



# Análisis de la pobreza en Ecuador a través de las Curvas TIP, 2009-2015

## Analysis of Poverty in Ecuador across TIP curves, 2009-2015

GONZÁLEZ, Michelle A. [1](#); GARCÍA-VÉLEZ, Diego F. [2](#)

Recibido: 19/07/2018 • Aprobado: 01/11/2018 • Publicado: 14/01/2019

### Contents

- [1. Introducción](#)
  - [2. Revisión de la literatura](#)
  - [3. Datos y metodología](#)
  - [4. Resultados](#)
  - [5. Conclusiones](#)
- [Referencias](#)

#### RESUMEN:

Las Curvas TIP permiten graficar el comportamiento de la pobreza en base a tres indicadores: incidencia, intensidad y desigualdad entre los pobres. En este trabajo se analiza la pobreza en Ecuador a nivel de Zonas de Planificación, aplicando las Curvas TIP para el periodo 2009-2015, con el objetivo de identificar las zonas que presentan dominancia TIP, es decir, las que se encuentran en peores situaciones de pobreza. Los resultados demuestran que existen tres zonas con dominancia TIP.

**Palabras clave:** Pobreza, curvas TIP, dominancia TIP, Ecuador.

#### ABSTRACT:

The TIP Curves allows plotting the behavior of poverty based on three indicators: incidence, intensity and inequality among the poor. In this paper, poverty in Ecuador is analyzed at the level of Planning Zones, applying the TIP Curves for the period 2009-2015, with the aim of identifying the zones with TIP dominance, i.e. those are in the worst situations of poverty. The results show three zones with TIP dominance.

**Keywords:** Poverty, TIP curves, TIP dominance, Ecuador

## 1. Introducción

La pobreza es un fenómeno de carácter económico y social muy complejo de definir, por lo cual existe un gran desarrollo de conceptualizaciones, así como métodos para medirla. El estudio científico de la pobreza se hizo visible a inicios del siglo XIX, autores como Charles Booth (1903) y Seebohm Rowntree (1901), inician su estudio empleando mapas de pobreza y encuestas sobre aspectos económicos y sociales para determinar las condiciones de pobreza de la población. Bajo la misma línea, Bowley (1915 y 1925, citado en Atkinson, 1987) realizó grandes aportes al estudio de la pobreza a través de sus investigaciones con el uso de estadísticas económicas y técnicas de muestreo en encuestas sociales, reflejadas en estudios como "Livelihood and poverty" y "Has poverty diminished?".

El interés por el estudio de la pobreza se ha incrementado con el paso de los años, es así que instituciones como el Banco Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el

Desarrollo (PNUD), se han convertido en pioneras para la medición de la pobreza, considerando tanto el enfoque unidimensional como el multidimensional. Autores como Townsend (1962), Watts (1968), Thon (1979), aportaron significativamente al estudio de la pobreza. Sin embargo, Sen (1976), en su publicación "An Ordinal Approach to Measurement", propone un enfoque axiomático para la medición de la pobreza, a partir del cual se desarrollan una serie de indicadores unidimensionales (Kakwani, 1980; Chakravarty, 1983; Foster, Greer y Thorbecke, 1984; Donaldson y Weimark, 1986).

Actualmente los enfoques unidimensionales continúan siendo aplicados, principalmente en los países en vías de desarrollo, pero existe una fuerte corriente hacia los estudios multidimensionales (Alkire y Foster, 2007; Alkire y Santos, 2010; Betti, Gagliardi, Lemmi y Verma, 2015). Según Silva y Araujo (2016), la inclinación hacia el enfoque de la pobreza multidimensional no significa dejar de lado a la renta como una dimensión de la pobreza, aunque esta variable no es considerada en algunas investigaciones. Las incertidumbres que aún existen respecto del estudio de la pobreza, han sido la pauta y motivación para la investigación y desarrollo de nuevos enfoques y métodos. Como consecuencia de la gran cantidad de estudios sobre la pobreza, obtener un concepto universal para este fenómeno sigue siendo un gran inconveniente, ya que depende tanto del enfoque de pobreza como de las metodologías utilizadas para su medición.

Según Boltvinik (1992), un hogar es pobre si, dadas sus fuentes de bienestar, no puede satisfacer sus necesidades básicas, a pesar de una asignación eficiente de las mismas, mientras que para Spicker (2009), la pobreza se define en función de la relación que guarda con otras variables como: necesidad, limitación de recursos, patrón de privaciones, nivel de vida, desigualdad, posición económica, clase social, dependencia, carencias de seguridad básica, ausencia de titularidades, exclusión y privación inaceptable. Bajo un contexto multidimensional, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2013) considera que la medición de la pobreza consiste en evaluar si las personas logran alcanzar umbrales mínimos de bienestar en ciertas dimensiones.

Existe además un debate sobre la pobreza en un sentido de privación absoluta (Sen, 2000) y el de privación relativa (Townsend, 2007), en el primero se considera a la pobreza como la privación de las capacidades básicas que tiene un persona, y en el segundo, los individuos son comparados con los estándares de vida de la sociedad, por lo que tener menos que otro, se traduce en una privación relativa que puede entenderse como pobreza.

En suma, podemos definir a la pobreza como la carencia de capacidades, que no les permite a los individuos llevar una vida digna mediante la satisfacción de necesidades consideradas básicas, como: alimentación, salud, vivienda, vestimenta, educación, entre otras. Además, como la falta de ingresos para alcanzar ciertas capacidades que los individuos consideren relevantes para mejorar su nivel de vida. Así como se aprecian diferentes conceptos de pobreza, también se identifican algunos enfoques para su cálculo, entre los más destacados se puede mencionar al: enfoque biológico, monetario, privación relativa, de las capacidades, de necesidades básicas insatisfechas y el enfoque multidimensional.

En Ecuador durante los últimos años se ha observado una fuerte disminución de la pobreza monetaria, así lo demuestran los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), ya que la tasa de pobreza pasa del 36% en 2009 al 23,3% en 2015 y la tasa de pobreza extrema se reduce del 15,4% a 8,5% en el mismo periodo, esto significa que aproximadamente un millón y medio de personas abandonaron su situación de pobreza. Sin embargo, los niveles de pobreza que mantiene el país siguen siendo elevados, por lo tanto, los estudios sobre este fenómeno deben ser prioritarios con la finalidad de contribuir al diseño de políticas públicas para mejorar el bienestar de la población.

Es así que, el objetivo del presente estudio es medir las condiciones de pobreza en Ecuador a nivel de las Zonas de Planificación, para ello se emplea el índice de Sen (1976) que integra tres indicadores de pobreza y las curvas TIP propuestas por Jenkins y Lambert (1997) que permiten representar de forma gráfica los resultados de los tres indicadores de pobreza, lo que permite dar respuesta a preguntas como: ¿Cuáles son las Zonas de Planificación más pobres del Ecuador?, ¿Cómo ha evolucionado la pobreza en las Zonas de Planificación? y ¿Cuál es la Zona de Planificación que presenta dominancia TIP sobre las

demás?, entendiéndolo a la dominancia TIP, como la persistencia de altos niveles de pobreza durante el periodo de estudio.

Luego de esta breve introducción, la investigación se estructura como sigue. En la sección 2 se expone el Índice de Sen (1976) y las curvas TIP de Jenkins y Lambert (1997). La sección 3 aborda los datos y la metodología. En la sección 4 se presenta la discusión de resultados y finalmente se exponen algunas conclusiones.

---

## 2. Revisión de la literatura

### 2.1. El índice de Sen y las curvas TIP

Sen (1976) bajo el enfoque monetario, sostiene que para medir la pobreza es fundamental considerar dos procesos relevantes, estos son la identificación y la agregación, el primero se refiere a fijar una línea o umbral que permita identificar quien es pobre y quien no lo es, el segundo se enfoca en agregar la información relevante de los pobres en una medida que permita establecer conclusiones sobre la pobreza. Es así que plantea evaluar la pobreza a través de un índice que integra la incidencia, la intensidad y la desigualdad entre los pobres, de la siguiente manera:

$$P = H[I + (1 - I)Gp] \quad (1)$$

Donde  $H$  es la incidencia de la pobreza medida a través de una línea de pobreza  $z$ , bajo la cual se considera pobres a todos los individuos que tengan un ingreso inferior a dicha línea,  $I$  representa la brecha de la pobreza, es decir, la intensidad de la pobreza o que tan pobres son los pobres, y  $Gp$  es el índice de gini de los pobres que mide la desigualdad de ingresos entre los pobres. Los valores que toma en el índice están en el intervalo cerrado  $[0,1]$ , por lo que, valores cercanos a 1 se entienden como mayores niveles de pobreza y cercanos a 0 como niveles bajos de pobreza. Este índice además cumple con los siguientes axiomas: focal, monotonía, simetría y transferencia.

Jenkins y Lambert (1997) proponen una metodología que implica la representación gráfica de las tres medidas consideradas en el índice  $P$  de la expresión (1), denominada Curvas TIP (Three "I"s of Poverty: Incidence, Intensity and Inequality), a través de las cuales se puede realizar un estudio más profundo de las condiciones de pobreza, por lo que se consideran como una metodología relevante para analizar este fenómeno. Para el cálculo de las curvas TIP, se procede de la siguiente forma:

Siguiendo a Badenes (2007), bajo una línea de pobreza  $z$ , se ordena a los individuos pobres, del más pobre al menos pobre, obteniéndose de esta manera el déficit de cada unidad respecto de la línea de pobreza. Para las unidades que no son pobres el déficit es positivo, por lo tanto, no son consideradas. Así se construye un vector de déficits  $D_x$  sobre la distribución de la renta  $x_i$  que se enuncia de la siguiente manera:

$$D_x = \text{máx}\{0, (z - x_i)\} \quad (2)$$

Se adicionan los déficits para cada una de las unidades consideradas pobres de tal manera que si incluimos a todas las unidades consideradas pobres se obtiene la brecha de pobreza.

$$\text{Acumulado } D_x = \sum_{i=1}^q D_{x_i} \quad (3)$$

En esta expresión se deben ir adicionando todos los déficits hasta la unidad  $q$ , que sería la última por debajo del umbral de pobreza  $z$ . La unidad que le sigue no sería pobre y por lo tanto tendría un déficit nulo. La expresión matemática de una curva TIP se detalla a continuación:

$$TIP(D_x, p) = \frac{\sum_{i=1}^q D_{x_i}}{N} \quad (4)$$

Donde  $q$  es el número total de pobres,  $N$  es el total de la población, y  $p$  hace referencia al 100  $p$  por ciento de los individuos más pobres con  $0 \leq p \leq 1$ . Para cada valor de  $p$ ,  $TIP(D_x, p)$  representa la brecha acumulada por el 100  $p$  por ciento más pobre de la población, dividido entre el total de individuos  $N$ .

Además, las curvas TIP se pueden construir también a partir de un vector de déficits normalizados, para ello se divide cada uno de los déficits por el valor de la línea de pobreza  $z$ . Así cada déficit normalizado se calcula de la siguiente manera:

$$\varphi_{x_i} = \frac{D_{x_i}}{z} = \frac{z - x_i}{z} \quad (5)$$

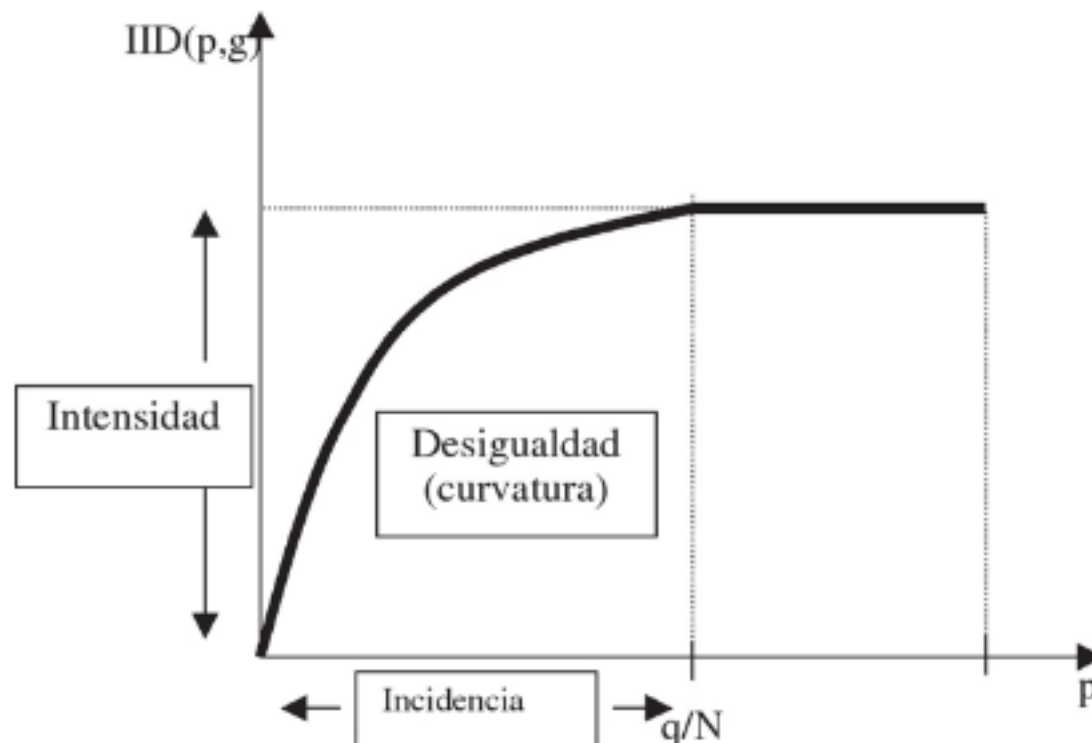
Por lo tanto la curva TIP se expresa como sigue:

$$TIP(\varphi_{x_i}, p) = \frac{\sum_{i=1}^q \varphi_{x_i}}{N} \quad (6)$$

La lectura de las curvas TIP es así: en el eje de las ordenadas se representa la proporción acumulada de la población que es pobre y la incidencia de la pobreza para cada zona es el punto en donde la curva se hace horizontal. La intensidad de la pobreza se puede apreciar en la altura máxima que alcanza la curva, ya que para su construcción se considera la agregación de todos los déficits de los pobres. En lo que respecta a la desigualdad entre los pobres, esta se mide mediante la concavidad de la curva TIP, mientras mayor curvatura presenta la misma, mayor desigualdad entre los pobres y viceversa (ver gráfica 1).

**Gráfico 1**

Las tres dimensiones de las Curvas TIP



Adicionalmente, las curvas TIP nos permiten identificar la dominancia TIP, según Badenes (2007), "Si una curva TIP se sitúa para todo el dominio en el que la curva no alcanza su tramo horizontal por encima de otra, diremos que existe dominancia TIP (dominancia estocástica de primer orden), y por tanto, la pobreza es mayor para cualquier línea de pobreza común considerada por debajo de la existente" (p. 23). Entonces, si una curva TIP incluye a otra, la primera refleja mayores niveles de pobreza, así, en esta investigación se considera que una Zona de Planificación es más pobre que otra en las tres medidas, si y solo

si, se observa dominancia TIP.

El uso de las curvas TIP para realizar análisis más exhaustivos de la pobreza, ha sido aplicado en diversos estudios, principalmente para analizar la evolución de la pobreza y evaluar los resultados en los tres indicadores ante el cambio de escalas de equivalencia (Del Río y Ruiz-Castillo, 1998; Domínguez y Núñez, 2007, entre otros). En estudios recientes, esta técnica ha sido utilizada por Creedy y Gemmell (2017), para construir medidas de movilidad basadas en el crecimiento de los ingresos y proponer la curva denominada "Three Is of Mobility " o TIM, también por Barrett, Donald y Hsu (2016) para evaluar la dominancia de la pobreza en términos de la brecha de la pobreza.

En América Latina, algunos trabajos han aplicado las curvas TIP para la evaluación de la pobreza, con análisis a nivel de hogares y enfocados en las políticas de combate a la pobreza (Amarante, 2001; Del Río y Rossi, 2001; Bahamón, Domínguez y Núñez, 2013; Cruz, Ochoa y Libreros, 2016; entre otros). Evidencia empírica para Ecuador no se pudo constatar, por lo que la aplicación de las curvas TIP en el presente trabajo, es un aporte para el análisis de la pobreza a nivel de Zonas de Planificación en el país.

---

### 3. Datos y metodología

Los datos utilizados para el análisis de pobreza corresponden a la Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo (ENEMDU), levantada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Se trabaja con las encuestas a diciembre de cada año para el periodo 2009-2015. La información que proporciona la ENEMDU permite identificar los hogares a nivel de provincias, por lo cual, los datos para las nueve Zonas de Planificación se construyen agrupando la información de las provincias que conforman cada zona. Es importante mencionar que se excluye del análisis a la provincia de Galápagos, ya que no se dispone de datos para el periodo de estudio.

Para el cálculo de las Curvas TIP, es necesario obtener la incidencia , la intensidad y la desigualdad entre los pobres , por lo tanto, a continuación se expone el proceso para el cálculo de las tres medidas:

#### 3.1. Incidencia de la pobreza

La incidencia entrega información sobre la proporción de la población que se encuentra bajo la línea de pobreza , esta se obtiene como sigue:

$$H = \frac{q}{n} \quad (7)$$

Donde:

$q$  : es el número de personas cuyo ingreso está por debajo de la línea de pobreza.

$n$  : es el total de la población.

En Ecuador las medidas oficiales de pobreza, para calcular la incidencia, consideran el ingreso per cápita mensual y se lo compara con la línea de pobreza , la cual se construye a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida (EVC) del año 2006 y se actualiza para cada año de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor (IPC).

#### 3.2. Intensidad de la pobreza

Con el cálculo de la intensidad se obtiene la profundidad de la pobreza, es decir, el ingreso promedio faltante para superar la línea de pobreza. Se obtiene de la siguiente manera:

$$I = \frac{z - \bar{y}}{z}$$

Donde:

$Z$ : es la línea de pobreza

$\bar{y}$ : es el ingreso promedio de los pobres

Las líneas de pobreza estimadas para Ecuador son las siguientes:

$$z_{2009} = \$66,78$$

$$z_{2010} = \$69,05$$

$$z_{2011} = \$72,87$$

$$z_{2012} = \$76,34$$

$$z_{2013} = \$78,10$$

$$z_{2014} = \$81,04$$

$$z_{2015} = \$83,29$$

### 3.3. Desigualdad entre los pobres

La desigualdad se mide a través del coeficiente de Gini, el cual analiza de forma conjunta todos los ingresos de las personas que se encuentran bajo la línea de la pobreza, la expresión para su cálculo es:

$$Gp = |1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} - Y_k)| \quad (9)$$

Donde:

$X$ : es la proporción acumulada de la población

$Y$ : es la proporción acumulada del ingreso

## 4. Resultados

De manera general se observa que las condiciones de pobreza en Ecuador mejoran del 2009 al 2015, esto se evidencia en la reducción de 0,13 puntos en la media de la incidencia de pobreza y de 0,12 puntos en la media de la intensidad de pobreza, aunque la desigualdad entre los pobres no presenta variaciones significativas (ver tabla1).

**Tabla 1**  
Estadísticos descriptivos de los indicadores de pobreza

Variable	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min	Max
H_2009	9	0,378	0,129	0,125	0,499
H_2015	9	0,244	0,092	0,930	0,376
I_2009	9	0,401	0,056	0,292	0,462
I_2015	9	0,278	0,085	0,111	0,391
Gp_2009	9	0,238	0,040	0,164	0,293
Gp_2015	9	0,227	0,050	0,143	0,311

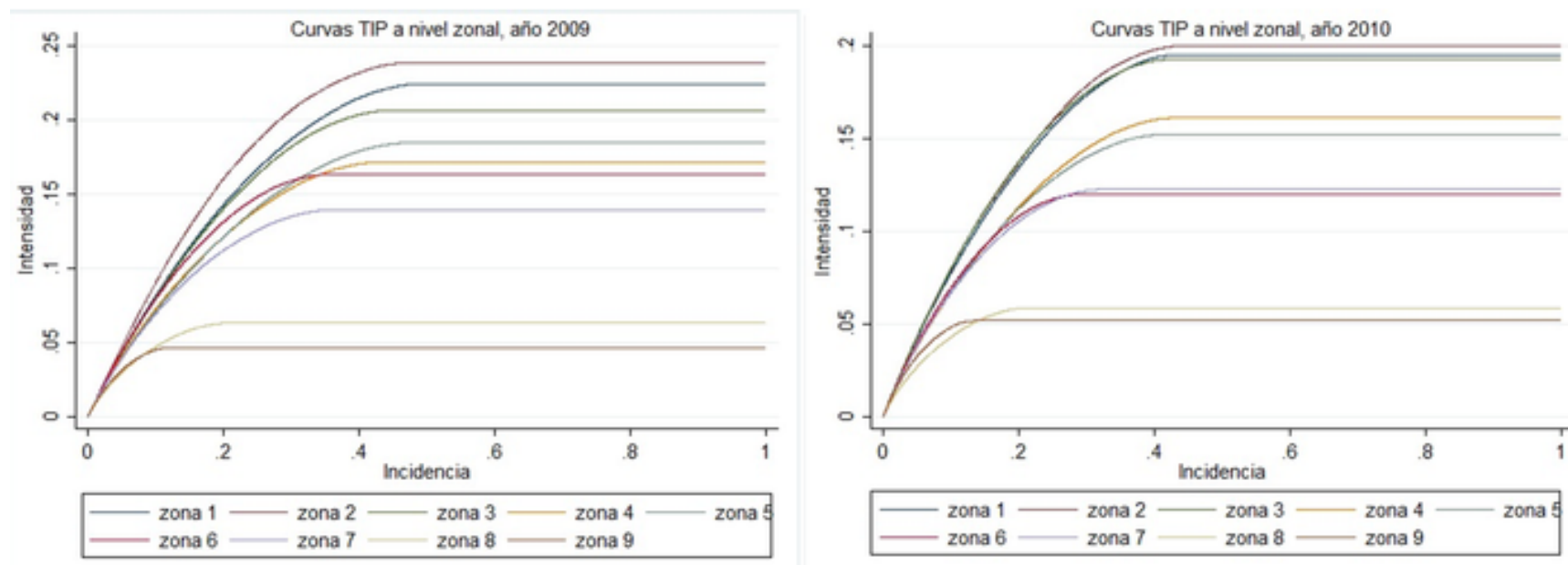
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENEMDU 2009-2015



En los gráficos 2, 3 y 4 se puede observar que durante todo el periodo, son las Zonas de Planificación 8 y 9, las que presentan indicadores bajos de pobreza, las cuales están integradas principalmente por Guayaquil y Quito que son las ciudades con mayores niveles de desarrollo en el país. Mientras que las Zonas 1 y 2 presentan las condiciones de pobreza más preocupantes durante todo el periodo.

En cuanto a la dominancia TIP, esta es variante a lo largo de todo el periodo, la Zona 2 presenta dominancia para el año 2009 y con menor precisión se puede observar para el 2010, la Zona 3 para los años 2011 y 2012, y la Zona 1 en los años 2013, 2014 y 2015 (ver gráficos 2, 3 y 4).

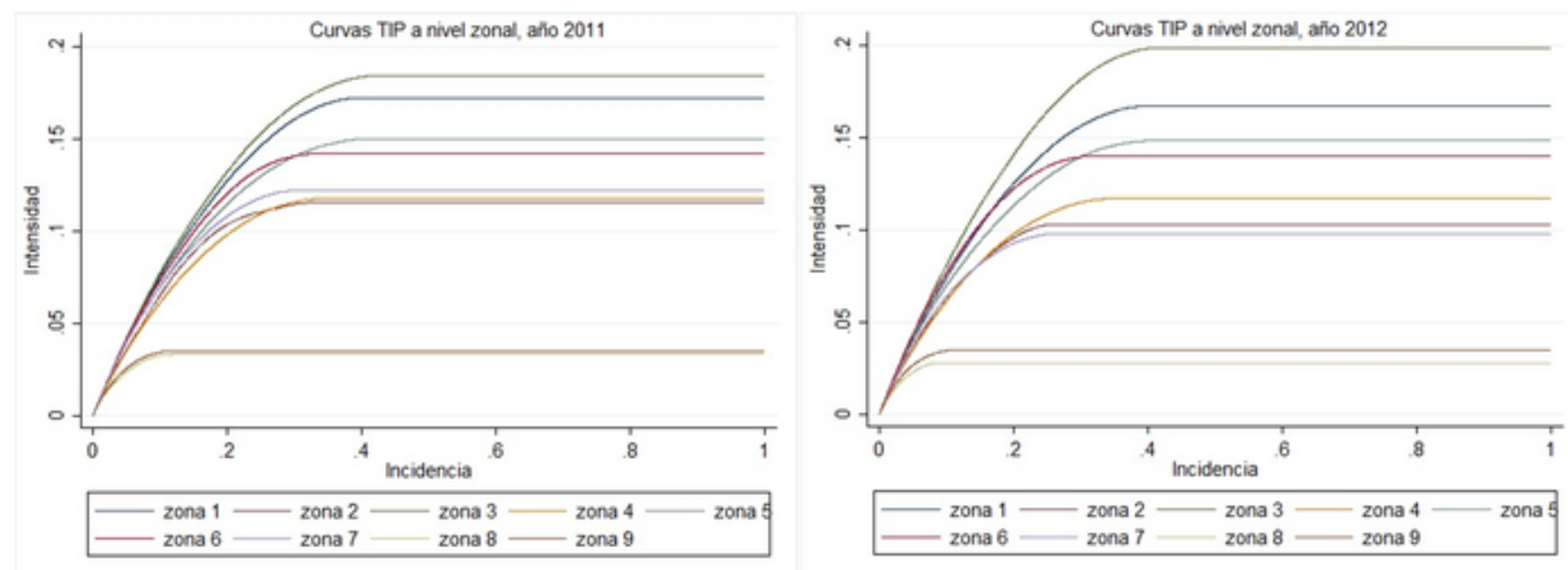
**Gráfico 2**  
Dominancia TIP 2009-2010



Fuente Elaboración propia en base a datos de la ENEMDU

-----

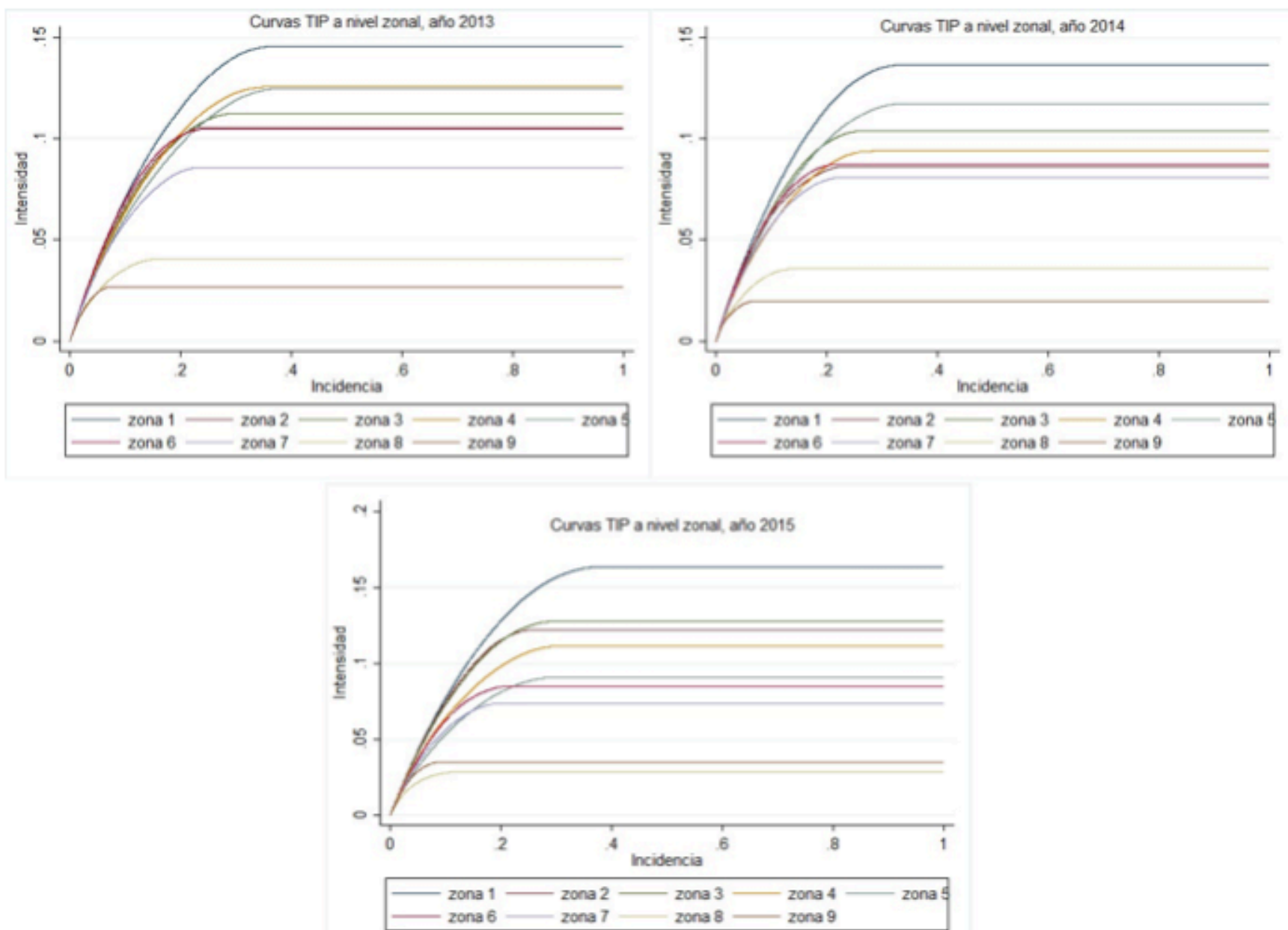
**Gráfico 3**  
Dominancia TIP 2011-2012



Fuente Elaboración propia en base a datos de la ENEMDU

-----

**Gráfico 4**  
Dominancia TIP 2013-2015



Fuente Elaboración propia en base a datos de la ENEMDU

Se puede evidenciar que la tendencia se mantiene para las zonas que presentan las mejores condiciones de pobreza, Los resultados para la Zona 8 y Zona 9 se pueden atribuir al hecho de que concentran las actividades administrativas del sector público y son los principales polos de desarrollo económico del país. También se evidencia que las brechas entre las zonas que poseen peores condiciones de pobreza respecto de las zonas con las mejores condiciones de pobreza, se ha reducido como consecuencia de la efectividad de la aplicación de políticas públicas destinadas al combate de la pobreza.

Se identifican como las zonas de planificación más pobres en todo el periodo por los resultados en sus indicadores a la Zona 1 y a la Zona 2. Es importante mencionar que la mayor parte de provincias que conforman la Zona 1 son fronterizas y consideradas por otros estudios como las más pobres del país (UNICEF, 2014; García-Vélez, 2015). Para la economía de la Zona 1, las actividades que generan mayores ingresos económicos son las actividades derivadas de la extracción y refinamiento del petróleo, representando el 49,9%, le siguen las actividades agrícolas y pecuarias con el 8,6%; el comercio que representa el 6,3% al igual que las actividades de construcción con el 5,1%, sin embargo, presenta problemas como: carencia de buenos niveles de instrucción educativa, lo que a su vez limita el acceso a un empleo bien remunerado, crecimiento acelerado de la población rural evidenciado en las altas tasas de natalidad, asentamientos poblacionales desabastecidos de servicios básicos, con déficit de vivienda tanto cualitativo como cuantitativo y bajos niveles de saneamiento (SENPLADES, 2016), por lo tanto es complicado combatir la pobreza en la Zona 1, cuando estos problemas persisten.

Respecto a la Zona 2, las provincias que la conforman presentan altos indicadores de pobreza (incidencia, intensidad y desigualdad entre los pobres) y aunque es claro que durante el periodo de estudio los mismos se han reducido, siguen siendo tasas muy elevadas. Las provincias de Napo y Orellana que pertenecen a la Zona 2 tienen un tamaño medio en términos poblacionales, y a pesar de ser zonas altamente ricas en recursos



naturales, diversidad biológica y cultural, así como tener los principales bloques petroleros del país, son zonas altamente pobres, porque los beneficios de estas actividades no se reflejan en el desarrollo de la Zona 2. El sector primario constituye el 82% de la riqueza generada en la zona debido a la explotación petrolera; le siguen en importancia el sector de los servicios con el 15%, en las que se destacan el transporte y las telecomunicaciones; y finalmente, solo un 3% de la economía se encuentra en el sector industrial, es decir, tiene bajos niveles de generación de valor agregado y se concentra principalmente en actividades menos rentables económicamente (SENPLADES, 2016).

Es importante mencionar que Pichincha, que integra la Zona 2 es la provincia que se encuentra mejor en los indicadores de pobreza, respecto de las provincias restantes, sin embargo, al excluir al cantón Quito (pertenece a la provincia de Pichincha) para realizar el análisis como Zona 2, las otras provincias que conforman esta zona tienen un efecto negativo sobre el grupo, haciendo que se ubique como unas de las zonas con mayor pobreza, por lo tanto, la pobreza prevalece en la Zona 2, como consecuencia de la dificultad para eliminar problemas como: altos niveles de desnutrición y trabajo infantil, tasa de mortalidad materna superior al índice nacional, limitado acceso a los servicios de salud, falta de seguro social y control prenatal, elevadas tasas de crecimiento poblacional y bajos niveles de planificación para el desarrollo urbano.

---

## 5. Conclusiones

Las curvas TIP como técnica de representación gráfica, se convierten en una herramienta bastante útil para análisis comparativos de pobreza a nivel regional, ya que permiten analizar de forma conjunta la incidencia de la pobreza, la intensidad y la desigualdad entre los pobres, además, la dominancia TIP permite apreciar la prevalencia de altos niveles de pobreza en determinadas zonas a lo largo del tiempo.

De forma general, se puede concluir que las condiciones del país en relación a la pobreza han mejorado en el periodo 2009-2015, lo que ha provocado mejores condiciones de vida de la población. Las reducciones en los niveles de pobreza se deben a un conjunto de políticas públicas derivadas del aumento del gasto social como porcentaje del PIB que pasó de 7,8% a 9,8% de 2009 a 2015.

Con respecto a las preguntas de investigación planteadas, a través de las curvas TIP se evidencia que la Zona 8 y Zona 9, correspondientes a los cantones: Guayaquil, Samborondón, Durán y el Distrito Metropolitano de Quito, poseen los indicadores más bajos de pobreza en el periodo 2009-2015. También permitieron identificar como las Zonas de Planificación más pobres a la Zona 1 conformada por las provincias de Esmeraldas, Imbabura, Carchi y Sucumbíos, y a la Zona 2 conformada por las provincias de Pichincha (excepto el cantón Quito), Napo y Orellana. Respecto del criterio de dominancia TIP, la tendencia en el periodo de estudio es variante, ya que la evidencian la Zona 1, Zona 2 y Zona 3 en diferentes años, esto se da principalmente por los cambios en la intensidad de la pobreza más que por variantes en la incidencia o desigualdad.

---

## Referencias

- Alkire, S., y Foster, J. (2007). Recuento y medición multidimensional de la pobreza. OPHI Working Paper Series, 7, 1-45.
- Alkire, S., y Santos, M. (2010). Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. OPHI Working Paper, 38, 1-139.
- Amarante, V. (2001). Pobreza en Uruguay: un análisis utilizando las curvas TIP. Instituto de Economía: Serie Avances de Investigación, A2/01.
- Atkinson, A. B. (1987). On the Measurement of Poverty. *Econometrica*, 55(4), 749-764.
- Badenes, P. N. (2007). ¿Cómo se mide la pobreza? Ejemplos a partir de una base de datos simulada. *Revista Electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*(2), 12-36.
- Bahamón, M. M., Domínguez, J., & Núñez, J. J. (2013). La pobreza en Colombia, 2001-2005. Curvas globales, dominancia y aspectos inferenciales. *Revista de economía institucional*,

15(29).

Barrett, G. F., Donald, S. G., & Hsu, Y. C. (2016). Consistent tests for poverty dominance relations. *Journal of Econometrics*, 191(2), 360-373.

Betti, G., Gagliardi, F., Lemmi, A., & Verma, V. (2015). Comparative measures of multidimensional deprivation in the European Union. *Empirical Economics*, 49(3), 1071-1100.

Boltvinik, J. (1992). El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo. *Comercio exterior*, 42(4), 354-365.

Booth, C. (1903). *Life and Labour of the people in London* (Vol. 8). Macmillan and Company.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2013). La medición multidimensional de la pobreza, en Duodécima reunión del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL, Pucón (Chile), 24 a 26 abril de 2013.

Creedy, J., & Gemmell, N. (2017). Illustrating Income Mobility: Two New Measures. Working Papers in Public Finance, Victoria Business School.

Cruz Marcelo, J., Ochoa Adame, G., Ángel, L., & Vanessa, C. (2016). La reducción de la pobreza en la región de América Latina: un análisis desde las curvas TIP: 2000-2015, en 21º Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México. Mérida, Yucatán del 15 al 18 de noviembre de 2016.

Chakravarty, S. R. (1983). Ethically flexible measures of poverty. *The Canadian Journal of Economics*, 16(1), 74-85.

Del Rio, C., & Rossi, M. (2001). El enfoque de la dominancia en el análisis de la pobreza: una aplicación al caso de Uruguay. Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales.

Del Río, C., & Ruiz-Castillo, J. (1998). El enfoque de la dominancia en el análisis de la pobreza. Documento de Trabajo 98-01. Series de Economía 01.

Domínguez, J., & Núñez, J. J. (2007). Análisis de la pobreza en Andalucía a partir de curvas IID, durante el período 1997-2000, utilizando diversas escalas de equivalencia. *Revista de Estudios Regionales*, (79), 15-42.

Donaldson, D., y Weymark, J. A. (1986). Properties of Fixed-Population Poverty Indices. *International Economic Review*, 27(3), 667-688.

Foster, J. Greer, J., y Thorbecke, E. (1984). A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, 52(3), 761-766.

García-Vélez, D. (2015). La pobreza en Ecuador a través del índice P de Amartya Sen: 2006-2014. *Economía*, 40(40), 91-115.

Jenkins, S., & Lambert, P. (1997). Three 'I's of poverty curves, with an analysis of UK poverty trends. *Oxford Economic Papers*, 49(3), 317-327.

Kakwani, N. C. (1980). On a class of poverty measures. *Econometrica*, 48(2), 437-446

Rowntree, B. S. (1901). *Poverty: A study of town life*. Macmillan.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2016). Agendas Zonales. Disponibles en: <http://www.buenvivir.gob.ec/agendas-zonales>

Sen, A. (1976). Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. *Econometrica*, 44(2), 219-231.

Sen, A. (2000). La pobreza como privación de capacidades. en A. Sen, *Desarrollo y libertad* (pp. 114- 141). Barcelona: Planeta.

SILVA, Andréa, D. y ARAUJO, Jair, A. (2016). **Análise da pobreza multidimensional no Brasil**. *Revista Espacios*. Vol 37, Año 2016, Número 26, Pág. 17. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a16v37n26/16372617.html>.

Spicker, P. (2009). Definiciones de pobreza: doce grupos de significados. *Pobreza: Un glosario internacional*, 291-306.

Thon, D. (1979). On measuring poverty. *Review of Income and Wealth*, 25(4), 429-439.

Townsend, P. (1962). The meaning of poverty. The British Journal of Sociology, 13(3), 210-227.

Townsend, P. (2007). Introducción. en Grupo de Río, Compendio de mejores prácticas en la medición de la pobreza (pp.13-30), Santiago de Chile.

UNICEF. (2014). La niñez y la adolescencia en el Ecuador contemporáneo: avances y brechas en el ejercicio de derechos. Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional, 1-98.

Watts, H. W. (1968). An economic definition of poverty. Institute for Research on Poverty, 31.

---

1. Economista. Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. [michelleangelesgonzalez@gmail.com](mailto:michelleangelesgonzalez@gmail.com)

2. Doctorando en Economía. Magister en Gerencia y Políticas Públicas. Docente-Investigador en Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. [dfgarciax@utpl.edu.ec](mailto:dfgarciax@utpl.edu.ec)

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 40 (Nº 01) Year 2019

[Index]

[In case you find any errors on this site, please send e-mail to [webmaster](mailto:webmaster)]

©2019. revistaESPACIOS.com • ®Rights Reserved