\_\_\_\_

1.1.3 Aceptado con las siguientes modificaciones:

*Cambiar el título a "Desempleo, inflación y distribución en el ingreso: Estudio en la ciudades Quito, Guayaquil y Cuenca: periodo los periodos 1998-2001 2005-2016". Ampliar estado del Arte.*

1.1.4 No aceptado

• Justificación:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tribunal

*[Signature]*  
Econ. Luis Tonón Ordóñez

*[Signature]*  
Econ. Bladimir Proaño Rivera

*[Signature]*  
Econ. Lenín Zúñiga Condo

*[Signature]*  
Sr. Iván Francisco Andrade Pesántez

*[Signature]*  
Sr. Andrés Esteban Tamaríz Flores

*[Signature]*  
Dra. Jenny Ríos Coello  
Secretaria de la Facultad

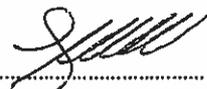
Fecha de sustentación: Jueves, 29 de junio de 2017 a las 18h00 en la Sala Adrián Domínguez



**RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN  
(Tribunal)**

- 1.1 Nombre del estudiante: Iván Francisco Andrade Pesántez y Andrés Esteban Tamariz Flores
  - 1.1.1 Código : 62863 y 62511 respectivamente
- 1.2 Director sugerido: Econ. Luis Tonón Ordóñez
- 1.3 Codirector (opcional):
- 1.4 Título propuesto: " DESEMPLEO, INFLACION Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO: ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS CIUDADES DE QUITO, GUAYAQUIL Y CUENCA; PERIODO 2005 -2016"
- 1.5 Revisores (tribunal): Econ. Bladimir Proaño Rivera y Econ. Luis Zúñiga Condo
- 1.6 Recomendaciones generales de la revisión:

	Cumple	No cumple
<b>Problemática y/o pregunta de investigación</b>		
1. ¿Presenta una descripción precisa y clara?		
2. ¿Tiene relevancia profesional y social?		
<b>Objetivo general</b>		
3. ¿Concuerda con el problema formulado?		
4. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?		
<b>Objetivos específicos</b>		
5. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?		
6. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?		
<b>Metodología</b>		
7. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?		
8. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?		
9. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?		
10. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?		
<b>Resultados esperados</b>		
11. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?		
12. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?		
13. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?		
14. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?		

  
 Econ. Luis Tonón Ordóñez

  
 Econ. Bladimir Proaño Rivera

  
 Econ. Luis Zúñiga Condo

Cuenca, 10 de Julio de 2017

**Ingeniero  
Oswaldo Merchán Manzano.  
Decano de la Facultad de Administración.**

De nuestra consideración:

Con fecha 29 de junio los señores Iván Francisco Andrade Pesántez y Andrés Esteban Tamariz Flores presentaron protocolo para su trabajo de titulación denominado "Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio comparativo de las ciudades Quito, Guayaquil y Cuenca; período 2005-2016".

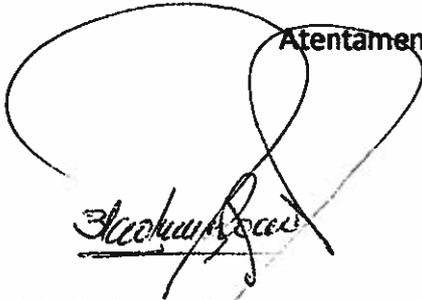
El tribunal conformado por nosotros sugirió los siguientes cambios:

1. Que se incluya en el estado del arte el estudio realizado anteriormente por la Econ. Andrea Isabel Freire Pesántez y la Econ. María Cecilia Idrovo Calero.
2. Qué se cambie el título a "Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio en las ciudades Quito, Guayaquil y Cuenca; comparando los períodos 1998-2001 y 2005-2016".

Luego de las consultas realizadas por los señores Andrade y Tamariz al Instituto Nacional de Estadística y Censos se llega a la conclusión de que no pueden ser comparados los estudios por la diferencia de metodologías y de años en los cuales fueron recogidos los datos de las variables que forman parte del estudio.

Por lo expuesto anteriormente, para viabilizar la realización de este trabajo de graduación, estamos de acuerdo en que se deje el título como se planteó originalmente y que se elimine el cuarto objetivo específico.

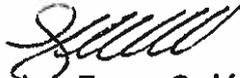
Atentamente:



Econ. Bladimir Proaño Rivera.  
Tribunal



Econ. Lepín Zúñiga Condo.  
Tribunal



Econ. Luis Tonon Ordóñez.  
Director.



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

DOCTORA JENNY RIOS COELLO SECRE-  
TARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA ADMINISTRACION DE LA UNIVER-  
SIDAD DEL AZUAY.

**CERTIFICA:**

Que, el señor **Iván Francisco Andrade Pesántez**, registrado con código 62863, alumno de la  
Escuela de Economía, tiene aprobado más del 80% de su plan de estudios, le falta aprobar las  
siguientes materias: **Emprendimiento y Gestión de Riesgos**, para egresar.

Cuenca, Diciembre 12 del 2016



No. Derecho 0111424

rgp.-



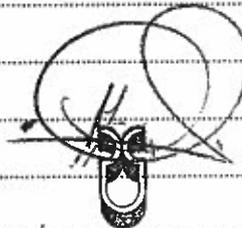
UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

DOCTORA JENNY RIOS COELLO SECRE-  
TARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA ADMINISTRACION DE LA UNIVER-  
SIDAD DEL AZUAY.

**CERTIFICA:**

Que, el señor **Andrés Esteban Tamariz Flores**, registrado con código 62511, alumno de la  
Escuela de Economía, tiene aprobado más del 80% de su plan de estudios, le falta aprobar las  
siguientes materias: **Humanismo Cristiano y Gestión de Riesgos**; para egresar.

Cuenca, Diciembre 12 del 2016



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY  
FACULTAD DE  
ADMINISTRACION  
SECRETARIA

No. Derecho 0111423

rgp.-

Cuenca, 14 de junio de 2017

Ingeniero

Oswaldo Merchán Manzano

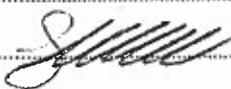
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE  
LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

De mis consideraciones:

Yo, Econ. Luis Tonon Ordóñez, profesor de la carrera de Economía Empresarial, he revisado el trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Economista, de los señores Andrade Pesántez Iván Francisco con CI: 0104390166 y código 62863, y Tamariz Flores Andrés Esteban con CI: 0104542501 y código 62511, estudiantes de la carrera Economía Empresarial; con el tema planteado: "Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio comparativo de las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca; período 2005-2016." y considero que el mismo cumple con los requerimientos académicos para que sea revisado y aprobado el diseño correspondiente.

Por la favorable acogida que brinde usted a la presente, agradezco y me suscribo,

Atentamente,

  
Econ. Luis Tonon Ordóñez

Ingeniero

Oswaldo Merchán Manzano

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE  
LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

De nuestras consideraciones:

Nosotros, Andrade Pesántez Iván Francisco con CI: 0104390166 y código 62863, y  
Tamariz Flores Andrés Esteban con CI: 0104542501 y código 62511; estudiantes de la  
escuela Economía Empresarial, solicitamos cordialmente a Usted, autorice el diseño de  
tesis previo a la obtención del título de Economista, mención Economista Empresarial,  
cuyo tema de tesis planteado es: "Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio  
comparativo de las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca; período 2005-2016."

Por la favorable acogida que brinde Usted a la presente, agradecemos y nos  
suscribimos.

Atentamente,

*Francisco Andrade*

Andrade Pesántez Iván Francisco

*andrés tamariz E.*

Tamariz Flores Andrés Esteban



Lugar de Almacenamiento  
F: Archivo Secretaría de la Facultad

Retención  
5 años

Disposición Final  
Almacenar en archivo pasivo de la Facultad

Cuenca, 18 de julio de 2017

Ingeniero  
Oswaldo Merchán  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo, **Luis Bernardo Tonon Ordóñez** informo que he revisado las modificaciones sugeridas por el Consejo de Facultad al protocolo del trabajo de titulación previo a la obtención del título de Economista, denominado "**Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio comparativo de las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca; período 2005-2016.**", realizado por los estudiantes **Iván Francisco Andrade Pesántez** con código estudiantil 62863 y **Andrés Esteban Tamariz Flores**, con código estudiantil 62511. El trabajo cuenta con las modificaciones sugeridas, en cuanto a incluir los resultados del estudio anterior en el marco teórico y eliminar el cuarto objetivo específico.

Sin otro particular, me suscribo

Atentamente

Econ. Luis Tonon Ordóñez.



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY



**Facultad de Ciencias de la Administración**

**Escuela de Economía**

**Protocolo de trabajo de titulación**

**Título:**

**Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio comparativo de las ciudades de  
Quito, Guayaquil y Cuenca; período 2005-2016.**

**Nombres de los estudiantes:**

**Iván Francisco Andrade Pesántez**

**Andrés Esteban Tamariz Flores**

**Director sugerido:**

**Econ. Tonon Ordóñez, Luis**

**Cuenca – Ecuador**

**2017**



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

## 1- DATOS GENERALES

### 1.1 Nombre del estudiante:

Andrade Pesantez Iván Francisco

#### 1.1.1 Código:

62863

#### 1.1.2 Contacto:

2880971

0984176913

francisco10ap@hotmail.com

### 1.1 Nombre del estudiante:

Tamariz Flores Andrés Esteban

#### 1.1.1 Código:

62511

#### 1.1.2 Contacto:

4109585

0995979896

andy\_tamariz93@hotmail.com

**1.2 Director sugerido:**

Econ. Tonon Ordóñez, Luis

**1.2.1 Contacto:**

ltonon@uazuay.edu.ec

**1.3 Co-director sugerido:**

**1.3.1 Contacto:**

**1.4 Asesor metodológico:**

**1.5 Tribunal designado:**

**1.6 Aprobación:**

**1.7 Línea de Investigación de la carrera:**

Comportamiento macroeconómico.

**1.7.1 Código-UNESCO:**

5399.01 Análisis de la coyuntura económica.

**1.7.2 Tipo de trabajo:**

Proyecto integrador, investigación formativa.

**1.8 Área de estudio:**

Macroeconomía.

**1.9 Título propuesto:**

Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio comparativo de las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca; período 2005-2016.

**1.10 Subtítulo:**

**1.11 Estado del proyecto:**

Es una continuación del estudio: "Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio comparativo de las ciudades de Cuenca, Quito y Guayaquil, Marzo de 1998-Diciembre 2001." realizado por la Econ. Andrea Isabel Freire Pesántez y la Econ. María Cecilia Idrovo Calero.

## **2- CONTENIDO**

### **2.1 Problemática:**

Como se puede observar en el estudio "Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio comparativo de las ciudades de Cuenca, Quito y Guayaquil, Marzo de 1998-Diciembre 2001.", el país atravesaba problemas estructurales en lo que se refiere al mercado laboral, inflación y a la distribución inequitativa del ingreso, que afectaron de manera directa a la población ecuatoriana, provocando un lento crecimiento de la economía, un aumento de la pobreza e indigencia, un desmedido aumento de la migración, entre otros problemas socio-económicos.

La problemática radica en que hoy en día estos problemas siguen presentes en la coyuntura económica del país, por lo tanto este nuevo estudio tiene la finalidad de dar a conocer si las políticas utilizadas en los dos gobiernos presentes en el período 2005-2016 mejoraron la estructura del mercado laboral, la distribución equitativa del ingreso y si mantuvieron una inflación que no cause problemas a nivel social y económico.

### **2.2 Pregunta de investigación:**

¿Cómo han evolucionado estas variables en el período 2005-2016?

### **2.3 Resumen/Abstract:**

El presente estudio tiene la finalidad de realizar un análisis comparativo del empleo, inflación y distribución de los ingresos en las tres principales ciudades del país, con el objetivo de mostrar al lector el comportamiento de estas variables a lo largo del período 2005-2016.



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

Mediante lo expuesto se podrá concluir si los gobiernos de turno han manejado de manera correcta las políticas para controlar estas variables económicas.

#### 2.4 Estado del Arte y marco teórico

Del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017), en su informe de los indicadores laborales, se obtienen las siguientes definiciones:

***Población económicamente activa (PEA):** Personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados), y personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados).*

***Empleados:** Personas de 15 años y más que, durante la semana de referencia, se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios.*

***Desempleados:** Personas de 15 años y más que, en el periodo de referencia, no estuvieron Empleados y presentan ciertas características: i) No tuvieron empleo, no estuvieron empleados la semana pasada y están disponibles para trabajar; ii) buscaron trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores. Se distinguen dos tipos de desempleo: abierto y oculto.*

#### Medición del desempleo

El mercado laboral está descrito por la: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, que realiza el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos).

## **Teorías acerca del empleo**

Según (Shaik, 2014), a lo largo de los años se ha tratado de explicar el fenómeno del desempleo a ciertas condiciones que se daban en las sociedades. Muchas teorías fueron aceptadas y tomadas como referencia por periodos largos de tiempo hasta que, acontecimientos hacían temblar las vigas en las cuales se fundamentaba su teoría.

La teoría neoclásica habla de que el sistema capitalista proporciona a la sociedad pleno empleo de una manera eficiente.

*"En su forma básica, la inflación se origina en que un aumento de la oferta monetaria estimula la demanda agregada en presencia de una oferta agregada limitada por el pleno empleo"*

La economía moderna tiene su origen a raíz de la Gran Depresión que se dio en los años 30, después de este suceso una de las teorías más aceptadas parecía tambalearse. A partir de ahí otra teoría toma fuerza para tratar de explicar lo que se estaba viviendo en aquella época, Keynes con su teoría supuso pilares para explicar el porqué de los acontecimientos que se desconocían y que involucraban al desempleo. De igual manera destacaba el gran papel que debe tener el Estado y la política Fiscal para tratar de controlar el desempleo.

## **Inflación**

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017) la inflación es la medición del incremento, ya sea mensual o anual, de los precios de bienes y servicios de la economía en general.



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

## Medición de la inflación

El Banco Central del Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2017) expresa que:

*“Estadísticamente se mide a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.”*

## La curva de Phillips

Según (Samuelson & Nordhaus, 2005):

*“la curva de Phillips es una herramienta para entender la inflación. Esta muestra la relación entre el desempleo e inflación, la idea básica es que cuando el producto es alto y el desempleo es bajo, los precios y salarios tienden a subir con mayor rapidez.”*

## Remuneración básica unificada

Según el Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador (2017) se refiere a remuneración básica unificada al estipendio mensual mínimo que debe pagar el empleador al empleado.

## Ingreso efectivo mensual

De igual manera según el Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador (2017), el ingreso efectivo mensual es la suma de la remuneración básica unificada más las remuneraciones complementarias establecidas por ley para los trabajadores del sector privado vigentes en un año determinado, expresado en dólares corrientes (de los EE.UU.).

### **Canasta familiar básica**

En el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017) explican a la canasta familiar básica como el conjunto de bienes y servicios que son imprescindibles para satisfacer las necesidades básicas del hogar tipo compuesto por 4 miembros con 1,6 perceptores de ingresos, que ganan la remuneración básica unificada.

### **Canasta familiar vital**

Según el (Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador, 2017) la canasta vital se considera a la estructura fija del gasto en bienes y servicios para un hogar tipo de cuatro miembros con 1,60 perceptores de Remuneración básica unificada. Es un conjunto de 73 artículos en menor calidad y cantidad que la canasta básica; se le llama vital porque señala el límite de supervivencia de una familia.

### **Pobreza**

Según el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017) la pobreza se puede definir mediante las siguientes categorías: pobreza por ingresos, pobreza por consumo, pobreza por necesidades básicas insatisfechas y pobreza multidimensional.

### **Conclusiones del estudio realizado en el período marzo 1998 – diciembre 2001**

En el estudio realizado por las economistas (Freire & Idrovo, 2003) se concluye que, gracias a la crisis de 1998, se incrementaron los índices de indigencia y pobreza acompañado de un deterioro en el empleo; luego de la dolarización estos índices mejoraron.

Además, para el caso de las ciudades de Cuenca y Guayaquil, la mayor parte se encuentra subocupada. Para el caso de Quito la mayor parte de ocupados lo están adecuadamente.



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

En cuanto se refiere al desempleo, los meses de Julio y Agosto registran los niveles más altos; esto se debe a los meses preliminares a un nuevo año escolar. La ciudad de Cuenca es la que registra los niveles más bajos de desempleo y cabe recalcar que los desempleados urbanos, en su mayor parte, son trabajadores cesantes.

Por otro lado, Cuenca se considera la ciudad más cara (mayor inflación) y esto afecta al ingreso de sus habitantes. Contrariamente, Guayaquil es la ciudad con menor inflación y sus habitantes cuentan con un mayor ingreso real.

En lo que se refiere a la Curva de Phillips, la teoría de la misma no se cumplió en las 3 ciudades, ya que existió una relación directa entre el desempleo e inflación.

Para el caso de Cuenca y Guayaquil, más de la mitad de empleados percibe menos del salario mínimo. Además, en el año 2001, se produce una mejor distribución del Ingreso en las tres ciudades.

## 2.5 Hipótesis:

## 2.6 Objetivo general:

Analizar el comportamiento del empleo, la inflación y la distribución del ingreso en el período 2005-2016, en las tres ciudades.

## 2.7 Objetivos específicos:

Analizar el empleo y desempleo en las tres ciudades.

Analizar la inflación, su relación con los niveles de ingresos, su relación con el desempleo (curva de Phillips), canasta básica y pobreza, en las tres ciudades.

Obtener el coeficiente de Gini y curva de Lorenz en las tres ciudades.

## **2.8 Metodología:**

En principio, la parte teórica de este estudio se basará en libros de teoría económica y en su gran mayoría en conceptos presentes en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y en el Banco Central del Ecuador (BCE).

Luego para la parte práctica de este estudio, el método que se utilizará es el inductivo-deductivo, ya que de información existente se deducirán conclusiones que aporten al conocimiento en general.

La información recopilada será de carácter primaria y se obtendrá del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), del Banco Central del Ecuador (BCE) y del estudio "Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio comparativo de las ciudades de Cuenca, Quito y Guayaquil, Marzo de 1998-Diciembre 2001."

Para los casos puntuales del desempleo, cesantía, oferta de trabajadores nuevos e inflación se obtendrán estacionalidades, mediante la metodología de promedio móvil.

Para el cálculo de la curva de Phillips se utilizará un modelo de regresión utilizando los datos de la inflación como variable dependiente y el desempleo como variable independiente.

Para la elaboración de la curva de Lorenz se utilizarán los datos de los ingresos y porcentajes de hogares, con el fin de mostrar al lector la distribución de los ingresos.

Para la elaboración del coeficiente de Gini se utilizará la fórmula del mismo.

## **2.9 Alcances y resultados esperados:**



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

Mediante un informe con tablas y gráficos, se mostrará al lector las características del mercado laboral en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca.

Se mostrará las diferencias que existe en las ciudades en cuanto al Mercado Laboral.

Mediante un informe con tablas y gráficos, mostrará al lector las características de la inflación en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca.

Se mostrará las diferencias que existe en las ciudades en cuanto a la Inflación.

Mediante un informe con tablas y gráficos, se mostrará al lector las características de la distribución de los ingresos en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca.

Se mostrará las diferencias que existe en las ciudades en cuanto a la variable Distribución de los Ingresos.

Se indicará la relación que existe entre las variables de nuestro estudio: Desempleo, Inflación y Distribución de los Ingresos.

Se indicará la desigualdad que existe a nivel de las tres ciudades.

Mediante la curva de Phillips se indicará la relación entre desempleo e inflación de las tres ciudades.

## **2.10 Supuestos y riesgos:**

Esta investigación no tiene riesgos importantes potenciales, ya que se utilizará información ya existente en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y en el Banco Central del Ecuador (BCE). La información teórica también se obtendrá de libros, publicaciones, papers, entre otros ya existentes.

## 2.II Presupuesto:

Rubro	Costo			Justificación
	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total	
Computadora	\$600	2	\$1200	Para elaborar el estudio. Se utilizará herramientas de Microsoft Office como Word y Excel para las tablas y gráficos. También el programa estadístico SPSS.
Internet	\$30,00	10	\$300,00	Para obtener información de libros online, artículos científicos y páginas web.
Impresión	\$0,10	100	\$10,00	Presentación del trabajo de titulación
Copias	\$0,02	400	\$8,00	Trabajo de titulación
Anillado	\$2,50	4	\$10,00	Presentación del trabajo de titulación
Artículos de papelería	\$10,00	2	\$20,00	Elaboración de la investigación
Transporte	\$30,00	4	\$120,00	Traslado a bibliotecas y a centros de investigación
Imprevistos	\$100,00	1	\$100,00	Situaciones no previstas en el presupuesto



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

Total			\$1768	
-------	--	--	--------	--

## 2.12 Financiamiento

Financiamiento propio

## 2.13 Esquema tentativo

Introducción

Índice general

Índice de tablas

Índice de cuadros

Resumen/Abstract

## Capítulo 1: Empleo y desempleo

### 1.1 Marco teórico

1.1.1 Definición y categorización del empleo

1.1.2 Definición y categorización del desempleo

1.1.3 Clases de desempleo

1.1.4 Medición del desempleo

1.1.5 Situación del mercado laboral en el período 1998-2001

### 1.2 Empleo y desempleo en Quito

1.2.1 Evolución del empleo total y desempleo total

1.2.1.1 El empleo

1.2.1.2 El desempleo

1.2.2 Índices de empleo y desempleo

1.2.2.1 El empleo total, adecuado y el subempleo

1.2.2.2 El desempleo total, abierto, oculto, tasa de cesantía, y oferta de  
trabajadores nuevos

1.3.2.3 Estacionalidad y tendencia del empleo y desempleo

1.3 Empleo y desempleo en Guayaquil

1.3.1 Evolución del empleo total y desempleo total

1.3.1.1 El empleo

1.3.1.2 El desempleo

1.3.2 Índices de empleo y desempleo

1.3.2.1 El empleo total, adecuado y el subempleo

1.3.2.2 El desempleo total, abierto, oculto, tasa de cesantía, y oferta de  
trabajadores nuevos

1.3.2.3 Estacionalidad y tendencia del empleo y desempleo

1.4 Empleo y desempleo en Cuenca

1.4.1 Evolución del empleo total y desempleo total

1.4.1.1 El empleo

1.4.1.2 El desempleo

1.4.2 Índices de empleo y desempleo

1.4.2.1 El empleo total, adecuado y el subempleo



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

1.4.2.2 El desempleo total, abierto, oculto, tasa de cesantía, y oferta de  
trabajadores nuevos

1.4.2.3 Estacionalidad y tendencia del empleo y desempleo

1.5 Análisis comparativo de las tres ciudades

## Capítulo 2: La inflación

### 2.1 Marco teórico

2.1.1 Definición de inflación

2.1.2 Medición de la inflación: metodología

2.1.3 Relación entre desempleo e inflación: curva de Phillips

2.1.4 Relación entre ingreso e inflación

2.1.5 Situación de la inflación e ingresos en el período 1998-2001

### 2.2 La inflación en Quito

2.2.1 Evolución de la inflación

2.2.2 Estacionalidad de la inflación

2.2.3 Inflación y salarios reales

2.2.4 Curva de Phillips

### 2.3 La inflación en Guayaquil

2.3.1 Evolución de la inflación

2.3.2 Estacionalidad de la inflación

2.3.3 Inflación y salarios reales

2.3.4 Curva de Phillips

### 2.4 La inflación en Cuenca

2.4.1 Evolución de la inflación

2.4.2 Estacionalidad de la inflación

2.4.3 Inflación y salarios reales

2.4.4 Curva de Phillips

2.5 Análisis comparativo de las tres ciudades

### **Capítulo 3: La distribución del ingreso**

3.1 Marco teórico

3.1.1 Definición y medición del ingreso

3.1.2 Definición y medición de la pobreza

3.1.3 Índice de Sen como medida de la pobreza

3.1.4 Medición de la desigualdad del ingreso: curva de Lorenz

3.1.5 Situación de la distribución del ingreso en el período 1998-2001

3.2 La distribución de los ingresos en Quito

3.2.1 Evolución de los ingresos

3.2.2 La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini: la distribución de los ingresos

3.2.3 Pobreza

3.3 La distribución de los ingresos en Guayaquil

3.3.1 Evolución de los ingresos

3.3.2 La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini: la distribución de los ingresos

3.3.3 Pobreza

3.4 La distribución de los ingresos en Cuenca

3.4.1 Evolución de los ingresos



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

3.4.2 La curva de Lorenz y el coeficiente de Gini: la distribución de los ingresos

3.4.3 Pobreza

3.5 Análisis comparativo de las tres ciudades

Conclusiones

Referencias bibliográficas

Anexos

2.14 Cronograma

UNIVERSIDAD DEL AZUAY		CRONOGRAMA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN																	
Desempleo, inflación y distribución del ingreso: Estudio comparativo de las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca; período 2005-2016.		Estudiantes: Francisco Andrade y Andrés Tamariz																	
Duración del proyecto en semanas		Director: Econ. Tonon Ordóñez, Luis																	
Nº	ACTIVIDAD	SEMANA																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Elaboración del Marco Conceptual: Empleo, Inflación y Distribución de los Ingresos																		
2	Recopilación de datos del mercado laboral a nivel: Quito, Guayaquil y Cuenca																		
3	Elaboración de Cuadros con																		





UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (10 de 2014). [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec).

Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Nuevo%20Marco%20Conceptual/Nota%20metodologica%20ENE%20MDU.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (2014). [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec).

Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/archivos\\_ENEMDU/DisenoMuestra.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/archivos_ENEMDU/DisenoMuestra.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (05 de 2017). [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec).

Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Abril-2017/ipc%20Presentacion\\_IPC\\_abril2017.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Abril-2017/ipc%20Presentacion_IPC_abril2017.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (04 de 2017). [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec).

Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Abril-2017/ipc%20Presentacion\\_IPC\\_abril2017.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Abril-2017/ipc%20Presentacion_IPC_abril2017.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (04 de 2017). [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec).

Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/canastas/Canastas\\_2017/Abril-2017/1.%20Informe\\_Ejecutivo\\_Canastas\\_Analiticas\\_abr2017.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/canastas/Canastas_2017/Abril-2017/1.%20Informe_Ejecutivo_Canastas_Analiticas_abr2017.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (02 de 2017). [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec).

Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/canastas/Canastas\\_2017/Febrero-doc-metodo-2017/Ficha%20metodologica%20del%20Canasta%20Basica.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/canastas/Canastas_2017/Febrero-doc-metodo-2017/Ficha%20metodologica%20del%20Canasta%20Basica.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (05 de 2017). [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec).

Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-ingresos/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (04 de 2017). [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec).

Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Marzo-2016/Presentacion%20Empleo\\_0316.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Marzo-2016/Presentacion%20Empleo_0316.pdf)

Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2005). *Economía*.

Shaik, A. (2014). *Revista R y R*. Obtenido de

<http://revistaryr.org.ar/index.php/RyR/article/view/338/380>

Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador, S. (05 de 2017). [www.siise.gob.ec](http://www.siise.gob.ec). Obtenido de [http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/SISSAN/ficsan\\_K040.htm](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/SISSAN/ficsan_K040.htm)

Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador, S. (05 de 2017). [www.siise.gob.ec](http://www.siise.gob.ec). Obtenido de [http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Relevantes/ficrel\\_L03.htm](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Relevantes/ficrel_L03.htm)

**2.16 Anexos**

**2.17 Firmas de responsabilidad**

andrés tamariz f.

**Andrés Esteban Tamariz Flores**

Francisco Andrade

**Iván Francisco Andrade Pesantez**

**2.18 Firma de responsabilidad**



**Econ. Luis Bernardo Tonon Ordóñez**

**2.19 Fecha de entrega**

**Martes 18 de Julio del 2017**