

# Evolución de la desigualdad de ingresos en Ecuador, período 2007-2015

Santiago Sarmiento Moscoso

*Grupo de Investigación en Economía Regional, Universidad de Cuenca, Ecuador.*

santiago.sarmiento@ucuenca.edu.ec

---

## Resumen

Históricamente Ecuador se ha ubicado entre los países con mayor desigualdad en la distribución de la renta en América Latina. El objetivo de este trabajo es analizar la evolución de la desigualdad de ingresos, a nivel nacional y regional, en el período 2007-2015 sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo del Ecuador. Para ello se calcula el índice de Gini del ingreso de los hogares, utilizando la metodología de la OCDE, que es algo diferente a la comúnmente utilizada. Adicionalmente, mediante la descomposición de Larraz (2016), se mide el nivel de contribución de los territorios a la desigualdad total; se complementan los resultados con el cálculo del índice de Atkinson e índice de Theil. Por último, se analiza las brechas salariales existentes entre hombres y mujeres. Los resultados confirman que las diferencias salariales se justifican por la presencia de discriminación a la mujer en el sistema laboral ecuatoriano.

**Palabras clave:** Ingreso por hogar, desigualdad, coeficiente de Gini, brecha salarial.

## Abstract

Historically Ecuador has been among the countries with the highest degree of income inequality in Latin America. The objective of this paper is to analyze the evolution of income inequality, at national and regional level, in the period 2007-2015 based on data from the National Survey of Employment and Unemployment in Ecuador. For this, the Gini index of household income is calculated using the OECD methodology, which is somewhat different from the one commonly used. In addition, through the decomposition of Larraz (2016), the level of contribution of the territories to the total inequality is measured. The results are complemented by the calculation of the Atkinson index and Theil index. Finally, the gap between men and women is analyzed. The results confirm that the wage differences are justified by the presence of discrimination

against women in the Ecuadorian labor system.

**Key Words:** Household income, inequality, Gini index, gender wage gap.

**Clasificador JEL:** C88, D31, D63.

## 1 Introducción

La desigualdad, uno de los mayores problemas de la sociedad ecuatoriana, se ha visto influenciada por la inestabilidad política existente hasta mediados de la década pasada y por políticas económicas poco vinculadas al interés social y a la realidad nacional. Una de las consecuencias de esta situación fue la migración internacional de aproximadamente dos millones de ecuatorianos (Serrano, 2008), así como el fortalecimiento del flujo migratorio interno a las pocas ciudades que aglomeran la mayor cantidad de población y concentran la actividad económica del país<sup>1</sup> (Royuela y Ordoñez, 2014).

En 2007 la desigualdad en el Ecuador se veía reflejada en algunas variables. En primer lugar, el 2% de las familias poseían el 90% de las grandes empresas (ENEMDU, 2007). En segundo lugar, el 10% más rico acumulaba aproximadamente el 42% de los ingresos totales, mientras que el 10% más pobre recibía menos del 2%. De igual manera, más de la mitad de la población no lograba satisfacer sus necesidades básicas y cuatro de cada diez ecuatorianos vivían en situación de pobreza (Ídem). En cuanto al índice de Gini, según el Banco Mundial se ubicaba en alrededor del 0,54 en 2007 (véase Tabla 1).

Además, la diferencia de ingresos salariales entre hombres y mujeres en el mercado ecuatoriano era de 15,2% en 2007, a pesar de que la mujer tenía 4,2% más años de educación en promedio que los hombres (Rivera, 2013).

Cabe mencionar que durante la década de los 90s e inicios del 2000 se suscitaron importantes acontecimientos que provocaron la caída de la economía ecuatoriana y el aumento de la desigualdad de ingresos entre 1995 y 2007. En 1995 se dio el conflicto bélico con Perú; en 1999 quebraron la mayor parte de los bancos privados del país. En 2000 se decretó la dolarización oficial de la economía eliminando la moneda nacional (Sucre) y durante los siguientes años hubo una fuerte inestabilidad política, asumiendo la presidencia Gustavo Noboa en 2000; Lucio Gutiérrez en 2003, quien fue derrocado en 2005 y sustituido por su vicepresidente Alfredo Palacio (Larrea, 2008).

En 2007, a nivel de América Latina, Ecuador se encontraba como uno de los países más desiguales (índice de Gini de 0,54), tan sólo superado por República Dominicana, Brasil y Bolivia (véase Figura 1).

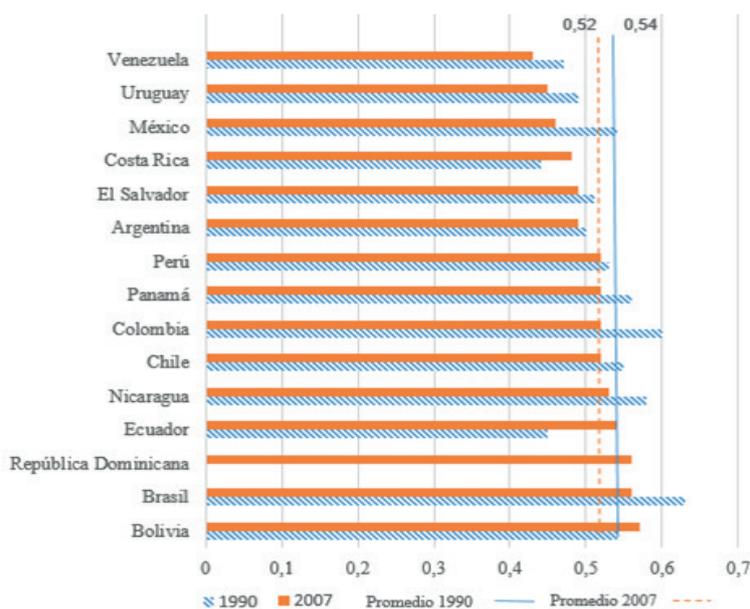
---

<sup>1</sup>Ecuador está dividido territorialmente en provincias, de las cuales Pichincha, Guayas, Manabí y Azuay concentran el 62% de la población total y el 70% de la actividad económica (Censo de Población y Vivienda del Ecuador (2010); Banco Central del Ecuador, (2014)).

**Tabla 1:** Coeficiente de Gini en Ecuador.

Año	Coeficiente Gini
1990	0,45
1991	0,49
1992	0,50
1993	0,50
1994	0,50
1995	0,50
1996	0,48
1997	0,49
1998	0,49
1999	0,58
2000	0,56
2001	0,56
2002	0,55
2003	0,55
2004	0,50
2005	0,54
2006	0,53
2007	0,54

**Fuente:** Elaboración propia en base al Banco Mundial y al Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador.



**Figura 1:** Índice de Gini en Latinoamérica (1990 y 2007).

**Fuente:** Elaboración en base a la CEPAL. Área de Políticas Presupuestarias y Gestión.

Rafael Correa, al iniciar su período de gobierno en 2007, tuvo como una de sus prioridades revertir la desigualdad de ingresos en el Ecuador (Plan de Gobierno, 2007, p.9), mediante políticas económicas y de redistribución que iban en la línea de su plan electoral. En la primera propuesta del período 2007-2011, se enfatizó en la igualdad distributiva intra e interterritorial que fomenten un “crecimiento sostenible y humano, sustentado en la igualdad, solidaridad y libertad” (Ídem, p.9). Adicionalmente, en el primer Plan de Desarrollo de 2007 se fijó como meta revertir la desigualdad al menos a los niveles de 1995 (0,50).

Para ello, se propuso disminuir la desigualdad de ingresos mediante la fijación de límites mínimos y máximos a los salarios públicos y la eliminación de la tercerización laboral.

Posteriormente, entre 2009 y 2013 se planificó las políticas económicas desde la perspectiva del concepto conocido como “Buen Vivir”, poniendo énfasis en reducir la desigualdad inter territorial, disminuir la brecha salarial entre las zonas urbanas y rurales y promover incentivos económicos para las iniciativas productivas y de comercio, para mejorar los ingresos laborales.

Consecuentemente, dentro del actual Plan Nacional de Desarrollo del 2013-2017 se propuso como meta reducir la desigualdad de ingresos medida a través del índice de Gini a 0,44 para 2017, así como disminuir la brecha de ingresos entre el 10% más rico y el 10% más pobre a 20 veces. Además para el año 2030, se planificó tener un índice de Gini de 0,36.

En este contexto, el objetivo del presente trabajo es analizar si durante los últimos años ha disminuido la desigualdad de ingresos en el Ecuador. Consecuentemente, las principales aportaciones del documento son: en primer lugar, se calcula la desigualdad de ingresos por dominio territorial (regiones) y por zonas de planificación, medidos a través del índice de Gini. En segundo lugar, se obtiene el índice de Atkinson y el índice de Theil como medidas complementarias para medir la desigualdad. En tercer lugar, se determina qué parte de la desigualdad total observada es atribuida a cada uno de los segmentos territoriales de estudio mediante el método de descomposición de Larraz, datos que resultan interesantes debido a la escasa bibliografía en el uso de estos índices en Ecuador. Finalmente, se analizará la brecha salarial existente entre hombres y mujeres a nivel nacional y por zonas de planificación debido a que permitiría dar luces acerca de las políticas sociales y económicas a ejecutarse en la agenda de desarrollo actual.

El artículo está organizado como sigue. Tras esta introducción, la segunda sección resume la literatura revisada; en la tercera sección se describe la metodología de los índices y regresiones utilizadas, la base de datos y el procedimiento empleado para el análisis estadístico; en la cuarta sección se presenta los resultados obtenidos y; finalmente, en la quinta sección se recopila las principales conclusiones de la investigación.

## 2 El debate sobre la concentración del ingreso

El tema de la concentración del ingreso, y sus consecuencias macroeconómicas y sociales, ha ido ganando relevancia en los últimos años. Así, Stiglitz (2014) considera que la concentración de ingresos provoca un grave obstáculo para el crecimiento económico. Cummins y Ortiz (2013) analizan la distribución del ingreso a nivel mundial y encuentran que el 20 % más rico de la población disfruta de aproximadamente el 81 % del ingreso, mientras que el 20 % más pobre cuenta con sólo el 1 %, ubicando a Latinoamérica como la región más desigual del planeta medida a través del índice de Gini (0,48). Sin embargo, en términos de variación, Europa del Este y Asia Central aparecen como las regiones con los peores resultados en los últimos años, pues han incrementado la desigualdad en nueve y cuatro puntos, respectivamente, entre 1990 y 2008. En este sentido Balakrishnan *et al.* (2013) consideran clave establecer políticas que potencien la inversión en sectores como la educación y la salud, medidas que ayudarían a elevar los ingresos de los grupos más pobres y vulnerables de la sociedad.

De los países de la OCDE, Ruiz-Huerta (2013) menciona a España como un caso particular de estudio de la desigualdad de ingresos, pues en las tres últimas décadas anteriores a la crisis no ha habido un crecimiento tan marcado de la desigualdad en comparación con otros países de la Unión Europea. La crisis del 2008 puso en evidencia los problemas de un modelo económico caracterizado por empleos de baja productividad, elevada precariedad y temporalidad laboral, lo que ha provocado el empeoramiento progresivo de la distribución de la renta (Ochando, 2010) y con ello un descenso del ingreso disponible, especialmente en la población más pobre. El coeficiente de Gini español ha sido de 0,33, 0,36 y 0,34 para 2007, 2011 y 2014 respectivamente, superando al promedio de la OCDE que se ubica en 0,32<sup>2</sup> (Jurado y Pérez, 2014).

Asimismo, Larraz (2016) evalúa la desigualdad de ingresos en Castilla La Mancha (España) a través de la descomposición del Índice E, identificando el porcentaje de contribución de la desigualdad entre todos y dentro de cada grupo de trabajadores a la desigualdad total, clasificándolos por categorías como: edad, género, rama de actividad y categoría de ocupación. Sus principales resultados indican que hay un mayor grado de desigualdad entre el grupo de las mujeres que entre el grupo de los hombres y que a mayor edad del trabajador, mayor es la desigualdad de ingresos presente entre trabajadores del mismo grupo de edad. En este contexto, Hardoon (2015) demuestra que la discriminación salarial por razones de género es un promotor de los elevados índices de desigualdad presentes en muchos países.

Para el caso Latinoamericano, Jiménez (2015) mide el índice de Gini considerando el ingreso total de los hogares y destaca que en la década del 2000 mientras los países de Europa, Estados Unidos y China reflejaban una tendencia creciente respecto de la desigualdad, América Latina revierte esta tendencia con excepción de Costa Rica y República Domini-

---

<sup>2</sup>El índice de Gini es calculado a partir de la renta por adulto equivalente, utilizando la metodología de la OCDE modificada.

cana. A esto, Lustig (2015) considera que la distribución más igualitaria del ingreso laboral entre los asalariados dependientes y los trabajadores autónomos como uno de los factores más importantes que han fortalecido la disminución de la desigualdad en América Latina<sup>3</sup>. Martner y González (2010) destacan a Bolivia, Ecuador, Nicaragua y Argentina como los países que más han disminuido el índice de Gini debido a la mejora en la asignación de recursos fiscales a los sectores más vulnerables. Mac-clure *et al.* (2014) enfatizan en la importancia de estudiar la desigualdad entre regiones, lo que permitiría obtener resultados más representativos, pues destacan que las ciudades consideradas intermedias o pequeñas por el número de habitantes, reflejan una menor desigualdad en relación al promedio nacional, mientras que las ciudades y regiones más grandes concentran la mayor desigualdad de ingresos.

Velín y Medina (2010) analizan la desigualdad en el ingreso salarial ecuatoriano, medido a través del coeficiente de Gini, pero asociado a dos tipos de variables: heredadas y de esfuerzo propio<sup>4</sup>. Los resultados indican que la educación de los padres influye en los ingresos y por lo tanto en los estudios del individuo, mientras la migración laboral no es un factor que influya en la desigualdad, y que la concentración de ingresos podría disminuir notoriamente a través de la mejora del nivel de educación. Estos factores también resultan fundamentales para Contreras y Granda (2002), pero consideran otros componentes que afectan a la desigualdad de ingresos, como la informalidad en el sector laboral, los bajos salarios en el sector agrícola y la diferencia salarial existente entre hombres y mujeres.

En esta línea, Córdor (2009) analiza la existencia de discriminación salarial por etnia en el mercado laboral ecuatoriano utilizando la encuesta de empleo y desempleo. Para ello estima ecuaciones de salarios de tipo Mincer, utilizando la técnica de corrección propuesta por Heckman para solucionar el sesgo de selección y finalmente con el método de Oaxaca - Ransom estima los modelos de discriminación salarial. Los resultados confirman que los indígenas perciben menos ingresos laborales con respecto a los no indígenas. En el año 2004, los indígenas percibieron un 49.1 % menos ingresos salariales que los no indígenas y en el 2009, la brecha fue de 49.6 %. El autor concluye (*ídem*, pág. 7) que: “. . . la política social debe estar destinada a igualar las dotaciones y la transmisión de capacidades a los trabajadores y trabajadoras que pertenecen a los grupos más vulnerables, con el fin de lograr la reducción de las brechas de los ingresos entre los trabajadores”.

Rivera (2013) encuentra la existencia de discriminación en el mercado laboral ecuatoriano para los periodos de 2007 y 2012. En la estimación, usa una ecuación semi-logarítmica corregida por el método de Heckman en dos etapas, y se usa la descomposición de Oaxaca-Blinder para determinar las diferencias salariales atribuibles a factores observables y no observables. Las variables utilizadas para este análisis son los años de educación, experiencia,

---

<sup>3</sup>Según Lustig (2015), la distribución más igualitaria entre asalariados y trabajadores autónomos explica el 60 % de la disminución de la desigualdad en América Latina.

<sup>4</sup>Variables heredadas hace referencia a la información socioeconómica de los padres y el esfuerzo propio es la habilidad y las decisiones que por sí mismo toma el individuo para incrementar la productividad laboral y los ingresos.

área urbana, grupo minoritario (grupo étnico), sector público, MIPE (pertenece al sector de pequeñas y medianas empresas) y si tiene educación de postgrado. Los resultados indican que las brechas salariales entre hombres y mujeres se han reducido de 15.1 % para el año 2007 a 10.1 % para el año 2012. Además destaca que las brechas salariales hacia grupos minoritarios han disminuido de 6.0 % a 3.7 %.

Orellana *et al.* (2016) efectúa un análisis multinivel, que capta las peculiaridades regionales del Ecuador mediante la utilización de dos modelos; el primero, de nivel intercepto aleatorio y; el segundo, de pendiente aleatoria, con el objetivo de examinar el impacto de las características a nivel individual en el ingreso laboral, utilizando los datos de la Encuesta de Empleo y Desempleo del Ecuador en 2005 y 2015. Para ello utilizan variables de género, etnia, logros educativos, experiencia laboral y las características del trabajo (empleo público / privado) y sector económico. Dentro de las principales conclusiones indican que en 2015 los ingresos por hora de los estudiantes de posgrado son 1,2 % más altos que los de la educación terciaria y un 3 % más que la educación primaria. De esta manera determinan que la educación puede considerarse como una de las políticas más eficaces contra la pobreza y la desigualdad de ingresos. Además, mencionan que las remuneraciones más altas corresponden al sector de la intermediación financiera, mientras que las más bajas corresponden al sector de la agricultura, ganadería, pesca y caza. En cuanto a la brecha salarial entre hombres y mujeres aumentan a partir de 2005, pues en ese año, los hombres tenían un 21 % más de ingresos por hora que las mujeres y en 2015, los hombres tenían un 26,8 % más que los ingresos de las mujeres.

### 3 Índices de desigualdad

Un índice de desigualdad, es una medida que resume cómo se distribuye una variable entre un conjunto de individuos (Medina, 2001). Considerando la clasificación de Goerlich (1998) sobre los indicadores de desigualdad, en este trabajo se calcula el índice de Gini, el índice de Theil (tradicionales) y el índice de Atkinson (en referencia al concepto de bienestar social) para finalmente aplicar la descomposición de Larraz (2016) y de Oaxaca Blinder. En la tabla 2 se resumen las características principales de estos indicadores.

**Tabla 2:** Índices de desigualdad de ingresos.

	Índice de Gini	Índice de Theil	Índice de Atkinson	Descomposición de Larraz.
<b>Definición</b>	Cociente del área entre la curva Lorenz y la recta de igualdad perfecta. La curva de Lorenz representa la relación que existe entre las proporciones acumuladas de la población y de la renta.	Es una medida de desigualdad que se basa en los conceptos de la teoría de la información. Se considera como la entropía generada por un mayor grado de desigualdad de ingreso.	Mide el porcentaje de renta desperdiciada por la desigualdad existente. Se trata de definir para cada población el ingreso equivalente, permitiendo un bienestar similar para toda la población.	Permite determinar qué parte de la desigualdad total es atribuida según grupos de estudio, utilizando como base el índice E.
<b>Fórmula</b>	$\frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N  (X_i - X_j) }{2N^2 u_x}$ <p><math>x_i</math> renta individuos, <math>u_x</math>: renta media, <math>N</math>: población.</p>	$T(c = 1) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left[ \frac{x_i}{u_x} \ln \left( \frac{x_i}{u_x} \right) \right]$ <p><math>N</math>: población, <math>x_i</math> renta, <math>u_x</math>: renta media. Conforme <math>c</math> aumenta el índice se centra más en las transferencias de los mayores ingresos.</p>	$1 - \left[ \sum \frac{1}{N} \left( \frac{x_i}{u_x} \right)^{1-\epsilon} \right]^{\frac{1}{1-\epsilon}}$ <p><math>\epsilon \neq 1</math></p> <p>Al aumentar <math>\epsilon</math>, sube el grado de aversión a la desigualdad e incrementa el peso a las transferencias en la población más pobre.</p>	$IE = IE_w + IE_{gb}$ <p><math>IE_w</math> Contribución de la desigualdad intragrupos a la desigualdad total y <math>IE_{gb}</math>: Contribución de desigualdad intergrupos al índice total de desigualdad.</p>
<b>Características</b>	Basado en la Curva de Lorenz (no decreciente y convexa), que es una representación de una función de distribución acumulada. Es independiente de la escala, del tamaño de la población y debe satisfacer el principio de las transferencias de Pigou-Dalton (1920).	Cumple las propiedades mencionadas para el Gini, además del principio “fuerte” de transferencias y aplica el axioma de descomposición aditiva. Es decir permite conocer qué porcentaje de la desigualdad total se debe a la desigualdad entre grupos formados y al interior de los mismos.	Está vinculado a las características deseables para los indicadores de desigualdad indicados. Es decir; es independiente de la escala, del tamaño de la población y cumple el principio de transferencias “débil”, es decir se esperaría que dada una transferencia de los ricos a los más pobres, disminuya la desigualdad.	<p>Caso de <math>n</math> grupos:</p> $IE_w : IE_{g1} \frac{N_{g1}-1}{N-1} * \frac{B_{g1}}{B} + \dots + IE_{gb} : IE_{g1-gi} \left( \frac{N_{g1}}{N-1} * \frac{B_{g2}}{B} + \dots \right)$ <p>Dónde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>-g_1</math> y <math>g_i</math>: Grupos.</li> <li><math>-B = \sum_{i=1}^n x_i n_i</math>, siendo <math>n_i</math>, individuos con ingresos de <math>x_i</math> unidades monetarias. <math>-IE_{gb}</math> se descompone en desigualdad intergrupos neta (<math>IE_{nb}</math>) más índice de transvariación (<math>IE_t</math>) que refleja la diferencia de ingresos entre los grupos.</li> </ul>
<b>Valor</b>	Máxima igualdad: valor 0 y máxima desigualdad: valor 1.			

**Fuente:** Elaboración propia en base a Cowell (2009), Goerlich (1998), Fuenmayor (2015) y Larraz (2016).

### 3.1 Metodología y Aplicación

Para el presente trabajo se utiliza la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo del Ecuador (ENEMDU) desde 2007 hasta 2015, publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en diciembre, siendo la única encuesta que permite obtener los datos periódicos requeridos para este estudio.

El universo de la muestra de esta encuesta está conformado por hogares e individuos dentro de dominios autorepresentados<sup>5</sup>. Si bien Ecuador cuenta con 24 provincias, el INEC

<sup>5</sup>Dominios autorepresentados son agrupaciones de poblaciones cuyas características son similares para

ha establecido los siguientes dominios urbanos para elaborar la encuesta: Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato. Además: resto región Sierra, Costa y Amazonía (para estos tres la cobertura es urbano y rural). La región Insular (Provincia de Galápagos) es incorporada a la muestra por el Instituto de Estadísticas a partir de 2014. La técnica de muestreo para la encuesta es estratificada, probabilística y trietápica. Incorpora a 72.922 individuos en 2007 y 112.821 individuos en 2015 con representatividad nacional, urbana, rural y regional (ENEMDU, 2015).

Para analizar la discriminación salarial de género, se utiliza el estudio de Espinoza (2009) y Rivera (2013) quienes ejecutan un análisis de regresión (MCO), que les permiten analizar el promedio de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en el Ecuador. Por lo que se aplica un modelo de dos etapas<sup>6</sup> de Heckman, donde incorpora a la función de Mincer una variable que corrige el sesgo de selección, usando el segundo modelo de *statistical discrimination*, para los datos disponibles. Además, se utiliza el método de Oaxaca - Blinder para determinar las diferencias salariales, que son ocasionadas por factores observables y no observables.

Para ello, en primer lugar se estima una ecuación semilogarítmica con el objetivo de analizar los determinantes del salario:

$$\ln(w_j) = B_0 + X_i\gamma + t_i\theta + \varepsilon_i \quad (1)$$

Donde:  $w_i$  es el salario por hora del trabajador;  $X_i$  es un vector con variables que determinan el salario, tales como: años de educación, experiencia<sup>7</sup>, experiencia al cuadrado;  $\gamma$  es un vector de parámetros;  $t_i$  un vector de variables dicotómicas que incluyen área urbana, grupo minoritario y si trabaja en una pequeña o mediana empresa<sup>8</sup>;  $\theta$  que es el vector de parámetros de las variables dicotómicas y  $\varepsilon_i$  es una variable aleatoria que incorpora todos los otros factores que influyen en el salario pero no son explicados por la variables independientes del modelo (Ídem, 2013).

La corrección del sesgo de selección se desarrolla estimando dos regresiones. En primer lugar, se estima la ecuación de participación, que es la probabilidad de que el individuo participe en el mercado laboral, el mismo que depende de variables tales como: si la persona es jefe del hogar, número de miembros del hogar menores a 10 años, número de personas,

los que se pretenden obtener estimaciones de la encuesta. Están compuestos por ciudades principales del Ecuador y por regiones. La auto representación implica que por diseño de la muestra son estadísticamente representativos.

<sup>6</sup>La primera etapa corresponde un modelo probabilístico, donde se construye lambda ( $\lambda$ ) que equivale a la probabilidad ajustada de que un individuo participe en el mercado laboral. La segunda etapa, corresponde a estimar los ingresos por MCO, incluyendo a lambda, en el modelo de Mincer.

<sup>7</sup>La variable experiencia se estimó considerando la edad menos los años de educación y menos seis años de infancia.

<sup>8</sup>Para la variable de grupo minoritario se consideró si la persona es indígena, montubio, negro, mulato o afroecuatoriano. En cuanto a la variable MIPE, se estimó en función de que si la persona trabaja en una empresa de menos de 50 trabajadores (Rivera, 2013).

estado civil unipersonal (Ídem, 2013). La segunda estimación se efectúa nuevamente una ecuación de Mincer, pero incorporando la corrección de selección realizada por lambda, como inversa del ratio de Mills.

Finalmente para estimar la descomposición salarial, se utiliza la metodología de Oaxaca - Blinder, que consiste en una técnica para determinar la diferencia entre salarios. Al utilizar las variables antes mencionadas, al segmentar por hombres y mujeres, el salario viene determinado por:

$$\text{Hombre } W_h = X_h\gamma_h + \theta_h T_h \quad (2)$$

$$\text{Mujer } W_m = X_m\gamma_m + \theta_m T_m \quad (3)$$

Al aplicar, las diferencias promedios tendríamos:

$$\bar{W}_h - \bar{W}_m = (\bar{X}_h - \bar{X}_m)\bar{\gamma}_h + (\bar{\gamma}_h - \bar{\gamma}_m)\bar{X}_m + (\bar{X}_h - \bar{X}_m)(\bar{\gamma}_h - \bar{\gamma}_m) \quad (4)$$

En la ecuación 4, el primer término de la derecha corresponde diferencias en las características entre hombres y mujeres, el segundo término es la diferencia en los rendimientos de esas características (no es explicada por el modelo y se debe a factores no observables, es decir permitiría estimar la discriminación); y el tercero, es la interacción causada por una diferencia en las características y retornos (Willis, 1986) y (Rivera, 2013).

### 3.2 Selección de datos

Considerando la representatividad de los datos de la encuesta, este trabajo es a nivel nacional, por dominios y por zonas de planificación. Actualmente existen nueve zonas que están conformadas por provincias, de acuerdo a la proximidad geográfica, social y económica<sup>9</sup>.

Por lo tanto, los índices de desigualdad se han obtenido por dominio de la encuesta y por zonas de planificación<sup>10</sup>. Para el cálculo del índice de Gini se ha considerado el ingreso total de los hogares, que es la información proporcionada por la encuesta. Se toma como referencia

<sup>9</sup>Se ha dividido el estudio por zonas de planificación debido a que la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador en los últimos años ha establecido descentralizar el nivel gubernamental, con el objetivo de mejorar la política pública, identificando las necesidades por territorios (SENPLADES, 2009).

<sup>10</sup>Ecuador tiene establecido nueve zonas de planificación, compuestas por las siguientes provincias: *Zona 1*: Esmeraldas, Imbabura, Carchi, Sucumbíos. *Zona 2*: Napo, Orellana y Pichincha (exceptúa cantón Quito, este forma parte de la Zona 9), *Zona 3*: Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza. *Zona 4*: Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas. *Zona 5*: Santa Elena, Bolívar, Los Ríos, Guayas (exceptúa los cantones de Guayaquil, Samborondón y Durán, estos tres forman parte de la *Zona 8*) y Galápagos (debido a que fue incorporado en la muestra censal a partir del 2014 y para no sesgar la comparación de resultados entre zonas respecto a los años anteriores, Galápagos se considerará como una zona adicional). *Zona 6*: Cañar, Azuay y Morona Santiago y finalmente está la *Zona 7* conformada por las provincias del Oro, Loja y Zamora Chinchipe.

todos los que registraron tener ingresos monetarios mensuales y que son recibidos por cada uno de los miembros del hogar como: los ingresos laborales, los ingresos por capital, por donaciones, ingresos del exterior, por jubilación, el Bono de Desarrollo Humano y el Bono por discapacidad<sup>11</sup>.

Con el fin de aplicar una metodología diferente a la comúnmente utilizada en Ecuador (ingreso per cápita), se trata de considerar las diferencias en el tamaño y la composición de los hogares. Para ello se obtiene el número de “adultos equivalentes” utilizando la “escala modificada de la OCDE”, que asigna un peso de 1 al primer adulto del hogar, un peso de 0,5 a los otros miembros del hogar mayores de 14 años y un peso de 0,3 a los menores de 14 años. El ingreso total equivalente del hogar que es la unidad de análisis de este trabajo, se calcula a partir del ingreso total de cada hogar dividido entre el tamaño o escala equivalente correspondiente<sup>12</sup> (OCDE, 2015).

Para el índice de Atkinson se ha considerado un valor de 1,5 para el parámetro  $\varepsilon$  y 1 para el parámetro  $c$  del índice de Theil<sup>13</sup>, tomando como referencia la misma variable ingreso del hogar equivalente antes descrita. Además, para determinar qué parte de la desigualdad total observada es atribuida a los dominios y zonas, se aplica la metodología de descomposición de Larraz (2016). Esto para los años 2007 y 2015. Adicionalmente se utilizaron los programas *Stata* y *R* para representar los valores mediante georeferenciación (caso del índice de Gini).

Dado que la Organización Internacional del Trabajo (OIT), considera que “... las variaciones de la distribución salarial y del empleo remunerado han sido los determinantes fundamentales de las tendencias recientes de la desigualdad” (p. 17), se va a analizar la brecha salarial entre hombres y mujeres, considerando las personas en edad de trabajar<sup>14</sup> y el ingreso salarial de la actividad principal.

### 3.3 Análisis descriptivo

Con el fin de sistematizar esta sección, para calcular los indicadores de desigualdad se ha tomado como referencia el año 2007 y el año 2015. Respecto al número de hogares por dominios autorepresentados en la Encuesta (18.558 hogares en 2007 y 29.676 en 2015).

<sup>11</sup>El Bono de Desarrollo Humano es un subsidio monetario a las personas consideradas en extrema pobreza del Ecuador que fue implementado en 1998. Su objetivo inicial fue la compensación a la eliminación parcial de los subsidios en gas y electricidad, pero ahora es considerado como un impulso al desarrollo. En 2015, 444.562 personas accedieron a este bono. el valor del BDH es de 50 dólares mensuales. Mientras que el bono por Capacidades Especiales “Joaquín Gallegos Lara” establecido en 2010 es una retribución mensual de 240 dólares a los padres o familiares de las personas con discapacidad intelectual o física severa en situación de extrema pobreza (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2015).

<sup>12</sup>Todo el procedimiento detallado fue codificado por el autor y posteriormente calculado mediante el programa *Stata*.

<sup>13</sup>Los valores de los parámetros se consideraron según la metodología aplicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (ENEMDU, 2015) para el cálculo de estos indicadores.

<sup>14</sup>Se considera las personas entre 24 y 65 años de edad, pues a partir de esa edad, se estima han concluido sus estudios de nivel superior (Rivera, 2013).

Con el objetivo de conocer qué ciudades aglomeran la mayor cantidad de población en este estudio, se puede evidenciar que Guayaquil urbano es la ciudad con mayor número de hogares del total (16% y 15,40% para el 2007 y 2015 respectivamente). De las regiones, la que destaca es el resto de la Costa y de la Sierra, mientras que la región Amazónica y la Insular representan el menor porcentaje (alrededor de 5,50%). Analizando por zonas territoriales y para el periodo estudiado, la zona 8 es la que más hogares representan en la muestra de la encuesta (18,30%) y el menor peso tiene la zona 2, representando un 6,50% respecto al total nacional.

Considerando el ingreso total mensual obtenido por los hogares, Guayaquil y Quito son las ciudades que acumulan el mayor porcentaje de ingresos respecto al ingreso nacional, la ciudad costera acumula el 20,61% del total, mientras que la capital el 20,44%, reduciendo las dos ciudades este porcentaje en 2015. El resto de la Costa, Sierra y Amazonía aumentan su contribución al total de ingresos para ese año.

Respecto a las zonas de planificación, las zonas 8 y 9 acumulan el 23,26% y 25,60% de los ingresos totales respectivamente, mientras que para 2015 reducen su contribución al ingreso nacional pero aumenta el porcentaje de contribución del resto de zonas.

En cuanto al análisis de la brecha salarial por zonas de planificación, se consideró 26.135 observaciones para el año 2007 y 40.528 observaciones para el 2015. El salario promedio por hora en el año 2007 se encontraba en \$1,59 a nivel nacional, siendo la Zona 9 (Quito) y la Zona 6 (Azuay, Cañar y Morona Santiago), quienes registran el mayor salario promedio por hora de \$2,21 y de \$1,83 respectivamente. Sin embargo la Zona 4, representada por las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas en 2007 registraban el menor salario promedio con un valor de \$1,29, tal como se muestra en la Tabla 3. Para el año 2015, Quito mantiene el mayor salario promedio por hora, con un valor de \$3,40. Esto se ve contrastado con los años de educación que registran un valor alto respecto a las demás variables, siendo el Distrito Metropolitano de Quito, nuevamente el territorio con un mayor valor que el promedio nacional, ya que en 2007 se ubicaba en 11,53 y en 2015 con un valor de 12,65 años promedio de educación. Los años de experiencia a nivel nacional, ha incrementado el promedio de 26 en 2007 a 26,66 en 2015.

El análisis de los datos estadísticos por género, se evidencia que el salario promedio por hora y la experiencia laboral en los hombres es mayor que el de las mujeres en el 2007 y en el 2015, tal como se observa en la Tabla A1. Sin embargo los años promedio de educación es mayor en las mujeres (10,90) que en los hombres (10,53) al final del periodo analizado. La mayor diferencia en salarios por hora se evidencia en la Zona 8 (Guayaquil); en años de educación la mayor brecha promedio entre hombres y mujeres se registra en la Zona 4 y finalmente en cuanto a la experiencia se registra una mayor disparidad en la Zona 6 respecto al resto de zonas de planificación.

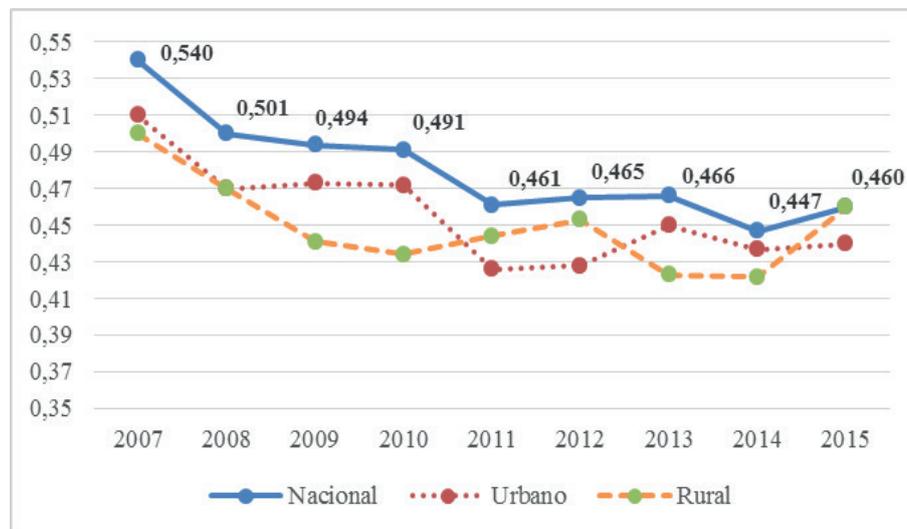
**Tabla 3:** Promedios de las principales variables utilizadas en el modelo de descomposición salarial.

	Salario por hora (\$)		Años de educación		Años de Experiencia		Observaciones	
	2007	2015	2007	2015	2007	2015	2007	2015
Zona 1	1,39	2,73	8,82	10,38	26,63	25,58	4.414	7.326
Zona 2	1,67	2,94	9,04	10,26	25,68	25,94	673	3.283
Zona 3	1,78	2,69	9,54	10,47	26,27	25,83	4.464	7.932
Zona 4	1,29	2,68	8,72	10,47	26,54	25,52	2.017	3.093
Zona 5	1,31	2,41	8,47	9,75	24,59	26,60	4.395	4.786
Zona 6	1,83	3,16	9,62	10,86	25,72	26,01	3.042	4.558
Zona 7	1,47	3,11	9,35	10,37	25,94	25,26	3.442	4.870
Zona 8	1,77	3,14	9,89	10,03	22,95	26,43	1.900	2.459
Zona 9	2,21	3,40	11,53	12,65	23,19	26,82	1.788	2.221
NACIONAL	1,59	3,03	9,46	10,69	26,00	26,66	26.135	40.528

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo del Ecuador.

## 4 Resultados

Al calcular el índice de Gini para Ecuador<sup>15</sup>, se registra que a nivel nacional en 2007 se ubicó en 0,54, mientras que para el 2015 representó un valor de 0,46. La concentración de ingresos a nivel urbano y rural varía ligeramente entre sí, se aproximan a 0,51 en 2007, sin embargo en 2015, la desigualdad rural supera a la urbana (véase Figura 2).

**Figura 2:** Índice de Gini en Ecuador a nivel nacional, urbano y rural.

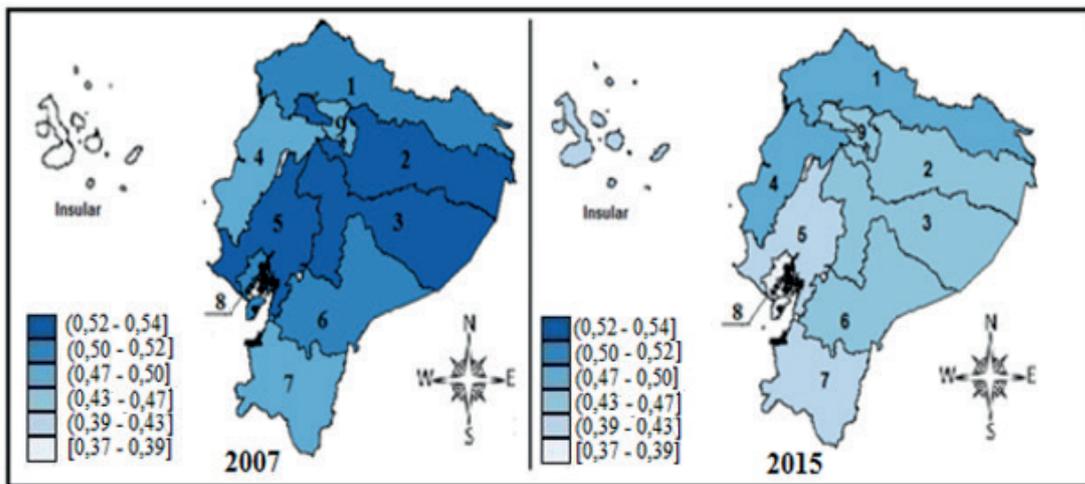
Fuente: Elaboración propia en base a la ENEMDU.

Respecto a los dominios, todos han disminuido el nivel de desigualdad. Guayaquil es la

<sup>15</sup>Para el cálculo de los diferentes índices obtenidos en este trabajo se utilizó un nivel de confianza del 95 %. Las desviaciones estándares se ubican en valores cercanos a cero (de 0,001 a 0,008 aproximadamente) para los diferentes territorios estudiados, lo que respaldan los resultados obtenidos.

ciudad que más ha reducido el índice de Gini, de tal manera que para el 2007 tenía la mayor concentración de las ciudades consideradas en la encuesta (0,51), mientras que en 2015 pasa a ser una de las más igualitarias junto a Cuenca y Galápagos con un Gini de 0,37. Por otra parte, la región Amazónica si bien ha reducido la concentración de ingresos, se mantiene como el territorio más desigual del Ecuador (0,51) (véase Tabla A2 y A3).

Considerando las zonas de planificación, en 2015, la zona 8 y Galápagos (región Insular) registran el menor índice de Gini (0,39), mientras que la zona 1, conformada por las provincias de Esmeraldas, Carchi y Sucumbíos, posee el mayor nivel de desigualdad (0,50). Cabe destacar que todas las zonas de planificación han disminuido la desigualdad respecto al período de referencia analizado. La zona 5, destaca por haber sido la zona que más puntos ha descendido en cuanto a la concentración, pasando de 0,54 en 2007 a 0,42 en 2015, según se observa en la Figura 3.



**Figura 3:** Índice de Gini por zonas de planificación 2007 - 2015.  
**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.  
**Nota:** Datos no disponibles en 2007 para Galápagos (Región Insular).

Al analizar la contribución de los dominios a la desigualdad nacional utilizando la descomposición de Larraz (2016), se evidencia que para el 2007 el 20 % aproximadamente de la desigualdad total ( $IE = 0,54$ ) se debió a la inequidad existente dentro de cada dominio  $IE_W$ , siendo los territorios del resto de la Costa y de la Sierra, en conjunto con las ciudades de Guayaquil y Quito las que más afectaban a aquello; mientras que alrededor del 80 % de la disparidad de ingresos estaba motivada por la desigualdad entre todos los dominios ( $IE_{gb}$ ). La mayor contribución del índice de transvariación ( $IE_t = 0,27$ ) a la desigualdad, refleja la importancia de los ingresos de dominios como Cuenca, Machala y Ambato respecto a territorios considerados como los más ricos (Quito y Guayaquil). Por lo tanto, nos permite tener luces de que la desigualdad a nivel nacional, fundamentalmente es atribuída a la diferencia

de ingresos entre territorios.

Para 2015 la situación varía levemente a nivel nacional, aportando más la desigualdad dentro de cada dominio a la desigualdad total en relación al 2007. Además resulta interesante lo sucedido con Guayaquil, su contribución a la desigualdad descendió en 2015 en 5 puntos porcentuales aproximadamente, siendo el resto de territorios de la región Costa y de la Sierra quienes contribuyen en mayor medida a la desigualdad nacional. Por lo tanto, la contribución a la desigualdad nacional se reduce en todos los dominios urbanos con excepción de Machala e incrementa en el resto de territorios analizados. (véase Tabla 4).

**Tabla 4:** Índice E: Descomposición de Larraz por dominios.

	2007			2015	
	Desigualdad Intragrupos (*) (0-1)	% Contribución a la Desigualdad		Desigualdad Intragrupos (*) (0-1)	% Contribución a la Desigualdad
Cuenca	0,0004	0,396	Cuenca	0,0003	0,294
Machala	0,0001	0,120	Machala	0,0001	0,121
Guayaquil	0,0167	15,690	Guayaquil	0,0094	9,557
Quito	0,0140	12,738	Quito	0,0098	9,988
Ambato	0,0001	0,141	Ambato	0,0001	0,089
Resto Sierra	0,0372	34,953	Resto Sierra	0,0384	39,315
Resto Costa	0,0375	35,230	Resto Costa	0,0388	39,665
Amazonía	0,0008	0,746	Amazonía	0,0009	0,965
Insular	ND	ND	Insular	0,00001	0,010
IE:	<b>0,5406</b>	100 %	IE:	<b>0,4601</b>	100 %
IE(w):	0,1066	19,72 %	IE(w):	0,0978	21,26 %
IE(gb):	0,4340	80,28 %	IE(gb):	0,3623	78,74 %
IE(nb):	0,1581		IE(nb):	0,11	
IE(t):	0,2769		IE(t):	0,25	

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

**ND:** Datos no disponibles.

**Nota (\*):** Los valores de desigualdad intragrupos son obtenidos según las ponderaciones aplicadas, que dependen del número de hogares y del ingreso total equivalente de cada territorio.

Respecto a las zonas de planificación, en 2007 sólo el 13,06 % de la desigualdad total se debió a la concentración existente dentro de cada zona, siendo los territorios de Guayaquil, Samborondón, Durán y el Distrito Metropolitano de Quito (zonas 8 y 9) las de mayor peso. Por otro lado, el 87 % aproximadamente de la disparidad de ingresos estaba motivada por la desigualdad entre todas las zonas. Sin embargo para 2015 disminuye la influencia de la desigualdad de los territorios antes mencionados y aumenta el porcentaje de contribución del resto de zonas a la desigualdad total, especialmente de las zonas 1, 2, 3 y 4, territorios ubicados en la zona centro y norte del país (véase Tabla 5).

**Tabla 5:** Índice E: Descomposición de Larraz por zonas de planificación.

	2007			2015	
	Desigualdad Intragrupos	% Contribución a la Desigualdad		Desigualdad Intragrupos	% Contribución a la Desigualdad
	<b>(0-1)</b>			<b>(0-1)</b>	
Zona 1	0,0025	3,762	<b>Zona 1</b>	0,0028	5,149
Zona 2	0,0005	0,847	<b>Zona 2</b>	0,0015	2,868
Zona 3	0,0046	6,575	<b>Zona 3</b>	0,0039	7,152
Zona 4	0,0045	6,491	<b>Zona 4</b>	0,0052	9,444
Zona 5	0,0085	12,165	<b>Zona 5</b>	0,0072	13,056
Zona 6	0,0024	3,394	<b>Zona 6</b>	0,0024	4,367
Zona 7	0,0027	3,825	<b>Zona 7</b>	0,0025	4,638
Zona 8	0,0210	30,095	<b>Zona 8</b>	0,0148	26,901
Zona 9	0,0232	32,839	<b>Zona 9</b>	0,0146	26,414
Insular	ND	ND	<b>Insular</b>	0,00001	0,018
<b>IE:</b>	<b>0,5406</b>	100 %	<b>IE:</b>	<b>0,4601</b>	100 %
IE(w)	0,0706	13,06 %	IE(w)	0,0553	12,02 %
IE(gb)	0,4700	86,94 %	IE(gb)	0,4048	87,98 %
IE(nb)	0,1767		IE(nb)	0,1162	
IE(t)	0,2933		IE (t)	0,2886	

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

**ND:** Datos no disponibles.

Con el objetivo de comparar los resultados obtenidos con el índice de Gini, se calculan los Índices de Theil y de Atkinson. En cuanto, al índice de Theil calculado a nivel nacional, urbano, rural, por dominios y zonas de planificación respaldan la tendencia de la disminución de la desigualdad en todos los territorios. Este índice registra la desigualdad de ingresos a nivel nacional en un 0,6 en 2007, mientras que en 2015 reflejó un valor de 0,4 (Véase Tabla A4 Y A5).

Respecto al Índice de Atkinson, nos indica que si la renta estuviera distribuida de forma igualitaria se necesitaba el 46 % del volumen total de la renta para alcanzar el mismo nivel de bienestar social. Sin embargo para el año 2015, mejora dicha situación, ya que el índice de Atkinson fue de 0,44. Para los dominios y zonas de planificación se respalda la tendencia de los resultados anteriores, ya que las zonas 1, 2 ,3 y 4 representan son las más inequitativas, cuyos territorios pertenecen al sector centro-norte del país y sobre todo a la Amazonía (véase Tabla A6 y A7).

Respecto al estudio de la desigualdad salarial por género se tiene por objetivo analizar la descomposición salarial por zonas de planificación; para ello se efectúan dos estimaciones. Primero, la estimación de la participación en el sistema laboral<sup>16</sup> y segundo, la ecuación de Mincer que incluye como variable dependiente el logaritmo del salario por hora.

En cuanto a las variables dependientes utilizadas para explicar la participación laboral; el ser jefe de hogar en 2015 para los hombres tiene un 35,03 % más de probabilidad de participar

<sup>16</sup>Se utilizó la corrección de sesgo de selección de Heckman en la ecuación de Mincer. El coeficiente lambda resulta significativo en las estimaciones, por lo que se evidencia la necesidad de corregir el sesgo.

en el sistema laboral y para las mujeres un 19,47% (Ver Tabla 6). El número de personas en el hogar influye negativamente en la participación en el sistema laboral de los hombres tanto en 2007 y en 2015. La presencia de niños menores de 10 años en las mujeres tiene un efecto negativo, ya que el 2015 afectaba en un 5% la posibilidad de incorporarse al mercado laboral. Finalmente el estado civil unipersonal de los hombres influye negativamente en un 20% en su participación en el sistema laboral, pero tiene un efecto contrario en las mujeres durante el periodo de estudio.

**Tabla 6:** Regresión de ecuación de Participación en el sistema laboral.

	2015		2007	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Jefe del hogar	0,3503 (0,000)**	0,19472 (0,000)**	0,4690 (0,000)**	0,349 (0,000)**
Número de niños menores de 10 años	0,0954 (0,000)**	-0,05198 (0,0093)**	0,08104 (0,0021)**	-0,0368 (0,0321)*
Número de personas	-0,0180 (0,0015)*	0,02700 (0,000)**	-0,0076 (0,023)*	0,01621 (0,0423)*
Estado civil unipersonal	-0,2004 (0,000)**	0,2075 (0,000)**	-0,1166 (0,0034)**	0,0276 (0,0274)*
Constante	1,3489 (0,000)**	0,8733 (0,000)**	1,4456 (0,000)**	0,7740 (0,000)**

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

\*Significativo al 5%.

\*\*Significativo al 1%.

Considerando la ecuación de Mincer a nivel nacional, en 2015 el estudiar un año adicional incrementa la probabilidad de un mejor salario en 4,5% para los hombres y en un 5,2% para las mujeres, cuyo retorno disminuye en 2015 respecto al 2007. Un año más de experiencia afecta positivamente en hombres y en mujeres, pero con mayor impacto en las mujeres para el 2007 y 2015. Residir en el área urbana tiene un efecto positivo en el salario por hora tanto en hombres como en mujeres. Pertenecer a un grupo minoritario afecta negativamente en la posibilidad de un mejor retorno salarial, especialmente en las mujeres (12% en 2015, frente a un 6% aproximadamente en 2007). Y aquellos que trabajan en una pequeña empresa tienen un efecto negativo en la posibilidad de incrementar el salario por hora para hombres y mujeres considerando los dos periodos analizados, tal como se observa en la Tabla 7. Por último, el valor de lambda resulta significativo en 2007 y en 2015, evidenciando que fue necesaria la corrección de Heckman efectuada por los problemas de selección.

Las estimaciones salariales en general se muestran en la Tabla A8. Considerando 2015, se evidencia que un año más de educación incrementa la probabilidad de mejores ingresos en un 5% aproximadamente; por otro lado, se evidencia una mejora considerable de la probabilidad de que la mujer acceda a mejores salarios respecto al 2007. Vivir en el área urbana incrementa la probabilidad de mejorar los salarios por hora en 8,73%; pertenecer a un grupo minoritario (negro, montubio, o afroecuatoriano) reduce la probabilidad de tener un mayor salario en

**Tabla 7:** Regresión de ecuación de participación en el sistema laboral.

	2015		2007	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<b>Escolaridad</b>	0,0458 (0,000)**	0,0528 (0,000)**	0,0543 (0,000)**	0,0787 (0,000)**
<b>Experiencia</b>	0,0134 (0,000)**	0,0162 (0,015)*	0,0111 (0,002)**	0,0157 (0,000)**
<b>Experiencia2</b>	-0,0001 (0,000)**	-0,00002 (0,005)**	-0,0001 (0,003)**	-0,0001 (0,011)*
<b>Área</b>	0,0703 (0,000)**	0,1346 (0,000)**	0,1920 (0,000)**	0,1266 (0,000)**
<b>Grupo minoritario</b>	-0,0724 (0,000)**	-0,1200 (0,000)**	-0,0537 (0,04)*	-0,0583 (0,019)*
<b>MIPE</b>	-0,3048 (0,000)**	-0,3154 (0,000)**	-0,1244 (0,001)**	-0,3275 (0,000)**
<b>Constante</b>	0,5561 (0,000)**	0,2099 (0,015)*	-0,4469 (0,000)**	-0,9483 (0,000)**
<b>Lambda</b>	-0,8725 (0,034)*	0,2152 (0,014)*	-0,9411 (0,031)*	0,2411 (0,023)*

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

\*Significativo al 5 %.

\*\*Significativo al 1 %.

8,51 %; pertenecer a una MIPE disminuye la posibilidad de incrementar el salario en 18 % aproximadamente. Ser jefe del hogar incrementa la probabilidad de participar en el sistema laboral en un 39,42 %; tener niños menores de 10 años, aumenta la posibilidad en un 4 %, y tener un estado civil unipersonal, reduce la probabilidad de participar en el sistema laboral en un 20 %.

Finalmente, para analizar la brecha salarial entre hombres y mujeres se ha procedido a desarrollar la descomposición de Oaxaca Blinder que a nivel nacional se indica en la Tabla 8, así como la variación por zonas de planificación. Los resultados son similares a los de Espinoza (2009), Rivera (2013) y Córdor (2009).

Se puede observar que la diferencia del logaritmo de ingresos salarial por hora, es significativo y positivo para los dos años de estudio, lo cual confirma la existencia de una diferencia salarial a favor de los hombres. Sin embargo es importante resaltar la disminución de la brecha salarial de cuatro puntos aproximadamente. Ahora, si se considera los tres elementos que forman parte de la descomposición salarial, podemos observar; primero, que las diferencias salariales existentes entre hombres y mujeres debidas a las diferencias en las características socioeconómicas según el género son significativas, lo que nos indica que las mujeres deberían recibir un salario superior al de los hombres.

En cuanto al valor de los coeficientes nos indica la diferencia justificada por los retornos de las características incorporadas en el modelo y que a su vez representa la discriminación salarial de género, como se observa es positiva y significativa, pero decreciente en los dos años de estudio. Estos valores muestran la existencia de factores no observables (discriminación)

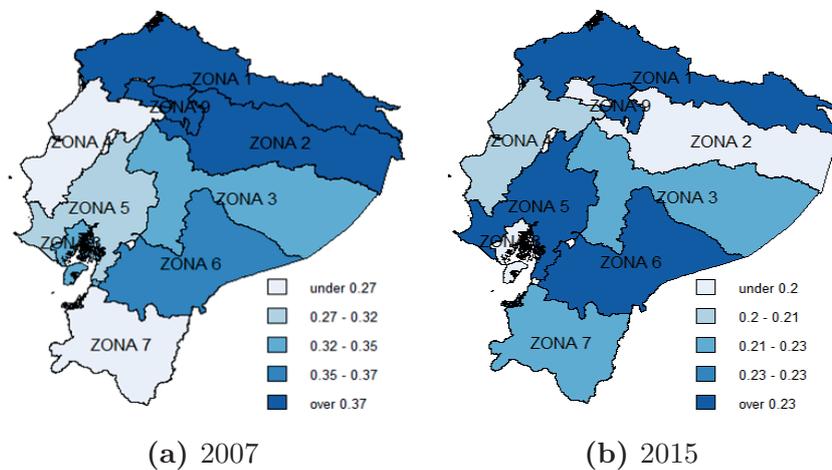
que determinan el salario entre hombres y mujeres. Y finalmente los últimos valores representan la interacción de las características y los rendimientos, el cual también son significativos y positivos, de tal manera que evalúa la diferencia salarial que existiría si las características de los hombres tuvieran los rendimientos de las mujeres; y al contrario, si las características de las mujeres tuvieran los mismos rendimientos que los hombres.

**Tabla 8:** Resultados regresión de la ecuación de Participación en el sistema laboral.

	2007	2015
<b>Diferencia</b>	0.1937 (0,000)**	0.1576 (0,000)**
<b>Características</b>	-0.1261 (0,002)**	-0.0949 (0,000)**
<b>Coefficientes</b>	0.3076 (0,000)**	0.2308 (0,012)*
<b>Interacción.</b>	0.01225 (0,020)*	0.02175 (0,000)**

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.  
 \*Significativo al 5%.  
 \*\*Significativo al 1%.

Considerando las zonas de planificación, se puede observar en el Figura 4 y en la Tabla A9 los valores correspondientes a los coeficientes de descomposición Oaxaca Blinder, que representarían la discriminación salarial entre hombres y mujeres explicados por factores no observables.



**Figura 4:** Descomposición Oaxaca Blinder por Zonas de Planificación.  
**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

Se evidencia un decrecimiento de dichos coeficientes para todas las zonas de planificación, a excepción de la Zona 4 conformada por las provincias de Manabí y Santo Domingo de los

Tsáchilas. En 2007, los valores más altos se encontraban en las zonas de planificación 1, 2 y 9. Sin embargo para el 2015, si bien los valores que registraron una mayor disminución son las zonas 1, 6 y 9, son estos territorios que junto a la zona 5 evidencia los mayores coeficientes de desigualdad salarial respecto al resto de zonas.

## 5 Conclusiones

En el presente trabajo se verifica que la desigualdad de ingresos ha disminuido a nivel nacional, urbano y rural, así como en todos los dominios y zonas territoriales dentro del período analizado. La concentración de ingresos nacional ha disminuido en 8 puntos desde 2007 al 2015, período donde las políticas económicas y de redistribución empleadas podrían haber dado sus primeros resultados.

Un elemento interesante a destacar es que Ecuador, junto a Bolivia y Uruguay es el país donde más ha disminuido la concentración de ingresos en América Latina en los últimos años, siendo parte del grupo de países con menos desigualdad de ingresos en la región y cuyo coeficiente de Gini se encuentra por debajo de la media regional de 0,49 (CEPAL, 2015).

En 2015, la desigualdad existente entre las zonas territoriales explica el 88 % aproximadamente de la desigualdad total, mientras que el 12 % está en función de la desigualdad dentro de cada territorio. Tal situación evidencia la necesidad de fortalecer políticas de carácter nacional que ayuden a converger a unas provincias o zonas entre sí, ya sea mediante el acceso y la descentralización de los medios de producción en los distintos territorios y mediante políticas tributarias de carácter progresivo cuyo destino de inversión sea enfocado para todos los territorios, esto considerando que el 80 % aproximadamente de los impuestos son recaudados en las dos ciudades más grandes del país, tales como Guayaquil y Quito (Servicio de Rentas Internas del Ecuador, 2015).

Consecuentemente, es posible recomendar ciertas políticas económicas que favorezcan la redistribución de ingresos de la población, así como impulsar la mejora de los ingresos existentes y el futuro de los habitantes especialmente en las zonas marcadas por la desigualdad.

En primer lugar, surge la necesidad de fortalecer el empleo formal y disminuir la precariedad en el sector laboral<sup>17</sup> mediante la mejora en la educación de los habitantes, la inversión en tecnología por parte de las industrias, impulsando de esta manera el cambio del modelo económico y productivo descentralizado.

En segundo lugar, es necesario continuar con la aplicación de medidas de regulación y fijación de máximos y mínimos a los salarios públicos y sobretodo privados, controlando excesivas rentabilidades empresariales que impulsan la concentración de los ingresos. Por ejemplo, mediante impuestos a las utilidades de los bancos privados y de las telefónicas,

---

<sup>17</sup>El empleo formal en 2007 se ubicaba en una tasa del 50 % y en 2015 fue del 53 %. El empleo informal, se mantiene aún en porcentajes altos; para 2007 el valor fue de 45 % y para 2015 fue del 40 % (ENEMDU, 2015)

enfocándose especialmente en algunas zonas territoriales cuya brecha es alta respecto al resto de regiones tales como las ciudades de Quito, Guayaquil y en las zonas ubicadas en el centro, norte y litoral del país.

En tercer lugar, se debe impulsar el acceso al crédito a mayor plazo y con menor tasa de interés para el desarrollo de actividades productivas, tecnificación y cualificación de los empleados, tanto en el área urbana como rural y de manera descentralizada en las distintas zonas de planificación. La inversión pública y privada que se lleve a cabo en estos aspectos permitiría incentivar y mejoraría la producción a nivel nacional<sup>18</sup>.

En cuarto lugar, cabe la necesidad de disminuir la desigualdad en la región de la Amazonía, pues registran un elevado nivel de concentración de ingresos respecto al resto del país.

En quinto lugar, se debería mejorar la participación de los trabajadores en las empresas privadas, por ejemplo mediante deducciones tributarias a empresas particulares que promuevan la igualdad salarial entre hombres y mujeres. Además, resultaría interesante aplicar las experiencias de Alemania, Luxemburgo y Suiza, que han desarrollado herramientas tecnológicas que permiten a las empresas analizar las estructuras de pagos y de personal y comprobar si los empleados de ambos sexos reciben los mismos salarios (Comisión Europea, 2015), función que estaría regulada por el Ministerio de Trabajo ecuatoriano, permitiendo analizar la igualdad en el acceso al empleo, la igualdad salarial, la seguridad, la salud en el trabajo y analizar la política de despidos.

Estas medidas podrían ser enfatizadas en territorios como Quito y las zonas territoriales 1, 5 y 6, donde se evidenciarían las mayores brechas salariales entre hombres y mujeres. Sin embargo no existen los elementos suficientes para confirmar la evolución de esta variable, siendo un punto pendiente para futuros estudios. Además, resulta fundamental según los datos obtenidos, impulsar el acceso de las mujeres al trabajo a tiempo completo, incorporándolas al mercado laboral formal, combinando las actividades profesionales y cuidado familiar, lo que Rubery (2015) lo denomina programa dual, que en conjunto con el aumento del salario mínimo y la promoción de la contratación indefinida permitiría garantizarles una mayor estabilidad laboral.

Finalmente, resultaría interesante estudiar otra estructura impositiva que pudiese disminuir la desigualdad de manera más eficaz y en un menor tiempo, tal como la posible aplicación del impuesto negativo sobre la renta en Ecuador<sup>19</sup>, de tal forma que reemplazaría los subsidios estatales como el Bono de Desarrollo Humano, tema que sin lugar a duda podría

<sup>18</sup>El 20% más pobre de la población ecuatoriana concentra tan solo el 6% del total del volumen de crédito productivo, mientras que el 20% más rico concentra el 52% Banco Central del Ecuador (2016).

<sup>19</sup>Granell y Fuenmayor (2016), mencionan que el impuesto negativo consiste en que en lugar de un sistema con un conjunto de prestaciones gestionado por distintas administraciones, se garantice una renta básica a todos los ciudadanos. Dicha renta podría recibirse en forma de prestación monetaria, pero también a través de una deducción en el impuesto sobre la renta. Si bien los resultados simulados por los autores son negativos en cuanto a recaudación, el beneficio principal es la contundente mejora que produciría en términos de disminución de la pobreza y de la desigualdad.

ser abarcado en investigaciones futuras y que en conjunto con las medidas enunciadas previamente permitirían impulsar la igualdad de ingresos, la equidad social y; sobretodo, mejorar el bienestar de la población ecuatoriana.

## Referencias

- Balakrishnan, R., Steinberg, C., y Syed, M. (2013). The Elusive Quest for Inclusive Growth: Growth, Poverty, and Inequality in Asia. *Serie IMF Working Papers*, 13(152). ISBN: 9781475531169.
- Banco Central del Ecuador (2016). Recuperado de: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec).
- Banco Mundial Database (2016). Datos Estadísticos Macroeconómicos e informes de Metodologías de Cálculo. <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>.
- Berumen, S. y Pérez, L. (2015). El papel de la desigualdad de ingresos en el proceso de crecimiento en Europa. Instituto Universitario de Análisis Económico y Social. ISSN 2172-7856.
- Censo de Población y Vivienda del Ecuador (2010). Informes Estadísticos. Recuperado de: [ecuadorencifras.gob.ec](http://ecuadorencifras.gob.ec).
- CEPAL (2016). Banco de Información. <http://www.cepal.org/es/datosyestadisticas>.
- Cóndor, J. (2009). Discriminación salarial en el mercado laboral por etnia. *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)*.
- Comisión Europea (2015). ¿Cómo combatir la brecha salarial entre hombres y mujeres?. Estrategia de Empleo. *Oficina de publicaciones de la Unión Europea*, Luxemburgo. ISBN 978-92-79-36069-5. Recuperado de: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=101&langId=es>.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). <http://www.asambleanacional.gob.ec>.
- Contreras, D. y Granda, M. (2002). Crisis, ingresos y mercado de trabajo en Ecuador. Departamento de Economía. Universidad de Chile. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, 31(3):621-654.
- Cowell, F. (2009). *Measuring Inequality. LSE Perspectives in Economic Analysis*. Recuperado de: [darp.lse.ac.uk/papersDB/Cowell\\_measuringinequality3.pdf](http://darp.lse.ac.uk/papersDB/Cowell_measuringinequality3.pdf).
- Cummins, M. y Ortiz, I. (2013). Desigualdad global: La distribución del ingreso en 141 países. *Documento de Trabajo Política Económica y Social*, UNICEF. Recuperado de: [http://www.unicef.org/socialpolicy/files/Desigualdad\\_Global.pdf](http://www.unicef.org/socialpolicy/files/Desigualdad_Global.pdf).

- ENEMDU (2015). Informes de desigualdad y pobreza y Metodologías de Trabajo 2007 al 2015. Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>.
- Espinoza, N. (2009). Estimación de la Brecha salarial entre hombre y mujeres: Un análisis por cuantiles para el Ecuador. *Económicas Escuela Superior del Litoral*, (ESPOL), 2-20.
- Ferranti, D., Perry, G., Ferreira, F., y Walton, M. (2010). Desigualdad en América Latina y El Caribe. ¿Ruptura con la Historia?. *Estudios del Banco Mundial*. <http://web.worldbank.org/archive/website00894A/WEB/PDF/INEQU13.PDF>.
- Fuenmayor, A. (2015). Conceptos e Indicadores de Desigualdad. *Universidad de Valencia*.
- Goerlich, F. (1998). Desigualdad, diversidad y convergencia: Instrumentos de medida. Primera Edición. *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas*. ISBN: 84-482-1936-8.
- Granell, R. y Fuenmayor, A. (2016). El Impuesto Negativo sobre la Renta: Una propuesta de transición. *Estudios de Economía Aplicada*, 34(288). ISSN 1133-3197.
- Hardoon, D. (2015). Europa para la mayoría, no para las élites. *Informe de Investigación Oxfam*. Recuperado en: [www.oxfam.org](http://www.oxfam.org).
- Jiménez, J. (2015). Desigualdad, concentración del ingreso y tributación sobre las altas rentas en América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *Centro de Estudios Fiscales*. ISBN: 978-92-1-121883-1.
- Jurado, A. y Pérez, J. (2014). Disparidades entre las comunidades autónomas españolas en el período 2007-2012. *VII informe de Exclusión en España FOESSA 2.9*. Recuperado de: [http://www.foessa2014.es/informe/uploaded/documentos\\_trabajo/15102014141722.6189.pdf](http://www.foessa2014.es/informe/uploaded/documentos_trabajo/15102014141722.6189.pdf).
- Larraz, B. (2016). Descomposición del grado de concentración salarial desde una perspectiva de género. El caso de Castilla-La Mancha. *Praxis Sociológica*, 20, 201-218. ISSN: 1575-08-17.
- Larrea, C. (2008). Dolarización, Crisis y Pobreza en Ecuador. *Programa CLACSO-CROP de América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <http://www.uasb.edu.ec>.
- Lustig, N. (2015). La mayor desigualdad del Mundo. *Serie IMF Working Papers*. Recuperado de: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2015/09/pdf/lustig.pdf>.
- Mac-clure, O., Barozet, E., y Marurana, V. (2014). Desigualdad, clase media y territorio en Chile: ¿Clase media global o múltiples mesocracias según territorios? *Universidad de Chile*, 40(121):163-183.
- Martner, R. y González, I. (2010). Del Síndrome del Casillero Vacío al Desarrollo Inclusivo: América Latina. *Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública.*, CEPAL.

- Medina, F. (2001). Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso. *Estadísticos Prospectivos CEPAL*. ISBN: 92-1-321793-5.
- Milanovic, B. (2014). Las cifras de la desigualdad mundial en las rentas: Historia y presente. Una visión general. *Revista Globalización y Desarrollo*, ICE, 880(1).
- OCDE (2015). Income distribution and poverty database. Recuperado de: [ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Income\\_distribution\\_statistics/es](http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Income_distribution_statistics/es).
- Ochando, C. (2010). La distribución de la renta en España en el período de crecimiento económico: 1998-2005. *Estudios de Economía Aplicada*, 29(3): 1-22. ISBN 1133-3197.
- Orellana, M., Raileanu, M., y Argudo, D. (2016). A multinivel Analysis of the returns to Education in Ecuador. The Multifaceted Impact of Human Capital. *Scientific Annals of Economics and Business*. Volume 63.
- Organización Internacional del Trabajo (2015). Informe Mundial sobre salarios 2014-2015. Ginebra. Recuperado de: <http://www.ilo.org/global/research/global-reports/global-wage-report/2014/lang-es/index.htm>.
- Piketty, T. (2014). Capital en el siglo XXI. Madrid, España: Fondo de la Cultura Económica de España. ISBN 9786071624161.
- Plan Nacional de Desarrollo. 2007-2010, 2009-2013, 2013-2017 (2013). Informes Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. [www.planificacion.gob.ec](http://www.planificacion.gob.ec).
- Propuestas electorales de Rafael Correa (2013). 2007, 2009 y 2013. [www.ucm.es/data/cont/media/www/17360/Texto20120Plan\\_de\\_Gobierno\\_Alianza\\_PAIS.pdf](http://www.ucm.es/data/cont/media/www/17360/Texto20120Plan_de_Gobierno_Alianza_PAIS.pdf).
- Rivera, J. (2013). Teoría y Práctica de la Discriminación en el Mercado Laboral Ecuatoriano (2007-2012). *Analitika, Revista de Análisis Estadístico*, 3 (2013), Vol. 5(1):7-22.
- Royuela, V. y Ordoñez, J. (2014). Determinantes de la migración interna en Ecuador (1980 -2010). Un análisis de datos de Panel. Universidad de Zaragoza. Recuperado de: <http://www.reunionesdeestudiosregionales.org/Zaragoza2014/htdocs/pdf/p1119.pdf>.
- Rubery, J. (2015). Regulating for Gender Equality: A Policy Framework to Support the Universal Caregiver Vision. *Oxford University Press Social Politics*, 22(4):513-538.
- Ruiz - Huerta, J. (2005). Políticas públicas y distribución de la renta. Fundación BBVA. Bilbao, España: Grupo Antártida. ISBN 84 88562241.
- Ruiz-Huerta, J. (2013). Primer Informe sobre la Desigualdad en España. Fundación Alternativas. ISBN 9788415860006. Recuperado de: [http://www.gadeso.org/sesiones/gadeso/web/14\\_paginas\\_opinionsp\\_10000704.pdf](http://www.gadeso.org/sesiones/gadeso/web/14_paginas_opinionsp_10000704.pdf).

- Sapelli, C. (2003). Ecuaciones de Mincer y las tasas de retorno a la educación en Chile: 1990-1998. Pontificia Universidad Católica de Chile, 2-29. .
- Serrano, A. (2008). Perfil Migratorio del Ecuador. Organización Internacional para las Migraciones. Suiza. ISBN - 978-92-9068-528-9. Recuperado de: <http://publications.iom.int>.
- Servicio de Rentas Internas del Ecuador (2015). Informes de Recaudación de Impuestos. Recuperado de: <http://www.sri.gob.ec>.
- Sistemas de Indicadores Sociales del Ecuador SIISE (2016). <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.htmlsistema=1>.
- Stiglitz, J. (2014). Democracy in the Twenty-First Century. *Project Syndicate 31*. Recuperado de: <https://www.socialeurope.eu/2014/09/democracy>.
- Velín, M. y Medina, P. (2010). Study over earnings inequality in Ecuador considering personal effort and social inheritance. *Analítica*, 1(1):59–90. ISSN 1390–6208.
- Willis, R. (1986). Wage determinants: A survey and reinterpretation of human capital earning functions. *O. Ashenfelter y R. Layard Handbook of Labor Economics*, Elsevier Science:525–602.
- World Bank (2016). Global Economics Prospects. International Bank for reconstruction and development. *Publishing and Knowledge Division*. ISBN 978-1-4648-0675-9.

## Anexos

**Tabla A1.** Estadísticos descriptivos de las principales variables utilizadas en la Descomposición de Oaxaca Blinder.

	Salario por hora (\$)				Años de educación				Años de experiencia			
	2007		2015		2007		2015		2007		2015	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer		
Zona 1	1,38	2,76	1,36	2,69	8,52	10,09	9,29	10,78	26,07	26,15	22,96	23,82
Zona 2	1,71	2,90	1,59	2,85	9,21	10,19	8,78	10,35	24,59	25,16	22,82	23,64
Zona 3	1,86	2,73	1,65	2,65	9,87	10,8	9,21	10,13	23,34	26,64	23,21	25,04
Zona 4	1,21	2,64	1,19	2,53	8,27	9,98	9,67	11,27	25,80	26,32	23,19	23,24
Zona 5	1,21	2,32	1,64	2,62	8,09	9,38	9,14	10,41	25,48	26,07	24,69	24,75
Zona 6	1,89	3,24	1,72	3,19	9,94	11,07	9,30	10,62	26,87	27,67	24,27	24,40
Zona 7	1,42	3,13	1,41	3,10	9,31	10,55	9,26	11,56	24,01	25,81	23,35	23,47
Zona 8	1,88	3,36	1,59	3,14	10,14	10,95	10,52	11,03	23,63	24,69	22,09	22,10
Zona 9	2,30	4,20	2,08	3,52	11,70	12,66	11,34	12,64	23,62	23,88	21,62	21,75
NACIONAL	1,56	3,05	1,52	3,03	9,27	10,53	9,71	10,90	26,47	26,64	25,35	25,83

**Fuente:** Elaboración propia en base a la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo del Ecuador.

**Tabla A2.** Índice de Gini por dominios.

Dominios	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cuenca	0,421	0,401	0,402	0,387	0,403	0,382	0,393	0,413	0,371
Machala	0,450	0,460	0,427	0,449	0,367	0,352	0,441	0,486	0,380
Guayaquil	0,511	0,401	0,434	0,403	0,397	0,350	0,415	0,357	0,371
Quito	0,481	0,420	0,491	0,488	0,353	0,440	0,419	0,434	0,442
Ambato	0,492	0,481	0,441	0,429	0,415	0,445	0,418	0,423	0,401
Resto Sierra	0,541	0,531	0,496	0,491	0,505	0,496	0,472	0,449	0,470
Resto Costa	0,530	0,490	0,448	0,462	0,448	0,448	0,466	0,433	0,462
Amazonía	0,561	0,552	0,525	0,487	0,51	0,520	0,460	0,499	0,512
Insular (Galápagos)	ND	0,359	0,371						
Total Nacional	0,540	0,501	0,494	0,491	0,461	0,465	0,466	0,447	0,461

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

**ND:** Datos no disponibles.

**Tabla A3.** Índice de Gini por zonas de planificación.

Zonas de Planificación	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zona 1	0,511	0,541	0,509	0,508	0,507	0,478	0,484	0,476	0,5011
Zona 2	0,541	0,572	0,502	0,485	0,469	0,456	0,467	0,495	0,470
Zona 3	0,530	0,510	0,515	0,495	0,533	0,539	0,453	0,474	0,471
Zona 4	0,502	0,450	0,447	0,452	0,448	0,407	0,427	0,408	0,481
Zona 5	0,540	0,502	0,428	0,468	0,451	0,482	0,426	0,405	0,420
Zona 6	0,510	0,501	0,482	0,476	0,492	0,483	0,451	0,429	0,441
Zona 7	0,491	0,502	0,476	0,466	0,475	0,455	0,463	0,464	0,430
Zona 8	0,510	0,410	0,441	0,411	0,401	0,366	0,455	0,383	0,391
Zona 9	0,502	0,451	0,492	0,488	0,373	0,448	0,427	0,428	0,450
Insular (Galápagos)	ND	0,371							
Total Nacional	0,54	0,501	0,494	0,491	0,461	0,465	0,466	0,447	0,461

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

**ND:** Datos no disponibles.

**Tabla A4.** Índice de Theil por dominios (c=1).

Dominio	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cuenca	0,310	0,271	0,297	0,247	0,285	0,252	0,273	0,381	0,230
Machala	0,370	0,412	0,361	0,384	0,233	0,211	0,410	0,688	0,271
Guayaquil	0,501	0,292	0,455	0,302	0,296	0,212	0,343	0,237	0,243
Quito	0,440	0,311	0,452	0,446	0,209	0,415	0,321	0,341	0,340
Ambato	0,461	0,510	0,354	0,326	0,299	0,429	0,317	0,332	0,291
Resto Sierra	0,631	0,580	0,477	0,468	0,505	0,457	0,416	0,401	0,431
Resto Costa	0,690	0,563	0,384	0,476	0,391	0,431	0,481	0,364	0,471
Amazonía	0,662	0,601	0,493	0,407	0,464	0,482	0,358	0,473	0,472
Insular	ND	0,227	0,22						
Urbano	0,520	0,420	0,421	0,436	0,334	0,356	0,385	0,377	0,370
Rural	0,651	0,481	0,394	0,381	0,389	0,420	0,373	0,330	0,420
Total Nacional	0,601	0,491	0,488	0,477	0,392	0,419	0,419	0,389	0,401

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

**ND:** Datos no disponibles.

**Tabla A5.** Índice de Theil por zonas de planificación ( $c=1$ ).

Zonas de Planificación	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zona 1	0,491	0,591	0,515	0,508	0,527	0,422	0,450	0,420	0,481
Zona 2	0,601	0,712	0,487	0,420	0,411	0,361	0,385	0,506	0,401
Zona 3	0,560	0,522	0,516	0,444	0,532	0,568	0,374	0,442	0,420
Zona 4	0,562	0,390	0,371	0,401	0,371	0,295	0,332	0,305	0,501
Zona 5	0,573	0,691	0,355	0,548	0,437	0,548	0,413	0,295	0,380
Zona 6	0,481	0,441	0,421	0,465	0,433	0,417	0,358	0,366	0,341
Zona 7	0,470	0,490	0,425	0,409	0,408	0,391	0,412	0,485	0,342
Zona 8	0,510	0,302	0,458	0,313	0,298	0,238	0,437	0,292	0,301
Zona 9	0,511	0,371	0,451	0,448	0,241	0,426	0,331	0,336	0,380
Insular (Galápagos)	ND	0,221							
Total Nacional	0,601	0,491	0,488	0,477	0,392	0,419	0,419	0,389	0,401

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

**ND:** Datos no disponibles.

**Tabla A6.** Índice de Atkinson por dominios ( $\alpha=1,5$ ).

Dominio	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cuenca	0,380	0,341	0,374	0,344	0,332	0,319	0,327	0,349	0,291
Machala	0,390	0,392	0,357	0,39	0,294	0,255	0,363	0,418	0,332
Guayaquil	0,471	0,321	0,366	0,326	0,32	0,259	0,34	0,272	0,281
Quito	0,452	0,380	0,469	0,484	0,303	0,412	0,371	0,383	0,390
Ambato	0,501	0,430	0,381	0,375	0,358	0,383	0,365	0,365	0,340
Resto Sierra	0,562	0,552	0,486	0,487	0,497	0,509	0,445	0,412	0,471
Resto Costa	0,502	0,452	0,396	0,411	0,406	0,397	0,405	0,376	0,432
Amazonía	0,591	0,601	0,573	0,503	0,52	0,541	0,484	0,521	0,561
Insular (Galápagos)	ND	0,252	0,290						
Total Nacional	0,540	0,501	0,479	0,474	0,446	0,459	0,428	0,405	0,440
Urbano	0,486	0,441	0,442	0,440	0,388	0,388	0,402	0,385	0,401
Rural	0,496	0,449	0,409	0,399	0,410	0,435	0,373	0,375	0,440
Nacional	0,540	0,501	0,479	0,474	0,446	0,459	0,428	0,405	0,440

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

**ND:** Datos no disponibles.

**Tabla A7.** Índice de Atkinson por zonas de planificación ( $\alpha=1,5$ ).

Zonas de Planificación	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zona 1	0,521	0,572	0,508	0,509	0,507	0,464	0,459	0,458	0,521
Zona 2	0,580	0,631	0,536	0,498	0,436	0,445	0,469	0,478	0,490
Zona 3	0,550	0,521	0,513	0,496	0,529	0,566	0,42	0,456	0,491
Zona 4	0,462	0,393	0,404	0,401	0,396	0,344	0,364	0,341	0,462
Zona 5	0,521	0,462	0,369	0,416	0,422	0,446	0,355	0,341	0,361
Zona 6	0,560	0,531	0,507	0,472	0,501	0,513	0,441	0,393	0,420
Zona 7	0,492	0,490	0,449	0,442	0,467	0,441	0,425	0,424	0,401
Zona 8	0,481	0,342	0,378	0,337	0,329	0,289	0,387	0,303	0,310
Zona 9	0,481	0,421	0,469	0,489	0,331	0,422	0,383	0,368	0,421
Insular (Galápagos)	ND	0,252	0,290						
Total Nacional	0,540	0,501	0,479	0,474	0,446	0,459	0,428	0,405	0,440

**Fuente:** Elaboración propia en base a la ENEMDU.

**ND:** Datos no disponibles.

**Tabla A8.** Resultados estimaciones generales de Ecuación de Mincer corregida por sesgo de selección en dos etapas.

	2007	2015
<b>Ecuación de Mincer</b>		
Escolaridad	0,0624 (0,000)**	0,0487 (0,000)**
Experiencia	0,0126 (0,000)**	0,0096 (0,000)**
Experiencia2	-0,00013 (0,000)**	-0,0001 (0,000)**
Mujer	-0,1889 (0,000)**	-0,0719 (0,000)**
Area	0,1675 (0,000)**	0,0873 (0,000)**
Grupo minoritario	-0,0927 (0,010)*	-0,0851 (0,000)**
MIPE	-0,1855 (0,000)**	-0,1782 (0,000)**
Constante	-0,5325 (0,05)*	-0,3059 (0,000)**
<b>Ecuación de participación salarial</b>		
Jefe del hogar	0,7209 (0,000)**	0,3942 (0,000)**
Número de niños menores a 10 años	0,0064 (0,047)*	0,0411 (0,009)**
Número de personas	0,032 (0,013)*	0,0188 (0,003)**
Estado civil	-0,1121 (0,043)*	-0,2016 (0,000)**
Constante	0,8674 (0,042)**	1,011 (0,000)**
Lambda	-0,3041 (0,021)**	-0,5787 (0,023)**

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados obtenidos con la ENEMDU.

\* Significativo al 5%.

\*\*Significativo al 1%.

**Tabla A9.** Resultados estimaciones Descomposición Oaxaca Blinder por Zonas de Planificación.

	2007	2015	2007	2015	2007	2015	2007	2015
Zona	Diferencia Salarial		Características		Coeficientes		Interacción	
Zona 1	0,2727 (0,000)**	0,31042 (0,000)**	-0,1194 (0,000)**	-0,0795 (0,000)**	0,3707 (0,000)**	0,3674 (0,000)**	0,0214 (0,002)**	0,0224 (0,013)*
Zona 2	0,3175 (0,022)*	-0,1070 (0,017)*	0,02247 (0,019)*	-0,0640 (0,023)*	0,4103 (0,011)*	0,1924 (0,0232)*	-0,1152 (0,000)**	0,0494 (0,014)*
Zona 3	0,2678 (0,000)**	0,1786 (0,000)**	-0,0508 (0,006)**	-0,0730 (0,000)**	0,3156 (0,000)**	0,2177 (0,000)**	0,0030 (0,017)*	0,0339 (0,001)**
Zona 4	0,0280 (0,000)**	0,0778 (0,022)*	-0,2779 (0,000)**	-0,2095 (0,000)**	0,1943 (0,009)**	0,2047 (0,000)**	0,1115 (0,002)**	0,0827 (0,032)*
Zona 5	0,2210 (0,000)**	0,2053 (0,001)*	-0,0573 (0,023)*	-0,0397 (0,003)**	0,2902 (0,000)**	0,2391 (0,000)**	-0,0118 (0,016)*	0,0059 (0,006)**
Zona 6	0,2496 (0,006)**	0,1673 (0,001)**	-0,1087 (0,000)**	-0,0922 (0,003)**	0,3540 (0,000)**	0,2321 (0,000)**	0,0043 (0,008)**	0,0274 (0,047)*
Zona 7	0,1766 (0,018)*	0,1182 (0,013)*	-0,1360 (0,000)**	-0,1212 (0,000)**	0,2471 (0,002)**	0,2145 (0,000)**	0,0655 (0,029)*	0,02495 (0,001)**
Zona 8	0,2365 (0,013)*	0,0525 (0,004)**	-0,0636 (0,019)*	-0,0819 (0,007)**	0,3323 (0,034)*	0,1307 (0,000)**	-0,0321 (0,048)*	0,0037 (0,008)**
Zona 9	0,3296 (0,001)**	0,1855 (0,002)**	-0,0178 (0,005)**	-0,0405 (0,006)**	0,3697 (0,008)**	0,2323 (0,003)**	-0,0223 (0,002)**	-0,0061 (0,005)**

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados obtenidos con la ENEMDU.

\*Significativo al 5 %.

\*\*Significativo al 1 %.