

## Heterogeneidad productiva y desigualdad en el Ecuador

PRODUCTION HETEROGENEITY  
AND INEQUALITY IN ECUADOR

Wilson Alejandro Guzmán Espinoza\*

---

\*Economista, máster en Economía del Desarrollo de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso) – sede Ecuador. [wilsonguzmanea@hotmail.com](mailto:wilsonguzmanea@hotmail.com).

RESUMEN

Este trabajo se basa en el concepto de heterogeneidad estructural propuesto por Cepal y desarrolla el vínculo existente entre la heterogeneidad productiva y la desigual distribución del ingreso para el caso de Ecuador con el objetivo principal de conocer en qué porcentaje esta última se explica por las diferencias en los ingresos entre estratos productivos. El principal resultado muestra que la desigualdad a partir de las diferencias de los ingresos entre estratos productivos se ha incrementado significativamente en las dos últimas décadas, pues si en 1990 se le atribuía el 6% de la diferencia en los ingresos laborales de los ocupados, justifica el 19% de dicha desigualdad en 2009.

**Palabras clave:** heterogeneidad estructural, desigualdad, distribución de ingresos.

**Clasificación JEL:** D31, E24, O15..

ABSTRACT

This paper is based on the concept of structural heterogeneity proposed by ECLAC and expands on the link between production heterogeneity and the unequal distribution of income in Ecuador. The main goal of this study is to know what percentage of inequality is explained by the differences in income between productive strata. The main result shows that inequality explained by differences in income between productive strata has increased significantly over the past two decades: in 1999 it explained 6% of inequality on income earnings of workers, while in 2009 it arose to explain 19% of inequality.

**Keywords:** structural heterogeneity, inequality, income distribution.

**JEL codes:** D31, E24, O15

## 1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo hemos desarrollado el vínculo existente entre la heterogeneidad productiva y la desigual distribución del ingreso para el caso de Ecuador, buscando responder a la pregunta sobre ¿qué porcentaje de la desigualdad se explica por las diferencias en los ingresos entre estratos productivos?

En la primera sección desarrollamos brevemente el concepto de *heterogeneidad estructural* propuesto por Cepal y luego revelamos las características de la estructura productiva de Ecuador. En la segunda sección analizamos la desigualdad en Ecuador y luego, mediante la descomposición de la desigualdad, respondemos a la pregunta de investigación. En la última sección constan las conclusiones y una propuesta de posible extensión a este trabajo.

## 2. CONCEPTO DE HETEROGENEIDAD ESTRUCTURAL

El concepto de heterogeneidad estructural fue formulado originalmente a mediados del siglo XX por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), y refleja una de las más importantes características de las economías de los países de América Latina. La heterogeneidad estructural es un fenómeno que se podría definir como la coexistencia de sectores o ramas de la economía con altos niveles de productividad, en algunos casos similares a niveles de los países desarrollados, y sectores de media y baja productividad.

La heterogeneidad estructural tiene orígenes en el marco conceptual del modelo centro-periferia elaborado por Cepal bajo la dirección de Raúl Prebisch. Este concepto avanzó a mediados de la década de los sesenta hacia una categoría analítica central dentro de las teorías de la dependencia.

La teoría del centro-periferia define las interrelaciones y las diferencias entre el centro y la periferia; así conceptualiza el centro como el lugar geográfico — *países centrales*— donde se concentran las actividades más productivas e intensivas en el uso de tecnología, con demanda de exportaciones crecientes en el tiempo y rendimientos crecientes duraderos en el tiempo, mientras que a la periferia — *países periféricos*— la señala como el lugar de origen de los productos agrícolas y materias primas, donde existen bajos niveles de productividad.

Según explica Guillén (2005), la teoría cepalina introdujo en el análisis del subdesarrollo el concepto de dualismo estructural para referirse a “la coexistencia, dentro de los sistemas productivos de la periferia, de un sector moderno y de un sector atrasado, lo que se traduce en la existencia de una estructura social heterogénea” (3). El sector moderno dentro de la periferia tiene niveles de productividad y capacidad de innovación tecnológica e institucional similares a los registrados por este sector en los países centrales. Por otro lado, los sectores de baja productividad se han caracterizado por la persistencia de estos resultados dadas las formas de producción atrasadas y en la transferencia de productividad al centro, lo que se ha traducido en menores ingresos para este sector.

La heterogeneidad estructural es un concepto que se ha abordado desde diferentes contextos bajo un mismo marco conceptual. Prebisch (1952-1980) lo caracteriza como un desequilibrio en la estructura de producción considerando al sector exportador y al sector agrario. Sunkel (1968-1978) lo define como niveles diversos de desarrollo según el grado de modernización, el progreso y el nivel de ingresos. Furtaido (1969-1972) identifica desequilibrios en los factores de

producción. Pinto (1969-1971) y Pinto y Di Filippo (1978) desarrollan este concepto a partir de las diferencias inter e intrasectoriales en la productividad.

En este trabajo adoptamos el enfoque de Pinto y Di Filippo (1978) considerando las diferencias inter e intrasectoriales en la productividad que se asocian a diferentes niveles de ingresos. Esta diferencia en productividad, que se traduce en diferentes niveles de ingresos, son los factores originarios de la desigual distribución del ingreso. Como plantean Infante y Sunkel (2009):

En CEPAL (1964) se postula que en esa época América Latina se caracterizaba por tener niveles diferentes de productividad, que caracterizaba el funcionamiento de la economía de la región y, además, era al factor originario de la desigual distribución del ingreso (138).

La estructura productiva de América Latina en la década de los sesenta estaba conformada por tres estratos con diversos grados de productividad y que tenían las siguientes características: i) un sector moderno de la economía que generaba el 53% del PIB y empleaba al 13% de la masa trabajadora; ii) un sector intermedio que ocupaba a la mayor cantidad de trabajadores (50,6%) y generaba el 42% del PIB; y iii) un sector tradicional o de baja productividad que generaba un 5% de la producción nacional y ocupaba a la tercera parte de la fuerza de trabajo.

Infante y Sunkel (2009) identifican la vigencia de la situación descrita en el párrafo anterior, y desarrollan algunos trabajos para constatar el vínculo existente entre la estructura productiva y la desigual distribución del ingreso. Un ejemplo

claro de esto se muestra en el citado trabajo de los autores antes mencionados, donde para el caso de Chile se identifica a la estructura productiva como la principal causante de la inaceptable desigualdad de los ingresos.

Actualmente, esta estructura sigue vigente tanto en América Latina como en cada uno de los países que la integran; en el siguiente apartado se revela las características de la estructura productiva de la economía ecuatoriana y se analiza su relación con el nivel de ingresos de los diferentes sectores que componen la economía.

## **2.1 Heterogeneidad productiva en el Ecuador**

La estructura empleo por sectores productivos actual del Ecuador presenta una situación muy parecida a la registrada por América Latina en su conjunto. Los sectores modernos o de mayor productividad generan el 43% del PIB (2008) y emplean apenas al 11% de la población ocupada; los sectores de productividad media como el sector de la construcción y comercio, para el caso ecuatoriano, generan el 28% de la producción nacional y emplean al 31% de la masa trabajadora ocupada; los sectores tradicionales o de baja productividad, principalmente compuesto por el sector agrícola, producen el 29% del PIB y generan trabajo para el 58% de los ocupados dentro de la economía.

La estructura del empleo por sectores ha permanecido inalterada en la última década. Por motivos de disponibilidad de información de ocupados en el área rural para los años anteriores a 2000 no es posible disponer de información sobre esta estructura para la década de los noventa.

**Cuadro 1**  
Ecuador: estructura del empleo 2000, 2005 y 2008

Sectores	2000			2005		2008		
	Empleo	PIB	PIB por ocupado	Empleo	PIB	Empleo PIB por	PIB	PIB por ocupado
Sectores de alta productividad <sup>a</sup>	10%	45%	13,2	10%	46%	11%	43%	13,3
Sectores de productividad media <sup>b</sup>	29%	26%	2,5	30%	27%	31%	28%	3,1
Sectores de baja productividad <sup>c</sup>	61%	29%	1,3	60%	27%	58%	29%	1,7
Total	100%	100%	2,8	100%	100%	100%	100%	3,5

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos del Banco Central del Ecuador y Enemdur para los respectivos años.

<sup>a</sup> Minería, energía, finanzas y transporte.

<sup>b</sup> Construcción y comercio.

<sup>c</sup> Agricultura, industria manufacturera, y servicios comunales y personales.

Para ilustrar el carácter heterogeneidad de la economía ecuatoriana a continuación presentamos las diferencias de productividad según ramas de actividad (ver cuadro 2). Los sectores de alta productividad son: 1) explotación de minas y canteras; 2) electricidad, gas y agua; 3) transporte, almacenamiento y telecomunicaciones; y 4) establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.

El sector exportador moderno de mayor productividad es el de explotación de minas y canteras, cuyo producto principal de exportación es el petróleo crudo. Este sector tiene una productividad extremadamente alta con respecto a los demás sectores de la economía. Si comparamos este nivel de productividad con el promedio del sector de la minería para

América Latina en 2003, que fue de 932,8 (Cepal 2010), notamos que mientras para la región el sector de la minería es 2,15 veces más productivo que el sector subsiguiente en productividad (electricidad, gas y agua), esta razón para el caso de Ecuador es de 13 veces.

**Cuadro 2**  
Ecuador: índices de productividad (PIB total=100)

	2000	2001	2002	2003	2004
Agricultura, caza, silvicultura y pesca.	36,2	33,3	-	34,7	31,1
Explotación de minas y canteras.	3955,7	3934,9	-	3773,3	5975,3
Industrias manufactureras.	39,9	40,9	-	48,5	41,3
Electricidad, gas y agua.	237,5	193,9	-	289,1	191,7
Construcción.	115,0	146,4	-	146,8	154,0
Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles.	72,6	71,6	-	70,0	66,5
Transportes, almacenamiento y comunicaciones.	224,3	217,5	-	210,6	199,0
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles.	220,9	237,4	-	207,6	198,4
Servicios comunales, sociales y personales.	58,4	62,8	-	54,4	55,9
Agricultura, caza, silvicultura y pesca.	32,8	33,4	35,9	36,6	
Total	100,0	100,0	-	100,0	100,0

*Continúa...*



	2005	2006	2007	2008
Explotación de minas y canteras.	5701,7	4102,0	3640,9	3961,8
Industrias manufactureras.	48,1	45,6	49,4	49,5
Electricidad, gas y agua.	222,8	212,4	230,3	229,2
Construcción.	151,1	138,3	129,8	137,1
Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles.	64,9	64,2	63,9	64,9
Transportes, almacenamiento y comunicaciones.	192,3	198,7	191,9	196,4
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles.	190,8	206,7	191,6	182,9
Servicios comunales, sociales y personales.	52,9	56,1	56,2	57,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos de Cepal, “América Latina y el Caribe. Series históricas de estadísticas económicas. 1950-2008”, Cuadernos Estadísticos, 37. Enemdu 2000–2008.

Los sectores intermedios o de productividad media son: 1) construcción; y 2) comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles. Estos sectores para América Latina conforman el grupo de baja productividad; sin embargo, para el caso del Ecuador estos sectores componen el grupo de productividad media. Los sectores de baja productividad son: 1) agricultura, caza, silvicultura y pesca; 2) industrias manufactureras; y 3) servicios comunales, sociales y personales.

La productividad agrícola de Ecuador es similar a la registrada por dicho sector para América Latina. Esta rama de actividad presenta la menor productividad relativa; para 2008 en Ecuador su productividad fue de 36,6 y en la región fue de 31,0. A fin de constatar la gran heterogeneidad productiva de la estructura económica ecuatoriana, incluso comparada con la ya heterogénea estructura de América Latina en su conjunto, calculamos la razón entre el sector con mayor y menor productividad. Esta razón en 2008 para Ecuador fue de 108 veces, mientras que para América Latina es de 25 veces. Esto muestra claramente que la estructura económica ecuatoriana presenta una heterogeneidad productiva mucho más fuerte que la existente en la región.

Un punto importante de analizar es que mientras el sector de la industria manufacturera conforma el grupo de sectores de productividad media para América Latina, para el caso ecuatoriano esta rama de actividad constituye los sectores de baja productividad. Una explicación a este hecho se puede ver en la evolución de la productividad de dicho sector en el tiempo (ver cuadro 3). Entre los años 1995 y 1998 el sector manufacturero conformaba el grupo de los sectores de productividad media y a partir del año 2000 este grupo forma parte de los sectores de baja productividad. La dolarización de la economía ecuatoriana en el año 2000 está fuertemente asociada a este hecho, en la medida en que la reducción en los índices de productividad de este sector a partir de dicho año son una clara muestra de este fenómeno<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Los índices de productividad presentados en el cuadro 2.3 solo consideran la población urbana debido a que es la única información disponible del número de ocupados para los años anteriores a 2000.

**Cuadro 3**  
Ecuador: índices de productividad (PIB total=100),  
según ocupados del área urbana

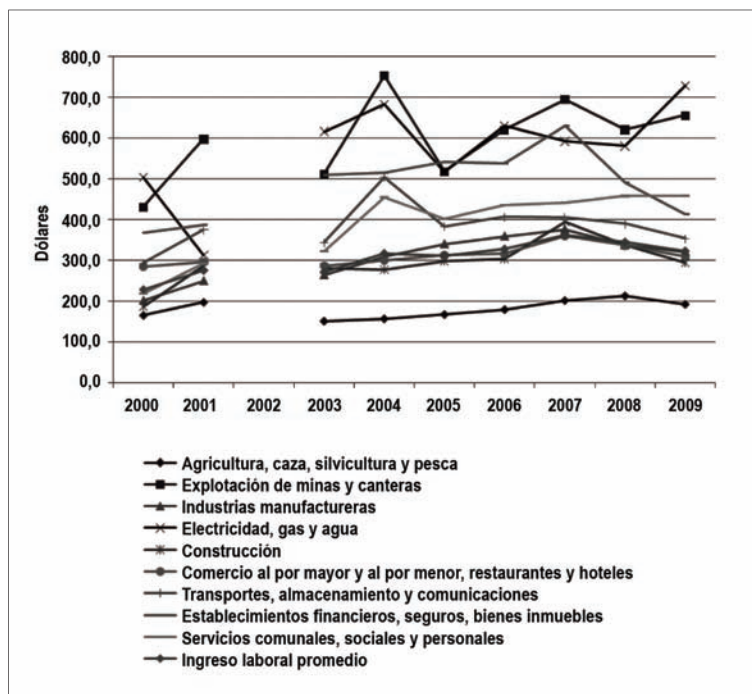
	1995	1998	2001	2004	2007	2008
Agricultura, caza, silvicultura y pesca.	144,0	128,3	136,1	109,5	142,2	135,4
Explotación de minas y canteras.	3796,4	5620,3	4138,7	5498,0	4470,1	4091,9
Industrias manufactureras.	61,9	64,4	32,4	32,7	40,6	40,9
Electricidad, gas y agua.	108,0	164,9	134,1	146,1	171,1	172,8
Construcción.	130,8	130,0	125,6	132,6	113,1	124,1
Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles.	54,4	58,3	51,9	48,1	46,7	48,1
Transportes, almacenamiento y comunicaciones.	156,0	153,3	156,7	144,2	144,6	150,0
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles.	227,0	186,8	154,4	131,3	133,3	130,1
Servicios comunales, sociales y personales.	33,8	34,9	45,4	40,7	41,9	44,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

\*Para el cálculo se utilizó número de ocupados del área urbana.

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos de Cepal, “América Latina y el Caribe. Series históricas de estadísticas económicas 1950-2008”, Cuadernos Estadísticos, 37. OIT, Laborsta.

Los diferentes niveles de productividad de los sectores económicos tienen relación con los ingresos laborales de los ocupados dentro de cada sector. En el gráfico 1 mostramos estas diferencias y su evolución en el tiempo. Los ocupados de los sectores de alta productividad, entre ellos explotación de minas y canteras, reciben ingresos que en promedio representan 3,5 veces los ingresos de los sectores de baja productividad como el agrícola. En 2008 el ingreso salarial promedio de los trabajadores en el sector minero fue de \$620 USD, en el sector de electricidad, gas y agua fue de \$580 USD y sector financiero fue de \$490 USD. Los sectores con menores ingresos promedios son el agrícola, \$213 USD y los sectores de manufactura y comercio con un ingreso promedio de \$337 USD.

Existen diferencias significativas en los ingresos salariales (primarios) de los trabajadores en los diferentes sectores de la economía; sin embargo, para el caso ecuatoriano las mayores diferencias en los ingresos se generan dentro de cada sector. Es aquí donde se genera la mayor porción de la desigualdad en el ingreso. En la siguiente sección desarrollamos la evolución de la desigualdad en el Ecuador y analizamos la desigualdad existente dentro de cada sector y entre sectores a través de la descomposición del índice de desigualdad de Theil.



\*Valores reales de diciembre 2009.

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de datos de la Enemdu 2000-2009.

### Gráfico 1

Ecuador: ingreso laboral promedio por sectores 2000-2009  
(valores reales de diciembre 2009)

## 3. DESIGUALDAD EN EL ECUADOR

La desigualdad en Ecuador entre 2003 y 2008 es menor al promedio de los países de América Latina y el Caribe; sin embargo, la desigualdad es alta si la comparamos con el promedio de los países miembros la OCDE. La evolución de la desigualdad para el área urbana en las dos últimas décadas (ver gráfico 1) muestra una tendencia creciente en la década de los

noventa y una tendencia decreciente a partir del año 2001. La desigualdad en los ingresos medida a través del índice de Gini en 2008 para el área urbana fue de 0,52. Las tres ciudades con mayor población presentan en 2008 índices de desigualdad muy similares (Quito 0,48; Guayaquil 0,47 y Cuenca 0,47).



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos en SIISE versión 4.0 (2008).

### Gráfico 2

Ecuador: coeficiente de Gini 1988–2008 (área urbana)

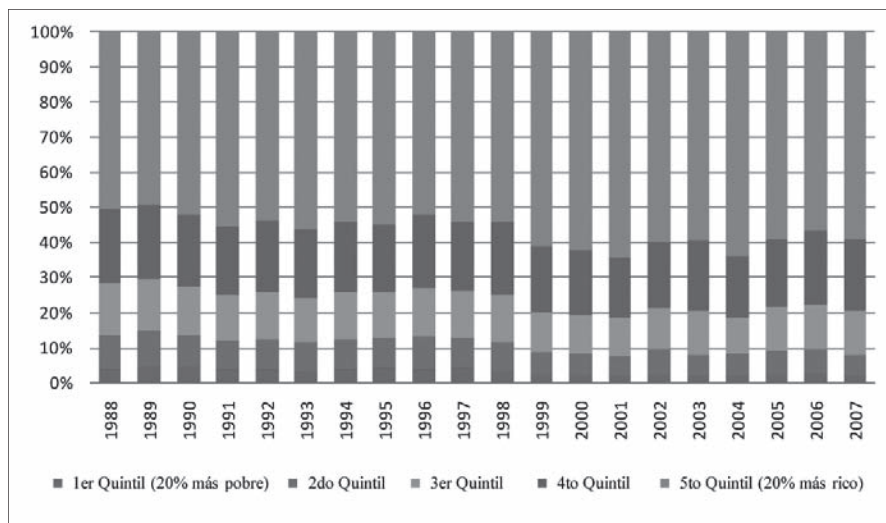
Una característica importante de la desigualdad en Ecuador, y en general en la región, es la elevada fracción de los ingresos que capta el quintil más rico de la población (ver gráfico 3). En promedio, el 20% de la población urbana con mayores recursos económicos concentraba el 59% de los ingresos totales en 2007. Esta situación es aún más grave si analizamos el porcentaje que concentra el 10% de la población urbana y rural más rica; este valor en 2007 fue de 44%.

La mejora en la distribución del ingreso para el año 2008 se debe principalmente a una reducción 4 puntos porcentuales en este porcentaje, que se ubicó en 40%. En países como Brasil y Colombia esta participación supera el 40%.

En la década de los noventa el incremento en la desigualdad se atribuye principalmente a una mayor participación de los más ricos (quintil 5) en el ingreso total; esta participación en 1990 fue de 52% y en el año 1999 fue de 61%.

Los índices de desigualdad analizados anteriormente se obtienen con base en el ingreso per cápita de los miembros del hogar, que, a su vez, se calcula a partir de la suma de las diferentes fuentes de ingresos que tienen los miembros del hogar y se divide para el número de integrantes del hogar.

Las fuentes de ingreso consideradas son: 1) el ingreso laboral de los asalariados, *cuentapropistas* y patronos; 2) los ingresos por transferencias y otras prestaciones; y 3) los ingresos del capital o inversiones. En promedio entre 2005 y 2008 el 93% de la desigualdad se origina en los ingresos laborales, y el resto lo genera las transferencias e ingresos por inversiones. Este hecho nos indica que la desigual distribución de ingreso se debe principalmente a las grandes diferencias en los ingresos laborales.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos SIISE versión 4.0 (2008).

### Gráfico 3

Ecuador: distribución del ingreso según quintiles  
(área urbana)

En la siguiente sección analizamos la desigualdad en los ingresos laborales de los ocupados y la descomponemos según ramas de actividad y tamaño de empresa para identificar cómo se encuentra vinculada la estructura productiva con las diferencias en los ingresos de los trabajadores.

### 3.1. Análisis de la desigualdad en el ingreso primario de los trabajadores

En este apartado se analiza la distribución del ingreso laboral en las dos últimas décadas (1990-2009). Para este fin en el gráfico 4 presentamos la evolución de dos indicadores paramétricos de desigualdad aplicados a los ingresos obtenidos por la fuerza trabajadora ocupada. Los indicadores de desigualdad considerados son el índice de Gini y uno de los índices del



grupo de indicadores de entropía generalizada, más conocido como índice de Theil o índice entropía 1. La familia de índices de entropía generalizada posee algunas propiedades analíticas convenientes que se detallamos en el recuadro 1. Una de ellas, que es importante resaltar en este trabajo, es la separabilidad aditiva que sirve de base para la descomposición de la desigualdad en subgrupos del conjunto de la población.

#### ÍNDICES DE ENTROPÍA GENERALIZADA (GE)

Existe una gran cantidad de índices utilizados para medir la desigualdad y para su validación se han desarrollado principios o axiomas que deberían cumplir dichos índices como: a) anonimidad; b) independencia con respecto a la escala; c) principio de la población; d) principio de la transferencia progresiva (Pigou- Dalton); e) independencia con respecto a la suma de una constante; f) principio de la transferencia decreciente; g) permitir la descomposición aditiva o multiplicativa en varios subconjuntos disjuntos de la distribución.

El índice de Gini, que es el más utilizado en la literatura, no cumple con el axioma de transferencia decreciente y tampoco cumple con el axioma de la descomposición; entonces, por esta razón para esta sección de la descomposición de la desigualdad utilizamos la familia de índices de entropía generalizada (GE) que se basan en la teoría de la entropía, paralelismo entre desorden y desigualdad, y cumple con los 5 axiomas mencionados por Anthony Shorrocks (1980) que son:

- Independencia con respecto a la escala.
- Independiente del tamaño de la población.
- Cumple con el principio de transferencia Pigou Dalton.
- Anonimato.

- Permite la descomposición en varios subconjuntos.

La última de estas 5 características es la que más nos interesa en este trabajo y por ello hemos utilizado esta familia de indicadores para el análisis.

La fórmula para el cálculo de cualquier índice de entropía generalizada es la siguiente:

$$GE(\beta) = \frac{1}{\beta(\beta-1)} \left[ \sum_{i=1}^n p_i \left( \frac{y_i}{\mu} \right)^\beta - 1 \right] \text{ Para } \beta \neq 0, 1$$

Donde:

$n$  es el número total de individuos de la muestra o la población total de todas las agrupaciones,

$y_i$  es el ingreso laboral de cada individuo,

$i, i(1, 2, \dots, n)$  son los individuos o agrupaciones,

$\mu = \sum p_i y_i$  es la media aritmética de los ingresos laborales de la distribución, y

$p_i = \frac{n_i}{n}$  es la frecuencia relativa o población relativa (el porcentaje de población de cada agrupación).

Los posibles valores de GE varían entre 0 e  $\infty$ , donde 0 representa la equidistribución y a medida que aumenta este valor, va aumentando la desigualdad.  $\beta$  es un parámetro que muestra la aversión a la desigualdad y permite dar un mayor peso a distintas partes de la distribución del ingreso. Para valores bajos de  $\beta$ , el índice sería más sensible (dará más importancia) a cambios producidos en la cola inferior de la distribución (rentas más bajas), mientras que para valores

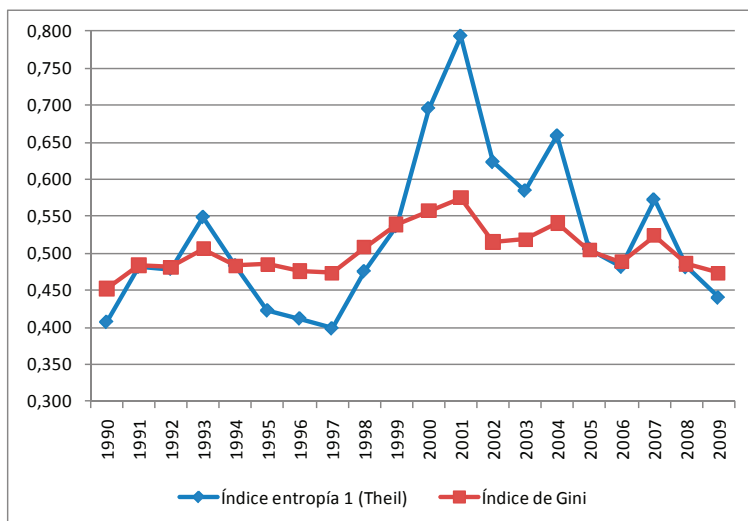
altos, la GE sería más sensible a cambios en la cola superior (Shorrocks, 1980).

El valor de  $\beta$  utilizado en este trabajo es 1. Cuando  $\beta=1$  se da igual peso a toda la distribución. Se lo conoce como índice de Theil y la formula sería:

$$T(1) = \sum_{i=1}^n p_i \frac{y_i}{\mu} \log \left( \frac{y_i}{\mu} \right)$$

igual a 0 si existe igualdad perfecta, e igual  $\log p_i$  cuando existe máxima desigualdad.

En el gráfico 3 se presenta la evolución de la desigualdad del ingresos laboral en las dos últimas décadas; se puede apreciar que el comportamiento del índice de Gini es similar al presentado en la anterior sección donde se consideraba el ingreso per cápita. El índice de Theil es más sensible a los cambios en la distribución. En el año 2001 se da un aumento significativo de la desigualdad que comienza a disminuir en los siguientes años, pero no llega al valor inicial registrado en 1990 de 0,41 en el índice de Gini.



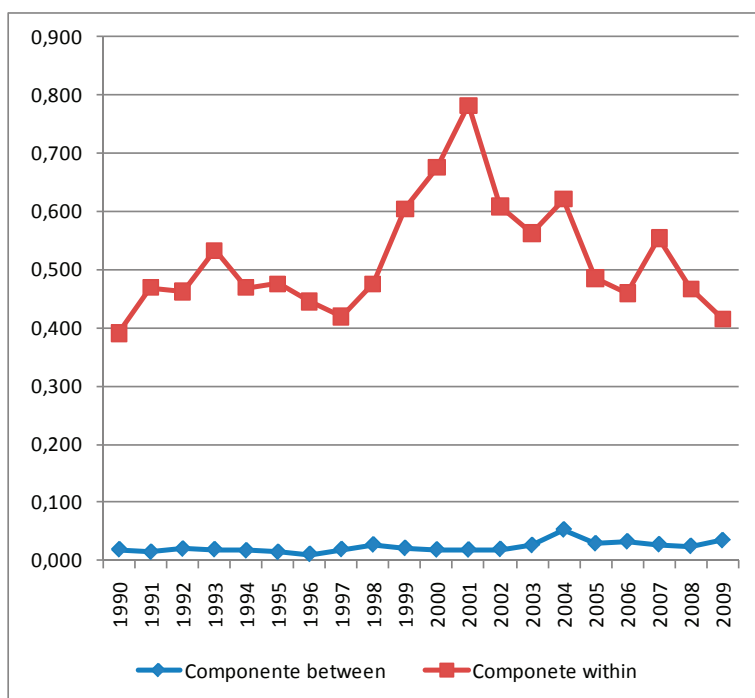
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la EUED-Enemdu 1990-2009.

#### Gráfico 4

Ecuador: índices de Gini y Theil de la distribución de ingresos laborales de personas ocupadas 1990–2009 (área urbana)

En el gráfico 4 se presenta la descomposición del índice de Theil del ingreso laboral de los ocupados considerando los nueve sectores que conforman la economía, y puede apreciarse que la desigualdad se genera casi en su totalidad al interior de los sectores productivos y no entre sectores. En promedio, para los años analizados un 95% de la desigualdad se origina al interior sectores económicos y apenas el 5% se genera entre sectores. Esta relación no muestra cambio significativo en las dos últimas décadas. Para el caso de Chile entre 1897 y 1996 Oswaldo Larrañaga (1999) encontró que la desigualdad en el ingreso de los ocupados se genera 90% al interior de los sectores económicos y el 10% restante entre estos sectores. Si tenemos en cuenta los años de escolaridad de los ocupados, esta situación no presenta diferencias significativas; para 2008

la desigualdad en el ingreso de los ocupados con menos de 7 años de educación se genera 96% al interior de los sectores y 4% entre sectores. Para los ocupados que tienen entre 7 y 12 años de educación esta relación es igual, y para los ocupados con más de 12 años de educación el componente *whitin* representa el 94% y el componente *between* el 6%.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la EUED-Enemdu 1990-2009.

### Gráfico 5

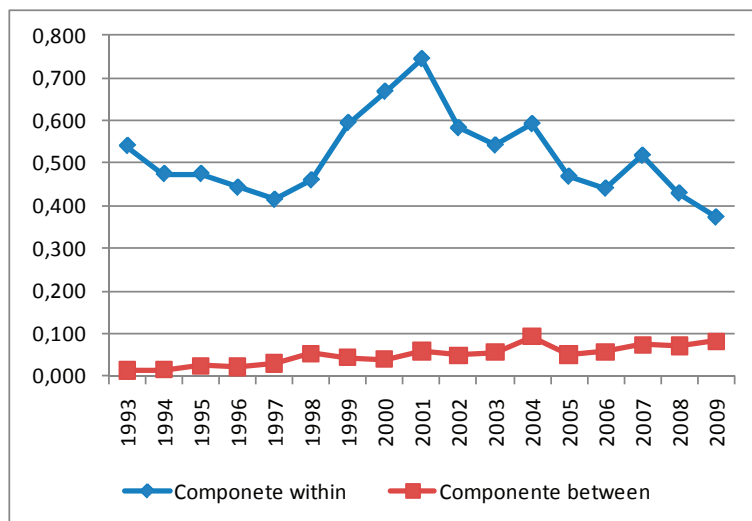
Ecuador: evolución de los componentes *between* y *within* del índice de Theil, personas ocupadas por sectores económicos 1990–2009 (área urbana)

La desigualdad originada al interior de los sectores es mayor a la originada entre sectores económicos. Este hecho es

una muestra de las grandes diferencias existentes entre agentes económicos que conforman un mismo sector. Un ejemplo claro de esta situación es la desigualdad existente al interior de rama de actividad de la agricultura que en 1990 presenta un índice de Theil de 0,29 y entre 2000 y 2009 registró un índice 0,73, en promedio.

En el gráfico 6 se presenta la evolución de los componentes *between* y *within* de la descomposición del índice de Theil del ingreso de los ocupados clasificados según el tamaño de empresa donde trabajan. La clasificación de las empresas se realizó considerando el número de empleados. Las empresas con menos de diez empleados se caracterizaron como microempresas; las que tienen entre 10 y 49 empleados como pequeñas; entre 50 y 99, como medianas y más de 100, como grandes.

En este caso el componente *between*, es decir, la desigualdad entre grupos, presenta un incremento importante en las dos últimas décadas: pasó de explicar el 3% en 1990 a justificar el 9% en 2009. Este resultado es muy importante e indica que mientras en 1990 no existían grandes diferencias en los niveles de ingresos de los trabajadores de empresas pequeñas, medianas y grandes; en la actualidad sí existen diferencias en los ingresos de los trabajadores que laboran en empresas de tamaños diferentes.

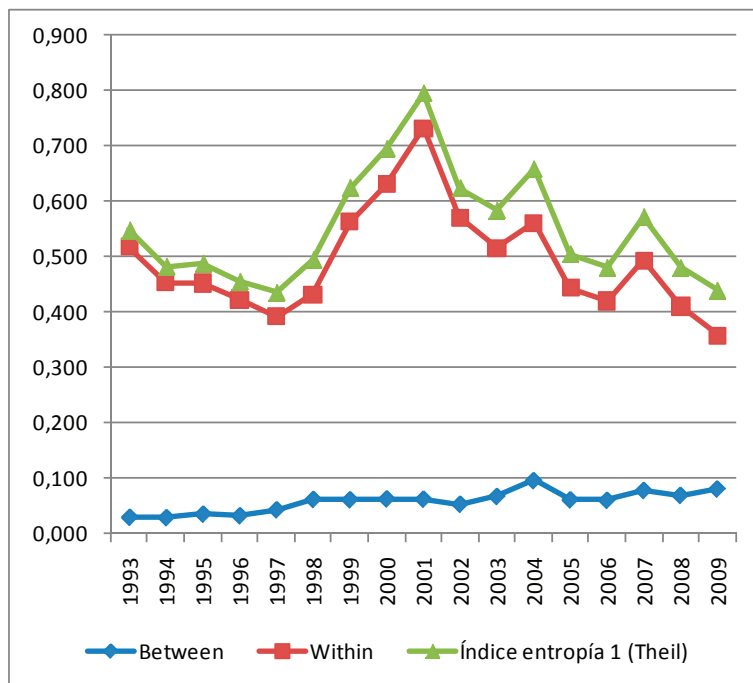


Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la EUED-Enemdu 1990-2009.

### Gráfico 6

Ecuador: evolución de los componentes *between* y *within* del índice de Theil, personas ocupadas según tamaño de empresa 1990–2009 (área urbana)

Si clasificamos a los ocupados según rama de actividad y dentro de cada rama según el tamaño de empresa donde laboran, obtendremos estratos económicos más pequeños donde se esperaría tener menores diferencias en los ingresos al interior de cada grupo y mayores diferencias entre grupos. El gráfico 6 muestra la evolución de la desigualdad y su descomposición según estos grupos, y asimismo se puede apreciar que la desigualdad originada por el componente *between* es mayor a la registrada cuando se realiza la clasificación de los ocupados por sector económico y por tamaño de empresa, por separado.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la EUED-Enemdu 1990-2009.

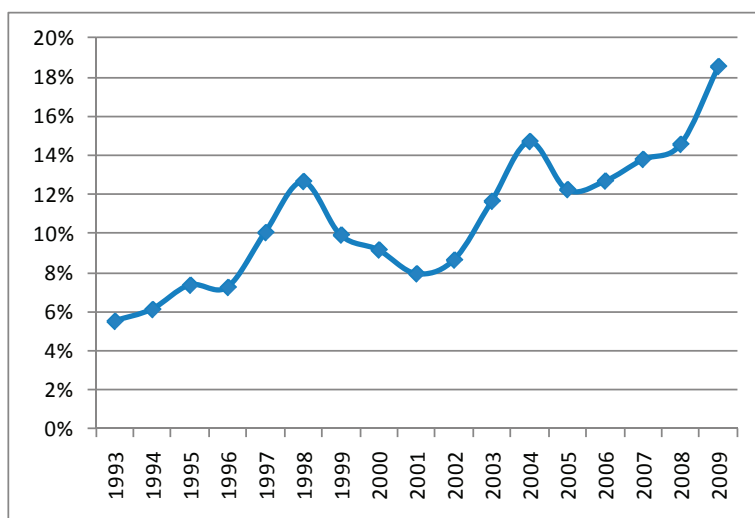
### Gráfico 7

Ecuador: evolución del índice de Theil y su descomposición, personas ocupadas según rama de actividad y tamaño de empresa 1990–2009 (área urbana)

El porcentaje de la desigualdad que se explica por las diferencias entre estratos muestra una clara tendencia creciente, lo que justifica que el 6% de la desigualdad en los ingresos laborales de los ocupados en 1993 pasa a ser el 19% de la desigualdad en 2009. Esta situación refleja que las diferencias en los ingresos al interior de los estratos económicos cada vez son más pequeñas, si bien las diferencias en los niveles de ingresos entre estratos son cada vez más grandes. También revela la heterogeneidad productiva de los agentes (empresas)



dentro de los sectores económicos (ramas de actividad). Por ejemplo, dentro de la rama de actividad agrícola podemos encontrar empresas exportadoras modernas con alta productividad y microempresas de producción agrícola para la oferta de productos a nivel local.



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de datos de la EUED-Enemdu 1990-2009.

### Gráfico 8

Ecuador: porcentaje de la desigualdad entre estratos económicos, personas ocupadas según rama de actividad y tamaño de empresa 1990–2009 (área urbana)

A partir del año 2001 la desigualdad en los ingresos laborales muestra una clara tendencia decreciente originada por una menor desigualdad al interior de los estratos productivos; sin embargo, la desigualdad entre estratos ha aumentado significativamente en las dos últimas décadas lo cual constata la heterogeneidad productiva entre sectores y empresas que conforman el aparato económico del país. La tendencia cre-

ciente de la desigualdad originada entre estratos indica la posibilidad de que esta desigualdad (componente *between*) tome cada vez más importancia en la generación de la desigualdad, y llegue incluso en algún momento a superar a la desigualdad originada al interior de cada estrato.

#### 4. CONCLUSIONES

La heterogeneidad estructural de América Latina, y en particular de Ecuador, es el factor originario y el que cada vez genera mayor desigualdad. Ecuador presenta una estructura productiva mucho más heterogénea que la existente en América Latina. Esta mayor heterogeneidad se explica por un sector minero con una productividad muy por encima de los demás sectores de la economía.

Las diferencias intra e intersectoriales en la productividad se reflejan en los distintos niveles de ingresos de los trabajadores dentro de los estratos productivos. La desigualdad explicada por las diferencias de ingresos entre estratos se ha incrementado significativamente en las dos últimas décadas, y llega a justificar que la desigualdad de 6% registrada en 1990 pasa a ser del 19% en 2009.

La desigualdad entre estratos muestra una clara tendencia creciente entre 1990 y 2009, incluso, en algún momento puede superar a la desigualdad originada al interior de cada estrato, que presenta una tendencia decreciente a partir del año 2001.

Es importante también mencionar que actualmente el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) de Ecuador está llevando a cabo el Censo Económico 2010, que proporcionará información fundamental para elaborar una matriz de

insumo-producto sectorial con la finalidad de complementar el presente trabajo.

## Referencias

- Furtado, C. (1967). *Teoría del desarrollo económico*. México: Siglo XXI Editores.
- Guillén, A. (2005). "Integración, heterogeneidad estructural y empleo: El caso de México". Departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana de Iztapalapa. Disponible en: [www.cadtm.org/IMG/pdf/articulo-guilen-integracion.pdf](http://www.cadtm.org/IMG/pdf/articulo-guilen-integracion.pdf).
- Infante, R. & Osvaldo, S. (2009). Chile: hacia un desarrollo inclusivo. *Revista Cepal*, 97, 135-154.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Enemdu). Años de 1990 a 2009*.
- Larrañaga, O. (1999). Distribución de ingresos y crecimiento económico en Chile. *Serie Reformas Económicas Cepal*, 35.
- Nohlen, D. & Sturn R, (1982). La heterogeneidad estructural como concepto básico en la teoría de desarrollo. *Revista de Estudios Políticos*, 28, 45-74.
- Pinto, A. & De Filippo, A. (1978). Desarrollo y pobreza en América Latina. *Estudios Sociales*, 18, 11-28.
- Prebisch, R. (1949). *El desarrollo de la América Latina y sus principales problemas*. Santiago de Chile: Cepal.
- Ramírez, R. (2008). *Igualmente pobres, desigualmente ricos*. Quito: Editorial Ariel.
- Shorrocks, A. (1980). The class of additively decomposable inequality measures. *Econometría*, 48, 613-625.
- Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE). Versión 4.1.
- Sunkel, O. (1978). La dependencia y la heterogeneidad estructural. *El Trimestre Económico*, 177, 3-20.

