



## RESUMEN

La presente investigación es un análisis del comportamiento de la producción, empleo y de la productividad en el Ecuador, visto en dos periodos, el primero desde 1990, donde se implementaron programas de ajuste estructural hasta 1999, donde se dio la mayor crisis de la década, y el segundo periodo a partir del año 2000 cuando la economía se dolariza como medida de ajuste a las altas tasas de devaluación del tipo de cambio generadas en la década anterior. He puesto énfasis en detectar el comportamiento de estas tres variables por sector transable y no transable, y además por rama de actividad económica, según la segmentación formal e informal del mercado de trabajo.

El objetivo de esta investigación es determinar la importancia del empleo transable en el crecimiento de la producción. Para ello, aplique un modelo econométrico que corrobora los resultados analizados mediante gráficos en los primeros capítulos.

El empleo dentro del sector transable es menor que en el sector no transable, sin embargo es más productivo e influye positivamente en el crecimiento del Producto Interno Bruto.

Después de la dolarización varios sectores económicos empezaron a recuperarse, influyendo positivamente en el crecimiento de la economía.

**Palabras claves:** empleo, productividad, sectores transable y no transable, rama de actividad económica, crecimiento económico.



## ABSTRACT

The present investigation is an analysis of the behavior of the production, employment and the productivity in the Ecuador, it is analyzed in two periods, the first one from 1990, where there were implemented programs of structural adjustment until 1999, where one gave the major crisis of the decade, and the second period from the year 2000 when the economy dollarized as measure of adjustment to the high rates of devaluation of the type of change generated in the previous decade. I have put emphasis in detecting the behavior of these three variables for sector transaxle and not transaxle, and in addition for branch of economic activity, according to the formal and informal segmentation of the work market.

The objective of this investigation is to determine the importance of the employment transaxle in the growth of the production. For this, I applied an econometric model that corroborates the results analyzed by means of graphs in the first chapters.

The employment inside the sector transaxle is minor that in the sector not transaxle, nevertheless is more productive and influences positively the growth of the Internal Brute Product.

After the dollarization several economic sectors started recovering, influencing positively the growth of the economy.

Key words: employment, production, productivity, sectors transaxle and not transaxle, branch of economic activity, economic growth.



## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	11
CAPÍTULO 1 .....	13
1. ANTECEDENTES.....	13
1.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS .....	13
1.1.1. BIENES TRANSABLES Y NO TRANSABLES.....	13
1.1.2. PRODUCCIÓN .....	16
1.1.3. EMPLEO.....	26
1.1.4. PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO .....	32
1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	33
1.2.1 PRODUCCIÓN .....	33
1.2.2 EMPLEO.....	38
1.2.3 PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO .....	46
CAPÍTULO 2 .....	49
POLÍTICAS APLICADAS, PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD EN EL ECUADOR 2000 – 2008. ....	49
2.1 ANTECEDENTES.....	49
2.2 PRODUCCIÓN.....	51
2.3 EMPLEO .....	57
2.3.1. EMPLEO POR SECTORES.....	64
2.4. PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO.....	65
CAPÍTULO 3 .....	69
NIVEL DE PRODUCCIÓN, EMPLEO TRANSABLE, EMPLEO NO TRANSABLE E INVERSIÓN.....	69
3.1. ANTECEDENTES .....	69
3.2. METODOLOGÍA .....	70
3.3. MODELO PROPUESTO .....	72
3.4. RESULTADOS.....	72
3.5. ANÁLISIS.....	75
CONCLUSIONES.....	77



RECOMENDACIONES .....	79
BIBLIOGRAFÍA .....	80
ANEXOS .....	83
Anexo No. 1: .....	83
Ecuador: Oferta y Utilización final de bienes y servicios, período 1993 – 2007 .....	83
(Miles de dólares del 2000).....	83
Anexo No. 2 .....	85
Ecuador: Evolución del PIB, período 1990 – 2008.....	85
Anexo No. 3 .....	86
Ecuador: Evolución de la Producción por sectores Transable y No Transable, período 1990 – 2008. ....	86
Anexo No. 4 .....	87
Ecuador: Evolución de los precios del barril del petróleo, período 1990 – 2008.....	87
Anexo No. 5 .....	88
Ecuador: Tasas de interés, período 1995 – 2007. ....	88
Anexo No. 6 .....	89
Ecuador: Evolución de la Producción por Rama de Actividad, período 1990 – 2008. (Miles de dólares del 2000).....	89
Anexo No. 7 .....	91
Ecuador: Tasa de inflación, periodo 1991 – 2008.....	91
Anexo No. 8 .....	91
Ecuador: Evolución de las tasas del Empleo, Desempleo y Subempleo, período 1990 – 2008.....	91
Anexo No. 9 .....	92
Ecuador: Ingreso promedio del sector Transable y No Transable, por rama de actividad económica, período 1993 – 2008.....	92
Anexo No. 10 .....	93
Ecuador: Costo promedio de la canasta familiar básica, ingreso promedio e inflación, período 1992 – 2008.....	93
Anexo No. 11 .....	94



Ecuador: Tasa de crecimiento del empleo en los sectores Transable y No transable, período 1990 – 2008 .....	94
Anexo No. 12 .....	95
Ecuador: Participación Sectorial en la generación de empleo, período 1990 – 2008.....	95
Anexo No. 13 .....	96
Ecuador: Participación Sectorial en la generación del PIB, período 1990 – 2008 .....	96
Anexo No. 14 .....	97
Ecuador: Participación de la PEA por sectores, período 1991 – 2008.....	97
Anexo No. 15 .....	98
Ecuador: Tasa de crecimiento del sector formal e informal, nivel de instrucción y participación en cada sector; período 1991 – 2008.....	98
Anexo No. 16 .....	100
Ecuador: Evolución de la Productividad Media del Trabajo del Sector Transable y No Transable, período 1990 – 2008 .....	100
Anexo No. 17 .....	102
Ecuador: Tasa de crecimiento de la Productividad Media del Trabajo del Sector Transable y No Transable, período 1991 – 2008.....	102
Anexo No. 18 .....	103
Ecuador: Crecimiento del Índice de Remuneraciones, período 2001 – 2008. ....	103
Anexo No. 19 .....	103
Ecuador: Evolución de las remesas período 1995 – 2008.....	103
Anexo No. 20 .....	104
Datos utilizados para el modelo.....	104
Anexo No. 21 .....	105
Análisis de cointegración, prueba de la raíz unitaria.....	105
Anexo No. 22 .....	106
Análisis de Multicolinealidad .....	106
Anexo No. 23 .....	107
Análisis de autocorrelación.....	107
Anexo No. 24 .....	107



Prueba de Heterocedasticidad.....	107
DISEÑO DE TESIS .....	108



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA DE ECONOMIA**

**“EL EMPLEO EN LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR TRANSABLE EN EL  
ECUADOR PARA EL PERÍODO 2000 – 2008”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE ECONOMISTA**

**AUTORA: MARGARITA LUCÍA GUILLÉN SALGADO**

**DIRECTOR: ECON. JORGE LUIS PALACIOS RIQUETTI**

**CUENCA – ECUADOR**

**2010**



## DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis a Dios, por darme la vida y la fortaleza necesaria para terminar este trabajo, a mis padres, a mi familia, a mis profesores y a mis amigos, quienes con su apoyo me han dado ánimos para terminar la investigación.

Margarita



## AGRADECIMIENTO

Deseo dejar expresado mi más sincero agradecimiento al Econ. Jorge Luis Palacios R., director de la presente investigación, por haberme dedicado su tiempo y guiado con sus conocimientos.

Asimismo agradezco a todas las personas que de una u otra manera, me han ayudado directa o indirectamente en el desarrollo de este trabajo, y de manera especial a mi madre que, con paciencia, ha estado durante toda mi vida ayudándome y apoyándome.

La autora.



## **RESPONSABILIDAD**

Las ideas expuestas en este trabajo, y que aparecen como propias de la autora, son de su responsabilidad.

**MARGARITA LUCÍA GUILLÉN SALGADO**



## INTRODUCCIÓN

El empleo es un tema de gran importancia, ya que conjuntamente con la producción y la productividad, son variables significativas dentro del crecimiento económico.

En esta investigación se observará el rendimiento y la calidad del trabajo, así como la posible absorción de mano de obra en cada rama de actividad de los sectores transable y no transable.

La desigualdad que existe entre los ingresos de los trabajadores, debido a la falta de calificación y cualificación de los mismos, además del subempleo y el bajo nivel de productividad son los principales problemas al que se enfrenta el mercado laboral y, entre otros, son aspectos que influyen en el crecimiento de la producción.

En la investigación trabajaré bajo un enfoque keynesiano, que propone la intervención del estado para emprender políticas fiscales activas, para lograr y mantener el pleno empleo y un crecimiento económico constante.

Presento un análisis de la experiencia ecuatoriana desde 1990, donde se determina si el empleo del sector transable ha influenciado en las variaciones de la producción. Además de conocer los sectores más productivos y los que más empleo generaron, también analizaré si las variaciones en la inversión influyeron en la producción y, por lo tanto, en la productividad.

En el primer capítulo se analizará los antecedentes teóricos e históricos, acerca de la producción, del empleo y de la productividad laboral a partir de los años 90, haciendo hincapié a la determinación de los sectores transable y no transable.

En el segundo capítulo se analizará la producción, el empleo y la productividad dentro del Ecuador para los años 2000- 2008, haciendo referencia a los impactos generados por la dolarización. Este análisis pudo ser complementado



en el capítulo 3, con un estudio econométrico de las variables que determinan las variaciones en la producción y así robustecer los resultados teóricos del capítulo 2. Finalmente se establecerán conclusiones y algunas recomendaciones del estudio realizado.



## CAPÍTULO 1

### 1. ANTECEDENTES

#### 1.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS

##### 1.1.1. BIENES TRANSABLES Y NO TRANSABLES

Para la elaboración de estos conceptos, consideré los aportes citados por Felipe Larraín y Jeffrey Sachs, que definen el modelo de los bienes transables y no transables (TNT) de la siguiente manera<sup>1</sup>.

#### BIENES TRANSABLES

Son aquellos bienes que pueden intercambiarse con el exterior, es decir pueden, exportarse e importarse; sirven para el consumo interno, se da en mercados abiertos.

Si el bien es transable y disminuye la demanda interna, se pueden incrementar las exportaciones netas; mientras que si se incrementa su precio, la solución es dejar de producir internamente, e incrementar las importaciones.

En una economía abierta la oferta y la demanda de bienes transables no tienen un equilibrio general  $O \neq D$ .

- Cuando la oferta de bienes transables es mayor a la demanda se incrementan las exportaciones.

---

<sup>1</sup> Sachs, Jeffrey; Larraín, Felipe: *Macroeconomía en la Economía Global* (1994), Prentice Hall Hispanoamericana S.A.



- Cuando la oferta de bienes transables es menor a la demanda se incrementa la producción.

El ajuste entre la oferta y la demanda se da mediante los precios.

## **BIENES NO TRANSABLES**

Los bienes no transables son aquellos productos que no se intercambian con el exterior, solo pueden consumirse dentro de la economía en que se producen, no pueden importarse ni exportarse. Su presencia afecta la determinación de precios, la estructura de la producción y los efectos de la política macroeconómica. El equilibrio de mercado se da internamente.

Los bienes no transables están más ligados al sector de servicios. Si el precio internacional de éstos aumenta o disminuye, al interior de la economía no existe razón para modificarlos, pues pese a todo resultaría más caro importarlos.

La implicación más importante de la presencia de bienes no transables es que la estructura interna de producción tiende a cambiar en una economía cuando cambia el saldo en balanza comercial:

- Cuando la oferta de bienes no transables es mayor a la demanda, los precios de dichos bienes disminuyen.
- Cuando la oferta de bienes no transables es menor a la demanda se incrementan los precios de dichos bienes.

Los precios de los bienes no transables hacen que la teoría de la paridad del poder de compra sea relativamente válida, ya que dependen fundamentalmente de los ingresos del consumidor, de los costos de producción y de los precios del mercado. Si los precios de los bienes no transables aumentan, el consumo disminuye. Al no haber forma de exportar, es necesario disminuir los precios, lo que posiblemente ocasione pérdidas al productor. En



algunos casos las empresas o negocios cierran sus actividades, se hace necesario buscar otra forma de ocupación y, en consecuencia, crece el desempleo. En este caso, el empleo necesariamente se concentrará en el sector productor de bienes transables, ocasionando una caída en los precios de los bienes no transables en relación a los transables.

**Nota:** Para los bienes transables se puede suponer la ley de un solo precio, es decir, que son extremadamente sensibles a la evolución del mercado internacional, alineándose con los precios generados en dicho mercado. En el caso de bienes no transables este supuesto ya no es válido.

En este modelo se toma en cuenta los precios internos de los bienes transables y no transables (precios en moneda nacional)  $P = EP^*$ . Los precios son exógenos en este modelo.

En principio hay dos factores que determinan la naturaleza transable o no transable de un bien o de un servicio.

- 1 Los costos de transporte: Cuando los costos de transporte son mayores al beneficio de exportar o comercializar el bien, simplemente no se puede hacer una exportación.
- 2 Grado de proteccionismo comercial: Las barreras arancelarias que imponen los países para proteger la producción nacional también ocasionan que los productos potencialmente vendibles en el exterior no salgan de las fronteras nacionales.

La clasificación internacional estándar, nos muestra las siguientes categorías de bienes:

1. Agricultura, caza, pesca y silvicultura.
2. Minería.
3. Manufacturas.
4. Electricidad, gas y agua.
5. Construcción.



6. Comercio mayorista al detalle, hoteles y restaurantes.
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.
8. Servicios financieros, de seguros, de corretaje de propiedades y comerciales.
9. Servicios comunitarios, sociales y personales.

Los bienes incluidos en las tres primeras categorías son típicamente transables, además se puede incluir al comercio mayorista y al detalle, que también es una actividad netamente transable, mientras que los bienes de las otras categorías se suponen generalmente no transables.

Sin embargo, muchos bienes incluidos en los tres primeros grupos pueden considerarse como no transables, por los costos de transporte o por las barreras arancelarias fijadas por los países. Algunos servicios, como los financieros y algunas modalidades de servicios de transporte, pueden convertirse en transables.

Por otro lado, el progreso tecnológico de las comunicaciones posibilita el intercambio internacional de distintos tipos de servicios financieros.

## **1.1.2. PRODUCCIÓN**

### **1.1.2.1. OFERTA AGREGADA EN EL MODELO TNT**

Con la suposición de que en un país se consume bienes transables (T) y no transables (N), además el proceso de producción para estos dos bienes sólo utiliza trabajo y la producción de cada sector es una función lineal del insumo laboral.

$$Q_T = a_T L_T \text{ (Bienes transables)}$$

$$Q_N = a_N L_N \text{ (Bienes no transables)}$$



Donde:

$L_T$  y  $L_N$  son cantidades de trabajo utilizado en la producción de bienes transables y no transables respectivamente.

$a_T$  y  $a_N$  son los coeficientes de las productividades marginales del trabajo.

La cantidad de trabajo puede estar en términos de los niveles de producción y los coeficientes de productividad para cada sector:

$$L = \frac{Q_T}{a_T} + \frac{Q_N}{a_N} \quad (1)$$

Con un nivel de salarios ( $w$ ) el costo laboral de producir una unidad de T es  $w/a_T$ ; y el costo laboral de producir una unidad de N es  $w/a_N$  por lo tanto:

$$P_T = \frac{w}{a_T} \quad P_N = \frac{w}{a_N} \quad (2)$$

En el modelo de dos bienes generalmente se utiliza el tipo de cambio real ( $z$ ),

$$z = \frac{P_T}{P_N} = \frac{a_N}{a_T} \quad (3)$$

En el modelo TNT el tipo de cambio real se utiliza para medir  $\frac{P_T}{P_N}$ .

Otra observación es que cuando aumenta la producción también aumenta el nivel de precios a efecto de:

- Un aumento en la producción aumenta el nivel de empleo. Un aumento del empleo provoca una reducción del desempleo, y por lo tanto la tasa de desempleo.



- La reducción del desempleo provoca la subida de los salarios nominales.
- La subida de los salarios nominales provoca un incremento de los costes, lo que conlleva a las empresas a subir los precios.

### 1.1.2.2. DEMANDA AGREGADA EN EL MODELO TNT

Para analizar la demanda agregada, los autores toman en cuenta el consumo e ignoran el gasto de inversión, la absorción total es igual al gasto de los bienes transables y no transables:

$$A = P_T C_T + P_N C_N \quad (4)$$

En donde:

$A$  = Absorción

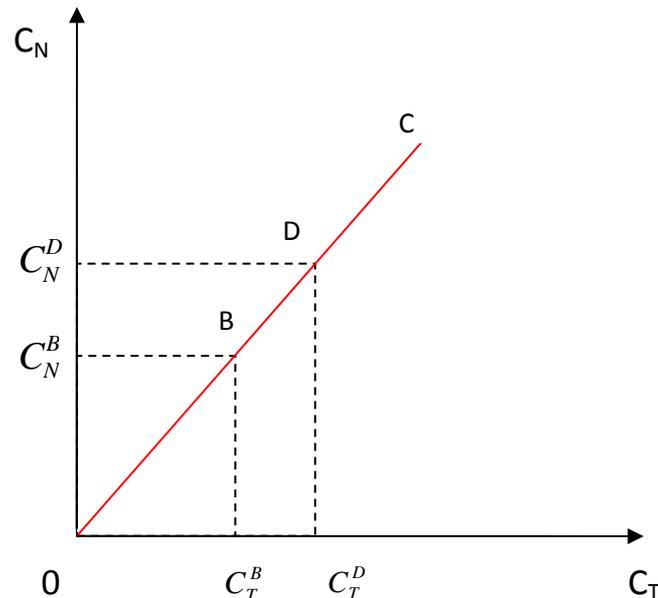
$C_T C_N$  = Niveles de consumo

$P_T P_N$  = Precio de Transables y no transables

En la figura 1 se muestra las elecciones de gasto de las familias que se encuentran sobre la línea 0C. Cuando la absorción es baja, el gasto está en un punto como B, en donde  $C_T$  como  $C_N$  son bajos. Cuando la absorción es alta, el gasto está en el punto D, donde  $C_T$  como  $C_N$  son altos.

**Figura 1**

**Representación gráfica de la trayectoria del consumo en el modelo TNT**



**1.1.2.3. EQUILIBRIO DEL MERCADO DE BIENES TRANSABLES Y NO TRANSABLES.**

La determinación del equilibrio entre oferta (producción) y demanda en el modelo de dos bienes se fundamenta en la hipótesis central de que, debido a que no puede haber exportaciones ni importaciones de bienes no transables ( $B_{NT}$ ), el gasto interno en  $B_{NT}$ , debe ser igual a la producción interna de  $B_{NT}$ . Por el contrario, los bienes transables ( $B_T$ ), pueden exportarse o importarse y, por lo tanto, el gasto interno en  $B_T$ , puede cambiar de la producción interna, dando lugar a un déficit o a un superávit de la balanza comercial.

Teniendo en cuenta esta hipótesis me referiré a la oferta. La economía dependiente produce tanto bienes transables como no transables: la producción en cada sector se describe por una producción sectorial linealmente



homogénea en el capital y la mano de obra, pero a corto plazo la acumulación de capital de cada sector está fijo. En lo que se refiere al factor trabajo, la mano de obra es homogénea y puede moverse de uno a otro sector. Se supone que, a corto plazo, la cantidad producida (ofrecida) en cada sector depende del trabajo empleado en ese sector.

$$Q_N = C_N \quad (5)$$

$$BC = X_T + M_T \quad (6)$$

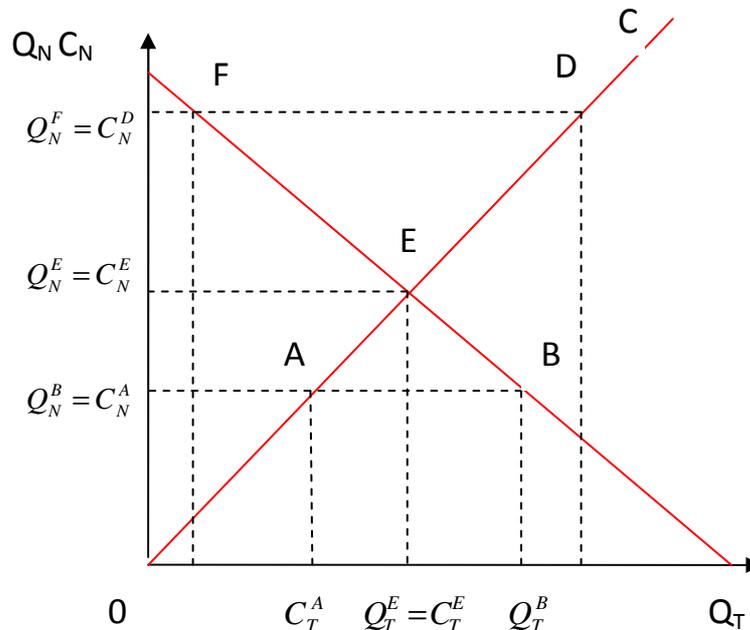
La balanza comercial (en unidades del bien transable) es igual al exceso de producción de transables sobre el consumo de transables. Se ve que ( $X_T$ ) es el nivel de exportaciones y ( $M_T$ ) es el nivel de importaciones de los bienes transables.

En la figura 2, se puede apreciar el equilibrio de mercado en el modelo TNT, siguiendo la curva  $OC$  sobre la FPP, se supone que el consumo de las familias está en el punto A. El consumo de no transables está dado por  $C_N^A$  y el consumo de transables está dado por  $C_T^A$ . La producción de no transables tiene que ser también  $C_N^A$ , esto es,  $Q_N = C_N$ , Por tanto el punto de producción debe encontrarse sobre la FPP exactamente en el punto en que  $Q_N = C_N$ . El punto de producción que corresponde a la absorción debe estar en el punto B, que está en la misma línea horizontal que el punto A.

En el punto B la producción de transables está al nivel  $Q_T^B$  que es mayor que la absorción de transables, dada por  $C_T^A$ . Por lo tanto, cuando la absorción está en A, y la producción está en el punto B, la economía tiene un superávit comercial dado que  $Q_T^B > C_T^A$ . El consumo y la producción de no transables son iguales. Si la absorción está en el punto D, la producción debe estar en el punto F, que está en la misma línea horizontal que el punto D; para que exista el equilibrio.

**Figura 2**

**Frontera de posibilidades de producción, trayectoria del consumo y equilibrio.**



Comparando los dos puntos de absorción A y D, cuando la absorción global es alta, hay mayor gasto tanto en bienes transables como no transables. Una demanda más alta de bienes no transables requiere mayor producción de bienes no transables a fin de que la demanda y la oferta estén en equilibrio. Sin embargo una mayor producción de no transables puede ocurrir sólo si se desplazan recursos del sector transable al sector no transable. Esto conduce, a un aumento en la producción de bienes no transables, y a una caída en la producción de bienes transables. Un incremento en la demanda por no transables sólo puede satisfacerse con mayor producción interna, en cambio, un incremento en la demanda por transables puede satisfacerse con importaciones.

El punto E en la intersección de las curvas de FPP y OC es el punto en que el consumo y la producción son iguales para los bienes transables y para los no transables. En este punto, la balanza comercial está equilibrada; es decir, el consumo de bienes transables,  $C_T$ , es igual a la producción de bienes



transables,  $Q_T$ . Este punto es también llamado “Equilibrio interno y equilibrio externo”. “Equilibrio interno” se refiere al hecho de que la demanda por no transables es igual a la oferta de no transables; y el “equilibrio externo” se refiere al hecho de que la balanza comercial es cero.

#### 1.1.2.4. BIENES TRANSABLES, BIENES NO TRANSABLES Y EL NIVEL DE PRECIOS

Al comparar los precios entre países, especialmente entre desarrollados y no desarrollados, se encuentran grandes diferencias, básicamente en los bienes no transables. Éstas no son fáciles de explicar, pues los bienes transables deberían costar aproximadamente lo mismo en todo el mundo. Las diferencias de precios entre un país “rico” y otro “pobre” obedecen, en lo fundamental, al nivel de salarios, al nivel de productividad y a la manera en que estos elementos se conjugan en la producción de bienes transables y no transables.

#### Precios, Salarios y Productividad:

Los niveles de precios de dos países se deben comparar en una moneda común. Sea entonces  $P$  el nivel de precios de la economía local y  $P^*$  el nivel de precios del país extranjero en la moneda extranjera. El nivel de precios del país extranjero en la moneda local es  $EP^*$ , en donde  $E$  es el tipo de cambio local (unidades de la moneda nacional por unidad de moneda extranjera).

Al comparar  $P$  con  $EP^*$ ; los niveles de precios  $P$  y  $EP^*$  son promedios ponderados de los precios de los bienes transable y los bienes no transables. Sea  $\sigma$  la ponderación en el índice de precios asignada al bien transable y al bien no transable, entonces:

$$P = \sigma P_T + (1 - \sigma) P_N \quad (7)$$

$$EP^* = \sigma (EP^*_T) + (1 - \sigma) (EP^*_N) \quad (8)$$



Supongamos que la paridad del poder de compra es aplicable a los bienes transables, es decir los precios de los transables son los mismos en los dos países:

$$P_T = EP_T^* \quad (9)$$

Como los precios de los transables son los mismos en ambos países,  $P$  será mayor que  $EP^*$ , solo si  $P_N$  es mayor que  $EP_N^*$ . Suponiendo que la paridad del poder de compra es válida para los bienes transables, la diferencia en los niveles de precios de los dos países sólo depende de la diferencia en los precios de los bienes no transables.

Los precios de los bienes no transables,  $P_N$  y  $EP_N^*$ , se pueden encontrar de la siguiente manera: el nivel de salarios en la economía está conectado con los precios de los bienes transables, la ecuación  $P_T = wa_T$ , reordenándola,  $w = P_T a_T$ , determina el nivel de salarios en términos del precio de los bienes transables ( $P_T$ ) y del coeficiente de productividad en la producción de bienes transables ( $a_T$ ).

El costo de los bienes no transables está dado por el costo del trabajo utilizado para producir una unidad de N. Como cada unidad de producción de N requiere  $1/a_N$  unidades de trabajo, el costo del trabajo es  $w/a_N$ . Por consiguiente, el precio del producto no transable está dado por  $P_N = w/a_N$ .

Entonces:

$$P_N = P_T \left( \frac{a_T}{a_N} \right) \quad (10)$$

El precio de los no transables es simplemente un múltiplo del precio de los transables, en que el múltiplo depende de la productividad laboral en los dos sectores.



En el extranjero, la expresión comparable es:

$$EP_N^* = P_T \left( \frac{a_T^*}{a_N^*} \right) \quad (11)$$

Los precios no transables son más altos cuando el trabajo es altamente productivo en el sector de transables, cuando  $(a_T)$  es grande. Esto ocurre cuando el trabajo altamente productivo se remunera con un alto salario y, la productividad laboral en los transables es grande, el salario es alto en términos de los bienes transables. Altos salarios significa costos laborales también altos en la producción de no transables. Un valor alto de  $a_T$  significa un precio alto  $P_N$ , los precios no transables serán bajos si el trabajo es altamente productivo en el sector no transables, esto es, cuando  $a_N$  es grande. Cuando la productividad laboral en los no transables es grande, la cantidad de trabajo utilizada por unidad de producción de no transables es pequeña. Por lo que, un alto valor de  $a_N$  significa un precio  $P_N$  bajo.

Alta productividad en transables significa salarios altos en términos de bienes transables, pero alta productividad en los no transables significa bajo insumo laboral por unidad de producción de bienes no transables. Por lo que, el precio de los bienes no transables  $P_N$  depende de la razón  $a_T / a_N$  más que de las productividades de las productividades individuales de cada sector.

Un país será más caro en comparación con otro si la productividad relativa de su sector transable  $a_T / a_N$  es más alta que la del exterior, lo que importa es la diferencia en la productividad relativa y no en la productividad absoluta entre los dos países.



Si suponemos que la economía nacional es dos veces más productiva en el sector de bienes transable, y en el sector de bienes no transables  $a_T = 2a_T^*$ ,  $a_N = 2a_N^*$ .

El salario nacional será dos veces más alto que en el extranjero. Pero el precio de los bienes no transables será igual en los dos países. Aunque el salario interno es dos veces más alto que en el extranjero, la productividad laboral en la producción de no transable es también dos veces más alta, de tal modo que los costos laborales por unidad en producto son los mismo en los dos países.

Si suponemos que la economía nacional tiene la misma productividad en la producción de transables, pero el doble de productividad del país extranjero en la producción de no transables, el salario será exactamente el mismo en los dos países cuando se les expresa en moneda común. El costo de bienes no transables es menor a nivel nacional, por lo que utiliza menos trabajo.

Un país es más caro que otro, por los costos laborales que son más altos en el país rico, mientras que, por otra parte, la productividad también es mayor. Alta productividad en los transables incrementa los costos salariales en la producción de no transables, mientras que alta productividad en los no transables disminuye los costos laborales en la producción de transables.

El crecimiento acelerado de la productividad en el sector transable tiene como consecuencia el incremento del precio de los bienes no transables con respecto al precio de los transables. Si  $a_T / a_N$  sube más rápidamente que  $a_T^* / a_N^*$ , el país local tiende a tener una apreciación de su tipo de cambio a comparación del país extranjero.

El precio se incrementará en términos relativos a  $EP^*$ , por lo que si los dos países se conectan mediante un tipo de cambio fijo, sus tasas de inflación tendrán diferencias porque el país local experimentará un aumento más rápido de los precios de los no transables, las tasas de inflación tienden a variar de un país a otro.



Aunque los países conectados por un tipo de cambio fijo tengan una inflación similar para los bienes transables los países de crecimiento más rápido tienden a tener inflaciones más altas porque los precios de los bienes no transables tienden a aumentar más rápido.

### **1.1.3. EMPLEO**

#### **1.1.3.1. ESTRUCTURA DE LOS MERCADOS DE MANO DE OBRA**

En una economía en vías de desarrollo según Pierre Agenor y Peter Montiel, los mercados de mano de obra se centran en problemas de mediano y largo plazo, como los determinantes de la migración rural-urbana, del trabajo y del desempleo. De acuerdo a estos mercados se aplican reformas comerciales y políticas de ajuste estructural.

Los mercados de mano de obra en países industrializados son diferentes a los mercados de mano de obra en países en vías de desarrollo, pues la intervención del sector agrícola en la actividad económica es distinta.

En los países en vías de desarrollo la actividad agrícola es mayor, por lo que el empleo tiende a mostrar un patrón estacional, provocando autoempleo y actividades de trabajo irregular.

Se distinguen tres sectores en el mercado de mano de obra:

- 1) Sector Rural-. Caracterizado por la presencia de personas auto empleadas y a trabajadores familiares no remunerados.
- 2) Sector Urbano Informal-. Caracterizado por individuos auto empleados o pequeñas empresas privadas que producen servicios u otros bienes no negociables, no existe un contrato laboral formal, por lo que hay inseguridad en el trabajo, los salarios son flexibles y no se aplican leyes con respecto al salario mínimo.



- 3) Sector Urbano Formal-. Se encuentra integrado por empresas medianas y grandes (también el estado), existen un contrato laboral formal, sujeto a diversas regulaciones de mano de obra, hay la presencia de sindicatos y existen leyes que regulan el salario mínimo.

La agricultura emplea la mayor parte de la fuerza de trabajo en áreas rurales, el sector “moderno” es pequeño. El funcionamiento de los mercados de mano de obra rural y urbana se diferencia por la heterogeneidad y diversidad de la producción, debido a las diferentes habilidades que necesitan los trabajadores, a los efectos climáticos y también estacionales.

Un aspecto decisivo para el funcionamiento del mercado de mano de obra es el grado de rigidez del salario nominal y real; en países en vías de desarrollo existen varias regulaciones que afectan al mercado de mano de obra tales como:

- Salarios mínimos.
- Leyes de indización.
- Medidas de protección del empleo (leyes de permanencia en el empleo, restricciones a la movilidad laboral, impuestos gubernamentales y presencia de sindicatos).

La indización salarial es básica en el mercado de mano de obra, ya que permite el ajuste de los salarios de acuerdo a los cambios en la inflación. También tiene efecto sobre las políticas que se aplican a la producción y desempleo.

El funcionamiento del mercado de mano de obra puede estar relacionado con el sector de empleo o la estructura de la producción (agricultura e industria ó tradicional o moderna) la ubicación de las actividades (rural y urbana), o la naturaleza legal de las actividades (formal e informal), y por último la composición de la fuerza de trabajo (calificados y no calificados).

Puede darse la situación en la que trabajadores idénticos a simple vista reciben salarios diferentes, lo que conlleva a la identificación de restricciones a la



movilidad ocupacional entre sectores resultantes de las barreras que impiden que los trabajadores del segmento de “salario bajo” tengan pleno acceso al segmento del “salario elevado” con calificaciones similares aunque los salarios sean plenamente flexibles.

### **1.1.3.2. EL EMPLEO Y SUS CONDICIONANTES**

Las personas mediante el trabajo producen bienes y servicios, para ganar los medios necesarios para satisfacer sus necesidades. Las empresas crean puestos de trabajo y contratan trabajadores, combinando capital físico y tecnología.

#### **Mercado de trabajo**

Al mercado de trabajo acuden las familias (personas) como oferentes de empleo y las empresas como demandantes del mismo, debido a los efectos económicos, políticos y sociales que causa el empleo también actúa el estado como un ente regulador. La educación, la salud, la vida familiar influyen en el mercado laboral.

#### **Activos, empleados y desempleados**

La población en edad de trabajar o fuerza de trabajo son aquellos que tienen más de 16 años, es decir no considera a los niños.

Dentro de la población en edad de trabajar algunos constituyen la población inactiva, que son las personas incapacitadas, jubilados o retirados, estudiantes y todos aquellos que no buscan empleo; y también se encuentra la población activa que son las personas capacitadas para la producción, es decir que están disponibles para el trabajo de forma continua u ocasional, ya sea ocupando un puesto de trabajo (empleado) o no (desempleado).



Los ocupados pueden ser asalariados si trabajan a cambio de una remuneración, y los no asalariados, pueden ser empresarios que llevan su propia empresa o ejercen por su cuenta un oficio con o sin trabajadores a su cargo.

Se llama tasa de actividad al porcentaje de la población activa, sobre la población en edad de trabajar, y la tasa de desempleo es igual a la proporción de los desempleados para la población activa.

Existe el desempleo coyuntural y estructural, el coyuntural es el que tiene lugar cuando el nivel de actividad económica se reduce, y desaparece cuando la producción se recupera, mientras que el desempleo estructural no cambia por causas coyunturales, cambia por causas más profundas como procesos de recesión económica.

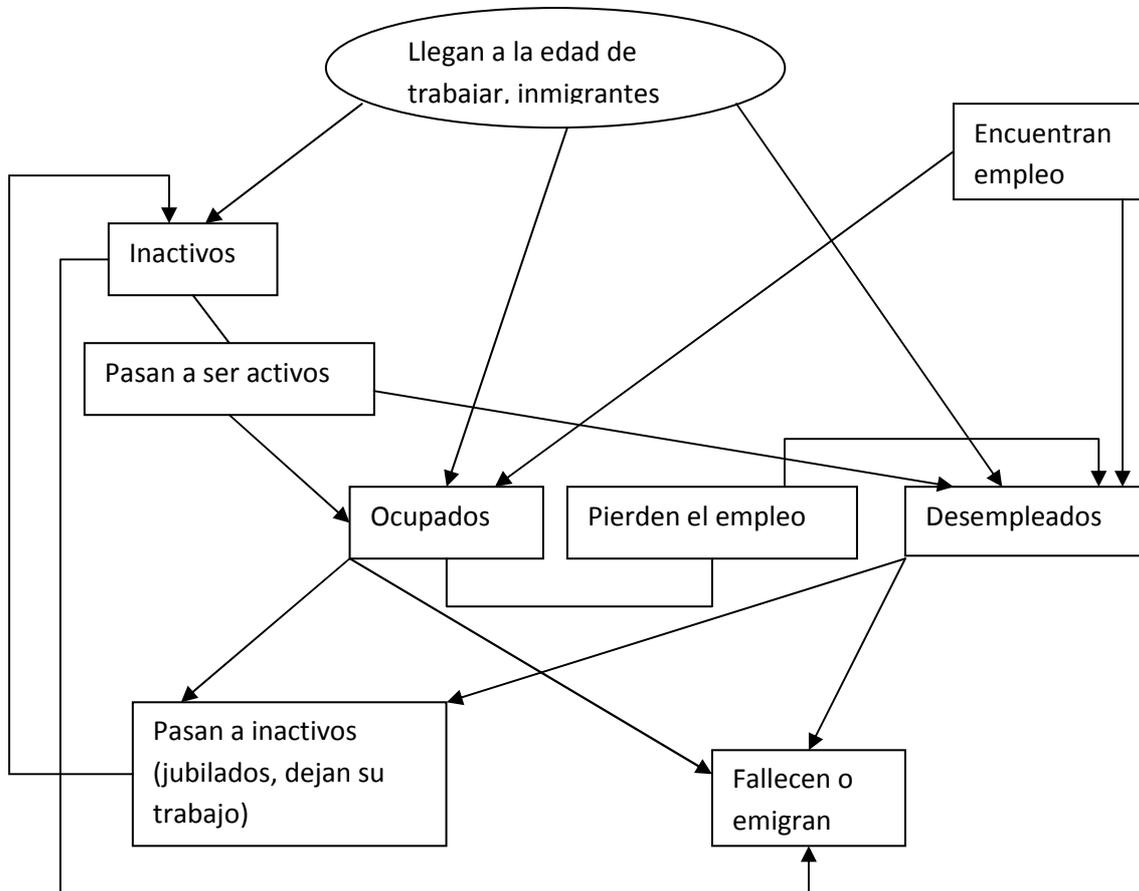
### **Flujos de actividad, empleo y desempleo**

Los movimientos de una categoría a otra pueden formar el flujo de empleo y desempleo, como se indica en la figura 3; todo comienza cuando las personas llegan a la edad de trabajar o son inmigrantes, estos se dividen en inactivos, ocupados y desempleados. Las personas inactivas pueden pasar a ser ocupados o desempleados cuando pasan a ser activos; pero también pasan a ser inactivos jubilados, emigrantes o fallecidos.

Los ocupados aumentan cuando las personas inactivas y desempleadas, encuentran empleo, y se reduce por los que son despedidos o jubilados, los que fallecen, los emigrantes y los que vuelven a ser parte de la población inactiva.

Figura 3

FLUJOS DE POBLACIÓN Y EMPLEO



Los desempleados aumentan con todas las personas que están en edad de trabajar y buscan empleo, y por los emigrantes, además de los que pierden su empleo, disminuye por los fallecidos, los que emigran, los que encuentran empleo y los que vuelven a ser inactivos.

La población en edad de trabajar puede aumentar por los nacimientos y por la inmigración. La población activa puede crecer por el aumento en la población total y por la constante incorporación de la mujer al mercado de trabajo. Además el crecimiento de la población activa presenta movimientos cíclicos, es decir, en una fase recesiva muchas personas activas pasan a ser inactivas



ya que dejan de buscar empleo, mientras que en una fase expansiva nuevamente las personas buscan un empleo, aumentando la población activa.

**EMPLEO:** Algunos factores que determinan el empleo son<sup>2</sup>:

**Oferta de trabajo.-** Nos indica cuantas personas están dispuestas a trabajar, y el salario por el cual prestarán sus servicios. El número de personas que buscan empleo está formado por los que llegaron a la edad de trabajar, inmigrantes y desempleados. En principio mientras más personas existan, más bajo será el salario percibido.

**Demanda de trabajo.-** La demanda depende de varios factores, entre ellos, el nivel de producción, cuanto mayor sea la demanda de bienes y servicios, mayor será la demanda de trabajo; para contratar un nuevo trabajador se debe realizar una inversión en capital físico, financiero, organizativo y humano; la demanda de trabajadores también dependerá del grado de tecnología utilizada, cuando la mano de obra es cara, se fomenta la introducción de tecnologías ahorradoras de trabajo, actuando como un freno a la creación de empleo.

**Los costes del trabajo.-** El trabajo es la actividad que realiza una persona, el precio, es el salario que percibe, llamado coste del trabajo, este coste es importante para el oferente como para el demandante de trabajo.

Las empresas demandan los factores productivos (capital y trabajo), de acuerdo con su producción, productividad y coste. Un aumento del coste de la mano de obra causará una menor demanda de mano de obra.

Dentro del coste del trabajo se encuentra el salario, los impuestos, los costes de contratación, formación y despido, la elevación de estos influyen indirectamente a la generación de empleo.

**Mercado laboral y proceso de negociación colectiva.-** La existencia de sindicatos, mercados laborales segmentados, entre otras, pueden encarecer o

---

<sup>2</sup> Empleo y trabajo: Previsión de futuro. Argandoña A., Gómez. S, Mele, D.



abaratar al mercado laboral, pero también pueden generar un aumento, o una disminución del empleo.

#### 1.1.4. PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO

Dada una función de producción:

$$Q = f(K, L)$$

Donde:

Q = Cantidad Producida

K = Capital

L = Trabajo

Esta función expresa que cantidad de producto se obtiene para las diferentes cantidades de capital y trabajo utilizados en el proceso de producción.

La productividad media del trabajo se define como el cociente entre el volumen de producción y la cantidad de trabajadores (u horas de trabajo) utilizadas para obtener ese nivel de producción, suponiendo como dada la cantidad de otros factores productivos:

$$PmeL = \frac{Q}{L}$$



La productividad media del trabajo representa la contribución que cada unidad de ese factor realiza al total producido (ignorando el resto de los factores).

## 1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### 1.2.1 PRODUCCIÓN<sup>3</sup>

#### CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR PERIODO 1990 – 1999

En la década de los años 80 se implantaron políticas de ajuste estructural, éstas continuaron en los años 90, tanto por el lado del manejo cambiario (tipo de cambio), como por el lado del gasto interno. El objetivo de la política de ajuste era el de ajustar el gasto al nivel de la producción interna. La política de apertura comercial estuvo enfocada a dar más importancia a las importaciones, el tipo de cambio se mantuvo más estable hasta antes de la crisis financiera. La política de apertura financiera se dio con la reforma financiera<sup>4</sup> a finales de la década de los 90.

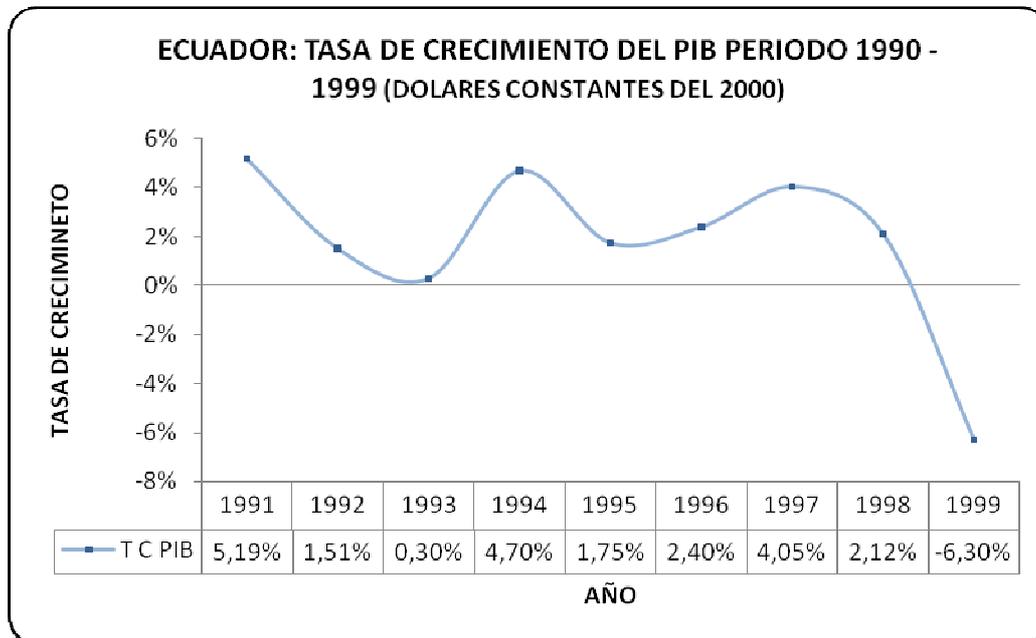
---

<sup>3</sup> Para el análisis de la producción, se utilizó la tabla de Oferta y Utilización final de bienes y servicios, que se encuentra en el Anexo No. 1

<sup>4</sup> Rob Vos cita los cambios dados en la Reforma Financiera: Consolidación de las reformas financieras, Introducción del sistema de seguros para los depósitos, Recapitalización y asunción pública de la peor parte de la deuda de una gama de bancos en dificultades. Creación de un Banco Central independiente.



GRÁFICO No.1



Fuente: Banco Central del Ecuador.<sup>5</sup>  
Elaboración: Autora.

En este período (1990 – 1999) se dio un limitado crecimiento económico y un aumento en los precios, causando altas tasas de inflación, para controlar la inflación se dio un ancla del tipo de cambio, con lo que se quería mantener el poder adquisitivo de los salarios, a más de disminuir el desempleo y lograr un crecimiento económico del país.<sup>6</sup>

De acuerdo al gráfico No. 1, el PIB de la economía ecuatoriana, en el año 91 tuvo un fuerte crecimiento del 5.19%, marcado por el impulso de las exportaciones, provocadas por la liberalización comercial y la depreciación del tipo de cambio, en 1993, la tasa de crecimiento disminuyó notablemente, pues el crecimiento fue solo del 0.3%; los aranceles<sup>7</sup> empezaron a bajar, las exportaciones disminuyeron, mientras el consumo de bienes importados se encontraba en crecimiento.

<sup>5</sup> Ver Anexo No. 2 “Ecuador: Evolución del PIB, período 1990 – 2008.”

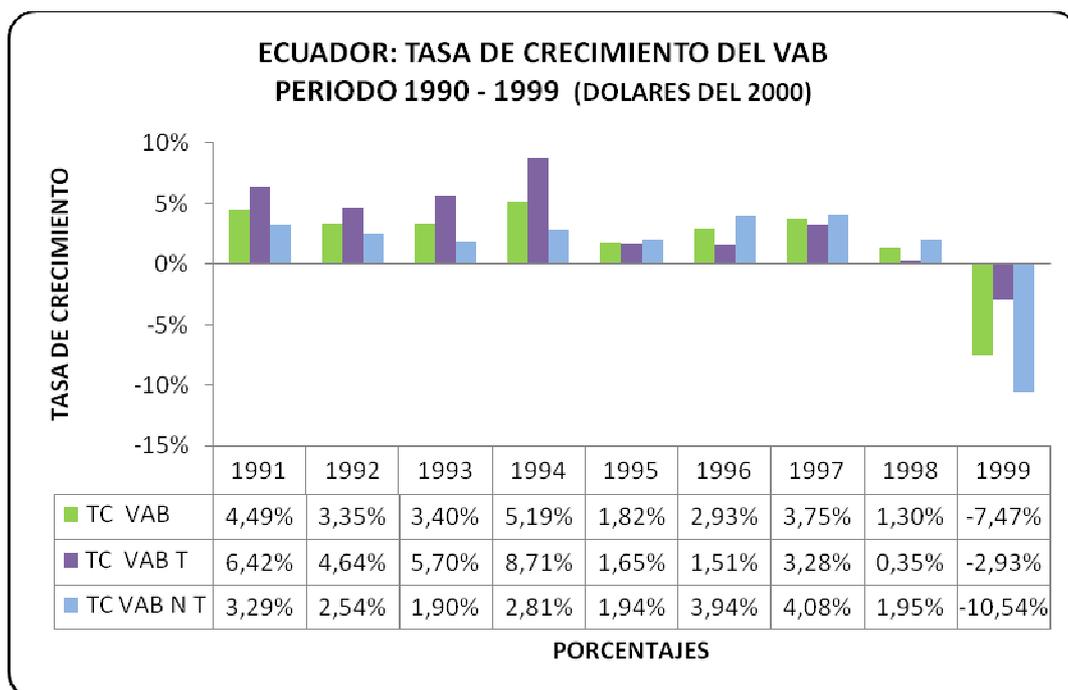
<sup>6</sup> Tomado de: Palacios Riquetti J, Vega Toral A. Tesis, Impacto de la Apertura Comercial y de la Dolarización en las remuneraciones reales en el Ecuador.

<sup>7</sup> Tomado de Rob Vos. Liberalización económica, ajuste, distribución y pobreza en Ecuador.



A partir de 1994 existió un crecimiento promedio del 3%, el que se mantuvo hasta la crisis financiera del 99, donde la producción sufrió un decrecimiento del 6.3%, la caída más alta del período 1990 – 1999.

GRÁFICO No. 2



Fuente: Banco Central del Ecuador.<sup>8</sup>  
Elaboración: Autora.

El Valor Agregado Bruto (VAB) en la década de los años 90, tuvo un crecimiento promedio del 2.8%. Los procesos de apertura, dejaron atrás las barreras comerciales es decir se generaron cambios en las tasas arancelarias, lo que facilitó la libre movilidad de factores. El VAB del sector transable creció en promedio el 4.6%, y el sector no transable tuvo un crecimiento del 1.7% en promedio. (Ver gráfico No. 2)

<sup>8</sup> Ver Anexo No. 3 “Ecuador: Evolución de los sectores Transable y No Transable, período 1990 – 2008”



Entre 1990 y 1994 a más de los cambios en las tasas arancelarias, existieron cambios en la reforma laboral, financiera, comercial y tributaria, lo que fortaleció la liberalización económica.

El crecimiento en estos años se mantuvo en dinamismo, este crecimiento estuvo acompañado de los altos precios del barril de petróleo<sup>9</sup>, hasta antes del conflicto bélico con Perú la tasa de crecimiento promedio en cuanto a los bienes transables fue de 6.4%, y la tasa promedio de crecimiento de los bienes no transables fue del 2.6%.

La apertura financiera comenzó con el refinanciamiento de la deuda externa a través de los acuerdos Brady, esto permitió la entrada de capital y también la demanda de crédito dentro de la economía nacional. En el año 1995 se dio un alto crecimiento del sector no transable explicado en gran medida por el crecimiento del sector financiero, ya que las tasas de interés se mantenían elevadas<sup>10</sup>, sin embargo el sector transable se vio afectado, debido a que las relaciones externas estaban enfrentando el conflicto bélico con Perú.

De acuerdo al gráfico No. 3, en un primer período (1991 – 1994), dentro de los bienes transables existió crecimiento en todos los sectores (Agricultura, Minas, Manufactura), el mayor crecimiento se dio en el sector minero, el cual pudo ser explicado por las crecientes exportaciones petroleras y por su elevado precio. En el período posterior 1995 – 1999, la política de apertura comercial se vio estancada debido al fenómeno del niño<sup>11</sup>, a las crisis internacionales en México, los llamados tigres asiáticos<sup>12</sup> y a la caída del precio del petróleo, todos estos aspectos generaron inestabilidad, bajo crecimiento y desconfianza dentro del país.

---

<sup>9</sup> Ver Anexo No. 4 “Ecuador: Evolución de los precios del barril del petróleo, período 1990 - 2008.”

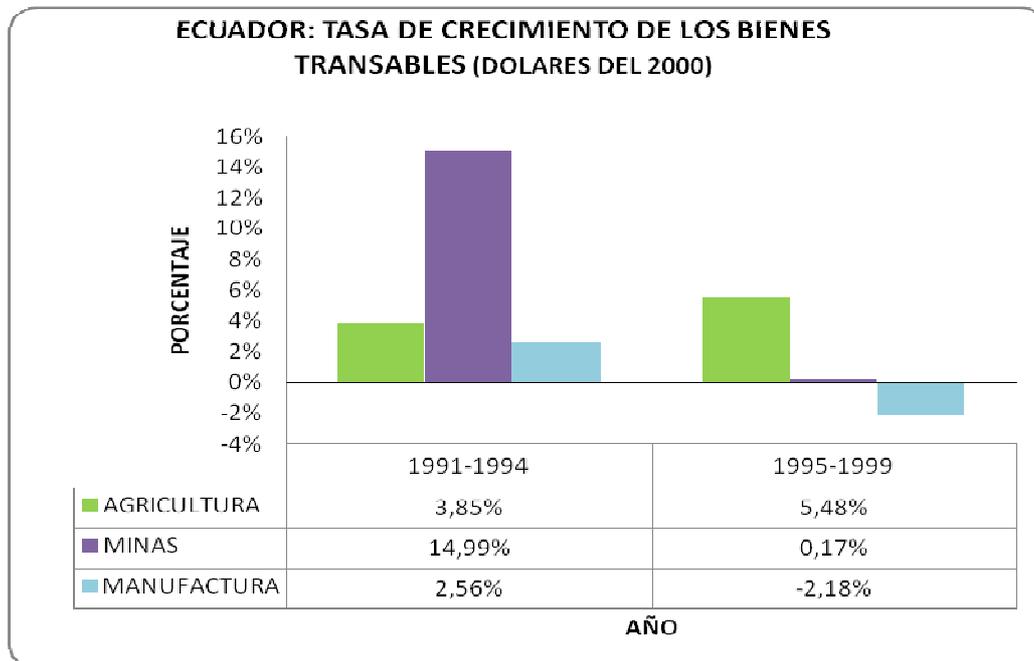
<sup>10</sup> Ver Anexo No. 5 “Ecuador: Tasas de interés, período 1995 – 2007”

<sup>11</sup> El fenómeno del niño fue un desastre natural que debilitó la producción agrícola, no existía producción para exportar, por ello la tasa de crecimiento de las exportaciones fue negativa en 1998 (- 2.28%).

<sup>12</sup> Tomado de: Palacios Riquetti J, Vega Toral A. Tesis, Impacto de la Apertura Comercial y de la Dolarización en las remuneraciones reales en el Ecuador.



GRÁFICO No.3



Fuente: Banco Central del Ecuador<sup>13</sup>  
Elaboración: Autora.

El sector de la agricultura se recuperó después del fenómeno del niño y el crecimiento alcanzado fue mayor que en años anteriores. Los sectores minero y manufacturero mantuvieron tasas de crecimiento muy bajas debido a toda la crisis que vivió la economía ecuatoriana en dichos años. Además la formación bruta de capital fijo disminuyó en un 28%, y la variación de existencias disminuyó en casi el 150%. Lo que puede explicar el nulo crecimiento del sector manufacturero.

En el gráfico No. 4 se puede observar como algunas de las actividades del sector no transable decrecieron después del primer periodo de referencia (1991 – 1994). Tal fue el caso de la construcción, del comercio y de la intermediación financiera, cuya demanda nacional disminuyó notablemente. Los precios internos fueron altos, la tasa de inflación en 1999 alcanzó casi el 61%<sup>14</sup>. Sin

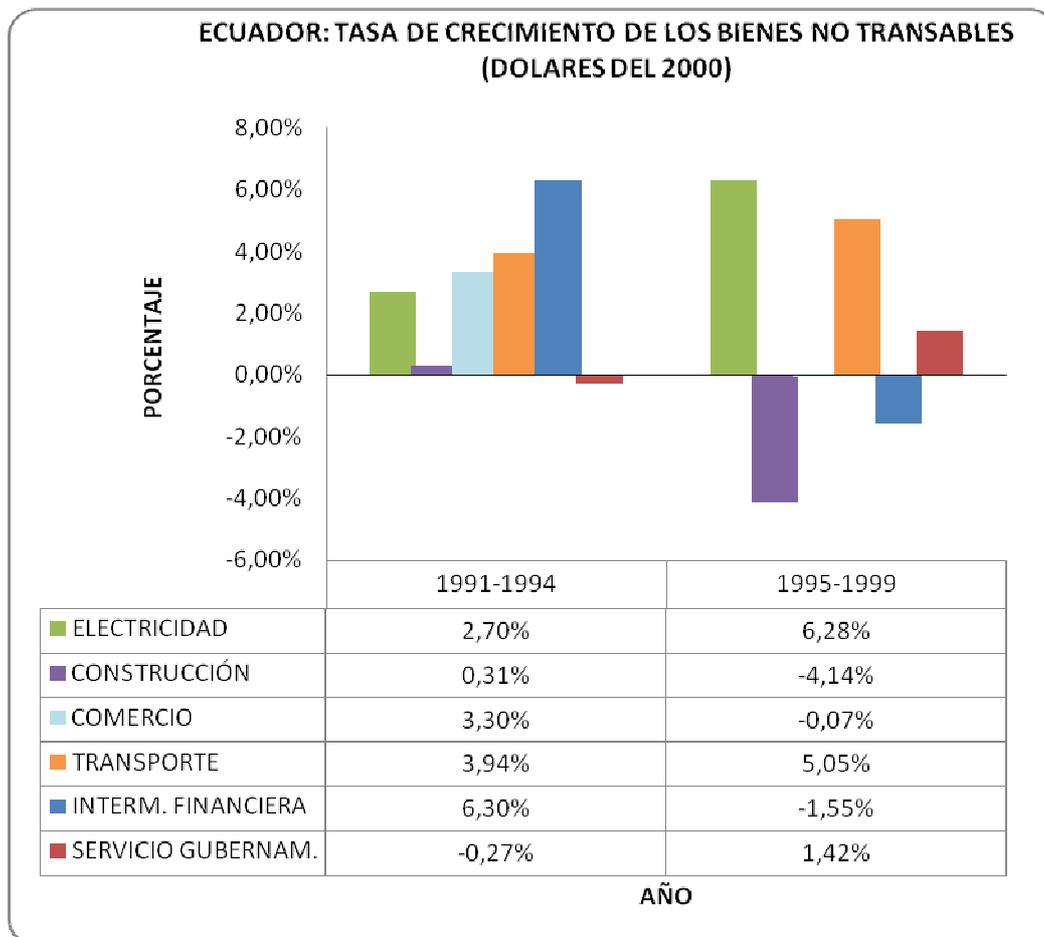
<sup>13</sup> Ver Anexo No. 6: “Ecuador: Evolución de la producción por Rama de Actividad, 1990 – 2008.”

<sup>14</sup> Ver Anexo No. 7: “Ecuador: Tasa de inflación, periodo 1990 – 2008.”



embargo, otros sectores como el de la electricidad, transporte y los servicios gubernamentales, sociales y personales, se recuperaron después de la crisis.

GRÁFICO No. 4



Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración: Autora.

### 1.2.2 EMPLEO

El empleo es un factor importante para el correcto desenvolvimiento de la sociedad y para el crecimiento económico de un país, los cambios o las políticas que se tomen afectarán a la generación de puestos de trabajo.

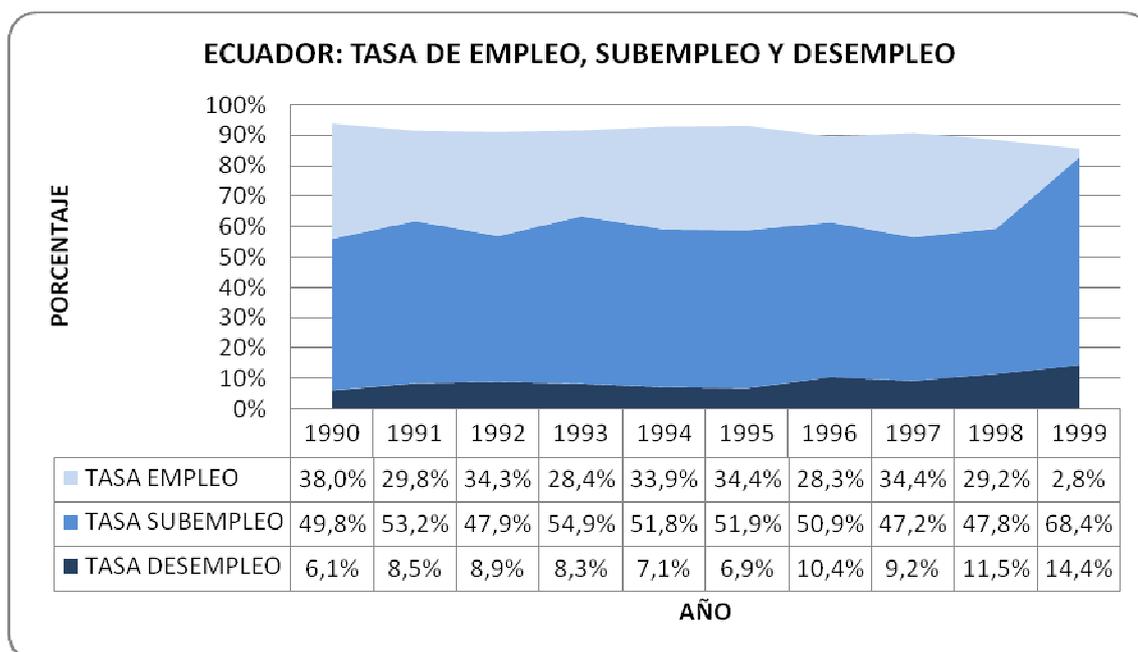
A partir de los años 90 existió una moderada recuperación en las principales variables macroeconómicas. La reserva monetaria alcanzó niveles antes no



registrados, las exportaciones aumentaron de manera significativa, particularmente, en los productos no tradicionales y se renegoció la deuda externa, sin embargo, esta última continuaba creciendo y el peso que significaba el pago de su servicio restringía la inversión pública y los recursos destinados a políticas sociales.

En el gráfico No. 5 se observa como la tasa de desempleo se ha incrementado, desde una base de 6.1% registrada en 1990 hasta el 14.4% en 1999; el crecimiento económico alcanzado en estos años ha sido insuficiente como para reactivar la producción, así como para generar empleo. Además las tasas de interés<sup>15</sup> se han mantenido en niveles tan elevados que han imposibilitado la reactivación de los principales sectores productivos.

GRÁFICO No. 5



Fuente: INEC, ENEMDU 1990 al 2000.<sup>16</sup>  
Elaboración: Autora.

La tasa de inflación durante los años 90 se encontraba creciendo, lo que afectó el crecimiento de las exportaciones, encareciendo los costos de producción

<sup>15</sup> Ver Anexo No. 5 “Ecuador: Tasas de interés, período 1995 – 2007”

<sup>16</sup> Ver Anexo No. 8: “Ecuador: Evolución del Empleo, Desempleo y Subempleo, período 1990 – 2008”



internos, y estimulado las importaciones, con efectos negativos sobre el empleo.

Los costos sociales de las medidas de ajuste de la política de empleo han disminuido, no se inicia una reforma<sup>17</sup> laboral, lo que afecta la estabilidad de los trabajadores, el subempleo se mantuvo en tasas altas durante toda la década.

La tasa promedio de subempleo fue del 52.4%, la mayor tasa se dio en 1999 con el 68.4%; “los grupos más afectados por el desempleo fueron las mujeres, jóvenes y trabajadores de baja calificación”<sup>18</sup>.

La coyuntura económicamente de esta década se ha mantenido en recesión, y ha tenido relación con la situación de crisis política que ha vivido el país, caracterizada por una aguda inestabilidad como resultado de las prolongadas campañas electores, sonados escándalos de corrupción, varios cambios de gobierno, entre otros, que han configurado un clima de inseguridad y desconfianza para la inversión, tanto nacional y más todavía la extranjera.

A lo anterior se añade la contracción del empleo público que se refleja no solamente en la disminución absoluta y relativa de los servidores públicos, sobre todo en el periodo 1991-1994, sino en la caída de las remuneraciones<sup>19</sup> y por ende en la calidad de vida de los trabajadores.

Uno de los problemas más complejos del mercado laboral ecuatoriano no ha sido el nivel de desempleo, sino el subempleo que ha existido que significa más del 50% de la población ocupada, a más de los bajos niveles de ingresos<sup>20</sup> y salarios reales de la población trabajadora con relación al costo de la canasta familiar básica.

---

<sup>17</sup> Rob Vos: Menciona que no se ha dado ninguna reforma laboral en el período 1993 – 1999, la legislación de protección laboral es aplicada principalmente en segmentos pequeños del sector moderno de gran escala, además existe débil aplicación de los salarios mínimos.

<sup>18</sup> Tomado de: UNDP: Democracia, Pobreza y Exclusión Social en el Ecuador: Capítulo Pobreza y exclusión social en el Ecuador.

<sup>19</sup> Tomado de: Palacios Riquetti J, Vega Toral A. Tesis, Impacto de la Apertura Comercial y de la Dolarización en las remuneraciones reales en el Ecuador.

<sup>20</sup> Ver Anexo No. 9: “Ecuador: Ingreso promedio del sector Transable y No Transable, por rama de actividad económica, período 1993 - 2008”



Durante los años 1993 y 1994 el ingreso promedio para el sector transable era \$145, el mayor ingreso fue para el sector manufacturero (\$177); mientras que el ingreso promedio para el sector no transable fue de \$147, además el sector de la construcción fue el que percibió el mayor ingreso promedio (\$174).<sup>21</sup>

En el período posterior, 1995 – 1999, los ingresos bajaron en promedio un 2% en el sector transable y un 6% en el sector no transable, la inflación año tras año fue elevándose hasta que llegó a casi el 61% en el año 1999. Los salarios en este último año tuvieron una fuerte caída, en los años siguientes se dio un reajuste en los salarios, para que no perdieran su poder adquisitivo.

Los ingresos laborales, en términos reales, se mantenían a la baja, a partir de 1993 se experimenta una recuperación moderada<sup>22</sup> debido básicamente a la reducción de la inflación en el período (1993-1995). El promedio del ingreso familiar disponible según el INEC en el período (1992 – 1999) fue \$196, mientras que el costo promedio de la canasta familiar básica fue de \$150.<sup>23</sup>

---

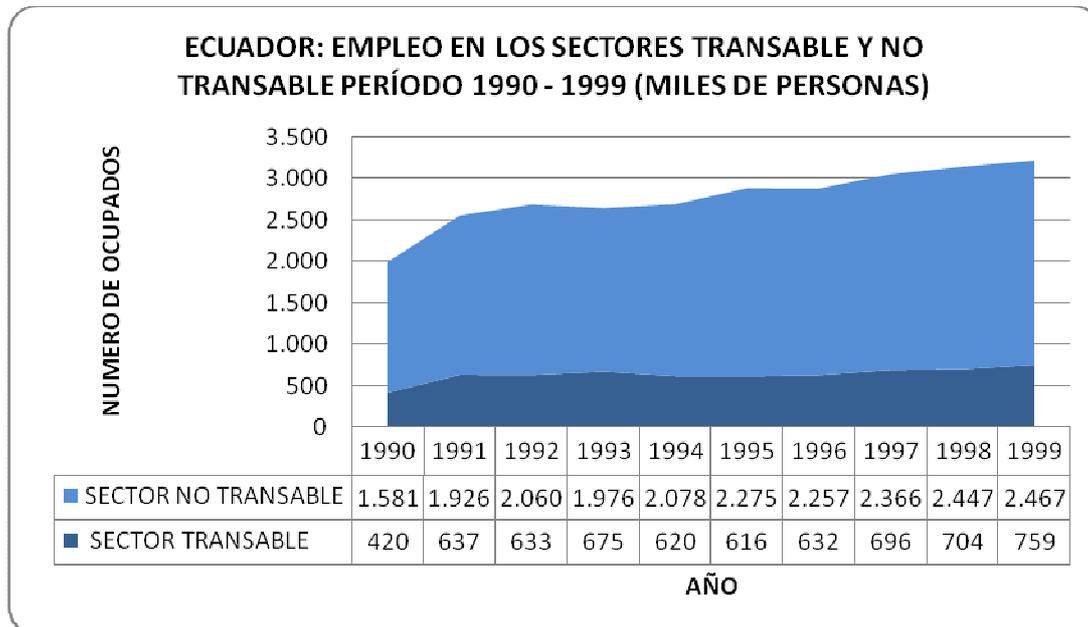
<sup>21</sup> *Ibíd*em

<sup>22</sup> Según el trabajo: Análisis Macroeconómico del Tipo de Cambio citado por Delgado Arévalo K., Zurita Erazo S., Iturralde Barriga R., se menciona que durante el gobierno del Arq. Sixto Durán Ballén se sostuvo un programa de devaluación gradual mediante bandas implícitas, dentro de las cuales se permitía flotar el tipo de cambio. La devaluación se mantuvo por debajo de la inflación, de manera que el tipo de cambio continuo siendo un ancla hacia la disminución de los precios.

<sup>23</sup> Ver Anexo No. 10: “Ecuador: Costo promedio de la canasta familiar básica, ingreso promedio, período 1992 – 2008.”



GRÁFICO No. 7



Fuente: INEC, ENEMDU 1990 al 2000.  
Elaboración: Autora.

Debido a la crisis, el empleo en el período de referencia (1990 – 1999) se ha visto afectado, ya que la participación del trabajo en las actividades del sector transable y no transable ha sufrido un constante cambio, con volatilidad en las tasas de crecimiento para la generación de empleo.<sup>24</sup>

La participación del empleo dentro del sector transable fue del 23% en promedio, mientras que en el sector no transable la participación fue del 77%<sup>25</sup>. El sector que concentra más mano de obra es el sector no transable, casi tres veces más que el sector transable.

Como consecuencia de la crisis financiera de 1999 se dio la congelación de depósitos, lo que afectó el lado real de la economía, pues la demanda interna disminuyó, además la producción y el empleo se vieron afectados.

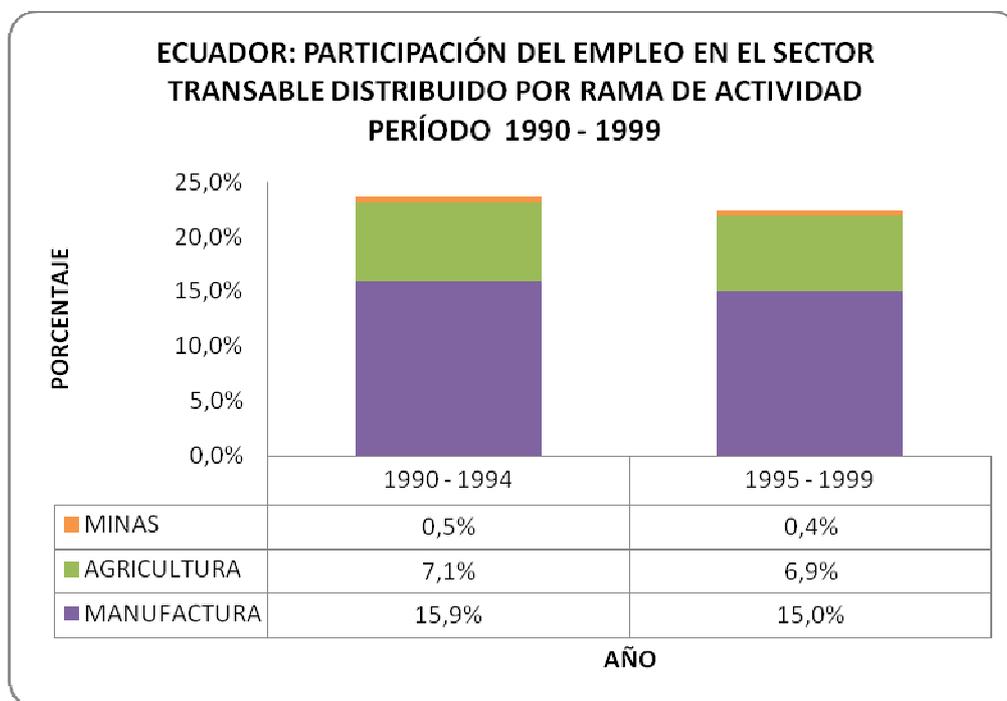
<sup>24</sup> Ver Anexo No. 11: “Ecuador: Tasa de crecimiento del empleo en los sectores Transable y No transable, período 1990 – 2008”.

<sup>25</sup> Ver Anexo No. 12: “Ecuador: Participación Sectorial en la generación de empleo, período 1990 – 2008”.



De acuerdo al gráfico No. 8, en el sector transable la actividad de la industria manufacturera fue la que mayor participación tuvo en el mercado laboral con un promedio de 15.5%, sin embargo el sector minero, cuya actividad se benefició con los mayores ingresos del petróleo, sólo aportó en el 0.5% del empleo, ya que es un sector que no utiliza mucha mano de obra, sino recursos de capital (tecnología y maquinaria). El sector agrario participó con el 7% de ocupación.

GRÁFICO No. 8



Fuente: INEC, ENEMDU 1990 al 2000.  
Elaboración: Autora.

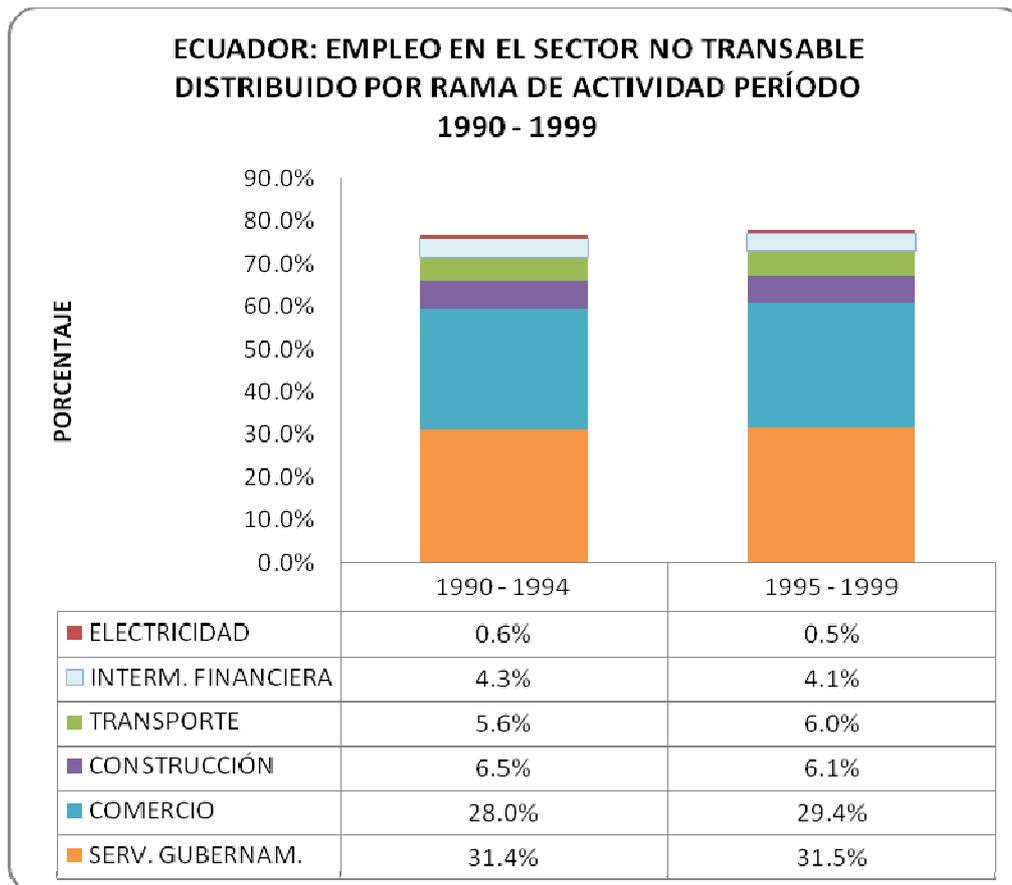
Como se puede apreciar en el gráfico No. 9, dentro del sector no transable, actividades de comercio y servicios gubernamentales, fueron los que crearon más mano de obra con un promedio de 29% y 31% respectivamente, sin embargo la participación de estos sectores en la generación de valor agregado son bastante bajos<sup>26</sup>. La construcción aportó al empleo en un 6%, el transporte

<sup>26</sup> Ver Anexo No. 13: “Ecuador: Participación Sectorial en la generación del PIB, período 1990 – 2008”



con el 5%, las actividades financieras con el 4% y el sector que menos mano de obra requirió fue el sector hidroeléctrico, con apenas el 1%.

GRÁFICO No. 9



Fuente: INEC, ENEMDU 1990 al 2000.<sup>27</sup>

Elaboración: Autora.

### 1.2.2.1 EMPLEO POR SECTORES

El sector formal de la economía puede verse explicado por la existencia de regulaciones, restricciones y beneficios obligatorios gubernamentales, mientras que el sector informal es aquel en el que existe una marcada flexibilización laboral, disminuyendo el salario, en comparación con el del sector formal. Bajo

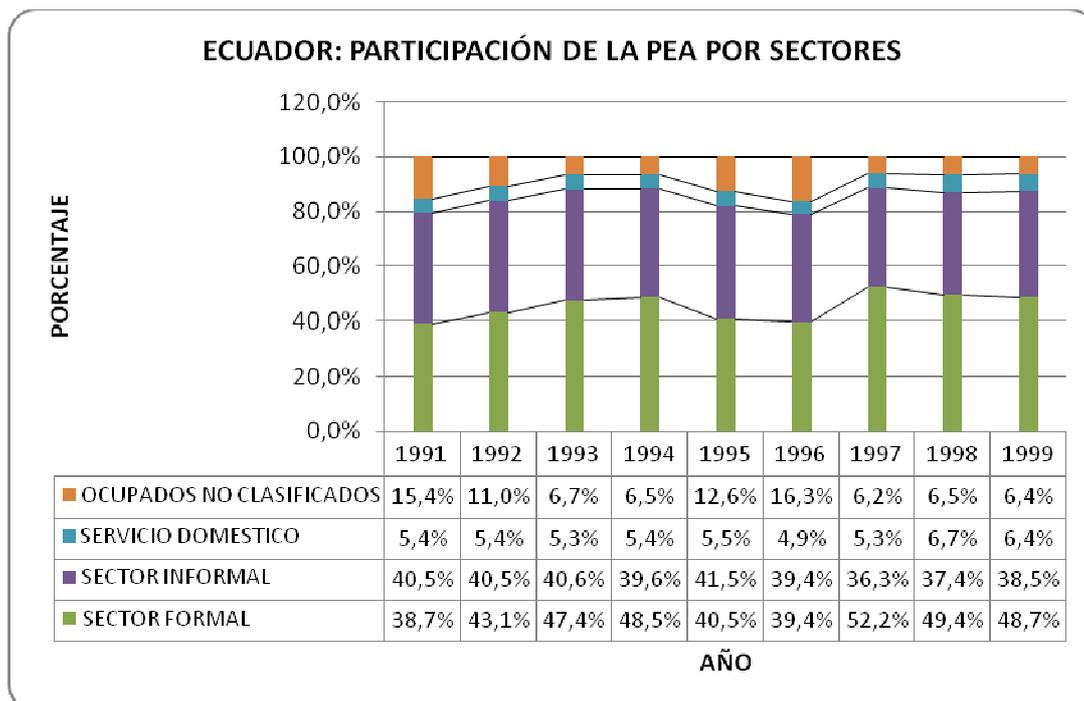
<sup>27</sup> Ver Anexo No. 12: "Ecuador: Participación Sectorial en la generación de empleo, período 1990 – 2008".



este contexto se puede asumir que tanto el servicio doméstico como los ocupados no clasificados se encuentran dentro del sector informal de la economía.

En el periodo 1990 – 1999 el empleo formal tuvo una tasa de crecimiento promedio del 7.6%, mientras que el sector informal creció solo al 3.3%. Como se puede observar en el gráfico No. 10, durante los primeros años (1991 – 1994) la participación del empleo en el sector formal creció rápidamente, pues pasó del 39% en 1990 al 49% en 1994. Según el INEC no se redujo el sector informal, pues su tasa de participación del empleo se mantuvo en el 40%. El porcentaje de ocupados no clasificados mostró una disminución.

GRÁFICO No. 10



Fuente: INEC, ENEMDU 1990 al 2000.<sup>28</sup>  
Elaboración: Autora.

En el período posterior 1995 – 1999, la participación del empleo en el sector formal se mantuvo en tasas promedio del 49%. Solo en 1995, el empleo disminuyó notablemente debido al conflicto bélico con Perú.

<sup>28</sup> Ver Anexo No. 14: “Ecuador: Participación de la PEA por sectores, período 1991 – 2008.”



Entre 1991 y 1999, el tamaño del sector informal, expresado como porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) y sumado la participación del servicio doméstico y de los ocupados no clasificados, la participación promedio fue del 55%.

Dentro del sector formal los trabajadores alcanzaron un nivel de educación mejor al alcanzado en el sector informal. En el primer caso el 42.7% de ocupados han acabado la secundaria, y el 35.2% han logrado un nivel superior, esto significa que en promedio el 77% de los ocupados dentro del sector formal estuvieron calificados para su trabajo. En el sector informal la estructura de la calificación de los trabajadores fue diferente, pues solo un 10% tuvo estudios superiores y el 42% acabaron la secundaria, dando como resultado un bajo nivel de calificación (52%).<sup>29</sup>

### 1.2.3 PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO

La productividad media del trabajo (PMT) es una variable clave para la salud del mercado laboral. Esta variable influye en los aumentos de las remuneraciones reales y en el incremento de los costes laborales. El aumento de la productividad es una condición necesaria para elevar el nivel de vida de la población.

La productividad media del trabajo<sup>30</sup> en el periodo 1990 – 1999 ha sido fluctuante, la tasa de crecimiento promedio fue negativa (-3%), el promedio de la producción anual fue de 5,03 dólares por cada trabajador (medidos en miles de dólares).<sup>31</sup>

La pérdida de productividad puede ser uno de los principales problemas que enfrenta el mercado laboral ecuatoriano, ya que en 1990 la productividad era de casi 6 dólares por trabajador y a finales de la década ha bajado a 4.4

---

<sup>29</sup> Ver Anexo No. 15: “Ecuador: Tasa de crecimiento del sector formal e informal, nivel de instrucción y participación en cada sector; período 1991 – 2008”.

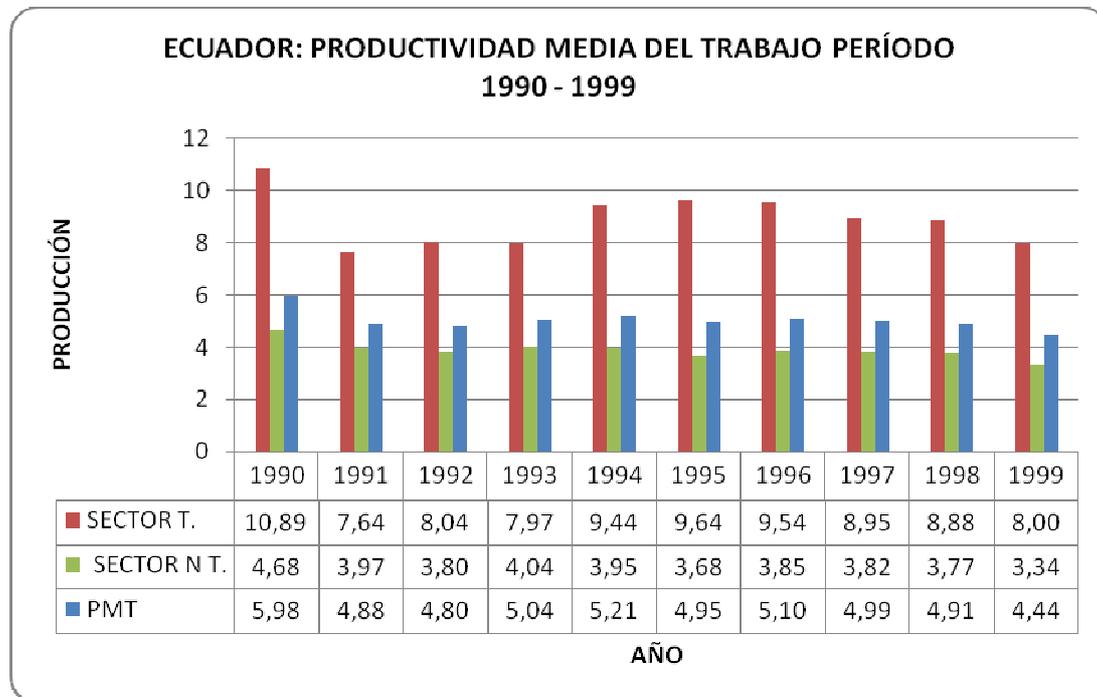
<sup>30</sup> PMT, es calculada dividiendo el PIB para la población ocupada.

<sup>31</sup> Ver Anexo No. 16: “Ecuador: Evolución de la Productividad Media del Trabajo del Sector Transable y No Transable, período 1990 – 2008”



dólares por trabajador. Esto pudo ser causado por la diferencia en las tasas de crecimiento de la población económicamente activa y el PIB<sup>32</sup>.

GRÁFICO No. 11



Fuente: Banco Central del Ecuador, INEC  
Elaboración: Autora.

Dentro del sector transable la productividad media del trabajo ha sido mayor que en el sector no transable. (8,9 frente a 3,9 medido en miles de dólares por trabajador). Sectores transables como la minería y la industria manufacturera utilizan gran cantidad de recursos de capital desplazando mano de obra hacia otros sectores de la economía generalmente al empleo por cuenta propia.

En nuestro país, el crecimiento de la productividad media del trabajo si bien se ha mantenido con tasas negativas, la tasa ha disminuido con respecto a 1990, donde el crecimiento de la productividad media del trabajo en el sector

<sup>32</sup> La tasa de crecimiento promedio del PIB fue de 2,44%, y la tasa de crecimiento promedio de la PEA fue de 5,75%.



transable fue de -30% y del sector no transable fue de -15%, mientras que en 1999 las tasas de crecimiento fueron -10% y -11% respectivamente.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Ver Anexo No. 17: “Ecuador: Tasa de crecimiento de la Productividad Media del Trabajo del Sector Transable y No Transable, período 1990 – 2008”



## CAPÍTULO 2

### **POLÍTICAS APLICADAS, PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD EN EL ECUADOR 2000 – 2008.**

#### **2.1 ANTECEDENTES**

Al inicio de la década de los noventa, el Ecuador adoptó una serie de reformas para liberalizar las importaciones y los movimientos de capitales. Las políticas adoptadas dieron la prioridad a la lucha contra la inflación, privilegiando el uso del tipo de cambio, lo que permitió un vigoroso desarrollo de las exportaciones de productos primarios, pero al mismo tiempo debilitó a los sectores productores de bienes transables no primarios, y aumentó la exposición del país a choques externos.

La política de apertura comercial, dejó atrás las barreras comerciales, los aranceles a las importaciones bajaron, lo que fortaleció la liberalización económica. También se dieron cambios en la reforma laboral, se implementaron reformas institucionales y legales. Entre estas últimas se pueden mencionar el proceso de flexibilización laboral, los esfuerzos de homologación salarial y la estrategia de reducción del Estado.

Los cambios estructurales que se dieron en la demanda de mano de obra durante el período 1990 – 1999 fueron: mayor importancia relativa de los ocupados en el sector de servicios,<sup>34</sup> contracción de la participación de los ocupados en el sector de bienes transables<sup>35</sup>, aumento de los ocupados en el

---

<sup>34</sup> Ver Anexo 12: “Ecuador: Participación sectorial en la generación de empleo, período 1990 – 2008”.

<sup>35</sup> *Ibidem*.



sector informal,<sup>36</sup> disminución de la importancia relativa de los ocupados en el sector público e incremento de la demanda de mano de obra calificada<sup>37</sup>.

La apertura financiera comenzó con el refinanciamiento de la deuda externa a través de los acuerdos Brady (1992), esto permitió la entrada de capital y también la demanda de crédito dentro de la economía nacional. El sector no transable se encontraba en crecimiento, debido al mejor ambiente monetario, ya que las tasas de inflación empezaron a bajar, al igual que las tasas de devaluación, existiendo inversión pública y privada, en consecuencia el sector financiero se encontraba creciendo.

Entre los años de 1990 – 1994, el crecimiento fue dinámico, este crecimiento estuvo acompañado de los altos precios del barril de petróleo, las tasas de crecimiento en cuanto a los bienes transables fue del 6.4% y la tasa de crecimiento de los bienes no transables fue del 2.6% en promedio.

Sin embargo, el crecimiento económico alcanzado fue insuficiente como para reactivar la producción, sobre todo en bienes transables no primarios, así como para generar empleo. Importantes sectores económicos como la industria y la construcción fueron los que sufrieron un deterioro. Las tasas activas de interés se mantuvieron en niveles tan elevados que imposibilitaron la reactivación de los principales sectores productivos. La deuda externa continuó creciendo y el peso que significó su pago, restringió la inversión pública y los recursos destinados a políticas sociales. A todo ello se suma un empleo con baja productividad y con bajos ingresos.

Después de 1995, la política de ajuste aplicada se vio estancada debido al conflicto bélico con Perú, al fenómeno del niño, a las crisis internacionales en México, los llamados tigres asiáticos y la caída del precio del petróleo, todos estos aspectos generaron inestabilidad, bajo crecimiento y desconfianza en el país. A causa de esta inestabilidad se dio la fuga de capitales, causando una

---

<sup>36</sup> Ver Anexo 14: “Ecuador: Participación de la PEA por sectores”. Se considera al sector informal, al servicio doméstico y a los ocupados no clasificados.

<sup>37</sup> Ver Anexo 15: “Ecuador: Tasa de crecimiento del sector formal e informal, nivel de instrucción y participación en cada sector; período 1993 – 2008”.



crisis financiera, afectando el mercado de trabajo, en cuanto al desempleo y los ingresos.

Las actividades del sector no transable decrecieron, en mayor medida, el sector comercial, el de la construcción y el financiero. En las actividades del sector transable se vio afectada la minería, la agricultura y la manufactura.

A fines de la década, se dio una crisis económica sin precedente, fruto de la combinación de factores endógenos y exógenos que pusieron de manifiesto la alta vulnerabilidad productiva del país, desembocando en una recesión en el sector real de la economía que provocó un cierre masivo de empresas y la liquidación de un alto número de personas empleadas. En este contexto, la tasa de desocupación llegó a niveles muy por encima de su media histórica mientras los salarios reales perdieron muy rápidamente su valor y su poder adquisitivo. En efecto, el crecimiento económico a lo largo de la década pasada fue insuficiente para crear empleos, en cantidad y calidad suficiente.

En la década de los noventa, la tasa de crecimiento promedio del PIB fue del 2.44%, y la tasa de crecimiento promedio de la PEA fue de 5.75%, no dejando margen para el aumento de la productividad media. Factores tanto sociales como económicos están cambiando la composición del empleo, con más mujeres y jóvenes, y menos hombres adultos. La calidad del empleo se ha deteriorado, con un fuerte aumento de la informalidad y una concentración del mismo en el sector de los servicios de muy baja productividad.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

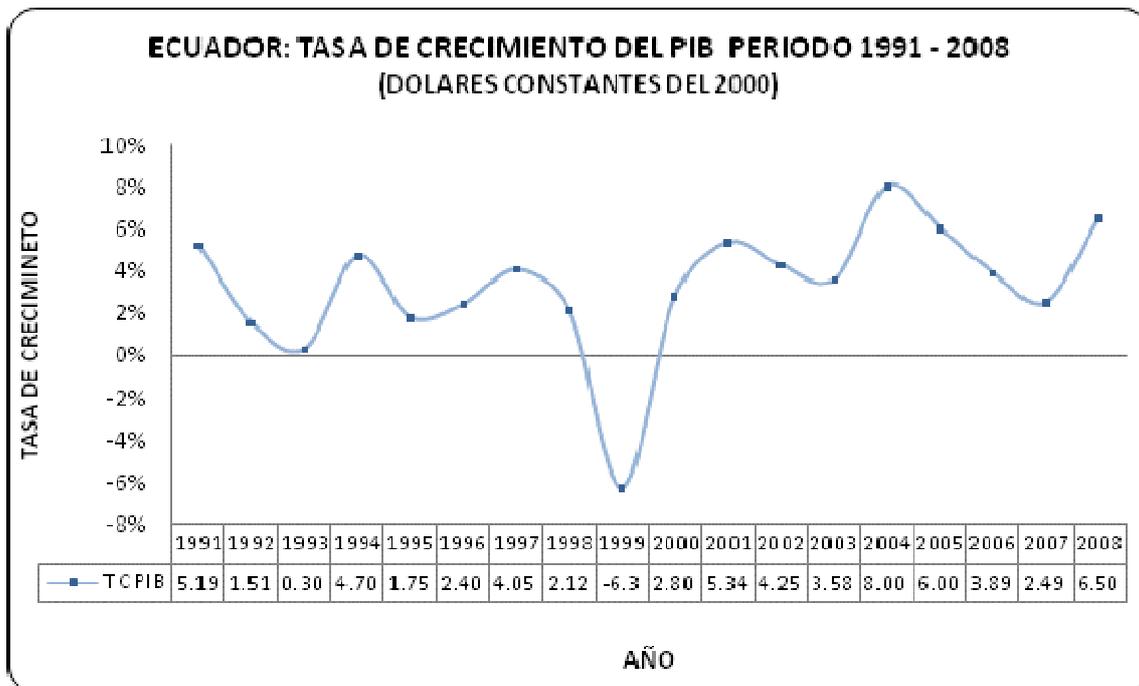
La economía ecuatoriana después de sufrir la crisis financiera en 1999, toma la dolarización como medida de ajuste a todos los problemas generados en la década anterior. El contexto en el que se desarrolla la dolarización es un sistema financiero quebrado, altas tasas de inflación, poder adquisitivo del



salario bajo, sin embargo, presentó altos precios del petróleo, dando como resultado una balanza comercial positiva, es decir con superávit.

Como se puede observar en el gráfico No. 12, la producción continuaba con bajas tasas de crecimiento durante el año 2000, a causa del rezago de la crisis financiera, pero a partir del 2001 la economía empezó a recuperarse, debido a la estabilidad que se generó. Las tasas de crecimiento se mantuvieron positivas lo que creó confianza en el país.

GRÁFICO No. 12



Fuente: Banco Central del Ecuador.  
Elaboración: Autora

La variación promedio de la tasa de crecimiento del PIB durante el lapso 2001-2008, fue del 4.8%, la cual fue superior a la tasa de variación promedio del período 1991-1998, que fue del 2.8%.



En un primer período (2000 – 2004), la economía se recuperó pues el crecimiento del PIB fue acelerado (4.8%). En un segundo periodo (2005 – 2008) se logró estabilidad en el crecimiento de la producción.

En los años 2005 y 2006 el crecimiento fue impulsado en parte por la devolución de los fondos de reserva del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Estos mayores ingresos, junto con la mejora en el índice del salario real<sup>38</sup> y el ingreso por concepto de remesas<sup>39</sup>, contribuyeron a dinamizar la producción y aumentaron la demanda interna de bienes y servicios.

En el año 2007, el PIB creció en menor medida que en años anteriores, esto fue provocado por el incremento de las importaciones sobre todo de bienes de capital destinados a los sectores agrícola, industrial y de transporte.

La inflación<sup>40</sup> en el año 2000 varió en el 30% con respecto al año anterior, pero a partir del año 2001 aunque se mantuvieron tasas altas de inflación, estas se encontraron en descenso durante todo el período, terminando en el año 2008 con una inflación del 8.83%. Además se empezó a recuperar el sector financiero y aumentó el consumo por parte de la población, en el 2002 el crecimiento disminuyó, pues el país nuevamente entró en procesos electorales, lo que ocasionó inestabilidad.

A partir del año 2003 la economía creció debido a dos rubros muy importantes: precios altos del petróleo y grandes ingresos por remesas de los migrantes<sup>41</sup>.

---

<sup>38</sup> Ver Anexo 18: “Ecuador: Crecimiento del Índice de Remuneraciones, período 2001 – 2008”

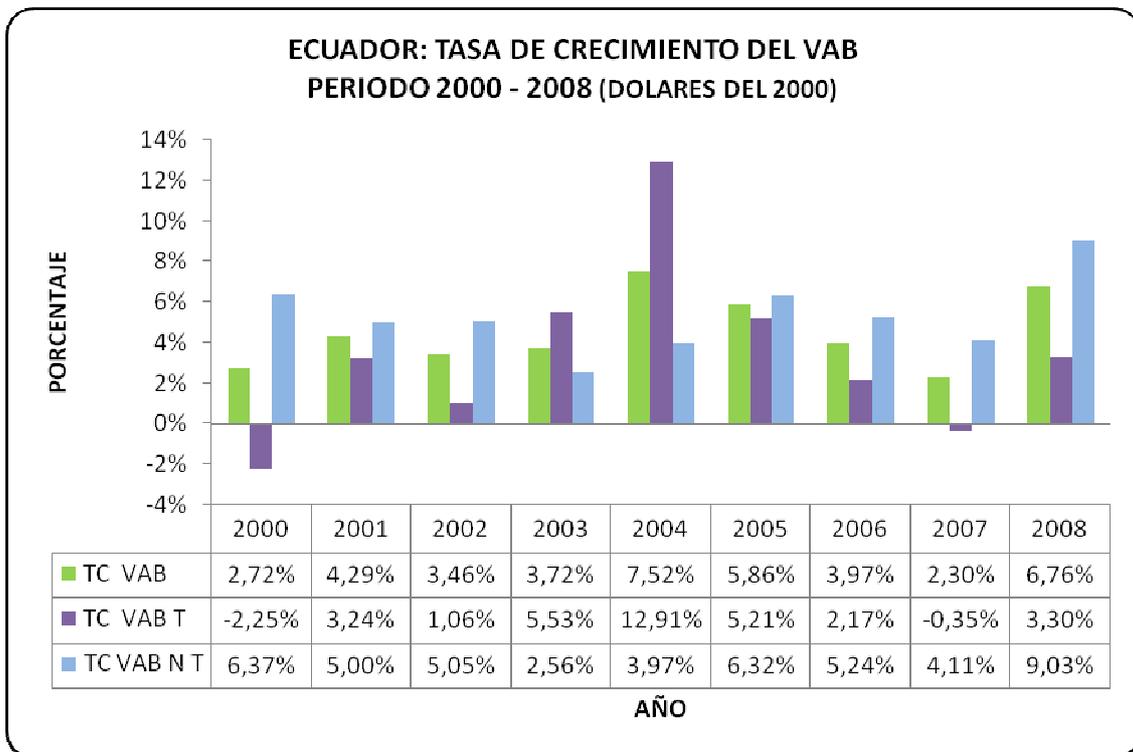
<sup>39</sup> Ver Anexo 19: “Ecuador: Evolución de las remesas período 1995 – 2008”.

<sup>40</sup> Ver Anexo 7: “Ecuador: Tasa de inflación período 1991 – 2008.”

<sup>41</sup> Ver Anexo 19: “Ecuador: Evolución de las remesas período 1995 – 2008”.



GRÁFICO No. 13



Fuente: Banco Central del Ecuador.  
 Elaboración: Autora

En el gráfico No. 13, se puede observar la tendencia cíclica del Valor Agregado Bruto. En el período 2000 - 2008 el VAB tuvo una tasa de crecimiento promedio del 4.5%, mayor a la tasa de crecimiento del período anterior a la crisis que fue del 2.8%. Sin embargo el crecimiento del sector transable ha sido del 3.4%, menor al alcanzado en la década anterior (4.6%), mientras que el sector no transable tiene una marcada recuperación, pues el crecimiento fue del 5.3% casi tres veces superior al logrado en la década anterior.

El crecimiento del sector no transable pudo verse reflejado por la recuperación del sector financiero y por el crecimiento del sector de la construcción en el año 2002, ya que se inició la construcción del OCP (Oleoducto de Crudos Pesados).

Dentro del sector transable el mayor crecimiento se dio en el año 2004, debido al fuerte crecimiento del sector minero.



En el gráfico No. 14 se puede observar que todos los sectores económicos de la actividad transable<sup>42</sup> en el período 2000 – 2008 se encontraban en crecimiento, la agricultura creció a una tasa promedio del 4.31%, el sector minero creció el 3.91%, y el sector manufacturero creció el 2.29%.

Solo en el año 2000 el sector agrícola y el sector manufacturero decrecieron en el 0.13% y en el 32% respectivamente, debido a la pérdida de competitividad que se dio por el alto nivel del tipo de cambio real del sucre frente al dólar. Pues el cambio de moneda encareció las exportaciones. Sin embargo a medida que se lograba un ajuste en los precios, estabilidad económica en el país, y la dolarización encajaba en la economía, estos sectores empezaron a recuperarse.

Cabe recalcar que el sector que más aportó al crecimiento del PIB en el periodo 2000 – 2008, fue el sector minero, pues su participación fue del 22.7%<sup>43</sup> en promedio. En el mismo periodo el sector agrícola en promedio fue el que más creció, ya que mantuvo tasas de crecimiento positivas y estables, esto pudo explicarse por las exportaciones, que en su mayoría fueron de productos primarios.

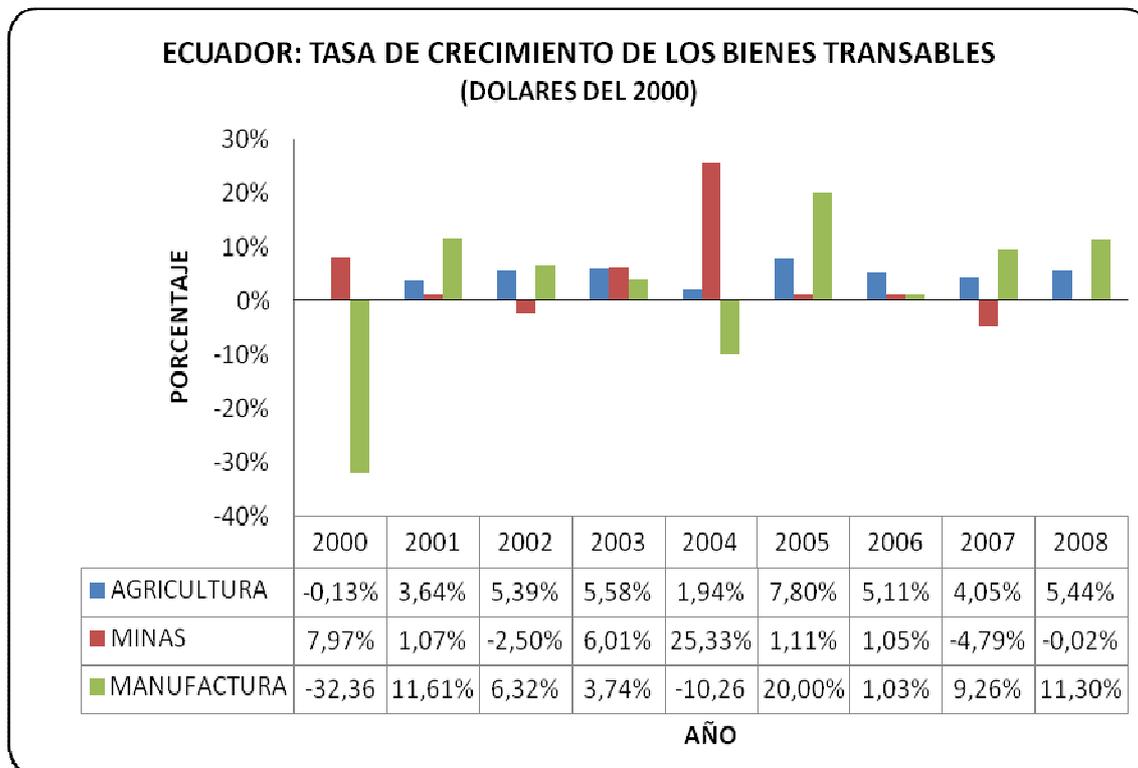
---

<sup>42</sup> Ver Anexo 6: “Ecuador: Evolución de la producción por rama de actividad, período 1991 – 2008”

<sup>43</sup> Ver Anexo 13 “Ecuador: Participación Sectorial en la generación del PIB, período 1990 – 2008”



GRÁFICO No. 14



Fuente: Banco Central del Ecuador.  
Elaboración: Autora

Los sectores de la industria manufacturera y de la minería, presentaron un irregular dinamismo en su crecimiento, lo que obedece a la volatilidad de la producción de petróleo por los constantes cambios en su precio, además el bajo crecimiento del sector manufacturero se ocasionó por la quiebra de algunas industrias en los años 2000 y 2004.

En el año 2008, el crecimiento del sector minero fue limitado debido al impacto de la crisis financiera internacional, la cual afectó negativamente el precio del petróleo.

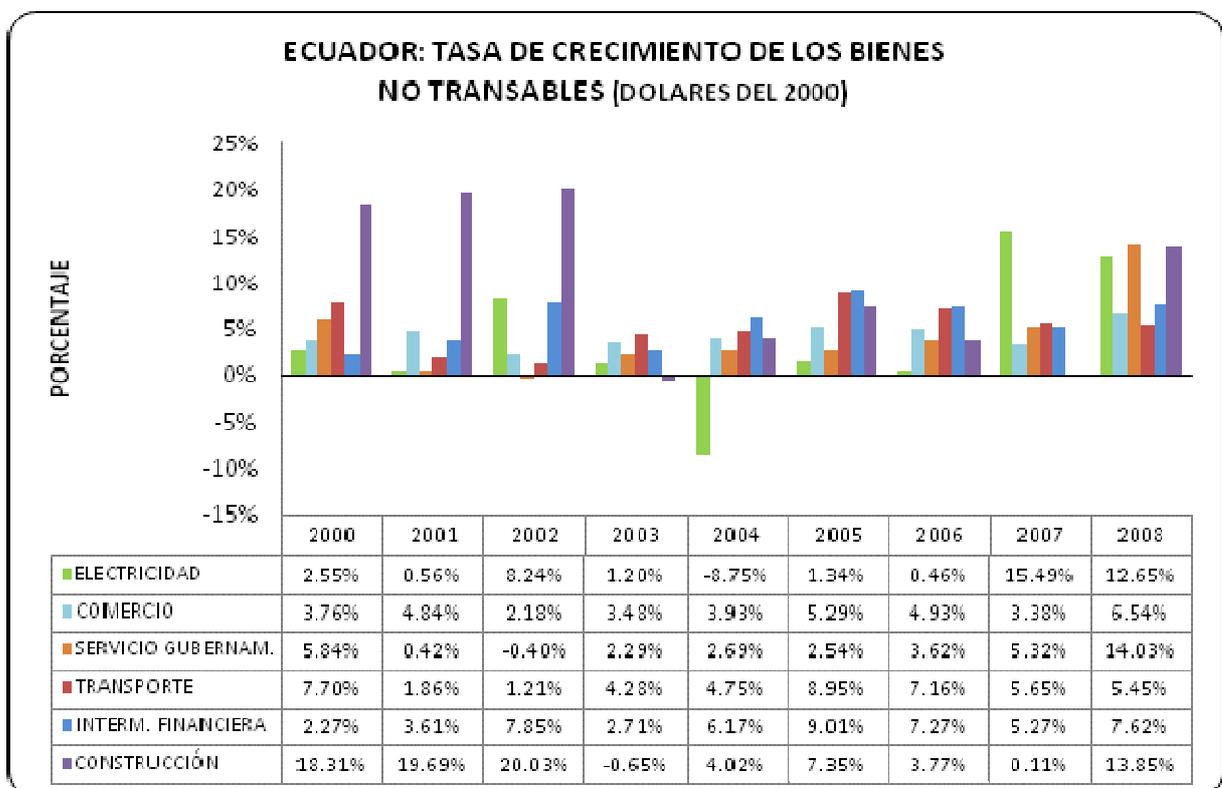
El sector no transable (ver gráfico No. 15) se recuperó en todas las actividades que lo conforman, las tasas de crecimiento promedio fueron positivas en el período 2000 – 2008<sup>44</sup>. En el año 2002 se inició la construcción del nuevo oleoducto, por lo que el incremento del sector de la construcción fue notable,

<sup>44</sup> Ver Anexo 6: “Ecuador: Evolución de la producción por rama de actividad, período 1991 – 2008”.



pues creció con tasas mayores al 9%, la actividad financiera también creció a más del 5% debido a la recuperación y a la estabilidad de la moneda y de las tasas de interés. La formación bruta de capital fijo (FBKF) se incrementó en casi el 20%. El comercio también se recuperó, fue una actividad que se mantuvo en crecimiento a causa del aumento de la demanda interna.

GRÁFICO No. 15



Fuente: Banco Central del Ecuador.  
Elaboración: Autora

### 2.3 EMPLEO

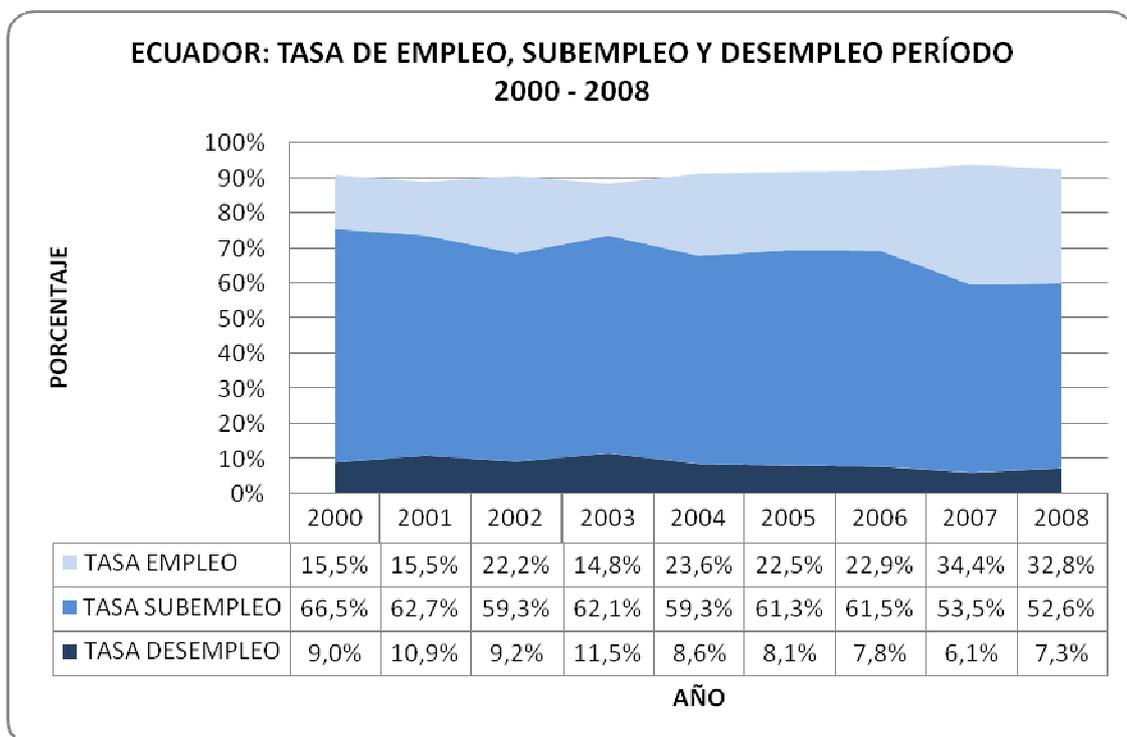
En cuanto al trabajo, los mayores problemas de la sociedad ecuatoriana son el desempleo que sufre un amplio sector de la población en edad de trabajar; las malas condiciones sociales, económicas y jurídicas en las que realizan su trabajo; las pocas oportunidades de trabajo remunerado y la limitada capacidad



del aparato productivo para incorporar al empleo a los nuevos trabajadores, en su mayoría jóvenes, que se suman año tras año a la fuerza laboral.

Como se puede observar en el gráfico No. 16, el subempleo representa más del 60% de la población ocupada, esto se ha mantenido durante todo el período 2000 – 2008.

GRÁFICO No. 16



Fuente: INEC, ENEMDU 2000 al 2008.

Elaboración: Autora

La tasa promedio de empleo se ha mantenido en tasas de alrededor del 90%, sin embargo, esto se debe en gran medida al alto grado de migración que se ha venido desarrollando, lo que oculta el verdadero desempleo existente. El subempleo en la crisis del año 1999 alcanzó su mayor valor (68%) y a partir de la fecha empezó a disminuir, pero las tasas que presenta siguen siendo altas. De acuerdo a los datos<sup>45</sup> solo un millón de personas están ocupadas

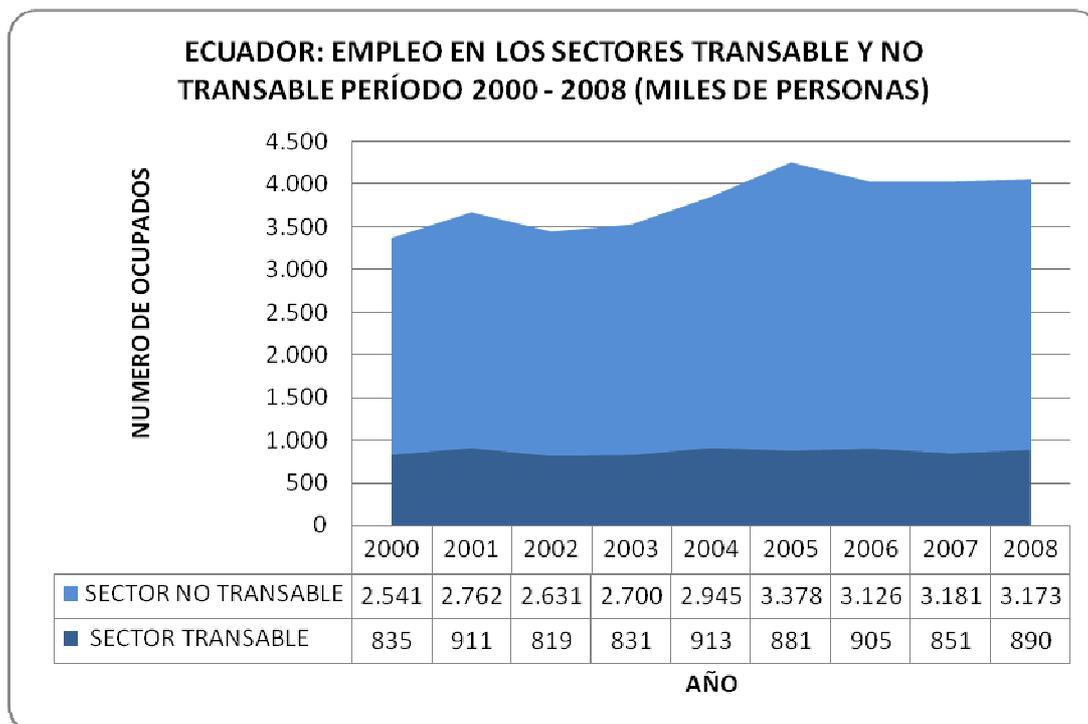
<sup>45</sup> Ver Anexo 8: “Ecuador: Evolución de las Tasas del Empleo, Desempleo y Subempleo, 1993 – 2008”



adecuadamente, esta situación ha cambiado para el 2008 pues el subempleo ha disminuido al 52%.

Durante los años 2000 – 2007, no se han dado reformas laborales que permitan el bienestar de los trabajadores. Solo a partir del año 2008 se dio una reforma laboral, la que prohíbe las tercerizadoras, ya que han sido un medio de explotación a los trabajadores, desvinculándolos de sus derechos y privándoles de estabilidad laboral.

GRÁFICO No. 17



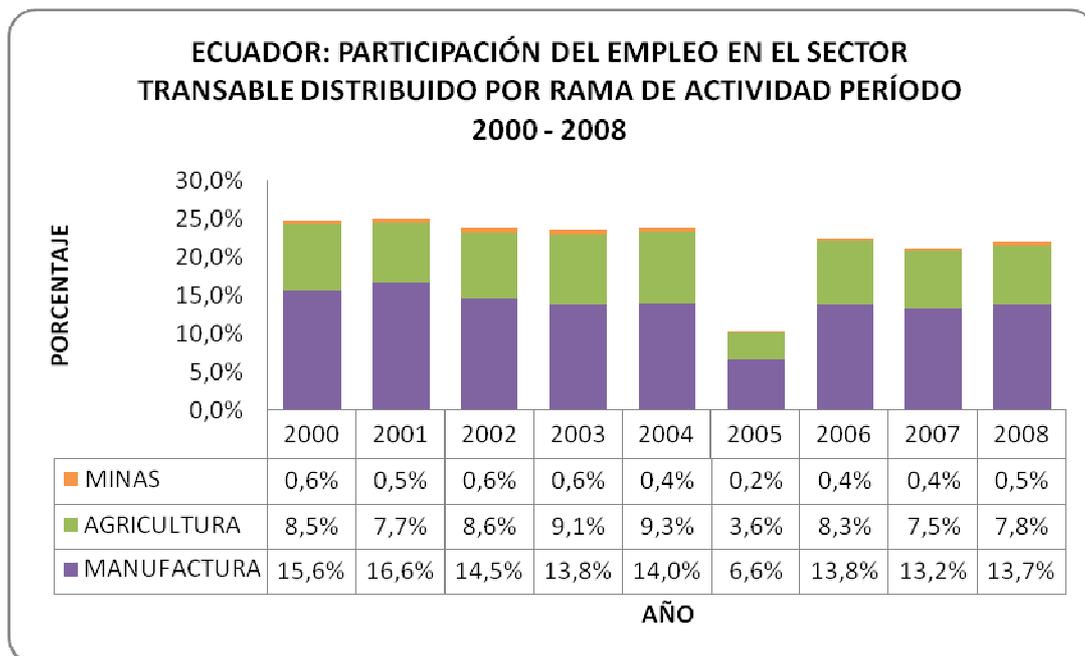
Fuente: INEC, ENEMDU 2000 al 2008.  
Elaboración: Autora

El empleo dentro del sector transable ha disminuido, y se ha mantenido en tasas de participación promedio del 23%, mientras que en el sector no transable la tasa de participación del empleo se ha mantenido creciendo, variando del 75% en el año 2000 al 79% en el año 2005. (Ver gráfico No. 17). A partir del año 2006 se mantuvo en una tasa promedio del 78.5%; comparado



con la década anterior la estructura del empleo transable y no transable no ha sufrido cambios significativos. En el 2005 existe inestabilidad, se da un cambio de gobierno<sup>46</sup> seguido de innumerables paros, varios sectores económicos decrecen, y el empleo se ve afectado.

GRÁFICO No. 18



Fuente: INEC, ENEMDU 2000 al 2008.  
Elaboración: Autora

Como se puede observar en el gráfico No. 18 la estructura de la generación de empleo durante el período 2000 – 2008 no ha sufrido cambios significativos. Solo en el año 2005 hubo una caída del empleo en todos los sectores, la que se puede explicar por la disminución de las exportaciones, las que cayeron en un 8% con respecto al año anterior. Además, el empleo del sector industrial se vio afectado en el año 2002 y 2003 debido a la quiebra de industrias nacionales.

<sup>46</sup> Caída del gobierno del Coronel Lucio Gutiérrez, asume la presidencia el vicepresidente Dr. Alfredo Palacio.



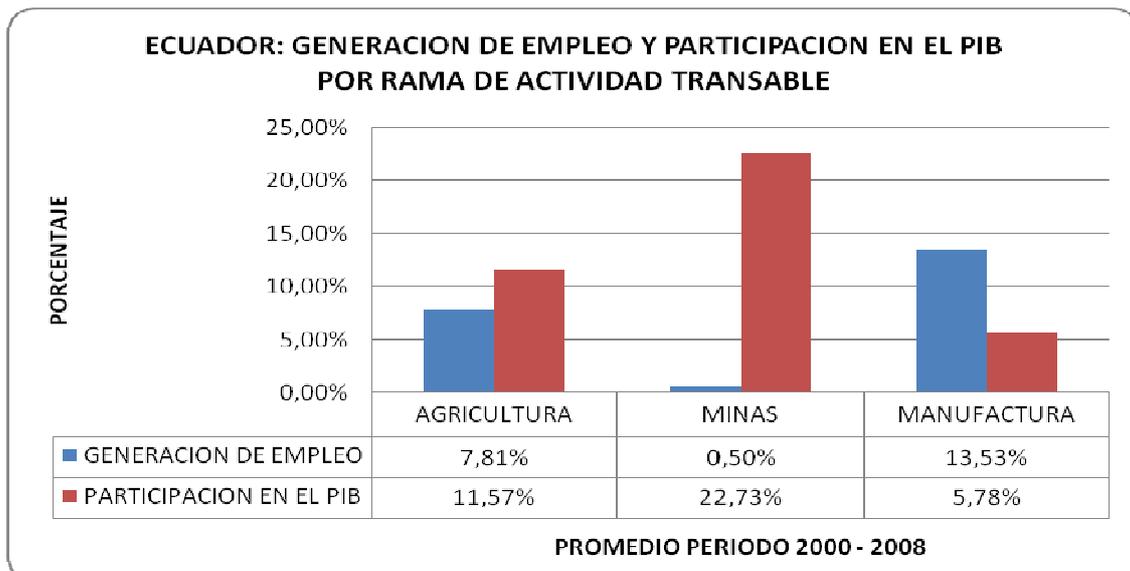
En el gráfico No. 19 se puede ver el contraste que existe entre la participación de los sectores de la actividad transable y la generación de empleo de los mismos.

El sector de la agricultura durante el periodo 2000 - 2008 tuvo una tasa de participación promedio del 8% en cuanto a la generación de empleo, y aportó al crecimiento del PIB en un 11%.

En el mismo periodo el sector minero fue el que menos mano de obra absorbió, este sector generó en promedio solo el 0.5% del empleo, la producción de este sector varió, en gran medida, de acuerdo al comportamiento del precio del petróleo, el cual fue muy volátil. Sin embargo este sector fue uno de los que más aportó al crecimiento del PIB en promedio, su participación en la generación de valor agregado fue del 22.7%.

El sector industrial dentro de los bienes transables fue el que generó más empleo, pues su participación promedio fue del 14%. Sin embargo aportó solo un 5% a la formación del PIB.

GRÁFICO No. 19

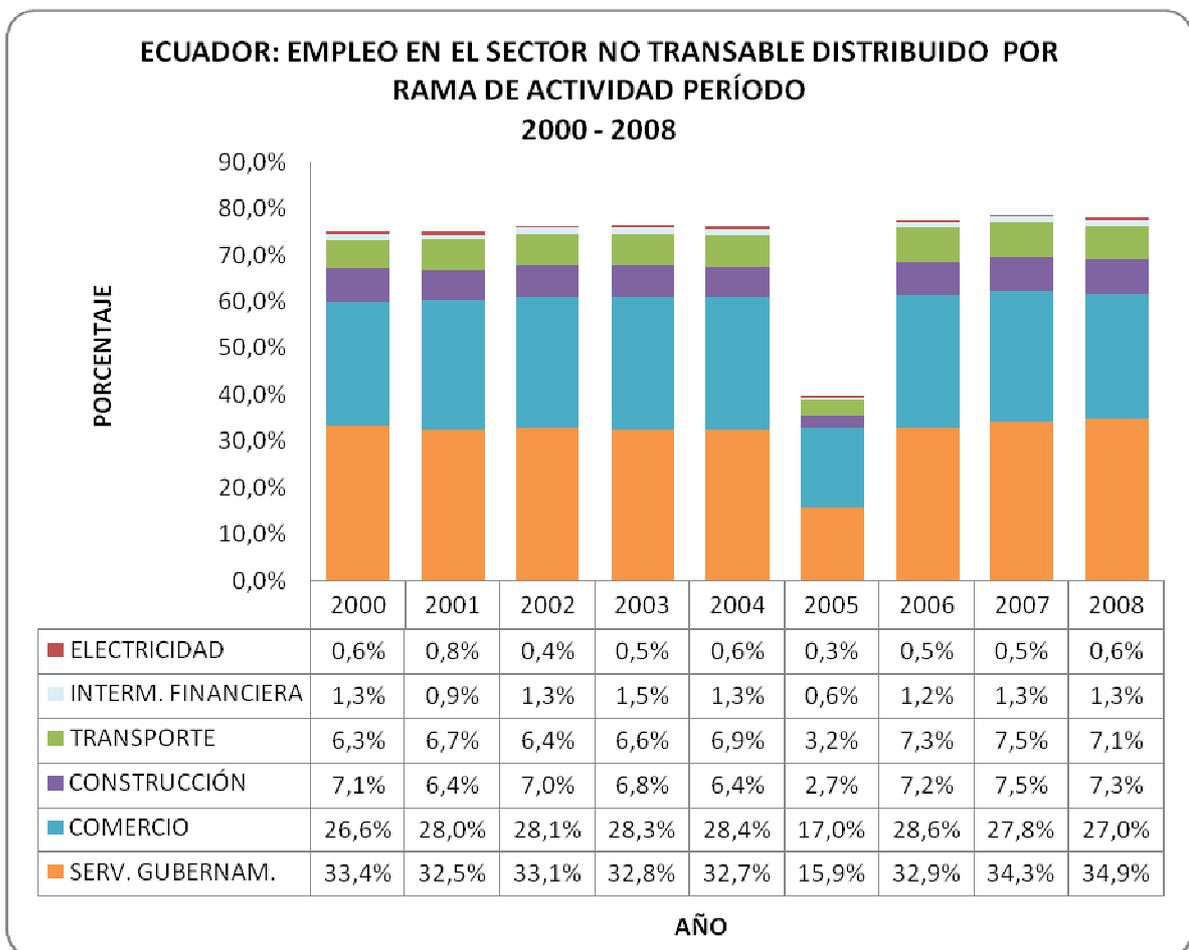


Fuente: INEC, BCE.  
Elaboración: Autora



La estructura de la participación de mano de obra en el sector no transable no ha variado con respecto a la década anterior (ver gráfico No. 20), sin embargo en el periodo 2000 – 2008, el número de ocupados ha crecido en promedio el 3% anual. Como en el caso del sector de bienes transables, el sector de bienes no transables sufrió una disminución evidente de la absorción de mano de obra en el año 2005, debido a los paros y manifestaciones ocasionados antes de la caída del gobierno de Lucio Gutiérrez.

GRÁFICO No. 20

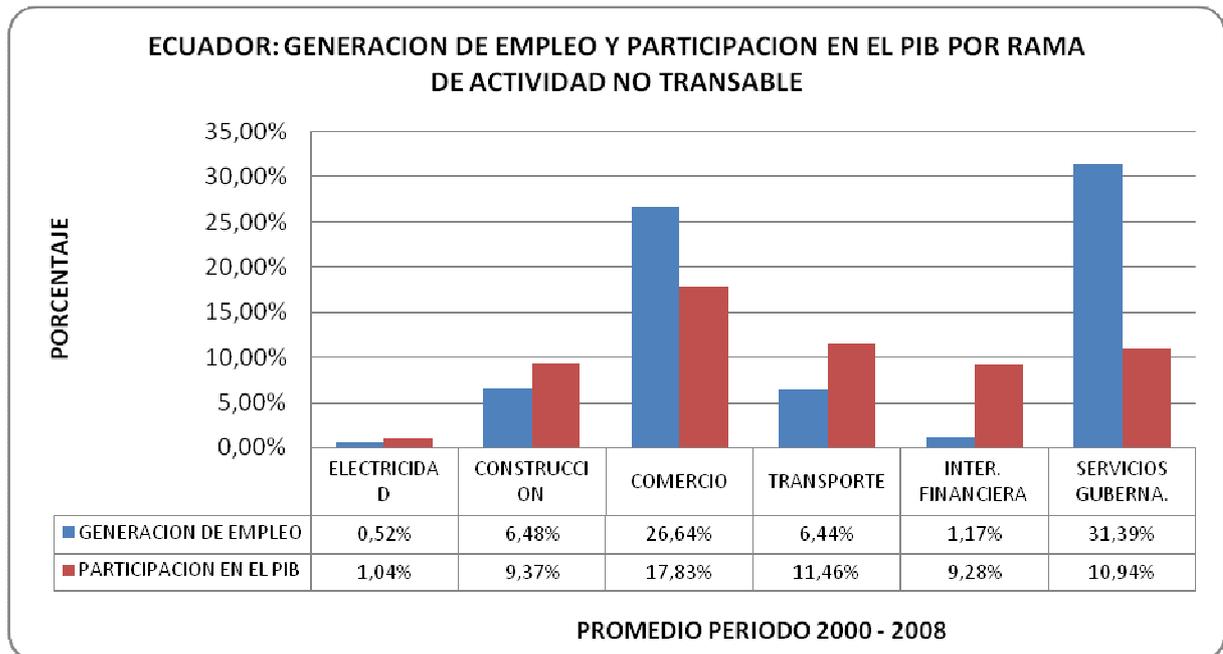


Fuente: INEC, ENEMDU 2000 al 2008.  
 Elaboración: Autora



En el gráfico No. 21 se puede observar la clara diferencia que existe entre la generación de empleo y la generación de valor agregado de los distintos sectores económicos de la actividad no transable del país.

GRÁFICO No. 21



Fuente: INEC, BCE  
Elaboración: Autora

En el periodo de estudio 2000 – 2008, tanto actividades de comercio como de servicios gubernamentales, sociales y personales son los que más mano de obra han concentrado, juntos absorben el 58% del empleo, y sin embargo dentro del crecimiento del PIB participaron en promedio con el 18 y con el 11% respectivamente.

En el mismo periodo el sector eléctrico<sup>47</sup> es el que menos participó dentro del crecimiento del PIB, ya que aportó solo con el 1%, además generó menos del 1% del empleo. El sector del transporte aportó al empleo con el 6% y al crecimiento del PIB con el 11% en promedio.

<sup>47</sup> Sector Eléctrico es un bien no transable que abastece la demanda nacional, sin embargo cuando el país sufre crisis de abastecimiento de electricidad, se recurre a fuentes internacionales.

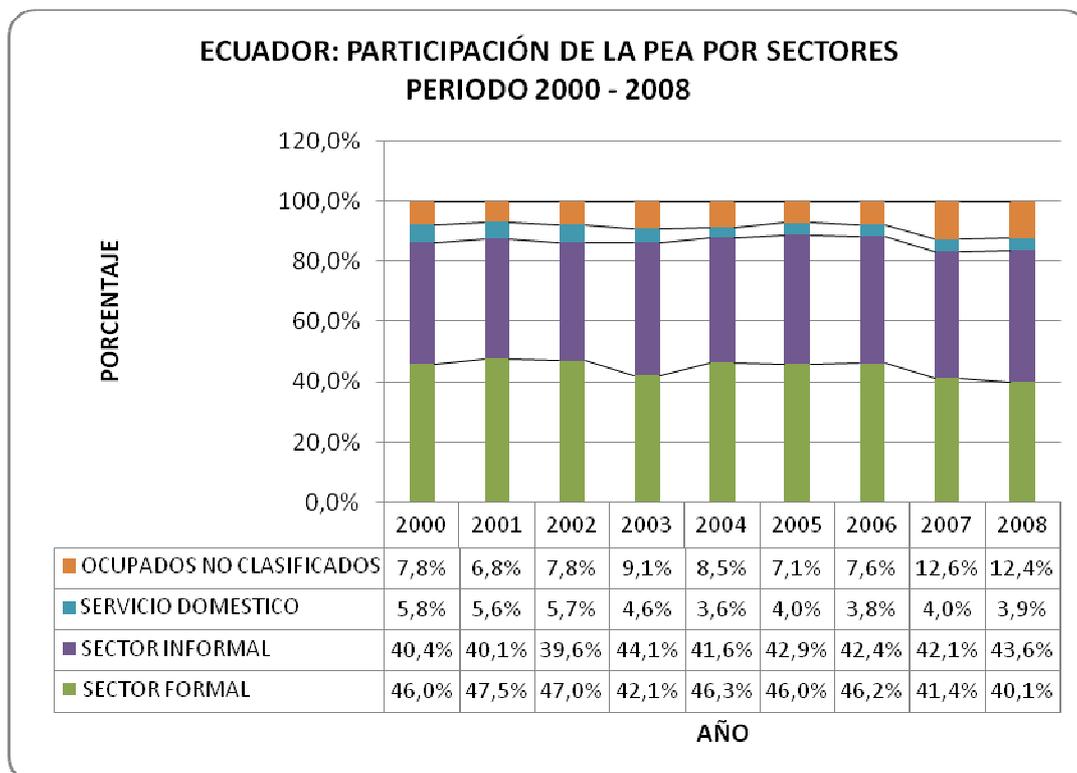


Después de la dolarización el sector de la construcción y el sector financiero, fueron sectores que se han recuperado y se han mantenido en crecimiento. Han aportado al crecimiento del PIB en promedio con el 9% cada uno. Sin embargo, en la generación de puestos de trabajo el sector de la construcción aportó con el 7%, mientras el sector financiero aportó solo con el 1%. Factores como ingresos por remesas, tasas de interés estables y con tendencia a la baja tienden a dinamizar estos sectores.

### 2.3.1. EMPLEO POR SECTORES

En el período 2000 – 2008, el empleo formal se ha mantenido con tasas de participación promedio del 44.7%, el empleo informal representó el 41.9% en promedio.

GRÁFICO No. 22



Fuente: INEC, ENEMDU 2000 al 2008.  
 Elaboración: Autora



De acuerdo al gráfico No. 22, después de la dolarización, la participación del sector informal se mantuvo hasta el año 2002 con el 40%, y sumado el servicio doméstico y los ocupados no clasificados alcanzó el 53%. Posteriormente, en los años 2002 y 2003, el sector informal aumentó, debido a que trabajadores del sector formal pasaron a ser parte del sector informal, cuando quebraron algunas industrias que concentraban empleo formal. A partir del año 2004 el empleo informal se mantiene con una participación del 42.5%, creciendo, en el año 2008, al 43.6%.

El sector formal disminuyó y se mantuvo con tasas del 45%. El nivel de instrucción del sector formal cambió en los años 2000 – 2008, aumentando el requerimiento de mano de obra calificada<sup>48</sup> al 78% en promedio.<sup>49</sup> La mayoría de ocupados del sector formal pasó a ser parte del sector informal, que recoge mano de obra no calificada.

## **2.4. PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO**

Años anteriores existía la tercerización, lo que provocaba mayor flexibilidad en la contratación y facilidad de despido, ofreciendo menos estabilidad laboral al trabajador. Estos mecanismos tienden a crear incentivos erróneos, pues impiden a las empresas emprender la adopción de políticas de adaptación tecnológica y capacitación del recurso humano, con la finalidad de elevar la productividad.<sup>50</sup> Cuando aumenta la productividad sostenida, el salario puede aumentar y con esto se mejoraría el nivel de vida de la población, la productividad sostenida pudiese darse cuando hay progreso tecnológico, pues la eficiencia de las empresas se elevaría.

---

<sup>48</sup> Se consideró mano de obra calificada a la población ocupada con un nivel de instrucción de secundaria y educación superior.

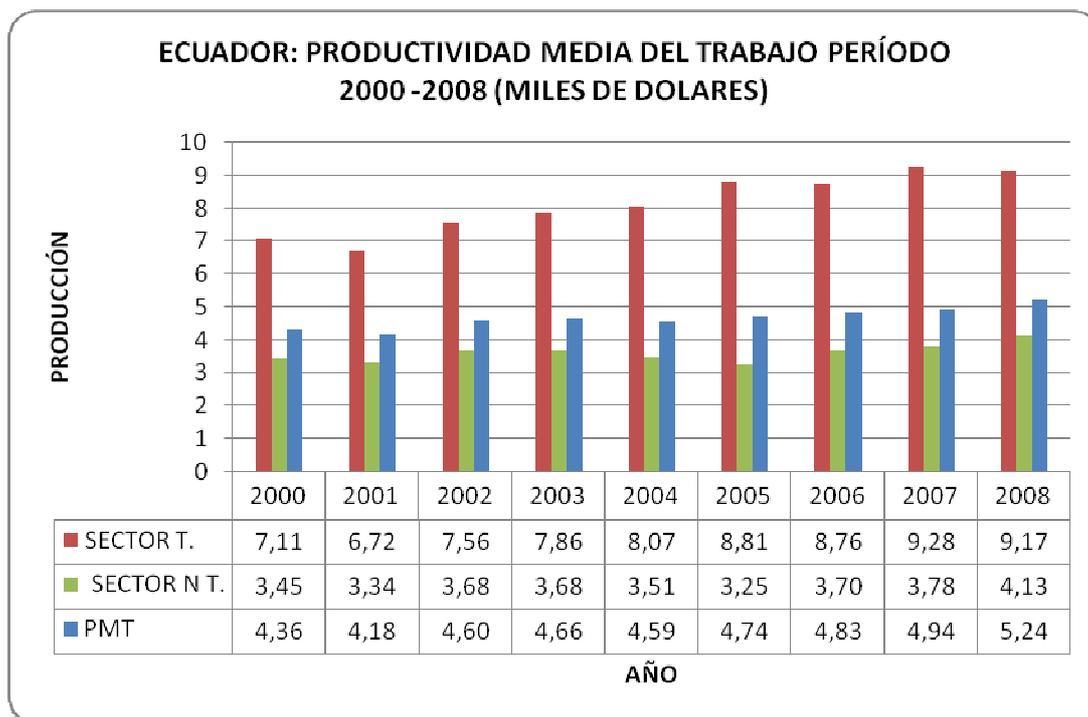
<sup>49</sup> Ver Anexo No. 15: “Ecuador: Tasa de crecimiento del sector formal e informal, nivel de instrucción y participación en cada sector; período 1993 – 2008”.

<sup>50</sup> Tomado de: Palacios Riquetti J, Vega Toral A. Tesis, Impacto De la apertura comercial y de la dolarización en las remuneraciones reales en el Ecuador.



Como se puede observar en el gráfico No. 23, la productividad media del trabajo después de la dolarización se ha mantenido más estable y en aumento. El crecimiento promedio en el período 2000 – 2008 fue del 1.9%. El promedio de la producción anual fue de 4.68 dólares por cada trabajador (medidos en miles de dólares).

GRÁFICO No. 23



Banco Central del Ecuador, INEC  
Elaboración: Autora.

La estructura de la productividad media del sector transable y no transable no han sufrido mayores cambios con respecto a la década pasada. La productividad media del trabajo en el sector transable ha sido mayor que en el sector no transable (8.15 frente a 3.61 medidos en miles de dólares por trabajador). La tasa de crecimiento de la PMT en el sector transable pasó del -11% en el año 2000 al -1% en el 2008. En el sector no transable el crecimiento de la productividad también mejoró pues pasó del 3 al 9%.

La producción de cada sector económico creció en mayor medida que el empleo, por ello los niveles de productividad por cada trabajador se elevaron.



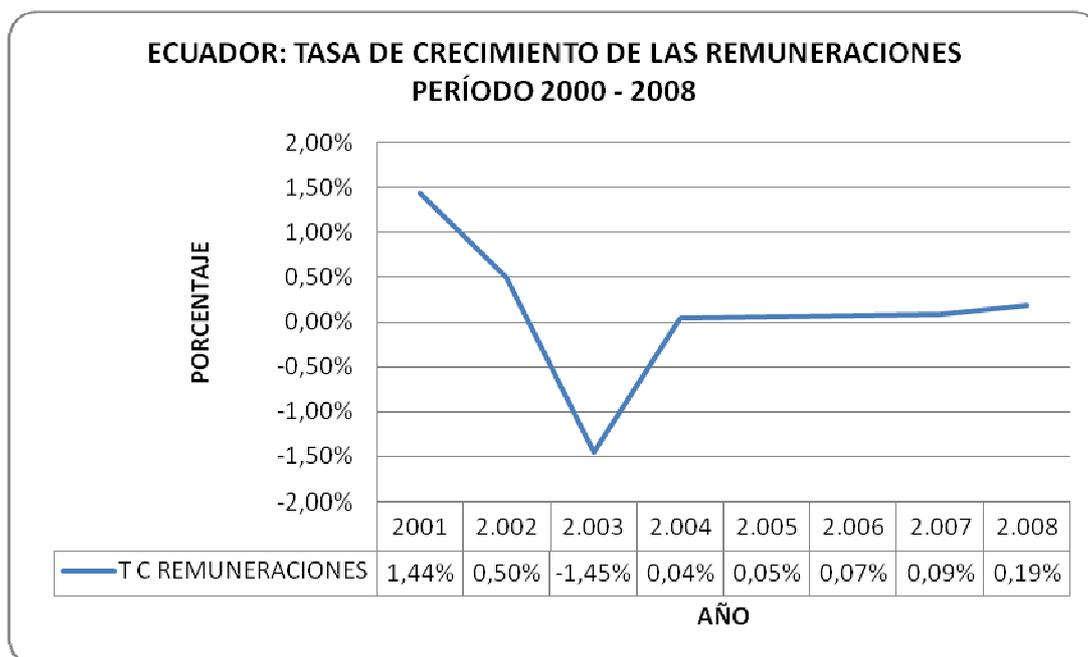
Dentro del sector transable, el sector minero al concentrar pocos trabajadores y una gran producción generada por la alta tecnología utilizada, tiene una productividad muy elevada.

El sector industrial presenta productividades muy bajas, esto puede deberse a los bajos niveles de adaptación e innovación tecnológica incorporados en los procesos productivos de las empresas<sup>51</sup> y a la calificación de los trabajadores.

En el sector no transable los servicios de electricidad y de intermediación financiera fueron los de mayor productividad. Los servicios gubernamentales, sociales y personales tuvieron un margen muy bajo de productividad.

La baja productividad podría ser una razón para que las remuneraciones no presenten tasas de crecimiento elevadas. (ver gráfico No. 24)

GRÁFICO No. 24



Fuente: Banco Central del Ecuador, INEC  
Elaboración: Autora

<sup>51</sup> Tomado de: Apuntes de Economía No. 46. Preparada por: Marco Baquero, Belén Freire y Guillermo Jimbo. Mayo, 2004



Las remuneraciones durante los años 2000 – 2003, se encontraban ajustándose a la nueva moneda, el ajuste de salarios fue mayor que las tasas inflacionarias, el poder adquisitivo del dinero se recuperó. A partir del año 2004 las remuneraciones se han mantenido estables, pero su crecimiento ha sido limitado, han crecido a ritmos menores al 1%.

Durante estos años el ingreso promedio para el sector transable fue de \$309, el mayor ingreso percibió el sector manufacturero (\$508); mientras que el ingreso promedio para el sector no transable fue de \$275, además el sector de la construcción fue el que percibió el mayor ingreso promedio (\$408).<sup>52</sup> Comparados con la década anterior los ingresos han crecido casi un 50%, sin embargo, no representan un mayor ingreso, ya que el costo de vida se ha elevado en la misma proporción o más.

La canasta familiar básica tiene un costo promedio de \$270, superior al ingreso promedio que es de 260 dólares.<sup>53</sup> Esto nos puede dar una visión de la falta de ingresos que sufre gran parte de la población, y de la desigualdad distributiva que existe, impidiendo mejorar los niveles y la calidad de vida de la sociedad.

---

<sup>52</sup> Ver anexo 9: “Ecuador: Ingreso promedio del sector Transable y No Transable, por rama de actividad económica.”

<sup>53</sup> Ver Anexo 10: “Ecuador: Costo promedio de la canasta familiar básica, ingreso promedio e inflación período 1992 – 2010.”



## CAPÍTULO 3

### NIVEL DE PRODUCCIÓN, EMPLEO TRANSABLE, EMPLEO NO TRANSABLE E INVERSIÓN.

#### 3.1. ANTECEDENTES

Existen diversas limitaciones que pueden impedir la expansión de la producción, algunas de las más importantes son las que provienen de la disponibilidad de capital y trabajo, además de la expansión de la demanda (consumo, inversión, gasto público y exportaciones).

El empleo es un tema de gran importancia, ya que sirve para analizar otras variables como la producción y la inversión, y éstas son variables muy significativas dentro del crecimiento económico. El modelo propuesto en este documento trata de explicar de qué factores dependen los incrementos en la producción de la economía, y en qué medida influye cada incremento de las variables explicativas al crecimiento de la producción.

Usualmente los modelos econométricos son utilizados principalmente por dos razones, la primera tiene que ver con la explicación de fenómenos económicos mediante la relación que existe entre la variable objeto de estudio, y otras consideradas como las explicativas, y en segundo lugar, el modelo permite hacer predicciones sobre el comportamiento del fenómeno estudiado.

Para determinar si el empleo es una variable importante dentro del crecimiento del PIB se ha desarrollado el siguiente modelo presentado en la ecuación 1, el cual servirá para comprobar si el bajo crecimiento económico alcanzado en el periodo 1990 – 2008, descrito en capítulos anteriores, se debió a la falta de inversión en capital y tecnología o a la falta de empleo, para así contrarrestar las hipótesis planteadas en esta investigación.



También se analizará si los efectos de la dolarización fueron positivos o negativos, así como si el fenómeno del niño influyó en el crecimiento del Producto Interno Bruto.

$$\text{var } PIB = \text{var } OcuT + \text{var } OcuNT + \text{var } Stock - Dfn + Dd \quad (1)$$

### 3.2. METODOLOGÍA

El modelo pretende explicar el comportamiento de la producción (PIB) en el país en función de las variables independientes seleccionadas. Se trató de plantear un modelo práctico y sencillo, sin que se sacrificara mucho la bondad de ajuste del mismo.

VARIABLES explicativas seleccionadas:

Ocupados del sector transable y ocupados del sector no transable: Con estas variables se mide la cantidad de personas que se encuentran ocupados en ambos sectores de la economía. Se espera que a medida que aumenten las personas ocupadas aumente la producción, de tal forma que la relación esperada entre la producción y las personas ocupadas (empleo) debe ser positiva. Dentro de los ocupados son considerados todas aquellas personas mayores de 10 años que suministran la mano de obra disponible (definición dada por el INEC).

Stock de Capital Neto: La Teoría Económica enseña, que existe una relación directa y positiva entre la inversión y la producción. La inversión, a su vez, es considerada desde el punto de vista económico como la creación de activos, es decir, cuando se instalan o amplían industrias, o se construyen edificios, maquinarias o se crean nuevos procesos o se desarrollan nuevas tecnologías.

Efecto dolarización: Esta variable se incorporó al modelo para ver si la dolarización afectó el crecimiento de la producción. Toma el valor de cero en



los años 1990 – 1999, y un valor de 1 para los años dolarizados 2000 – 2008. Se espera una relación positiva entre esta variable y la producción.

Efecto fenómeno del niño: Esta variable se incorporó al modelo para ver si el fenómeno del niño afectó el comportamiento de la producción. Toma el valor de 1 solo en los años 1998 – 1999, y un valor de cero para el resto de años estudiados. A priori se espera una relación negativa entre esta variable y la producción.

El modelo mostrado en la ecuación 1, a estimarse en esta investigación, indica que la variación de la producción se explica por la variación del empleo dentro del sector transable, la variación del empleo del sector no transable, la variación del stock de capital, y por otros aspectos cualitativos como la dolarización y el fenómeno del niño.

Se utilizaron las variaciones de las variables para poder explicar de mejor manera el comportamiento del PIB, mediante los incrementos de las mismas.

Las series elaboradas presentan una periodización anual, debido a la falta de una serie histórica larga del sector laboral, el periodo de estudio comprende desde 1990 hasta el año 2008. (18 datos)<sup>54</sup>

Para la serie de datos de la producción se utilizó el Producto Interno Bruto (PIB), tomado del Banco Central del Ecuador (BCE), los datos se encuentran en miles de dólares constantes con año base 2000, de igual manera se trabajó con los datos del stock de capital<sup>55</sup>, solo que estos datos se encontraron solo hasta el año 2005, por ello hasta el año 2008 se realizó una proyección de los

---

<sup>54</sup>Al transformar los datos se perdió la primera observación, ya que se trabajó con variaciones, por lo tanto se trabajó con una serie de 17 datos.

<sup>55</sup> Córdova Montero, Gabriela (2005). Estimación del Stock de Capital para la economía ecuatoriana en dolarización. Maestría en Ciencias Económicas con mención en macroeconomía y finanzas; FLACSO sede Ecuador. Quito.



mismos. El stock de capital neto es una variable con la que podemos medir la inversión.

Para los datos del empleo tanto del sector transable como del sector no transable se utilizaron los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del número de ocupados por rama de actividad.

### 3.3. MODELO PROPUESTO

$$\text{var } PIB = \beta_1 + \beta_2 \text{ var } OcuT + \beta_3 \text{ var } OcuNT + \beta_4 \text{ var } Stock - \beta_5 Dfn + \beta_6 Dd + u_i \quad (2)$$

Donde:

$\text{var } PIB$  = Variación del Producto Interno Bruto (PIB)

$\text{var } OcuT$  = Variación del número de personas ocupadas dentro del sector transable.

$\text{var } OcuNT$  = Variación del número de personas ocupadas dentro del sector no transable.

$\text{var } Stock$  = Logaritmo natural del stock de capital neto.

$Dfn$  = Variable dicótoma para medir un cambio a causa del fenómeno del niño.

$Dd$  = Variable dicótoma para medir un cambio a partir de la dolarización.

$u_i$  = Variable aleatoria.

### 3.4. RESULTADOS<sup>56</sup>

Para un correcto análisis lo primero que se debe realizar es la prueba de cointegración, lo que nos indicaría que existe una relación a largo plazo entre las variables, debido a la falta de información no se pudo realizar la prueba de

---

<sup>56</sup> Para realizar la estimación del modelo se utilizó el programa E-views. Los datos con los que se efectuó el modelo se encuentran en el Anexo No. 20.



Johansen<sup>57</sup>. Sin embargo, se realizó el análisis de la prueba de raíz unitaria mediante el test de Dickey – Fuller aumentado<sup>58</sup> (ADF), lo que probó la existencia de estacionariedad en la serie<sup>59</sup>.

La regresión se realizó para conocer el comportamiento de las variables explicativas y su influencia dentro del crecimiento del PIB en el corto plazo y para realizar predicciones a largo plazo.

**TABLA No. 1**

Regresión entre la variación del PIB y las variables explicativas seleccionadas.

Dependent Variable: VARPIB				
Method: Least Squares				
Date: 05/16/10 Time: 16:37				
Sample: 1991 2008				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VAROCUT	0.072059	0.039722	1.814068	0.0947
VAROCUNT	0.096482	0.066078	1.460119	0.1699
VARSTOCK	5.077622	1.286428	3.947072	0.0019
DFN	0.007026	0.017906	0.392399	0.7016
DD	0.065758	0.013370	4.918496	0.0004
C	-0.083597	0.026995	-3.096708	0.0092
R-squared	0.823578	Mean dependent var		0.032537
Adjusted R-squared	0.750068	S.D. dependent var		0.030780
S.E. of regression	0.015388	Akaike info criterion		-5.249278
Sum squared resid	0.002841	Schwarz criterion		-4.952487
Log likelihood	53.24350	F-statistic		11.20373
Durbin-Watson stat	2.349340	Prob(F-statistic)		0.000346

Fuente: BCE, INEC

Para detectar problemas de multicolinealidad de utilizaron las correlaciones parciales y el valor del factor inflador de varianza (FIV)<sup>60</sup>, para detectar si

<sup>57</sup> Para realizar la prueba general de cointegración de Johansen se necesitan como mínimo 25 observaciones.

<sup>58</sup> Primero se realiza la regresión, se obtienen los residuos y se aplica el Test Dickey – Fuller aumentado para contrastar la hipótesis nula de estacionariedad, versus no estacionariedad.

<sup>59</sup> Ver Anexo No. 21, test de Dickey – Fuller aumentado. Se acepta la estacionariedad de la serie, sin embargo, como muestra el cuadro, las probabilidades y valores críticos son deliberados para 20 observaciones y no puede ser exacto para un tamaño de muestra de 17 observaciones. La cointegración por residuos puede darse porque ya estamos trabajando por primeras diferencias.



existía presencia de autocorrelación se utilizó el contraste de Breusch – Godfrey<sup>61</sup> y para detectar la presencia de heteroscedasticidad se utilizó el Test de White<sup>62</sup>.

Después de comprobar que en el modelo no existió multicolinealidad,<sup>63</sup> autocorrelación<sup>64</sup> y heteroscedasticidad<sup>65</sup>, se puede estimar el modelo con precisión sobre los resultados mostrados en la tabla No. 1.

Con el fin de corroborar las bondades del modelo se utilizaron las pruebas estadísticas de la distribución F y del estadístico t (student), con las cuales se puede afirmar que el modelo es significativo de manera global, como individual. Es decir existe una relación altamente significativa entre todas las variables incluidas en el modelo, y casi todas las variables explicativas son significativas, además de tener el signo esperado.

Para verificar la especificación del modelo se tomó en cuenta el coeficiente de determinación ajustado, el que resultó ser del 75%. Esto quiere decir que la variación anual de la producción en Ecuador viene explicada en el 75% por el modelo en su conjunto. En este caso, estaría explicado por las variaciones en los ocupados del sector transable, las variaciones en los ocupados del sector no transable, y por las variaciones en el stock de capital neto. Además de otras variables cualitativas que influyeron en el crecimiento del PIB, como el fenómeno del niño y la dolarización.

---

<sup>60</sup> Los resultados se encuentran en el Anexo No. 22.

<sup>61</sup> El contraste de Breusch – Godfrey, es una prueba que permite determinar si existe evidencia de autocorrelación. Se contrasta la hipótesis nula de no autocorrelación versus la hipótesis alternativa de existencia de autocorrelación. Los resultados se encuentran en el anexo No. 23.

<sup>62</sup> El test de White determina si la varianza residual de una variable en un modelo de regresión es o no es constante al contrastar la hipótesis nula de no existencia de heteroscedasticidad. Los resultados se encuentran en el anexo No. 24.

<sup>63</sup> La multicolinealidad es el grado de relación lineal entre las observaciones de las variables explicativas. La manifestación usual de la multicolinealidad es la presencia de valores altos en las varianzas de los parámetros estimados.

<sup>64</sup> La autocorrelación se produce cuando existe relación entre los residuos de la misma variable. Los residuos se miden como la diferencia entre el valor observado y el valor estimado, las consecuencias de autocorrelación son valores altos en las varianzas, por lo que los pronósticos realizados con el modelo no serían confiables.

<sup>65</sup> La heteroscedasticidad significa que la varianza de las perturbaciones no es constante a lo largo de las observaciones.



### 3.5. ANÁLISIS

Al estimar el modelo, los valores de los parámetros representan un indicador de mucha importancia a la hora de explicar el fenómeno en estudio, pues con base a ellos se determina la forma y el grado de influencia de cada variable explicativa. Con base a los resultados de las estimaciones mostrados en la ecuación 3, en el caso del modelo de la producción, se tienen por ejemplo los siguientes resultados:

$$\begin{aligned} \text{var } PIB = & -0.083 + 0.072 \text{ var } OcuT + 0.096 \text{ var } OcuNT + 5.077 \text{ var } Stock \\ & + 0.007 Dfn + 0.065 Dd + u_i \end{aligned} \quad (3)$$

De acuerdo a la ecuación 3, el término del intercepto, la variación de los ocupados transables, la variación en el stock de capital y la dolarización son variables significativas en el modelo analizado.

El signo negativo del intercepto indica que cuando no existan incrementos en el empleo ni en la inversión, la variación en la producción va a ser negativa, no habrá crecimiento positivo.

La variación en el empleo transable afectará positivamente las variaciones del PIB, cada unidad de trabajador incrementada en el empleo del sector transable, ocasionará un incremento de 72 dólares en la producción.

La variación en el stock de capital es una variable fundamental para el crecimiento del PIB, pues su influencia es muy significativa. Si la variación del stock de capital se incrementa en mil unidades monetaria, la producción aumentará en 5077 dólares.

Tras la crisis financiera, como medida de ajuste al desequilibrio ocasionado por las altas tasas de inflación y por la desmesurada depreciación del tipo de cambio, se dio la dolarización, la que de acuerdo al modelo planteado si fue una variable significativa dentro del crecimiento del PIB, ya que, a partir del año 2001 la economía empieza a recuperarse, pues todas las tasas de crecimiento son positivas, todos los sectores económicos se recuperan, solo en el año 2004



el sector manufacturero decreció, debido a los altos costos de la energía eléctrica y de los combustibles.<sup>66</sup>

La variación de los ocupados del sector no transable no genera suficiente valor agregado como para que influya de manera significativa en la variación del PIB. Los problemas ocasionados por el fenómeno del niño no fueron significativos para la producción total de la economía, pues la participación del sector transable y no transable no mostró cambios en la participación del PIB. El signo positivo puede obedecer a que este fenómeno afectó principalmente al sector agrícola, el cual tiene solo un 10.6% en promedio de participación en el PIB. El crecimiento del PIB fue menor que en años anteriores, pero sin embargo creció en un 2 %.

---

<sup>66</sup> Tomado de BCE, Boletín Anual: Índice de Entorno Competitivo / Índice de Esfuerzo Empresarial, 2004.



## CONCLUSIONES

En la primera década de estudio el crecimiento de la producción ha sido insuficiente como para generar empleo en cantidad y calidad suficientes. Las tasas de interés, la inflación y los precios se mantuvieron elevados, no existió una reactivación de los principales sectores económicos, las importaciones se incrementaron afectando negativamente al empleo. A partir de la dolarización, se observan incrementos en la producción, además de un mejor ambiente monetario.

En ambos periodos (1990-1999; 2000-2008) el empleo fue desigual y heterogéneo, habiéndose creado puestos de trabajo tanto en el sector formal como informal, y en distintos tipos de ocupaciones. Sin embargo el crecimiento del sector informal es muy alto, ocupa aproximadamente la mitad de la fuerza de trabajo.

La pérdida de productividad es uno de los principales problemas que enfrenta el mercado laboral ecuatoriano, ya que en 1990 la productividad era de casi 6 dólares, y a finales de la década ha bajado a 4.4 dólares por trabajador. Pero a partir del año 2000 la productividad se empieza a recuperar, pues tanto la producción como el empleo están en aumento. Pasando la productividad en el año 2000, de 4.36 dólares por trabajador a 5.2 dólares por trabajador en el año 2008.

Los procesos inflacionarios han jugado en contra de la capacidad de compra de los trabajadores tanto del sector transable como no transable, las remuneraciones han tenido un limitado crecimiento.

Al observar los resultados del modelo planteado, se puede concluir que este explica razonablemente el comportamiento de la producción y por lo tanto es susceptible de ser utilizado para hacer predicciones sobre el desempeño de esa variable.



De acuerdo al resultado generado en el modelo econométrico, podemos afirmar que los cambios generados en la producción depende en mayor medida de la generación de empleo transable, ya que el empleo no transable influye de una manera poco significativa. Esto corrobora la explicación de capítulos anteriores en donde se muestra que el sector transable es el que genera mayor producción pero absorbe menor cantidad de mano de obra.

También se pudo comprobar que las variaciones en el stock de capital medido como la inversión es una variable muy importante ya que es la más significativa dentro de las variaciones en la producción. Además se conoce que los sectores que más inversión en capital y tecnología poseen son los sectores minero y manufacturero, los cuales son netamente transables, ésta puede ser la razón de la mayor productividad de dichos sectores.

Los efectos ocasionados por la dolarización fueron significativos y positivos para el crecimiento de la producción, mas no existieron cambios significativos generados por el fenómeno del niño, el que afectó netamente el sector agrícola, ya que en conjunto la economía no presentó cambios negativos.



## RECOMENDACIONES

- El estado debe enfocarse hacia la diversificación de los productos transables, para cambiar la estructura existente de un país netamente primario a un país exportador de bienes que no dependan del petróleo y de commodities.
- Se debería dar mayor importancia al sector no transable ya que genera empleo en mayor medida, incorporando tecnología para que mejore su productividad.
- Es labor del estado crear puestos de trabajo que garanticen la estabilidad laboral, para que disminuya el subempleo y la cantidad de trabajo informal.
- Se debería superar la desigualdad existente entre los ingresos de las diferentes actividades transables y no transables, creando empleos productivos y con remuneraciones más justas.
- Por último se debe continuar con procesos que optimicen la calidad de la educación, para mejorar la calificación y cualificación de los trabajadores, lo que provocaría un aumento en la productividad, lo que, a su vez, se verá reflejado en mayores remuneraciones.



## BIBLIOGRAFÍA

### Libros

AGÉNOR Pierre-Richard y MONTIEL Peter J. "Macroeconomía del Desarrollo" (2000), Fondo de Cultura Económica

ARGANDOÑA, A./ GÓMEZ, S./ MELE, D; Empleo y trabajo: Previsión de futuro (1997), Ediciones Folio, S.A. Barcelona.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR: 80 años de información estadística.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR: Cuentas Nacionales del Ecuador  
Publicación No. 23, Serie 1993 – 2007.

BLANCHARD Olivier. "Macroeconomía", Pearson Educación, S.A. 2da. Edición, Capítulo 5, España 2000.

CARRASCAL, Ursicino A., GONZALEZ, Yolanda., RODRIGUEZ, Beatriz. "Análisis Econométrico con E-views", 2001

GUJARATI, Damodar N. "Econometría" Cuarta Edición, México 2003.

INEC: ENEMDU 1990 – 2008

RUGIGER, Dornbusch., STANLEY, Fischer., "Macroeconomía" Quinta Edición, 1991 McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A. Prentice Hall

SACHS, Jeffrey., LARRAÍN, Felipe. "Macroeconomía en la Economía Global" (1994), Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

TAYLOR, Lance., VOS, Rob. "Liberalización de la Balanza de Pagos en América Latina: Efectos sobre el Crecimiento, la Distribución y la Pobreza", Agosto 2000.

### Documentos

BAQUERO, Marco; FREIRE, Belén; JIMBO, Guillermo: Apuntes de Economía No. 46. Mayo, 2004

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR: Competitividad y Productividad: Boletín Anual: Índice de Entorno Competitivo / Índice de Esfuerzo Empresarial



DÍAZ RETALI, J.I. "El Empleo en Venezuela, un modelo econométrico" en Observatorio Venezolano de la Seguridad Social, diciembre 2005.

LARREA, Carlos: Democracia, Pobreza y Exclusión Social en el Ecuador: Capítulo Pobreza y exclusión social en el Ecuador. Memorias del Seminario realizado en Quito, Abril 2000 Editado por: Marco Antonio Rocca. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

### **Tesis**

CABRERA, Karolyna., GALLARDO, Carlos., UZCATEGUI, Cintia., "Análisis De La Inflación y el Desequilibrio Externo Bajo La Dolarización: Caso Ecuatoriano", 2003

CÓRDOVA, Gabriela: "Estimación del Stock de Capital para la economía ecuatoriana en dolarización" Maestría en Ciencias Económicas con mención en macroeconomía y finanzas; FLACSO sede Ecuador. Quito. 2005

DELGADO, Karen., ZURITA, Sonia., ITURRALDE, Roberto., "Análisis Macroeconómico del Tipo de Cambio" 2009

PALACIOS, Jorge L., VEGA, Adrián: "Impacto de la apertura comercial y de la dolarización en las remuneraciones reales en el Ecuador" 2007

### **Páginas Electrónicas**

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

CEPAL: [www.cepal.com](http://www.cepal.com)

COLÁS GRIÑÁN, S.: "Tendencias actuales del empleo en América Latina " en Observatorio de la Economía Latinoamericana No. 81, julio 2007. Texto completo en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/>

INEC: [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

VITERI DÍAS, G.: "Empleo, Salarios, Pobreza y Desigualdad en el Ecuador" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 87, 2007. En: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm>



## Revistas

REVISTA ÍNDICE: Desempleo en el Ecuador, Boletín No. 8, Quito, septiembre 2006

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO: Empleo y protección social en Ecuador propuestas de la OIT equipo técnico multidisciplinario para los países andinos, Quito, Oficina Internacional del Trabajo, 2001.

[http://www.oitandina.org.pe/documentos/ecuador\\_empleo\\_y\\_proteccion\\_social\\_en\\_ecuador\\_propuestas\\_de\\_la\\_oit.pdf](http://www.oitandina.org.pe/documentos/ecuador_empleo_y_proteccion_social_en_ecuador_propuestas_de_la_oit.pdf)



## ANEXOS

### Anexo No. 1:

Ecuador: Oferta y Utilización final de bienes y servicios, período 1993 – 2007  
(Miles de dólares del 2000)

Años	Producto Interno Bruto (PIB)	Importaciones de bienes y servicios	Total oferta final	Gasto de consumo final total	Consumo de Gobierno General	Consumo final de Hogares	Formación bruta de capital fijo	Variación de existencias	Exportaciones de bienes y servicios	Total demanda final
1993	14.270.247	4.407.544	18.677.791	10.589.610	1.540.656	9.048.954	3.773.927	66.140	4.248.114	18.677.791
1994	14.941.494	5.052.646	19.994.140	10.945.788	1.556.688	9.389.100	4.023.889	279.990	4.744.473	19.994.140
1995	15.202.731	5.454.273	20.657.004	11.188.258	1.626.991	9.561.267	3.941.681	248.368	5.278.697	20.657.004
1996	15.567.905	4.898.523	20.466.428	11.237.471	1.543.046	9.694.425	3.773.777	47.381	5.407.799	20.466.428
1997	16.198.551	5.651.241	21.849.792	11.718.363	1.615.555	10.102.808	3.875.345	425.346	5.830.738	21.849.792
1998	16.541.248	6.046.643	22.587.891	12.142.349	1.580.737	10.561.612	4.027.764	882.669	5.535.109	22.587.891
1999	15.499.239	4.265.326	19.764.565	11.315.441	1.493.247	9.822.194	2.913.276	-429.293	5.965.141	19.764.565
2000	15.933.666	4.938.801	20.872.467	11.762.212	1.563.554	10.198.658	3.264.681	-60.036	5.905.610	20.872.467
2001	16.784.095	6.164.445	22.948.540	12.442.886	1.553.873	10.889.013	4.031.480	615.345	5.858.829	22.948.540
2002	17.496.669	7.194.570	24.691.239	13.231.746	1.621.115	11.610.631	4.794.259	855.696	5.809.538	24.691.239
2003	18.122.313	6.915.768	25.038.081	13.856.637	1.644.141	12.212.496	4.786.413	28.346	6.366.685	25.038.081
2004	19.572.229	7.683.139	27.255.368	14.484.481	1.703.051	12.781.430	5.022.325	369.965	7.378.597	27.255.368
2005	20.747.176	8.738.205	29.485.381	15.481.181	1.762.354	13.718.827	5.568.170	395.640	8.040.390	29.485.381
2006	21.553.301	9.555.075	31.108.376	16.304.205	1.826.718	14.477.487	5.779.551	267.858	8.756.762	31.108.376
2007	22.090.180	10.248.154	32.338.334	16.919.639	1.938.284	14.981.355	5.922.251	544.736	8.951.708	32.338.334

Fuente: Banco central del Ecuador



Ecuador: Tasa de crecimiento de la Oferta y Utilización final de bienes y servicios, período 1994 – 2007

Años	Producto Interno Bruto (PIB)	Importaciones de bienes y servicios	Total oferta final	Gasto de consumo final total	Consumo de Gobierno General	Consumo final de Hogares	Formación bruta de capital fijo	Variación de existencias	Exportaciones de bienes y servicios	Total demanda final
1994	4.70%	14.64%	7.05%	3.36%	1.04%	3.76%	6.62%	323.33%	11.68%	7.05%
1995	1.75%	7.95%	3.32%	2.22%	4.52%	1.83%	-2.04%	-11.29%	11.26%	3.32%
1996	2.40%	-10.19%	-0.92%	0.44%	-5.16%	1.39%	-4.26%	-80.92%	2.45%	-0.92%
1997	4.05%	15.37%	6.76%	4.28%	4.70%	4.21%	2.69%	797.71%	7.82%	6.76%
1998	2.12%	7.00%	3.38%	3.62%	-2.16%	4.54%	3.93%	107.52%	-5.07%	3.38%
1999	-6.30%	-29.46%	-12.50%	-6.81%	-5.53%	-7.00%	-27.67%	-148.64%	7.77%	-12.50%
2000	2.80%	15.79%	5.61%	3.95%	4.71%	3.83%	12.06%	-86.02%	-1.00%	5.61%
2001	5.34%	24.82%	9.95%	5.79%	-0.62%	6.77%	23.49%	-1124.96%	-0.79%	9.95%
2002	4.25%	16.71%	7.59%	6.34%	4.33%	6.63%	18.92%	39.06%	-0.84%	7.59%
2003	3.58%	-3.88%	1.40%	4.72%	1.42%	5.18%	-0.16%	-96.69%	9.59%	1.40%
2004	8.00%	11.10%	8.86%	4.53%	3.58%	4.66%	4.93%	1205.18%	15.89%	8.86%
2005	6.00%	13.73%	8.18%	6.88%	3.48%	7.33%	10.87%	6.94%	8.97%	8.18%
2006	3.89%	9.35%	5.50%	5.32%	3.65%	5.53%	3.80%	-32.30%	8.91%	5.50%
2007	2.49%	7.25%	3.95%	3.77%	6.11%	3.48%	2.47%	103.37%	2.23%	3.95%

Fuente: Banco central del Ecuador



## Anexo No. 2

Ecuador: Evolución del PIB, período 1990 – 2008.  
(Miles de dólares del 2000)

AÑO	PIB	TASA DE CRECIMIENTO
1989	12.258,07	-----
1990	13.323,88	8.69%
1991	14.015,69	5.19%
1992	14.227,95	1.51%
1993	14.270,24	0.30%
1994	14.941,49	4.70%
1995	15.202,73	1.75%
1996	15.567,90	2.40%
1997	16.198,55	4.05%
1998	16.541,24	2.12%
1999	15.499,23	-6.30%
2000	15.933,66	2.80%
2001	16.784,09	5.34%
2002	17.496,66	4.25%
2003	18.122,31	3.58%
2004	19.572,22	8.00%
2005	20.747,17	6.00%
2006	21.553,30	3.89%
2007	22.090,18	2.49%
2008	23.526,04	6.50%

Fuente: CEPAL.<sup>67</sup>

<sup>67</sup>Comisión Económica para América Latina y el Caribe: División de Estadística y Proyecciones Económicas



### Anexo No. 3

Ecuador: Evolución de la Producción por sectores Transable y No Transable, período 1990 – 2008. (Miles de dólares del 2000)

<b>AÑO</b>	<b>SECTOR TRANSABLE</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>	<b>SECTOR NO TRANSABLE</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>
1989	3.913,86	-----	7.059,24	-----
1990	4.569,24	16.75%	7.393,67	4.74%
1991	4.862,46	6.42%	7.637,23	3.29%
1992	5.088,10	4.64%	7.830,84	2.54%
1993	5.378,24	5.70%	7.979,76	1.90%
1994	5.846,45	8.71%	8.204,31	2.81%
1995	5.942,78	1.65%	8.363,81	1.94%
1996	6.032,66	1.51%	8.693,09	3.94%
1997	6.230,55	3.28%	9.048,09	4.08%
1998	6.252,18	0.35%	9.224,80	1.95%
1999	6.068,68	-2.93%	8.252,64	-10.54%
2000	5.932,23	-2.25%	8.778,29	6.37%
2001	6.124,51	3.24%	9.217,38	5.00%
2002	6.189,36	1.06%	9.683,07	5.05%
2003	6.531,36	5.53%	9.930,73	2.56%
2004	7.374,47	12.91%	10.324,99	3.97%
2005	7.758,59	5.21%	10.977,65	6.32%
2006	7.926,77	2.17%	11.552,69	5.24%
2007	7.899,13	-0.35%	12.027,93	4.11%
2008	8.159,56	3.30%	13.114,45	9.03%

Fuente: Banco central del Ecuador



#### Anexo No. 4

Ecuador: Evolución de los precios del barril del petróleo, período 1990 – 2008.

<b>AÑO</b>	<b>PRECIO PETRÓLEO (DOLARES)</b>
1990	20.2
1991	16.2
1992	16.8
1993	14.4
1994	13.7
1995	14.8
1996	18.0
1997	15.5
1998	9.2
1999	15.5
2000	24.9
2001	19.2
2002	21.8
2003	25.7
2004	30.1
2005	41.0
2006	50.8
2007	59.9
2008	83.4

Fuente: Banco central del Ecuador



### Anexo No. 5

Ecuador: Tasas de interés, período 1995 – 2007.

AÑO	TASA DE INTERES PROMEDIO	
	PASIVA	ACTIVA
1995	11,68	15,59
1996	10,22	17,06
1997	8,72	14,98
1998	9,07	15,61
1999	8,51	16,60
2000	7,57	17,21
2001	6,93	17,21
2002	6,34	17,14
2003	5,83	15,82
2004	4,59	13,34
2005	4,28	11,43
2006	4,69	11,53
2007	4,89	12,40

Fuente: Banco Central del Ecuador



## Anexo No. 6

Ecuador: Evolución de la Producción por Rama de Actividad, período 1990 – 2008. (Miles de dólares del 2000)

AÑO	SECTOR TRANSABLE			SECTOR NO TRANSABLE					
	AGRICULTURA	MINAS	MANUFACTURA	ELECTRICIDAD	CONSTRUCCIÓN	COMER-CIO	TRANSPORTE	INTERMEDIA-CIÓN FINAN-CIERA	SERVICIOS GUBERNAMENTALES, SOCIALES Y PERSONALES
1989	1.082,50	1.605,76	1.225,60	-44,95	1.260,59	2.164,23	1.020,70	1.085,14	1.573,53
1990	1.130,31	2.215,68	1.223,25	114,40	1.205,67	2.300,11	1.073,89	1.116,20	1.583,40
1991	1.197,53	2.402,61	1.262,32	116,87	1.192,33	2.391,22	1.138,70	1.185,55	1.612,56
1992	1.238,62	2.541,90	1.307,58	120,08	1.188,26	2.463,48	1.203,99	1.223,89	1.631,14
1993	1.217,51	2.820,80	1.339,93	122,59	1.137,62	2.505,26	1.257,75	1.336,49	1.620,05
1994	1.304,49	3.152,04	1.389,92	127,25	1.216,89	2.618,51	1.252,02	1.424,25	1.565,39
1995	1.352,31	3.219,46	1.371,01	103,35	1.222,07	2.623,21	1.309,41	1.559,44	1.546,33
1996	1.455,55	3.244,90	1.332,21	115,63	1.237,72	2.760,19	1.351,73	1.663,82	1.564,00
1997	1.601,48	3.183,66	1.445,41	123,52	1.271,00	2.882,73	1.463,00	1.690,81	1.617,03
1998	1.553,71	3.133,08	1.565,39	134,01	1.268,41	2.915,30	1.601,10	1.606,56	1.699,42
1999	1.694,76	3.176,69	1.197,23	164,82	952,44	2.585,08	1.596,99	1.276,21	1.677,10
2000	1.692,64	3.429,73	809,86	169,03	1.126,86	2.682,27	1.719,95	1.305,21	1.774,97
2001	1.754,26	3.466,37	903,88	169,98	1.348,75	2.812,06	1.751,92	1.352,33	1.782,34
2002	1.848,76	3.379,60	961,00	183,99	1.618,93	2.873,28	1.773,11	1.458,54	1.775,22
2003	1.951,86	3.582,56	996,94	186,20	1.608,35	2.973,28	1.848,98	1.498,06	1.815,86
2004	1.989,74	4.490,05	894,68	169,91	1.673,00	3.090,05	1.936,86	1.590,50	1.864,67
2005	2.144,91	4.540,04	1.073,64	172,19	1.795,96	3.253,59	2.110,19	1.733,77	1.911,95
2006	2.254,48	4.587,58	1.084,71	172,99	1.863,59	3.413,96	2.261,19	1.859,89	1.981,07
2007	2.345,87	4.368,06	1.185,20	199,79	1.865,55	3.529,19	2.389,06	1.957,90	2.086,44
2008	2.473,37	4.367,08	1.319,11	225,07	2.123,90	3.760,10	2.519,22	2.107,05	2.379,11

Fuente: Banco Central del Ecuador



Ecuador: Tasa de crecimiento de la Producción por Rama de Actividad, período 1990 – 2008. (Miles de dólares del 2000).

AÑO	SECTOR TRANSABLE			SECTOR NO TRANSABLE					
	AGRICULTU-RA	MINAS	MANUFACTURA	ELECTRICI-DAD	CONSTRUC-IÓN	COMER-CIO	TRANSPO-RTE	INTERMEDIA-CIÓN FINAN-CIERA	SERVICIOS GUBERNAMENTALES, SOCIALES Y PERSONALES
1990	4.42%	37.98%	-0.19%	-354.51%	-4.36%	6.28%	5.21%	2.86%	0.63%
1991	5.95%	8.44%	3.19%	2.16%	-1.11%	3.96%	6.04%	6.21%	1.84%
1992	3.43%	5.80%	3.59%	2.75%	-0.34%	3.02%	5.73%	3.23%	1.15%
1993	-1.70%	10.97%	2.47%	2.09%	-4.26%	1.70%	4.47%	9.20%	-0.68%
1994	7.14%	11.74%	3.73%	3.80%	6.97%	4.52%	-0.46%	6.57%	-3.37%
1995	3.67%	2.14%	-1.36%	-18.78%	0.43%	0.18%	4.58%	9.49%	-1.22%
1996	7.63%	0.79%	-2.83%	11.88%	1.28%	5.22%	3.23%	6.69%	1.14%
1997	10.03%	-1.89%	8.50%	6.82%	2.69%	4.44%	8.23%	1.62%	3.39%
1998	-2.98%	-1.59%	8.30%	8.49%	-0.20%	1.13%	9.44%	-4.98%	5.10%
1999	9.08%	1.39%	-23.52%	22.99%	-24.91%	-11.33%	-0.26%	-20.56%	-1.31%
2000	-0.13%	7.97%	-32.36%	2.55%	18.31%	3.76%	7.70%	2.27%	5.84%
2001	3.64%	1.07%	11.61%	0.56%	19.69%	4.84%	1.86%	3.61%	0.42%
2002	5.39%	-2.50%	6.32%	8.24%	20.03%	2.18%	1.21%	7.85%	-0.40%
2003	5.58%	6.01%	3.74%	1.20%	-0.65%	3.48%	4.28%	2.71%	2.29%
2004	1.94%	25.33%	-10.26%	-8.75%	4.02%	3.93%	4.75%	6.17%	2.69%
2005	7.80%	1.11%	20.00%	1.34%	7.35%	5.29%	8.95%	9.01%	2.54%
2006	5.11%	1.05%	1.03%	0.46%	3.77%	4.93%	7.16%	7.27%	3.62%
2007	4.05%	-4.79%	9.26%	15.49%	0.11%	3.38%	5.65%	5.27%	5.32%
2008	5.44%	-0.02%	11.30%	12.65%	13.85%	6.54%	5.45%	7.62%	14.03%

Fuente: Banco Central del Ecuador



### Anexo No. 7

Ecuador: Tasa de inflación, periodo 1991 – 2008.

AÑO	INFLACION	AÑO	INFLACION
1991	48.98%	2000	91.00%
1992	60.22%	2001	22.44%
1993	30.96%	2002	9.36%
1994	25.38%	2003	6.07%
1995	22.77%	2004	1.95%
1996	25.62%	2005	3.13%
1997	30.67%	2006	2.87%
1998	43.40%	2007	3.33%
1999	60.71%	2008	8.83%

Fuente: INEC

### Anexo No. 8

Ecuador: Evolución de las tasas del Empleo, Desempleo y Subempleo, período 1990 – 2008.

AÑO	TASA DE EMPLEO	TASA DE DESEMPLEO	TASA DE SUBEMPLEO
1990	93,9%	6,1%	49,8%
1991	91,5%	8,5%	53,2%
1992	91,1%	8,9%	47,9%
1993	91,7%	8,3%	54,9%
1994	92,9%	7,1%	51,8%
1995	93,1%	6,9%	51,9%
1996	89,6%	10,4%	50,9%
1997	90,8%	9,2%	47,2%
1998	88,5%	11,5%	47,8%
1999	85,6%	14,4%	68,4%
2000	91,0%	9,0%	66,5%
2001	89,1%	10,9%	62,7%
2002	90,8%	9,2%	59,3%
2003	88,5%	11,5%	62,1%
2004	91,4%	8,6%	59,3%
2005	91,9%	8,1%	61,3%
2006	92,2%	7,8%	61,5%
2007	93,9%	6,1%	53,5%
2008	92,7%	7,3%	52,6%

Fuente: INEC



### Anexo No. 9

Ecuador: Ingreso promedio del sector Transable y No Transable, por rama de actividad económica, período 1993 – 2008.

AÑO	SECTOR TRANSABLE	AGRICULTURA	MINAS	MANUFACTURA
1993	152	120	----	184
1994	137	105	----	170
1995	137	118	----	156
1996	149	113	----	186
1997	163	118	----	209
1998	185	102	----	269
1999	71	59	70	84
2000	166	113	111	274
2001	166	113	111	274
2002	255	157	181	427
2003	257	191	164	415
2004	343	199	216	615
2005	336	222	242	545
2006	349	230	226	591
2007	448	315	289	741
2008	462	362	331	694

AÑO	SECTOR NO TRANSABLE	ELECTRICIDAD	CONSTRUCCION	COMERCIO	TRANSPORTE	INTERMEDIACION FINANCIERA	SERVICIOS GUBERNAMENTALES, SOCIALES Y PERSONALES
1993	152	123	170	122	----	171	172
1994	142	107	177	113	----	157	157
1995	159	117	207	125	----	182	162
1996	137	114	178	115	----	155	122
1997	166	116	299	117	----	149	146
1998	155	97	151	93	----	144	290
1999	74	53	114	61	46	89	81
2000	144	108	257	117	88	153	144
2001	144	108	257	117	88	153	144
2002	176	147	190	162	124	231	200
2003	251	209	313	220	186	305	275
2004	297	233	508	220	167	308	343
2005	322	229	560	242	180	366	353
2006	324	292	470	248	234	334	364
2007	402	364	534	364	312	375	466
2008	415	350	582	345	345	390	476

Fuente: INEC



## Anexo No. 10

Ecuador: Costo promedio de la canasta familiar básica, ingreso promedio e inflación, período 1992 – 2008.

<b>AÑO</b>	<b>COSTO CANASTA FAMILIAR BASICA</b>	<b>INGRESO</b>	<b>IPC</b>
1992	130.99	126.11	3.88
1993	115.24	122.49	5.63
1994	148.17	179.54	7.17
1995	161.79	224.63	8.81
1996	165.96	255.08	10.96
1997	177.35	255.06	14.32
1998	172.40	233.51	19.49
1999	127.37	170.67	29.67
2000	137.44	134.63	58.18
2001	221.10	200.73	80.10
2002	254.79	221.26	90.10
2003	260.85	253.17	97.25
2004	270.58	265.95	99.91
2005	286.40	277.84	102.08
2006	303.07	298.67	105.45
2007	321.19	317.34	107.85
2008	352.04	373.34	116.91

Fuente: INEC<sup>68</sup>

<sup>68</sup> INEC: Costo de la canasta familiar de pobreza para un hogar tipo de cinco miembros. Ingreso familiar disponible mensual con 1,61 perceptores de salario mínimo vital y beneficios de ley. A partir del año 2008 se calcula el ingreso familiar con un hogar tipo de cuatro miembros con 1,60 perceptores de la remuneración básica unificada mínima.



### Anexo No. 11

Ecuador: Tasa de crecimiento del empleo en los sectores Transable y No transable, período 1990 – 2008

AÑO	SECTOR TRANSABLE	AGRICULTURA	MINAS	MANUFACTURA
1991	51.67%	33.08%	57.58%	61.37%
1992	-0.59%	-6.16%	-4.87%	1.98%
1993	6.64%	8.77%	52.08%	4.54%
1994	-8.20%	-2.76%	-12.32%	-10.31%
1995	-0.53%	-5.30%	-0.36%	1.63%
1996	2.55%	7.02%	4.43%	0.59%
1997	10.10%	9.51%	-33.28%	12.08%
1998	1.21%	10.17%	-5.50%	-2.58%
1999	7.75%	4.48%	7.39%	9.39%
2000	9.99%	19.67%	76.16%	3.89%
2001	9.14%	-2.17%	-8.77%	16.02%
2002	-10.14%	4.76%	21.46%	-17.97%
2003	1.51%	9.21%	-8.29%	-2.60%
2004	9.93%	11.03%	-21.14%	10.50%
2005	-3.55%	-15.38%	10.42%	3.90%
2006	2.75%	10.13%	-11.05%	-0.80%
2007	-5.94%	-9.80%	12.81%	-4.15%
2008	4.55%	4.72%	3.32%	4.49%

AÑO	SECTOR NO TRANSABLE	ELECTRICIDAD	CONSTRUCCION	COMERCIO	TRANSPORTE	INTERMEDIACION FINANCIERA	SERVICIOS GUBERNAMENTALES, SOCIALES Y PERSONALES
1991	21.80%	121.30%	29.35%	69.02%	41.50%	48.68%	-9.92%
1992	6.99%	-25.87%	4.97%	13.71%	1.25%	9.78%	2.66%
1993	-4.10%	12.84%	-11.92%	-4.25%	6.14%	-5.22%	-4.25%
1994	5.16%	-35.05%	7.06%	3.60%	0.26%	-6.26%	10.37%
1995	9.50%	47.62%	3.54%	12.65%	2.04%	16.69%	7.47%
1996	-0.81%	-38.29%	-3.61%	-4.76%	4.82%	1.88%	3.26%
1997	4.85%	-8.96%	8.06%	-0.35%	4.89%	4.09%	9.57%
1998	3.41%	51.38%	0.40%	9.37%	13.31%	18.24%	-5.64%
1999	0.83%	37.23%	15.92%	-10.75%	10.25%	-69.64%	19.46%
2000	3.01%	-5.39%	11.25%	5.56%	-3.51%	-12.54%	1.60%
2001	8.69%	38.09%	-1.99%	14.41%	15.58%	-23.01%	5.82%
2002	-4.73%	-49.72%	2.35%	-5.69%	-9.32%	38.46%	-4.53%
2003	2.61%	21.98%	-0.23%	3.36%	5.13%	11.66%	1.49%
2004	9.07%	34.76%	3.67%	9.53%	13.53%	-5.19%	9.14%
2005	14.70%	-5.02%	-8.64%	32.39%	4.02%	-2.95%	7.23%
2006	-7.45%	-11.16%	27.69%	-20.63%	6.15%	0.60%	-2.21%
2007	1.75%	10.13%	3.81%	-2.60%	3.19%	5.63%	4.51%
2008	-0.26%	5.56%	-1.86%	-2.26%	-3.82%	2.48%	2.29%

Fuente: INEC



## Anexo No. 12

Ecuador: Participación Sectorial en la generación de empleo, período 1990 – 2008.

AÑO	SECTOR TRANSABLE	AGRICULTURA	MINAS	MANUFACTURA
1990	21,0%	7,1%	0,4%	13,4%
1991	24,8%	7,4%	0,5%	16,9%
1992	23,5%	6,6%	0,5%	16,4%
1993	25,5%	7,3%	0,7%	17,4%
1994	23,0%	7,0%	0,6%	15,4%
1995	21,3%	6,2%	0,6%	14,6%
1996	21,9%	6,6%	0,6%	14,7%
1997	22,7%	6,8%	0,4%	15,5%
1998	22,4%	7,3%	0,3%	14,7%
1999	23,5%	7,5%	0,4%	15,7%
2000	24,7%	8,5%	0,6%	15,6%
2001	24,8%	7,7%	0,5%	16,6%
2002	23,7%	8,6%	0,6%	14,5%
2003	23,5%	9,1%	0,6%	13,8%
2004	23,7%	9,3%	0,4%	14,0%
2005	10,3%	3,6%	0,2%	6,6%
2006	22,5%	8,3%	0,4%	13,8%
2007	21,1%	7,5%	0,4%	13,2%
2008	21,9%	7,8%	0,5%	13,7%

AÑO	SECTOR NO TRANSABLE	ELECTRICIDAD	CONSTRUCCION	COMERCIO	TRANSPORTE	INTERMEDIACION FINANCIERA	SERVICIOS GUBERNAMENTALES, SOCIALES Y PERSONALES
1990	79,0%	0,5%	6,7%	21,4%	5,1%	3,9%	41,5%
1991	75,2%	0,9%	6,8%	28,2%	5,7%	4,5%	29,2%
1992	76,5%	0,6%	6,8%	30,5%	5,5%	4,7%	28,5%
1993	74,5%	0,7%	6,0%	29,7%	5,9%	4,5%	27,7%
1994	77,0%	0,5%	6,4%	30,2%	5,8%	4,2%	30,1%
1995	78,7%	0,6%	6,1%	31,7%	5,5%	4,5%	30,1%
1996	78,1%	0,4%	5,9%	30,3%	5,8%	4,6%	31,1%
1997	77,3%	0,3%	6,0%	28,4%	5,7%	4,5%	32,2%
1998	77,6%	0,5%	5,9%	30,2%	6,3%	5,2%	29,5%
1999	76,5%	0,7%	6,7%	26,4%	6,8%	1,5%	34,4%
2000	75,3%	0,6%	7,1%	26,6%	6,3%	1,3%	33,4%
2001	75,2%	0,8%	6,4%	28,0%	6,7%	0,9%	32,5%
2002	76,3%	0,4%	7,0%	28,1%	6,4%	1,3%	33,1%
2003	76,5%	0,5%	6,8%	28,3%	6,6%	1,5%	32,8%
2004	76,3%	0,6%	6,4%	28,4%	6,9%	1,3%	32,7%
2005	39,7%	0,3%	2,7%	17,0%	3,2%	0,6%	15,9%
2006	77,5%	0,5%	7,2%	28,6%	7,3%	1,2%	32,9%
2007	78,9%	0,5%	7,5%	27,8%	7,5%	1,3%	34,3%
2008	78,1%	0,6%	7,3%	27,0%	7,1%	1,3%	34,9%

Fuente: BCE



### Anexo No. 13

Ecuador: Participación Sectorial en la generación del PIB, período 1990 – 2008

AÑO	SECTOR TRANSABLE	AGRICULTURA	MINAS	MANUFACTURA
1990	38,20%	9,40%	18,50%	10,20%
1991	38,90%	9,60%	19,20%	10,10%
1992	39,40%	9,60%	19,70%	10,10%
1993	40,30%	9,10%	21,10%	10,00%
1994	41,60%	9,30%	22,40%	9,90%
1995	41,50%	9,50%	22,50%	9,60%
1996	41,00%	9,90%	22,00%	9,00%
1997	40,80%	10,50%	20,80%	9,50%
1998	40,40%	10,00%	20,20%	10,10%
1999	42,40%	11,80%	22,20%	8,40%
2000	40,30%	11,50%	23,30%	5,50%
2001	39,90%	11,40%	22,60%	5,90%
2002	39,00%	11,60%	21,30%	6,10%
2003	39,70%	11,90%	21,80%	6,10%
2004	41,70%	11,20%	25,40%	5,10%
2005	41,40%	11,40%	24,20%	5,70%
2006	40,70%	11,60%	23,60%	5,60%
2007	39,60%	11,80%	21,90%	5,90%
2008	38,40%	11,60%	20,50%	6,20%

AÑO	SECTOR NO TRANSABLE	ELECTRICIDAD	CONSTRUCCION	COMERCIO	TRANSPORTE	INTERMEDIACION FINANCIERA	SERVICIOS GUBERNAMENTALES, SOCIALES Y PERSONALES
1990	61,80%	1,00%	10,10%	19,20%	9,00%	9,30%	13,20%
1991	61,10%	0,90%	9,50%	19,10%	9,10%	9,50%	12,90%
1992	60,60%	0,90%	9,20%	19,10%	9,30%	9,50%	12,60%
1993	59,70%	0,90%	8,50%	18,80%	9,40%	10,00%	12,10%
1994	58,40%	0,90%	8,70%	18,60%	8,90%	10,10%	11,10%
1995	58,50%	0,70%	8,50%	18,30%	9,20%	10,90%	10,80%
1996	59,00%	0,80%	8,40%	18,70%	9,20%	11,30%	10,60%
1997	59,20%	0,80%	8,30%	18,90%	9,60%	11,10%	10,60%
1998	59,60%	0,90%	8,20%	18,80%	10,30%	10,40%	11,00%
1999	57,60%	1,20%	6,70%	18,10%	11,20%	8,90%	11,70%
2000	59,70%	1,10%	7,70%	18,20%	11,70%	8,90%	12,10%
2001	60,10%	1,10%	8,80%	18,30%	11,40%	8,80%	11,60%
2002	61,00%	1,20%	10,20%	18,10%	11,20%	9,20%	11,20%
2003	60,30%	1,10%	9,80%	18,10%	11,20%	9,10%	11,00%
2004	58,30%	1,00%	9,50%	17,50%	10,90%	9,00%	10,50%
2005	58,60%	0,90%	9,60%	17,40%	11,30%	9,30%	10,20%
2006	59,30%	0,90%	9,60%	17,50%	11,60%	9,50%	10,20%
2007	60,40%	1,00%	9,40%	17,70%	12,00%	9,80%	10,50%
2008	61,60%	1,10%	10,00%	17,70%	11,80%	9,90%	11,20%

Fuente: Banco Central del Ecuador



#### Anexo No. 14

Ecuador: Participación de la PEA por sectores, período 1991 – 2008.

<b>AÑO</b>	<b>SECTOR FORMAL</b>	<b>SECTOR INFORMAL</b>	<b>SERVICIO DOMESTICO</b>	<b>OCUPADOS NO CLASIFICADOS</b>
1991	39%	40%	5%	15%
1992	43%	41%	5%	11%
1993	47%	41%	5%	7%
1994	49%	40%	5%	6%
1995	40%	41%	5%	13%
1996	39%	39%	5%	16%
1997	52%	36%	5%	6%
1998	49%	37%	7%	6%
1999	49%	39%	6%	6%
2000	46%	40%	6%	8%
2001	47%	40%	6%	7%
2002	47%	40%	6%	8%
2003	42%	44%	5%	9%
2004	46%	42%	4%	8%
2005	46%	43%	4%	7%
2006	46%	42%	4%	8%
2007	41%	42%	4%	13%
2008	40%	44%	4%	12%

Fuente: INEC



### Anexo No. 15

Ecuador: Tasa de crecimiento del sector formal e informal, nivel de instrucción y participación en cada sector; período 1991 – 2008.

AÑO	FORMAL	TASA DE CRECIMIENTO	NINGUNA	P	PRIMARIA	P	SECUNDARIA	P	SUPERIOR	P
1990	1,017,107	-----								
1991	1,050,225	3.26%								
1992	1,083,342	3.15%								
1993	1,397,434	28.99%	8,813	0.63%	332,317	23.78%	590,591	42.26%	465,713	33.33%
1994	1,409,744	0.88%	19,148	1.36%	299,174	21.22%	594,123	42.14%	497,299	35.28%
1995	1,577,188	11.88%	13,874	0.88%	334,173	21.19%	677,184	42.94%	551,957	35.00%
1996	1,605,587	1.80%	12,264	0.76%	319,335	19.89%	695,397	43.31%	578,591	36.04%
1997	1,760,967	9.68%	11,454	0.65%	336,858	19.13%	783,175	44.47%	629,480	35.75%
1998	1,758,696	-0.13%	13,886	0.79%	376,092	21.38%	732,297	41.64%	636,421	36.19%
1999	1,833,920	4.28%	19,197	1.05%	398,233	21.71%	773,482	42.18%	643,008	35.06%
2000	1,706,291	-6.96%	17,435	1.02%	350,841	20.56%	696,140	40.80%	641,874	37.62%
2001	1,957,134	14.70%	23,385	1.19%	393,978	20.13%	807,831	41.28%	731,940	37.40%
2002	1,785,469	-8.77%	15,829	0.89%	363,855	20.38%	686,163	38.43%	719,622	40.30%
2003*	1,486,987	-16.72%	5,410	0.85%	284,533	19.13%	568,611	38.24%	621,170	41.77%
2004	1,955,632	31.52%	15,996	0.82%	349,882	17.89%	744,077	38.05%	845,677	43.24%
2005	1,978,120	1.15%	12,379	0.63%	357,459	18.07%	707,993	35.79%	900,289	45.51%
2006	2,000,812	1.15%	11,137	0.56%	370,858	18.54%	736,687	36.82%	882,130	44.09%
2007	2,084,364	4.18%	9,083	0.44%	373,789	17.93%	794,214	38.10%	907,277	43.53%
2008	1,758,255	-15.65%	14,188	0.81%	266,495	15.16%	672,366	38.24%	805,207	45.80%



AÑO	INFORMAL	TASA DE CRECIMIENTO	NINGUNA	P	PRIMARIA	P	SECUNDARIA	P	SUPERIOR	P
1990	917,077	-----								
1991	1,024,779	11.74%								
1992	1,132,481	10.51%								
1993	1,183,483	4.50%	43,074	3.64%	556,070	46.99%	471,677	39.85%	112,662	9.52%
1994	1,148,992	-2.91%	42,550	3.70%	493,513	42.95%	488,938	42.55%	123,991	10.79%
1995	1,170,297	1.85%	39,688	3.39%	522,454	44.64%	492,171	42.06%	115,984	9.91%
1996	1,268,569	8.40%	41,767	3.29%	561,221	44.24%	547,004	43.12%	118,577	9.35%
1997	1,223,550	-3.55%	46,595	3.81%	532,320	43.51%	517,579	42.30%	127,056	10.38%
1998	1,331,620	8.83%	44,197	3.32%	576,355	43.28%	579,421	43.51%	131,645	9.89%
1999	1,452,434	9.07%	52,834	3.64%	605,662	41.70%	641,457	44.16%	152,481	10.50%
2000	1,500,131	3.28%	60,954	4.06%	634,679	42.31%	643,600	42.90%	160,898	10.73%
2001	1,652,854	10.18%	45,614	2.76%	624,241	37.77%	766,379	46.37%	216,620	13.11%
2002	1,504,908	-8.95%	50,099	3.33%	589,816	39.19%	660,266	43.87%	204,727	13.60%
2003*	1,558,040	3.53%	52,800	3.39%	625,251	40.13%	668,259	42.89%	211,730	13.59%
2004	1,756,234	12.72%	60,567	3.45%	721,257	41.07%	736,000	41.91%	238,409	13.58%
2005	1,846,336	5.13%	55,289	2.99%	752,410	40.75%	796,003	43.11%	242,634	13.14%
2006	1,861,076	0.80%	48,191	2.59%	754,378	40.53%	812,328	43.65%	246,179	13.23%
2007	2,013,871	8.21%	64,463	3.20%	815,463	40.49%	867,072	43.05%	266,873	13.25%
2008	1,913,090	-5.00%	58,826	3.07%	747,614	39.08%	830,680	43.42%	275,970	14.43%

FUENTE: INEC

\*Los datos para el año 2003 en cuanto al nivel de instrucción son proyectados.

P (%) Significa la participación que tiene cada nivel de instrucción sobre el total de ocupados en cada sector (Formal e Informal).



### Anexo No. 16

Ecuador: Evolución de la Productividad Media del Trabajo del Sector Transable y No Transable, período 1990 – 2008 (Producción medida en miles de dólares).

AÑO	SECTOR TRANSABLE	AGRICULTURA	MINAS	MANUFACTURA
1990	10,89	7,91	273,57	4,55
1991	7,64	6,30	188,26	2,91
1992	8,04	6,95	209,38	2,96
1993	7,97	6,28	152,78	2,90
1994	9,44	6,92	194,70	3,35
1995	9,64	7,57	199,59	3,25
1996	9,54	7,61	192,63	3,14
1997	8,95	7,65	283,27	3,04
1998	8,88	6,74	294,99	3,38
1999	8,00	7,03	278,51	2,36
2000	7,11	5,87	170,69	1,54
2001	6,72	6,22	189,11	1,48
2002	7,56	6,26	151,80	1,92
2003	7,86	6,05	175,47	2,04
2004	8,07	5,55	278,89	1,66
2005	8,81	7,07	255,37	1,92
2006	8,76	6,75	290,11	1,95
2007	9,28	7,79	244,86	2,23
2008	9,17	7,84	236,93	2,37

Fuente: Banco Central del Ecuador. INEC.



<b>AÑO</b>	<b>SECTOR NO TRAN- SABLE</b>	<b>ELEC- TRI- CIDAD</b>	<b>CONS- TRUC- CIÓN</b>	<b>COMER- CIO</b>	<b>TRAN- PORTE</b>	<b>INTER- MEDIA- CIÓN FINAN- CIERA</b>	<b>SERVICIOS GUBERNA- MENTALES, SOCIALES Y PERSO- NALES</b>
1990	4,68	11,15	8,99	5,38	10,46	14,46	1,91
1991	3,97	5,15	6,87	3,31	7,84	10,33	2,16
1992	3,80	7,14	6,53	3,00	8,19	9,71	2,13
1993	4,04	6,46	7,09	3,19	8,06	11,19	2,21
1994	3,95	10,32	7,09	3,21	8,00	12,72	1,93
1995	3,68	5,68	6,88	2,86	8,20	11,94	1,77
1996	3,85	10,30	7,22	3,16	8,08	12,50	1,74
1997	3,82	12,08	6,87	3,31	8,33	12,20	1,64
1998	3,77	8,66	6,82	3,06	8,05	9,81	1,83
1999	3,34	7,76	4,42	3,04	7,28	25,66	1,51
2000	3,45	8,41	4,70	2,99	8,13	30,01	1,57
2001	3,34	6,13	5,74	2,74	7,16	40,38	1,49
2002	3,68	13,19	6,73	2,97	7,99	31,46	1,56
2003	3,68	10,94	6,70	2,97	7,93	28,93	1,57
2004	3,51	7,41	6,73	2,82	7,32	32,40	1,48
2005	3,25	7,91	7,90	2,24	7,66	36,39	1,41
2006	3,70	8,94	6,42	2,96	7,74	38,81	1,50
2007	3,78	9,37	6,19	3,15	7,92	38,68	1,51
2008	4,13	10,00	7,19	3,43	8,68	40,61	1,68

Fuente: Banco Central del Ecuador. INEC.



**Anexo No. 17**

Ecuador: Tasa de crecimiento de la Productividad Media del Trabajo del Sector Transable y No Transable, período 1991 – 2008

AÑO	OCUPADOS SECTOR T	AGRICULTURA	MINAS	MANUFACTURA
1991	-30%	-20%	-31%	-36%
1992	5%	10%	11%	2%
1993	-1%	-10%	-27%	-2%
1994	18%	10%	27%	16%
1995	2%	9%	3%	-3%
1996	-1%	1%	-3%	-3%
1997	-6%	0%	47%	-3%
1998	-1%	-12%	4%	11%
1999	-10%	4%	-6%	-30%
2000	-11%	-17%	-39%	-35%
2001	-5%	6%	11%	-4%
2002	12%	1%	-20%	30%
2003	4%	-3%	16%	7%
2004	3%	-8%	59%	-19%
2005	9%	27%	-8%	16%
2006	-1%	-5%	14%	2%
2007	6%	15%	-16%	14%
2008	-1%	1%	-3%	7%

AÑO	SECTOR NO TRAN-SABLE	ELECTRICIDAD	CONSTRUCCION	COMERCIO	TRANSPORTE	INTERMEDIACION FINANCIERA	SERVICIOS GUBERNAMENTALES, SOCIALES Y PERSONALES
1991	-15%	-54%	-24%	-38%	-25%	-29%	13%
1992	-4%	39%	-5%	-9%	4%	-6%	-1%
1993	6%	-10%	9%	6%	-2%	15%	4%
1994	-2%	60%	0%	1%	-1%	14%	-12%
1995	-7%	-45%	-3%	-11%	2%	-6%	-8%
1996	5%	81%	5%	10%	-2%	5%	-2%
1997	-1%	17%	-5%	5%	3%	-2%	-6%
1998	-1%	-28%	-1%	-8%	-3%	-20%	11%
1999	-11%	-10%	-35%	-1%	-10%	162%	-17%
2000	3%	8%	6%	-2%	12%	17%	4%
2001	-3%	-27%	22%	-8%	-12%	35%	-5%
2002	10%	115%	17%	8%	12%	-22%	4%
2003	0%	-17%	0%	0%	-1%	-8%	1%
2004	-5%	-32%	0%	-5%	-8%	12%	-6%
2005	-7%	7%	18%	-20%	5%	12%	-4%
2006	14%	13%	-19%	32%	1%	7%	6%
2007	2%	5%	-4%	6%	2%	0%	1%
2008	9%	7%	16%	9%	10%	5%	11%

Fuente: Banco Central del Ecuador. INEC.



### Anexo No. 18

Ecuador: Crecimiento del Índice de Remuneraciones, período 2001 – 2008.

AÑO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>NACIONAL</b>	0.32	0.28	-3.10	0.09	0.06	0.11	0.07	0.22
<b>AGRICULTURA</b>	0.31	0.26	-3.14	0.08	0.09	0.11	0.12	0.21
<b>MINAS</b>	0.40	0.33	-3.80	0.08	-0.03	0.18	0.01	0.29
<b>MANUFACTURA</b>	0.29	0.25	-3.06	0.07	0.09	0.10	0.10	0.18
<b>ELECTRICIDAD</b>	0.31	0.26	-3.14	0.08	0.09	0.11	0.12	0.21
<b>CONSTRUCCION</b>	0.32	0.29	-3.10	0.15	0.08	-0.08	-0.19	0.10
<b>COMERCIO Y HOTELES</b>	0.29	0.23	-2.92	0.08	0.10	0.11	0.17	0.22
<b>TRANSPORTE</b>	0.32	0.24	-1.99	0.16	0.05	0.09	0.12	0.34
<b>INTERMEDIACION FINANCIERA</b>	0.30	0.29	-3.33	0.08	0.01	0.14	0.11	0.14
<b>SER. GUBERN, PERSONALES Y SALUD</b>	0.35	0.37	-3.47	0.01	0.08	0.21	0.11	0.28

Fuente: INEC

### Anexo No. 19

Ecuador: Evolución de las remesas período 1995 – 2008.

AÑO	REMESAS
1993	201
1994	273
1995	382
1996	485
1997	644
1998	794
1999	1084
2000	1317
2001	1415
2002	1432
2003	1627
2004	1832
2005	2454
2006	2928
2007	3088



## Anexo No. 20

Datos utilizados para el modelo.

<b>AÑO</b>	<b>PIB*</b>	<b>OCUPADOS TRANSABLE</b>	<b>OCUPADOS NO TRANSABLE</b>	<b>STOCK DE CAPITAL*</b>
1990	13,323,880.00	419,765	1,581,132	67,108,663.00
1991	14,015,690.00	636,664	1,925,763	68,217,456.00
1992	14,227,950.00	632,906	2,060,438	69,508,220.00
1993	14,270,240.00	674,946	1,975,867	70,933,798.00
1994	14,941,490.00	619,617	2,077,886	72,595,203.00
1995	15,202,730.00	616,315	2,275,344	74,168,120.00
1996	15,567,900.00	632,061	2,256,839	75,559,437.00
1997	16,198,550.00	695,875	2,366,310	76,894,073.00
1998	16,541,240.00	704,300	2,446,905	78,213,498.00
1999	15,499,230.00	758,911	2,467,219	78,423,397.00
2000	15,933,660.00	834,707	2,541,416	78,879,022.00
2001	16,784,090.00	910,979	2,762,257	79,935,260.00
2002	17,496,660.00	818,588	2,631,494	81,107,422.00
2003	18,122,310.00	830,923	2,700,274	82,007,941.00
2004	19,572,220.00	913,448	2,945,101	83,009,919.00
2005	20,747,170.00	880,997	3,378,015	84,089,040.00
2006	21,553,300.00	905,240	3,126,383	85,168,161.00
2007	22,090,180.00	851,499	3,181,241	86,247,282.00
2008	23,526,040.00	890,209	3,172,873	87,326,403.00

Fuente: BCE, INEC

\* Los datos del PIB y del stock de capital se encuentran en miles de dólares constantes. Con año base 2000.



**Anexo No. 21**

Análisis de cointegración, prueba de la raíz unitaria.

Test Dickey – Fuller aumentado. (ADF)

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=4)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.781242	0.0017
Test critical values:	1% level		-3.886751	
	5% level		-3.052169	
	10% level		-2.666593	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID01)				
Method: Least Squares				
Date: 05/12/10 Time: 20:09				
Sample(adjusted): 1992 2008				
Included observations: 17 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-1.251726	0.261799	-4.781242	0.0002
C	0.000149	0.003223	0.046308	0.9637
R-squared	0.603806	Mean dependent var		0.001348
Adjusted R-squared	0.577394	S.D. dependent var		0.020379
S.E. of regression	0.013248	Akaike info criterion		-5.699850
Sum squared resid	0.002633	Schwarz criterion		-5.601825
Log likelihood	50.44873	F-statistic		22.86028
Durbin-Watson stat	1.968751	Prob(F-statistic)		0.000243



**Anexo No. 22**

Análisis de Multicolinealidad

Matriz de correlaciones

	<b>VARPIB</b>	<b>VAROCUT</b>	<b>VAROCUNT</b>	<b>VARSTOCK</b>	<b>DFN</b>	<b>DD</b>
<b>VARPIB</b>	1	0.0928	0.3174	0.2506	-0.6318	0.5036
<b>VAROCUT</b>	0.0928	1	0.5662	-0.1072	-0.0125	-0.2263
<b>VAROCUNT</b>	0.3174	0.5662	1	0.1238	-0.1053	-0.1634
<b>VARSTOCK</b>	0.2506	-0.1072	0.1238	1	-0.3340	-0.5337
<b>DFN</b>	-0.6318	-0.0125	-0.1053	-0.3340	1	-0.3536
<b>DD</b>	0.5036	-0.2263	-0.1634	-0.5337	-0.3536	1

Análisis del factor inflador de varianza (FIV)

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad		
	B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV	
1	(Constante)	-.084	.027		-3.097	.009		
	VAROCUT	.072	.040	.310	1.814	.095	.504	1.984
	VAROCUN	.096	.066	.222	1.460	.170	.636	1.572
	VARSTOC	5.078	1.286	.868	3.947	.002	.304	3.287
	DFN	.007	.018	.074	.392	.702	.415	2.407
	DD	.066	.013	1.099	4.918	.000	.294	3.397

a. Variable dependiente: VARPIB



### Anexo No. 23

Análisis de autocorrelación.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.601696	Probability	0.566569
Obs*R-squared	1.933436	Probability	0.380329

### Anexo No. 24

Prueba de Heterocedasticidad.

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.791370	Probability	0.623946
Obs*R-squared	7.433149	Probability	0.490699



## **DISEÑO DE TESIS**

### **EL EMPLEO EN LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR TRANSABLE EN EL ECUADOR PARA EL PERÍODO 2000 - 2008**

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

El empleo es un tema de gran importancia, ya que sirve para analizar otras variables como la producción y la productividad, y éstas son variables muy significativas dentro del crecimiento económico. De acuerdo a la productividad de cada rama de actividad económica se podrá observar el rendimiento y la calidad del trabajo, así como la posible absorción de mano de obra en cada sector.

El objetivo de esta investigación es determinar y analizar el empleo dentro de las actividades transables en el Ecuador, para recomendar políticas que mejoren la producción y el empleo en el país. Para ello se analizarán las tendencias en materia de empleo, producción y productividad, enfatizando en detectar el comportamiento de esas tres variables por sector y rama de actividad económica, según la segmentación formal e informal del mercado de trabajo.

Para esta investigación se trabajará bajo un enfoque keynesiano, en donde la intervención del estado debe emprender políticas fiscales activas, para lograr y mantener el pleno empleo y un crecimiento económico constante.

La pérdida de niveles de productividad es seguramente el principal problema al que se enfrenta el mercado laboral y es el motivo fundamental por el que el salario real no ha presentado un crecimiento considerable. Otro problema es la desigualdad que existe entre los trabajadores, debido a la falta de educación impartida a cada uno de ellos, y por lo tanto al nivel de calificación y cualificación de los mismos. Las relaciones laborales todavía son subordinadas, y las remuneraciones percibidas son bajas. Por ello una mayor productividad servirá para la elevación del nivel de vida de la población de una forma duradera.



El trabajo se desarrollará en base a los antecedentes teóricos e históricos, acerca de la producción, del empleo y de la productividad laboral. En un segundo capítulo se analizará la producción, el empleo y la productividad dentro del Ecuador para los años 2000- 2008, haciendo referencia a los impactos generados por la dolarización. En el tercer capítulo se realizará un modelo econométrico para determinar si el empleo del sector transable es significativo en el crecimiento del PIB.



## ANTECEDENTES

### **Políticas aplicadas, Empleo, Producción y Productividad en el Ecuador**

Al inicio de la década de los noventa, el Ecuador adoptó una serie de reformas para liberalizar las importaciones y los movimientos de capitales. Las políticas adoptadas dieron la prioridad a la lucha contra la inflación, privilegiando el uso del tipo de cambio, lo que permitió un vigoroso desarrollo de las exportaciones de productos primarios, pero al mismo tiempo debilitó a los sectores productores de bienes transables no primarios, y aumentó la exposición del país a choques externos.

La política de apertura comercial, dejó atrás las barreras comerciales, los aranceles a las importaciones bajaron de tasas del 32% a tasas del 9% en promedio, lo que fortalece la liberación económica. También se dan cambios en la reforma laboral, se implementan reformas institucionales y legales. Entre estas últimas se pueden mencionar el proceso de flexibilización laboral, los esfuerzos de homologación salarial y la estrategia de reducción del Estado.

Los cambios estructurales que se dieron en la demanda de mano de obra durante este período fueron: mayor importancia relativa de los ocupados en el sector de servicios, contracción de la participación de los ocupados en el sector de transables, aumento de los ocupados en microempresas informales, reducción relativa de los trabajadores independientes, disminución de la importancia relativa de los ocupados en el sector público e incremento de la demanda de mano de obra calificada.

La apertura financiera comienza con el refinanciamiento de la deuda externa a través de los acuerdos Brady, esto permitió la entrada de capital y también la demanda de crédito dentro de la economía nacional. El sector no transable se encuentra en crecimiento, debido al mejor ambiente monetario, ya que las tasas de inflación empiezan a bajar, al igual que las tasas de devaluación, existiendo inversión pública y privada, en consecuencia el sector financiero se encuentra creciendo.

Entre los años de 1990 – 1994, el crecimiento se mantiene en dinamismo, este crecimiento está acompañado de los altos precios del barril de petróleo, las tasas de



crecimiento en cuanto a los bienes transables es del 1,9% y la tasa de crecimiento de los bienes no transables es del 3%.

El crecimiento de la oferta laboral, fue del 4,5%, el empleo se incrementó a una tasa de 3,7 %, no dejando margen para el aumento de la productividad media. Factores tanto sociales como económicos están cambiando la composición del empleo, con más mujeres y jóvenes, y menos hombres adultos. La calidad del empleo se ha deteriorado, con un fuerte aumento de la informalidad y una concentración del mismo en el sector de los servicios de muy baja productividad.

Sin embargo, el crecimiento económico alcanzado ha sido insuficiente como para reactivar la producción, sobre todo en bienes transables, así como para generar empleo. Importantes sectores económicos como la industria y la construcción han sufrido un deterioro. Las tasas activas de interés se han mantenido en niveles tan elevados que han imposibilitado la reactivación de los principales sectores productivos. La deuda externa ha continuado creciendo y el peso que significa su pago, restringe la inversión pública y los recursos destinados a políticas sociales. A todo ello se suma un empleo con baja productividad y con bajos ingresos.

Después de 1995, la política de ajuste aplicada se ve estancada debido al conflicto bélico con Perú, al fenómeno del niño, a las crisis internacionales en México, los llamados tigres asiáticos y la caída del precio del petróleo, todos estos aspectos generaron inestabilidad, bajo crecimiento y desconfianza en el país. A causa de esta inestabilidad se da la fuga de capitales, causando una crisis financiera, afectando el mercado de trabajo, en cuanto al desempleo, los salarios y los ingresos.

Las actividades del sector no transable decrecieron, en mayor medida el sector comercial, el de la construcción y el financiero. En las actividades del sector transable se ve afectada la minería, la agricultura y la manufactura.



A fines de la década, se da una crisis económica sin precedente, fruto de la combinación de factores endógenos y exógenos que pusieron de manifiesto la alta vulnerabilidad productiva del país, desembocaron en una recesión en el sector real de la economía que provocó un cierre masivo de empresas y la liquidación de un alto número de personas empleadas. En este contexto, la tasa de desocupación llegó a niveles muy por encima de su media histórica mientras los salarios reales perdieron muy rápidamente su valor y su poder adquisitivo.

En efecto, el crecimiento económico a lo largo de la década pasada ha sido insuficiente para crear empleo, en cantidad y calidad suficiente.

En el año 2000 se da la dolarización como medida de ajuste a la crisis generada a fines de la década anterior. El contexto en que se desarrolla la dolarización es un sistema financiero quebrado, altas tasas de inflación, poder adquisitivo del salario bajo, sin embargo presenta precios altos del petróleo.



## OBJETIVOS

### Objetivo general:

Determinar y analizar si el empleo del sector transable es una variable significativa para explicar las variaciones en la producción.

### Objetivos específicos:

- Analizar la producción y el empleo en el Ecuador dentro del sector de bienes transables.
- Analizar la productividad media del trabajo y averiguar los sectores que poseen mayor productividad.
- Determinar si la inversión es un factor significativo en el crecimiento de la producción.



## MARCO TEÓRICO

### **Estudio realizado**

Luego de haber realizado una búsqueda de información, si se han encontrado tesis, trabajos y otros documentos relacionados con el empleo, la producción y la productividad media del trabajo en el Ecuador y en otros países. Lo que me servirá como una herramienta para realizar un estudio profundo del tema seleccionado.

Para el desarrollo de la tesis en cuanto a la división de los sectores transable y no transable, utilizaré las definiciones dadas por Felipe Larraín y Jeffrey Sachs, acerca de toda la teoría de los bienes transables y no transables, lo que implica el estudio de la oferta y de la demanda, para determinar el punto de equilibrio, los salarios, los precios y la productividad.

Para estudiar la estructura de los mercados de mano de obra se utilizaré los conceptos de Pierre Agénor y Peter Montiel, en donde se distinguen los sectores rural, urbano y formal.

Es importante conocer los condicionantes del empleo por lo que revisaré la bibliografía necesaria para abordar este aspecto.



### HIPÓTESIS

<b>Problema</b>	<b>Hipótesis Explicativa</b>	<b>Hipótesis Prospectiva</b>
<p><b>Problema central</b></p> <p>El empleo es un factor muy importante para el desarrollo de la economía. En el Ecuador se cree que existe baja productividad dentro de los sectores económicos, ya que existe una gran diferencia en cuanto a la disposición de capital y al uso de tecnología en la producción de los distintos bienes de la economía. Se tiene un falso criterio en la sociedad de que no se puede llegar a tener mayor productividad en países subdesarrollados como el nuestro.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Falta de capital y tecnología en los distintos sectores económicos, por ello el crecimiento de la producción es bajo, y por lo tanto la productividad media del trabajo es baja.</li><li>2. Falta de confianza en nuestro país.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El gobierno debe realizar políticas encaminadas a una mayor inversión en infraestructura y tecnología para fomentar la producción de bienes transables y no transables.</li><li>2. Se deben realizar estudios que demuestren que países subdesarrollados como el nuestro si pueden crecer.</li></ol>
<p><b>Problema Complementario 1</b></p> <p>En el país las políticas de ajuste estructural dirigidas por el gobierno para generar mayor empleo no son suficientes, y no han logrado disminuir las altas tasas de desempleo existentes, debido a la falta de empleo dentro del país, el empleo en el sector informal cada vez es mayor.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Falta de empleo.</li><li>2. Falta de educación.</li><li>3. Falta de oportunidades de trabajo.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El gobierno debe implementar políticas de ajuste estructural, dirigidas a generar más empleo.</li><li>2. El gobierno debe fomentar la educación, implementando políticas sociales de educación.</li><li>3. El gobierno debe promover el empleo, para que existan más fuentes de trabajo dentro del país.</li></ol>



<p><b>Problema Complementario 2</b></p> <p>Existe desigualdad entre los trabajadores, debido a la falta de educación impartida a cada uno de ellos, y por lo tanto al nivel de calificación y cualificación de los mismos, dándose el empleo formal, informal y agrario, los cuales muestran diferentes grados de productividad. El trabajo dentro de los distintos sectores económicos necesita diferentes grados de especialización y de educación. Las relaciones laborales todavía son subordinadas, y las remuneraciones percibidas son bajas, sin embargo una mayor productividad servirá para la elevación del nivel de vida de la población de una forma duradera. La pérdida de niveles de productividad es seguramente el principal problema al que se enfrenta el mercado laboral y es el motivo fundamental por el que el salario real no ha presentado un crecimiento considerable.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Falta de educación dentro de los trabajadores.</li><li>2. Falta de políticas de protección laboral.</li><li>3. Distribución inequitativa de los ingresos.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El gobierno debe fomentar la educación, implementando políticas sociales de educación.</li><li>2. Se deben replantear las políticas de protección laboral.</li><li>3. Se debe adoptar una política económica fiscal, que asigne eficientemente los recursos públicos.</li></ol>
--	--	--



### MÉTODOS Y TÉCNICAS

LISTADO DE VARIABLES Y CATEGORÍAS	MATRIZ							
	TÉCNICAS CUANTITATIVAS				TÉCNICAS CUALITATIVAS			
	Estadísticas	Registros	Encuesta	Escala Nominal	Entrevista	Observación	Testimonio	Video/Otros
Actividades Económica	xxxx	xxxxxxx	xxx		xxxxxxx		xxxxxxx	
Producto	xxxxx	xxxx						
Calidad			xxxxx	xxxx		xxxxxx		
Competitividad								
Desempeño				xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	
Desempleo								
Edad	xxx	xx						xxxx
Empleo	xxxxx	xxxxx			xxxxx		xxxxx	
Educación	xxxx	xxxxx						
Ética								
Impacto económico de la PMT.	xxxxxx	xxxxx		xxxxx				
Ingresos	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxxx				
Población		xxxxx						
Población en Edad de Trabajar (PET)		xxxxx						xxxxx
Población Desocupada (PD)	xxxx	xxxxx						xxxxx
Población Subempleada		xxxxx						xxxxx
Precio	xxxxx	xxxxxxx		xxxxx	xxxxxxx		xxxxxxx	
Producción	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxx	xxxx		xxxxxx		
Productividad		xxxxxxx		xxxxxx	xxxxx	xxxx	xxxxx	
Producto Interno Bruto (PIB)	xxxxxxx	xxxxx						
Producto Nacional Bruto (PNB)	xxxxxxx	xxxxx						
Sector Secundario	xxxx	xxxxx						
Sector Primario	xxxx	xxxxx	xxxxx		xxxx		xxxx	xxxx
Sector económico	xxxx	xxxxx	xxxxx					xxxx
Sector Terciario	xxxx	xxxxx	xxxxx		xxxx		xxxx	xxxx
Sector Transable	xxxx	xxxxx	xxxxx		xxxx		xxxx	xxxx
Trabajo	xxxxx	xxxx	xxxxx		xxxxx		xxxxx	



## **DISEÑO METODOLÓGICO**

Esta investigación busca conocer como se presenta la producción, el empleo y la productividad en estos últimos años dentro de los diferentes sectores económicos. La obtención de información será recopilada y analizada de varias fuentes confiables y seguras, principalmente secundarias como libros, revistas, documentos, informes y boletines económicos. El Internet es otra fuente de información muy importante ya que me permite conocer el tema desde distintas perspectivas. Para el análisis de los datos utilizaré varias técnicas estadísticas, las mismas que me permitirán cumplir el propósito del análisis con la ayuda de gráficos, regresiones y proyecciones.



## ESQUEMA TENTATIVO

Objetivo Específico	Esquema
	TÍTULO
	CAPÍTULO 1: Antecedentes.  1.1. Antecedentes teóricos 1.1.1. Producción 1.1.2. Empleo 1.1.3. Bienes Transables y No Transables. 1.1.4. Productividad Media del Trabajo 1.2. Antecedentes históricos 1.2.1. Producción 1.2.2. Empleo 1.2.3. Productividad Media del Trabajo
– Analizar la producción y el empleo en el Ecuador dentro del sector de bienes transables.	CAPÍTULO 2: Producción y empleo dentro del Ecuador años 2000- 2005  2.1 Producción  2.1.1 Dolarización y su impacto dentro de la producción en la economía Ecuatoriana 2.1.2 Producción en el sector de bienes Transables. 2.1.3 Producción en las distintas actividades de la economía en cuanto a bienes Transables. 2.1.4 Producción en el sector de bienes No Transables. 2.1.5 Productividad dentro de la producción.  2.2 Empleo y Productividad



<p>– Analizar la productividad media del trabajo y averiguar los sectores que poseen mayor productividad.</p>	<p>2.2.1 Dolarización y su impacto en el empleo de la economía Ecuatoriana. 2.2.2 Empleo en el sector de bienes Transables. 2.2.3 Empleo en las distintas actividades de la economía en cuanto a bienes transables.  2.2.4 Empleo en el sector de bienes No Transables. 2.2.5 Productividad Media del trabajo. 2.2.6 Análisis de la productividad Media del trabajo años 2000 – 2005</p>
<p>– Determinar y analizar si el empleo del sector transable es una variable significativa para explicar las variaciones en la producción.</p> <p>– Determinar si la inversión es un factor significativo en el crecimiento de la producción.</p>	<p>CAPÍTULO 3: Importancia del empleo dentro de la producción.</p> <p>3.1 Nivel de producción, empleo transable, empleo no transable e inversión.</p> <p>3.1.1 Empleo Transable 3.1.2 Empleo No Transable 3.1.3 Capital</p>
	<p>Conclusiones y recomendaciones</p> <p>4.1 Conclusiones 4.2 Recomendaciones.</p>
	<p>BIBLIOGRAFÍA</p>
	<p>ANEXOS</p>



## DEFINICIÓN DE VARIABLES Y CATEGORÍAS<sup>69</sup>

**Actividad económica.-** Es aquella que permite la generación de riqueza dentro de una comunidad (ciudad, región, país) mediante la extracción, transformación y distribución de los recursos naturales o bien de algún servicio; teniendo como fin la satisfacción de las necesidades humanas. Algunos procesos de actividad económica son la agricultura, la ganadería, la industria, las artesanías, el comercio, las comunicaciones, la técnica, y la investigación científica.

**Calidad.-** Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor.

**Competitividad.-** Se define como la habilidad de un país para crear y mantener un entorno que sustente una mayor creación de valor para sus empresas y más prosperidad para sus habitantes.

**Desempeño.-** Cumplir las obligaciones inherentes a una profesión, cargo u oficio; ejercerlos.

**Desempleo.-** Es la suma del desempleo abierto más el desempleo oculto, como están definidos a continuación:

**Desempleo abierto.-** Personas de 10 años y más, que en el periodo de referencia presentan al mismo tiempo las siguientes características: sin empleo, no ocupado en la semana pasada; y la persona buscó trabajo.

**Desempleo oculto.-** Personas de 10 años y más, que en el periodo de referencia presentan al mismo tiempo las siguientes características: sin empleo, no ocupado en la semana pasada y la persona no buscó trabajo.

- Tiene un trabajo esporádico u ocasional.
- Tiene un trabajo para empezar inmediatamente.
- Espera respuesta por una gestión en una empresa o negocio propio.

---

<sup>69</sup> Todos los conceptos han sido tomados de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo para el año 2001(INEC), de la Enciclopedia Encarta y en diccionarios de economía.



- Espera respuesta de un empleador o de otras gestiones efectuadas para conseguir empleo.
- Espera cosecha o temporada de trabajo.
- Piensa que no le darán trabajo o se cansó de buscar.
- No cree poder encontrar.

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

**Empleo:** Utilización de un individuo por personas o instituciones para obtener su trabajo a cambio de un salario u otro tipo de pago.

**Ética.-** Principios o pautas de la conducta humana, a menudo y de forma impropia llamada moral y por extensión, el estudio de esos principios a veces llamado filosofía moral.

**Ingresos.-** Cantidad de dinero que se percibe con regularidad.

**Población Total:** Todas las personas presentes en el momento censal. Hay que señalar una subestimación de la población indígena debido a la reticencia a colaborar con el censo en ciertas zonas, sin embargo, dicha sub-estimación es poco relevante a nivel nacional.

**Población en Edad de Trabajar (PET).-** Comprende a todas las personas de 10 años y más. Se divide en población económicamente activa y población económicamente inactiva.

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



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

### **Población Ocupada (PO)**

**Ocupados.**- Son aquellas personas de 10 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia o pese a que no trabajaron, tienen trabajo del cual estuvieron ausentes por motivos tales como: vacaciones, enfermedad, licencia por estudios, etc. Se consideran ocupadas también a aquellas personas que realizan actividades dentro del hogar por un ingreso, aunque las actividades desarrolladas no guarden las formas típicas de trabajo asalariado o independiente.

**Ocupados plenos.**- La población con ocupación plena está constituida por personas ocupadas de 10 años y más, que trabajan como mínimo la jornada legal de trabajo y tienen ingresos superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas (no realizaron gestiones), o bien que trabajan menos de 40 horas y sus ingresos son superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas (no realizaron gestiones).

**Población Subempleada.**- Es definida como aquella población cuya ocupación es inadecuada, respecto a determinadas normas como las de nivel de ingreso, aprovechamiento de las calificaciones, productividad de la mano de obra y horas trabajadas.

**Precio.**- Cantidad de dinero dada a cambio de una mercancía o servicio. El precio es el valor de un bien expresado en términos monetarios, ya sea que este se fije en unidades monetarias, o que se determine según la equivalencia con cualquier otra mercancía que desempeñe el papel de dinero en el intercambio.

**Producción.**- Llamamos producción a los bienes y servicios generados por una actividad económica.



**Productividad.-** La relación entre lo producido y los medios empleados determina la productividad. Si se obtiene una elevada productividad utilizando pocos medios, se dice que la producción es alta. Cuando se emplean muchos medios pero la productividad es pequeña, la productividad es baja.

**Producto Interno Bruto (PIB).-** Es el valor total de los bienes y servicios producidos en un territorio durante todo un año. El PIB refleja la riqueza o renta generada en ese territorio.

**Producto Nacional Bruto (PNB).-** Es el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en la economía en un determinado período de tiempo (trimestre o año).<sup>70</sup>

**Producto:** Son productos, en economía, todos los bienes que se transan en el mercado, los que están disponibles como stock y los que se encuentran en poder de los consumidores. Desde un punto de vista macroeconómico llámese producto al conjunto de bienes y servicios producidos en un país durante un período dado.

**Sector económico:** La producción de bienes y servicios se ha clasificado tradicionalmente en torno a tres sectores productivos (Primario, secundario y terciario).

**Sector Primario.-** El sector primario comprende las actividades de extracción directa de bienes de la naturaleza sin transformaciones (agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y minería).

**Sector Secundario.-** El sector secundario se refiere a las actividades que implican transformación de alimentos y materias primas (industria y construcción).

**Sector Terciario.-** El sector terciario engloba las actividades que utilizan distintas clases de equipos y de trabajo humano para atender las demandas de servicios públicos o privados y el comercio.

**Sector Transable.** Son aquellos bienes que pueden intercambiarse con el exterior, es decir pueden, exportarse e importarse; sirven para el consumo interno, se da en

---

<sup>70</sup> Concepto tomado del libro de Macroeconomía de Dornbusch y Fischer.



mercados abiertos. Dentro del sector transable se encuentran actividades como la agricultura, minería e industrias manufactureras.

**Trabajo.-** El trabajo es la medida del esfuerzo hecho por seres humanos. Es uno de los factores de la producción.



### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES<sup>71</sup>

ESQUEMA	TIEMPO																							
	Primer Mes				Segundo Mes				Tercer Mes				Cuarto Mes				Quinto Mes				Sexto Mes			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Capítulo 1: Antecedentes</b>																								
Recolección de información	■																							
Sistematización de la información.		■	■	■																				
Texto Preliminar				■	■	■																		
Revisión						■	■																	
Reajuste							■	■																
Texto Definitivo								■																
<b>Capítulo 2 Producción y Empleo dentro del Ecuador años 2000- 2008</b>																								
Recolección de información								■	■															
Sistematización de la información.									■	■	■													
Texto Preliminar										■	■	■												
Revisión											■	■	■											
Reajuste												■	■											
Texto Definitivo													■											
<b>Capítulo 3: Importancia del empleo dentro de la producción.</b>																								
Recolección de información														■	■									
Sistematización de la información.															■	■	■							
Texto Preliminar																■	■	■						
Revisión																	■	■	■					
Reajuste																		■	■					
Texto Definitivo																			■					
<b>Conclusion y recomendaciones</b>																								
Recolección de información																				■	■			
Sistematización de la información.																					■	■	■	
Texto Preliminar																						■	■	■
Revisión																							■	■
Reajuste																								■
Texto Definitivo																								■

<sup>71</sup> En caso de ser necesario se prolongará el tiempo destinado a la investigación mediante la prórroga correspondiente.