# La pobreza en Ecuador a través del índice P de Amartya Sen: 2006-2014

The poverty in Ecuador through index P of Amartva Sen: 2006-2014

#### Diego Fernando García Vélez\*

Código JEL: D63, I32

Recibido: 30/01/2016, Revisado: 17/02/2016, Aceptado: 31/04/2016

#### Resumen

Esta investigación presenta un análisis de la pobreza en Ecuador en el periodo 2006-2014, a partir de la aplicación del Índice de la Pobreza (P) propuesto por Amartya Sen (1976). El índice P evalúa las condiciones de pobreza al integrar la tasa de incidencia de la pobreza, la brecha de ingresos de los pobres, y el coeficiente de Gini de los pobres en un índice compuesto. La investigación muestra que a nivel nacional la incidencia de la pobreza disminuyó, la pobreza fue menos profunda y la desigualdad entre los pobres no presenta variaciones significativas estadísticamente; y a nivel provincial en las 22 provincias analizadas se evidenció mejoras en sus condiciones de pobreza.

Palabras clave: índice P, desigualdad de los pobres, brecha de la pobreza.

#### **Abstract**

This research analyzes poverty in Ecuador in the period 2006-2014, through implementation of the poverty index (P) proposed by Amartya Sen (1976). The P Index assesses poverty by integrating in a composite index the incidence of poverty rate, the income gap and the Gini coefficient of the poor. This research shows that at national level, the incidence of poverty declined, aditionally poverty was less deep and inequality among the poor has no statistically significant variations; finally at the provincial level in the 22 provinces analyzed, improvement was evident in their poverty

**Key words**: the P index, inequality of the poor, poverty gap.

 <sup>\*</sup> Universidad Técnica Particular de Loja. Apartado postal 11-01-608. Teléfono: 593-7 3701444. Correo eletronico: dfgarciax@utpl.edu.ec

#### 1. Introducción

Ecuador es un país de 16.027.466 habitantes,¹ según las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), está divido en cuatro regiones naturales: costa, sierra, amazonía u oriente y la región insular, administrativamente se divide en 24 provincias,² las cuales están agrupadas de acuerdo a características geográficas, culturales y económicas en nueve zonas de planificación.

De acuerdo a datos del Banco Central del Ecuador, el Producto Interno Bruto (PIB) del país fue de 69.766 millones de dólares³ para el 2014, y presentó una tasa promedio de crecimiento económico del 4,6% en el periodo 2007-2014, además, la tasa promedio de desempleo se ubicó en 4,6% en el periodo 2009-2014.⁴

El INEC calcula la pobreza a través de tres indicadores: pobreza por consumo, por necesidades básicas insatisfechas y por ingresos, de esta última presenta datos trimestrales y anuales por ser el indicador que



Figura 1. Mapa político de la República del Ecuador. Fuente: Instituto Geográfico Militar.

tiene mayor comparabilidad internacional. El indicador de pobreza por ingresos permite conocer el porcentaje de la población que es pobre, sin embargo presenta un problema de frialdad matemática al no proporcionar información relacionada con las condiciones de pobreza, por ello surge la necesidad de analizar la evolución de la pobreza en Ecuador en el periodo 2006-2014, utilizando el Índice de la Pobreza (*P*) propuesto por Amartya Sen (1976). Dicho índice realiza un análisis minucioso al integrar los indicadores: incidencia de la pobreza, brecha de ingresos de los pobres y el coeficiente de Gini de los pobres, lo que aporta resultados de la profundidad de la pobreza y la desigualdad de ingresos entre los pobres, todo ello entendido como las condiciones de pobreza.

El principal objetivo de esta investigación es analizar la pobreza en Ecuador en el periodo 2006-2014 a nivel nacional y provincial a partir de la aplicación del Índice de la Pobreza (P) propuesto por Amartya Sen, la consecución de dicho objetivo permite responder a las siguientes interrogantes: ¿Las condiciones de pobreza han mejorado en el Ecuador? ¿Quiénes son los pobres en Ecuador?, estas preguntas se responden a través de la aplicación del índice P y una caracterización de los pobres realizada para el 2014. El artículo cuenta con cuatro secciones adicionales a esta introducción, en la primera se conceptualiza la pobreza y se repasan distintos enfoques de medición; en la segunda se aborda la construcción del índice P y la metodología aplicada, y en la tercera sección se presentan los principales resultados de la investigación. El trabajo finaliza con la exposición de conclusiones y recomendaciones.

## 2. Conceptualizaciones y enfoques para el estudio de la pobreza

Abordar el concepto de pobreza lleva a encontrar un sinfín de conceptualizaciones, por lo que se puede escribir un documento completo con diferentes explicaciones de este concepto, sin embargo esa no es la idea principal de esta investigación, por lo cual para entender el significado de pobreza se hace referencia a tres conceptos que presentan definiciones consistentes. Avellaneda (2011) manifiesta que la pobreza puede ser considerada como un estado de las personas o como una determinada forma

de vida resultado de la imposibilidad para acceder a recursos que satisfagan las necesidades básicas físicas y psíquicas humanas. Spicker (1999) identifica once posibles formas de interpretar la palabra pobreza: estándar de vida, necesidad, carencia de seguridad, desigualdad, clase, padecimiento inaceptable, dependencia, falta de titularidades, insuficiencia de recursos, exclusión y privación múltiple. Finalmente Casero (2004) considera que la pobreza se concibe como una situación de degradación generalizada que afecta a las personas tanto física como fisiológica y psicológicamente, esta situación priva a las personas de sus capacidades básicas y los incapacita para ejercer sus derechos y mejorar su calidad de vida. Además de las conceptualizaciones es necesario también distinguir entre la pobreza objetiva y la subjetiva, en la primera se definen criterios técnicos como la línea de pobreza y se consideran pobres a las personas que con sus ingresos no superen dicha línea, en cambio la pobreza subjetiva hace referencia a la percepción de la población, es decir, se define como pobres a las personas que consideren que viven en situación de pobreza.

Al hablar de pobreza no solo se aprecian diferentes conceptualizaciones, sino que también se identifican diversos enfoques para calcular-la, cada enfoque ofrece una forma distinta y fundamentada de cálculo. Algunas de ellas presentan críticas para su aplicación debido a la complejidad de su medición o ya sea debido a lo poco eficientes que pueden ser al momento de identificar a los pobres. A continuación se exponen seis enfoques, aclarando que no son los únicos, pero si los más destacados en la literatura revisada.

Enfoque Biológico. Según Rowntree (1901) la pobreza absoluta o primaria que presentan las familias, es aquella que se da cuando los ingresos totales son insuficientes para satisfacer las necesidades mínimas que requiere la eficiencia física para su manutención, es decir este concepto de pobreza establece una línea de pobreza basada en las necesidades de supervivencia de las personas, involucrando específicamente el criterio del hambre que se puede solucionar alcanzando requerimientos nutricionales mínimos.

Enfoque de la desigualdad. Miller y Roby (1971) en su estudio (*Poverty: Changing Social Stratification*) argumentan su visión de la pobreza en términos de la desigualdad y concluyen lo siguiente:

Enunciar los problemas de la pobreza en términos de estratificación supone concebir la primera como un problema de desigualdad. En este enfoque, nos alejamos de los esfuerzos de medir las líneas de pobreza con precisión, seudocientífica. En lugar de eso, consideramos la naturaleza y la magnitud de las diferencias entre el 20 o el 10 por ciento más bajo de la escala social y el resto de ella. Nuestro interés se centra en cerrar las brechas entre los que están abajo y los que están mejor en cada dimensión de la estratificación social (Miller y Roby, 1971, citado en Sen, 1992, p. 312).

Se puede entonces entender que la medición de la desigualdad complementa la medición de la pobreza, pero no puede ser definido como un método para medir la pobreza, puesto que, como manifiesta Sen (1992), una transferencia de ingresos de una persona de estrato superior a una de estrato medio disminuye la desigualdad (*céteris paribus*) pero no refleja modificaciones en la pobreza, al contrario, un descenso de ingresos de toda la población puede mantener la desigualdad en el mismo punto pero generará un aumento del hambre, la desnutrición y las privaciones, lo que conlleva a un claro aumento de la pobreza.

Enfoque de la privación relativa. Autores como Townsend (1962) y Runciman (1966) han utilizado el concepto de privación relativa para estudiar la pobreza. En este enfoque se pueden apreciar dos tipos de privación relativa, por un lado la objetiva (condición de privación) que se da cuando un grupo de personas se encuentra en una posición de privación debido a que poseen una cantidad menor de bienes o de atributos comparada con otro grupo de personas, y la subjetiva (sentimiento de privación) que se presenta cuando las personas sienten que afrontan una privación con respecto a otras personas. Según Sen la elección de las condiciones de privación no es independiente de los sentimientos de privación puesto que:

Los bienes materiales no se pueden evaluar, en este contexto, sin una referencia a la visión que la gente tiene de ellos; incluso si los "senti-

mientos" no se incorporan de manera explícita deben desempeñar un papel implícito en la selección de los atributos (Sen, 1992, p. 313). La parte difícil de este enfoque es la de escoger los grupos de referencia para realizar las comparaciones en cuanto a privación, es decir, hay que elegir los grupos con los cuales las personas se comparan verdaderamente apelando a la objetividad del investigador. Este enfoque por sí solo no se puede considerar como medida única de pobreza ya que no sustituye al de privación absoluta más bien lo complementa, un ejemplo de esto es la existencia de una hambruna, que es catalogada como pobreza aguda sin la necesidad de conocer la situación relativa de la sociedad.

Enfoque económico. Este enfoque se desarrolla en función de la renta de las personas y en base a una canasta de necesidades mínimas, es decir, se plantea la existencia de una canasta que satisfaga las necesidades básicas y se calcula el costo de la misma, a la cual se la conoce como línea de pobreza, aquellas personas que no posean un renta igual o superior a la línea de pobreza que les permita adquirir completamente la canasta, son consideradas como pobres dentro de la población.

Enfoque de las necesidades básicas insatisfechas (NBI). Consiste en identificar si los hogares han satisfecho un conjunto de necesidades básicas previamente definidas, y si no lo han logrado entonces son considerados pobres. Lo primero que se requiere para medir la pobreza con este método, es la elección de características de los hogares que: "Además de representar alguna dimensión importante de la privación, también se encuentren lo suficientemente asociadas con las situaciones de pobreza como para representar a las demás carencias que configuran tales situaciones" (INDEC, 1984). Ahora bien, las necesidades básicas insatisfechas dependen de cada país, sin embargo hay algunas variables que se consideran comunes como: la vivienda inadecuada, el hacinamiento, falta de agua potable, inexistencia de servicios sanitarios, acceso a la educación y un indicador indirecto de capacidad económica.

Enfoque de las capacidades. Sen (1983) realiza críticas al enfoque utilitarista que relaciona el estándar de vida con la utilidad que experimentan las personas al consumir ciertos bienes. Explica que el estándar de vida de las personas está determinado por sus capacidades y mas no por lo bienes que posee ni la utilidad que de ellos recibe. Para explicar su enfoque de las capacidades presenta un ejemplo:

Tener una bicicleta le da a una persona la capacidad de moverse de tal manera que él no lo podría hacer sin la bicicleta. Así la característica de transporte de la bicicleta, le da a la persona la capacidad de transportarse en cierta forma. Esa capacidad puede dar a la persona utilidad o felicidad si busca transportarse o si lo encuentra placentero (Sen, 1983, p. 160).

En síntesis, no son los bienes, ni sus características, ni la utilidad que proporcionan determina el nivel de vida de una persona, sino más bien es la capacidad de realizar acciones la que establece el estándar de vida. El problema principal en la aplicación de este enfoque, se encuentra en la dificultad para medir las capacidades de las personas y aplicar esta medición a un indicador de pobreza.

## 3. Índice de Pobreza de Amartya Sen y metodología aplicada

Para el autor de este índice, cuando se mide la pobreza es necesario trabajar sobre la identificación de los pobres y en la construcción de un índice de pobreza que utilice la información disponible sobre los pobres. Para la identificación de los pobres se necesita establecer un criterio de pobreza como el de la línea de pobreza (*LP*) y luego identificar quienes cumplen y quienes no cumplen el criterio, de esta manera se puede determinar quien es pobre y quien no lo es. Con respecto a la construcción del índice de pobreza, Sen considera que se ha hecho muy poco, ya que el procedimiento más utilizado es el cálculo del índice de recuento o de incidencia (*H*) que consiste en contar el número de pobres y estimar su porcentaje en relación a la población total. A este índice lo considera tosco e insensible puesto que no refleja el ingreso faltante para superar la línea de pobreza, por lo cual el indicador *H* viola el siguiente axioma:

 Axioma de monotonicidad: Dado otros factores, una reducción del ingreso de una persona por debajo de la línea de pobreza debe incrementar el indicador de pobreza (Sen, 1976, p. 219).

Un indicador frecuentemente utilizado para cumplir con el axioma de monotonicidad es la brecha de ingresos (*I*), que consiste en calcular el promedio de ingresos faltantes de los pobres en relación a la línea de pobreza. Pero Sen (1976) considera que "el índice de recuento o de incidencia es completamente insensible a la magnitud de la brecha de ingresos, mientras que la brecha de ingresos es completamente insensible al número de pobres" (p. 223), por lo cual estos índices aunque son importantes no son suficientes, ya que no entregan información acerca de la exacta distribución de ingresos entre los pobres, debido a ello no cumplen con el siguiente axioma:

 Axioma de transferencia: Dado otros factores, una transferencia del ingreso de una persona que está por debajo de la línea de pobreza a otra más rica debe incrementar el indicador de pobreza (Sen, 1976, p. 219).

Para cumplir con el axioma de transferencia, Sen considera que se debe utilizar el coeficiente de Gini de los pobres (Gp), ya que este permite reflejar la distribución de ingresos entre los pobres. El único caso en el que la distribución del ingreso de los pobres no es necesaria y se puede construir un indicador solo en base al índice de incidencia y la brecha de ingresos (P = H \* I) sería cuando todos los pobres tengan el mismo nivel de ingresos, esto aunque no es imposible es muy difícil que se presente en la realidad. Los dos axiomas detallados motivaron la investigación de Sen para la construcción del índice P, lo que le permitió establecer la fórmula [1] para el cálculo del Índice de pobreza, la cual cumple con los dos axiomas que él considera se violan en otras mediciones de la pobreza.

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

En donde *H* representa la tasa de incidencia de la pobreza, es decir la relación entre el número de personas con un ingreso inferior a la línea de pobreza (q) y el número total de personas en la población de estudio (n).

$$H = \frac{q}{n} \tag{2}$$

La brecha de ingresos de los pobres (I) que se incluye en la formula [1] mide la profundidad de la pobreza e indica la distancia del ingreso promedio de las personas pobres hacia la línea de pobreza, se obtiene con la aplicación de la formula [3], en donde representa el ingreso promedio de los pobres y z la línea de pobreza.

$$I = \frac{z - \bar{y}}{z} \tag{3}$$

El último indicador que se muestra en la formula [1] es el coeficiente de Gini de los pobres (Gp) y permite medir la desigualdad de ingresos entre los pobres, se calcula con la formula [4] y es el resultado de la interacción de dos variables principales: la proporción acumulada de la población (x) y la proporción acumulada del ingreso (y).

$$Gp = |1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k) (Y_{k+1} + Y_k)|$$
 [4]

El resultado del índice de *P* se obtiene en valores que van de 0 a 1 y su interpretación es la siguiente: cuando las condiciones de pobreza empeoran el índice *P* aumenta, es decir, cuando la cantidad de pobres, la profundidad de la pobreza y la desigualdad entre los pobres aumentan, el índice *P* tiene valores más altos y viceversa.

## 3.1. Metodología y datos

La aplicación del índice P requiere principalmente de información de ingresos per cápita de la población a nivel nacional y provincial, por lo cual se trabaja con la información que proporciona el INEC a través de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) de los meses de diciembre para el periodo 2006-2014, dicha encuesta es aplicada a una muestra determinada de hogares del país y se levanta mensualmente, la ENEMDU posee el factor expansión en las bases de datos lo que permite trabajar con datos ponderados a nivel de la población total.

Al aplicar a las bases de datos la sintaxis para el cálculo de la pobreza que utiliza el INEC, se obtiene información de ingresos per cápita de los miembros de los hogares, lo cual permite realizar el cálculo del índice P, la tasa de incidencia, la brecha de ingresos de los pobres y el coeficiente de Gini de los pobres, mediante la aplicación de las formulas detalladas en el acápite anterior. Para la caracterización de los pobres se trabaja con los datos de la ENEMDU a diciembre 2014, toda la información se procesa en los programas estadísticos SPSS 14 y Stata 14.

## 4. Resultados de la investigación

Los resultados se presentan en dos secciones: en la primera se realiza un análisis de la pobreza de acuerdo a los indicadores obtenidos a nivel nacional y provincial, en la segunda sección se exhibe la caracterización de los pobres y los resultados del análisis econométrico.

## 4.1. Análisis de la evolución de la pobreza en Ecuador a partir del índice P

A nivel nacional se evidencia un claro descenso del índice *P* en el periodo analizado, ya que disminuye 0,09 puntos (ver Figura 2), esto se debe en gran medida a la disminución de la incidencia de la pobreza que se redujo en 15,1 puntos porcentuales y a la reducción en la brecha de ingresos de los pobres que disminuyó en 2,6 puntos, el coeficiente de Gini de los pobres mostró una variación positiva muy baja que no influye de mayor manera en el índice final. Esta reducción en el índice *P* permite interpretar que en el 2014 hubo menos pobres que en el 2006, que a la vez su pobreza fue menos profunda y que la desigualdad de ingresos entre ellos disminuyó levemente.

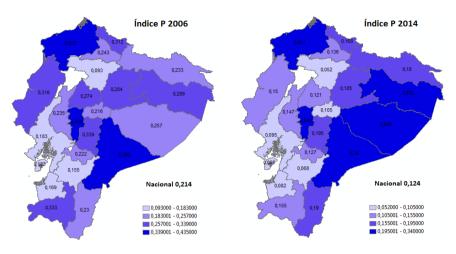
En los datos provinciales se puede evidenciar que todas las provincias mejoran las condiciones de pobreza. Azuay El Oro, Pichincha y Guayas se presentan con un índice por debajo de 0,10 lo que las ubica como las provincias con menores niveles de pobreza, mientras que todo lo contrario evidencian las provincias de Orellana, Esmeraldas, Bolívar, Pastaza, y Morona Santiago que poseen valores mayores a 0,20 en su índice *P*. (ver Cuadro 1).

**Cuadro 1**. Índice P en Ecuador, nacional y provincial

Región	Provincia	2006	2008	2010	2012	2014
Sierra	Pichincha	0,093	0,104	0,105	0,077	0,052
Sierra	Azuay	0,155	0,193	0,130	0,133	0,068
Sierra	Tungurahua	0,216	0,199	0,162	0,172	0,105
Sierra	Cotopaxi	0,274	0,237	0,293	0,281	0,121
Sierra	Cañar	0,222	0,299	0,219	0,237	0,127
Sierra	Imbabura	0,243	0,295	0,212	0,207	0,136
Sierra	Loja	0,333	0,323	0,244	0,232	0,155
Sierra	Carchi	0,312	0,273	0,262	0,201	0,168
Sierra	Chimborazo	0,339	0,324	0,337	0,340	0,195
Sierra	Bolívar	0,435	0,436	0,426	0,419	0,241
Costa	El Oro	0,169	0,132	0,105	0,071	0,082
Costa	Guayas	0,183	0,139	0,124	0,088	0,095
Costa	Los Ríos	0,235	0,209	0,184	0,166	0,147
Costa	Manabí	0,316	0,276	0,226	0,165	0,150
Costa	Esmeraldas	0,372	0,360	0,307	0,262	0,241
Amazonía	Sucumbios	0,233	0,201	0,232	0,209	0,180
Amazonía	Napo	0,284	0,500	0,446	0,141	0,185
Amazonía	Zamora Chinchipe	0,230	0,388	0,258	0,212	0,190
Amazonía	Orellana	0,299	0,360	0,333	0,407	0,232
Amazonía	Pastaza	0,257	0,143	0,253	0,269	0,249
Amazonía	Morona Santiago	0,393	0,360	0,296	0,447	0,340
Nacional		0,214	0,200	0,177	0,152	0,124

Además del análisis del índice *P*, a continuación se presenta un análisis de los indicadores que componen dicho índice, con la finalidad de obtener una visión más desagregada de la pobreza.

*Incidencia de la pobreza*. A nivel nacional la pobreza se redujo en 15,0 puntos porcentuales, ya que la tasa de incidencia pasó de 37,6% en diciembre del 2006 a 22,5% en diciembre 2014, lo que equivale a que



**Figura 2**. Índice P de Ecuador, nacional y provincial. Fuente: Elaboración propia con mapas proporcionados por el IGM – Ecuador.

aproximadamente 1.417.930 personas dejaron de ser pobres en el periodo analizado, debido a que para la fecha en que se levantó la ENEMDU, sus ingresos mensuales superaban la línea de pobreza que se ubicó en los 81,04 dólares mensuales o en 2,70 dólares diarios.

A nivel provincial se observa que Manabí, Cotopaxi, Carchi, Bolívar y Loja ostentan el título de ser las provincias con mayor reducción porcentual en sus tasas de pobreza, en contraste con la provincia de Pichincha y todas las de la Amazonía que reducen su pobreza en menor porcentaje, inclusive Pastaza evidencia un aumento de la pobreza en 3,4 puntos porcentuales. Pichincha es la provincia con menor tasa de pobreza en el 2014 (10,9%) seguida por las provincias de Azuay y El Oro con tasas del 15,1% y 17,0% respectivamente, a su vez, Napo, Esmeraldas, Bolívar, y Morona Santiago son las provincias con mayor tasa de pobreza con valores de 40,1%, 41,7%, 43,7%, y 51,8% respectivamente, además es válido anotar que la ciudad de Quito, capital del país, es parte de la provincia de Pichincha lo que ha contribuido para que históricamente presente tasas de pobreza bajas comparadas con las demás provincias, debido en gran parte a la concentración de las actividades económicas y el centralismo del sector público en dicha provincia.

Cuadro 2. Incidencia de la pobreza en Ecuador, nacional y provincial.

Región	Provincia	2006	2008	2010	2012	2014
Sierra	Pichincha	0,177	0,189	0,192	0,149	0,108
Sierra	Azuay	0,277	0,282	0,239	0,236	0,151
Sierra	Tungurahua	0,371	0,336	0,295	0,279	0,209
Sierra	Cotopaxi	0,462	0,416	0,478	0,440	0,221
Sierra	Cañar	0,371	0,492	0,391	0,421	0,246
Sierra	Imbabura	0,414	0,468	0,373	0,347	0,249
Sierra	Loja	0,517	0,516	0,415	0,387	0,283
Sierra	Carchi	0,540	0,463	0,451	0,373	0,302
Sierra	Chimborazo	0,552	0,512	0,531	0,551	0,353
Sierra	Bolívar	0,673	0,655	0,633	0,618	0,437
Costa	El Oro	0,324	0,279	0,246	0,157	0,170
Costa	Guayas	0,346	0,267	0,274	0,178	0,197
Costa	Manabí	0,554	0,550	0,443	0,350	0,308
Costa	Los Ríos	0,459	0,409	0,369	0,337	0,321
Costa	Esmeraldas	0,597	0,563	0,513	0,462	0,417
Amazonía	Sucumbios	0,387	0,398	0,373	0,363	0,318
Amazonía	Zamora Chinchipe	0,437	0,588	0,441	0,406	0,346
Amazonía	Orellana	0,471	0,486	0,552	0,670	0,368
Amazonía	Pastaza	0,344	0,221	0,400	0,425	0,379
Amazonía	Napo	0,473	0,669	0,684	0,290	0,401
Amazonía	Morona Santiago	0,599	0,521	0,470	0,618	0,518
	Nacional	0,376	0,351	0,328	0,273	0,225

Brecha de ingresos de los pobres. Para los pobres del país la brecha de ingresos en 2006 fue de 41,1%, es decir, los pobres en promedio sufrieron de un déficit de 23,57 dólares para alcanzar la línea de pobreza que para diciembre de ese año se ubicó en 57,29 dólares y para el 2014 se evidencia una disminución de 2,6 puntos porcentuales en dicha brecha, lo que significa que en diciembre del 2014 los pobres en promedio carecieron de 31,21 dólares para alcanzar la línea de pobreza que se situó en 81,04 dólares, si bien es cierto que los datos analizados permiten evidenciar que en ocho años la brecha de ingresos disminuyó en términos nominales, también es muy cierto que la pobreza es más profunda en térmi-

nos reales, ya que aunque se reduce la brecha, el dinero necesario para abandonar la situación de pobreza aumenta, el poder adquisitivo de los pobres ha disminuido, lo que se da básicamente por dos razones, la primera es que la línea de pobreza con el pasar del tiempo se fija en valores más altos como efecto de la inflación generada en los bienes y servicios de la canasta que se utiliza para su medición, y la segunda es que la tasa de crecimiento del ingreso promedio de los pobres no tiene un aumento significativamente superior (2 a 1) a la tasa de crecimiento del precio de los bienes y servicios necesarios para la subsistencia.

Para el 2014 con la brecha de ingresos ubicada en 38,6% hubiera sido necesario 112 millones de dólares mensuales o de 1.353 millones de dólares anuales para eliminar la pobreza, lo cual es equivalente al 4,5% del presupuesto general del Estado (34.300 millones de dólares) que se ejecutó en dicho año, es decir, el Estado tendría que haber realizado una transferencia monetaria de 1,04 dólares diarios durante el 2014 a cada pobre para eliminar la pobreza.

Las provincias de Napo, Azuay y Pichincha presentan menor brecha de ingresos para el 2014 con tasas del 26,6%, 28,2%, y 29,3% respectivamente, mientras que Orellana, Pastaza y Morona Santiago son las provincias con brecha más alta al exhibir tasas de 45,2%, 51,2%, y 52,7% respectivamente, es válido resaltar que la diferencia entre la provincia con brecha más baja y la provincia con brecha más alta, fue de 26,1 puntos porcentuales (Cuadro 3).

Coeficiente de Gini de los pobres. La desigualdad entre los pobres a nivel nacional muestra una disminución que no es estadísticamente significativa, ya que la desigualdad entre los pobres disminuye en 0,001 puntos en el periodo analizado. Las provincias de Los Ríos, Manabí y Azuay son las que presentan menor desigualdad entre los pobres para el 2014 con tasas de 0,209, 0,228, y 0,235 correspondientemente, mientras que Pastaza con un coeficiente de 0,298 y Orellana con 0,329 se ubican como las provincias que poseen población pobre con mayores niveles de desigualdad (Cuadro 4).

Cuadro 3. Brecha de ingresos de los pobres en Ecuador, nacional y provincial

Región	Provincia	2006	2008	2010	2012	2014
Sierra	Azuay	0,369	0,452	0,363	0,351	0,282
Sierra	Pichincha	0,353	0,372	0,384	0,332	0,293
Sierra	Tungurahua	0,424	0,402	0,371	0,452	0,329
Sierra	Cañar	0,423	0,435	0,410	0,404	0,358
Sierra	Imbabura	0,432	0,483	0,423	0,425	0,361
Sierra	Cotopaxi	0,455	0,405	0,465	0,469	0,371
Sierra	Chimborazo	0,459	0,487	0,487	0,490	0,382
Sierra	Loja	0,480	0,476	0,444	0,427	0,389
Sierra	Carchi	0,438	0,424	0,426	0,371	0,392
Sierra	Bolívar	0,531	0,521	0,448	0,537	0,395
Costa	El Oro	0,357	0,316	0,288	0,266	0,300
Costa	Guayas	0,368	0,358	0,314	0,327	0,312
Costa	Los Ríos	0,365	0,386	0,338	0,327	0,313
Costa	Manabí	0,434	0,377	0,375	0,332	0,336
Costa	Esmeraldas	0,480	0,514	0,458	0,430	0,429
Amazonía	Napo	0,497	0,630	0,519	0,333	0,266
Amazonía	Zamora Chinchipe	0,428	0,484	0,431	0,372	0,396
Amazonía	Sucumbios	0,455	0,380	0,477	0,402	0,404
Amazonía	Orellana	0,493	0,589	0,446	0,502	0,452
Amazonía	Pastaza	0,587	0,460	0,533	0,515	0,512
Amazonía	Morona Santiago	0,536	0,559	0,454	0,555	0,527
	Nacional	0,411	0,413	0,386	0,386	0,386

## 3.2. Caracterización de los pobres

La identificación de los pobres proporciona una apreciación más amplia que permite contribuir al diseño de políticas públicas focalizadas no solo en los ingresos sino también en características específicas de los pobres, por lo cual, para la caracterización se utilizan las siguientes variables: características geográficas, educación, empleo, características de los hogares, y características generales, vale resaltar que en algunos casos solo

**Cuadro 4.** Coeficiente de Gini de los pobres en Ecuador, nacional y provincial

Región	Provincia	2006	2008	2010	2012	2014
Sierra	Azuay	0,291	0,430	0,282	0,311	0,235
Sierra	Cañar	0,305	0,311	0,254	0,267	0,248
Sierra	Tungurahua	0,278	0,305	0,284	0,298	0,258
Sierra	Loja	0,310	0,277	0,260	0,294	0,259
Sierra	Pichincha	0,252	0,283	0,261	0,273	0,260
Sierra	Bolívar	0,251	0,293	0,408	0,299	0,260
Sierra	Carchi	0,248	0,295	0,272	0,275	0,270
Sierra	Chimborazo	0,289	0,290	0,288	0,252	0,274
Sierra	Cotopaxi	0,259	0,269	0,276	0,319	0,284
Sierra	Imbabura	0,285	0,279	0,255	0,289	0,288
Costa	Los Ríos	0,229	0,200	0,242	0,240	0,209
Costa	Manabí	0,250	0,199	0,214	0,208	0,228
Costa	Guayas	0,245	0,245	0,203	0,237	0,246
Costa	Esmeraldas	0,268	0,266	0,262	0,247	0,260
Costa	El Oro	0,268	0,226	0,195	0,244	0,263
Amazonía	Zamora Chinchipe	0,165	0,335	0,269	0,232	0,256
Amazonía	Napo	0,211	0,314	0,278	0,232	0,266
Amazonía	Sucumbios	0,261	0,199	0,279	0,298	0,269
Amazonía	Morona Santiago	0,257	0,305	0,325	0,373	0,274
Amazonía	Pastaza	0,405	0,352	0,216	0,258	0,298
Amazonía	Orellana	0,283	0,357	0,281	0,210	0,329
	Nacional	0,268	0,267	0,253	0,278	0,267

se trabaja con la información perteneciente a los jefes de hogar puesto que la condición de pobreza de los demás miembros del hogar depende en gran medida de los ingresos del jefe del hogar.

Características geográficas. Aproximadamente la tercera parte (32,10%) de la población ecuatoriana vive en la parte rural del país, lugar donde se encuentra la mayor proporción de pobreza, ya que el 11,30% de la

población son pobres que viven en la zona rural, mientras que el 11,20% son pobres que radican en el área urbana. Con respecto a las regiones naturales se puede observar que el 94,60% de la población se encuentra distribuida principalmente entre la costa y la sierra, y solo el 5,19% restante pertenece a la amazonía, pero al identificar a los pobres de las tres regiones se distingue que la región amazónica es la que tiene mayor cantidad de personas en situación de pobreza, ya que su tasa de pobreza por ingresos es del 39% (Cuadro 5).

Cuadro 5. Distribución geográfica de la población ecuatoriana, 2014.

	No pobre	Pobre	Total	Tasa de pobreza por categoría
Área				
Urbana	56,7%	11,2%	67,9%	16,44%
Rural	20,8%	11,3%	32,1%	35,30%
Nacional	77,50%	22,50%	100,00%	22,50
Región natural				
Costa	37,8%	12,3%	50,0%	24,51%
Sierra	36,4%	8,2%	44,6%	18,41%
Amazonía	3,2%	2,0%	5,2%	39,00%
Insular	0,2%	0,0%	0,2%	0,00%
Nacional	77,60%	22,50%	100,00%	22,50%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENEMDU proporcionada por el INEC.

Características generales. El sexo de las personas no es una condicionante para la pobreza, ya que se evidencia que tanto hombres como mujeres presentan tasas de pobreza similares. La mayor cantidad de pobres son mestizos, esto se debe a que en la población total éstos representan el 84,19%, es decir, hay más pobres mestizos porque es la etnia predominante en el país. Sin embargo, cuando se analiza la tasa de pobreza de cada etnia, se aprecia que en realidad son los mestizos junto con los blancos los que tienen menor probabilidad de ser pobres, ya que sus tasas de pobreza son del 18,77% y 12,26% respectivamente; y que los indígenas son los que proporcionalmente presentan mayor población pobre con una tasa de pobreza del 48,18% por lo cual son los que tienen mayor probabilidad de ser pobres. Con respecto a la edad, se puede distinguir

que las mayores tasas de pobreza se dan en las personas menores de 18 años, lo que se atribuye a que son individuos que aún son dependientes de los ingresos de sus padres (Cuadro 6).

Cuadro 6. Características generales de la población ecuatoriana, 2014

	No pobre	Pobre	Total	Tasa de pobreza por categoría
Sexo		•		
Hombre	38,70%	10,82%	49,52%	21,85%
Mujer	38,79%	11,68%	50,48%	23,15%
			100,00%	
Estado civil				
Casado (a)	26,23%	5,09%	31,33%	16,26%
Separado (a)	5,52%	1,15%	6,68%	17,28%
Divorciado (a)	1,37%	0,16%	1,54%	10,63%
Viudo (a)	3,17%	0,73%	3,90%	18,72%
Unión libre	15,23%	4,84%	20,07%	24,11%
Soltero (a)	28,66%	7,82%	36,49%	21,44%
			100,00%	
Etnia				
Indígena	3,36%	3,12%	6,48%	48,18%
Afroecuatoriano	1,00%	0,34%	1,34%	25,29%
Negro	0,75%	0,46%	1,21%	38,07%
Mulato	0,80%	0,30%	1,10%	27,17%
Montubio	2,54%	1,46%	4,00%	36,50%
Mestizo	68,39%	15,80%	84,19%	18,77%
Blanco	1,45%	0,20%	1,65%	12,26%
			100,00%	
Edad				
De 0 a 8 años	12,72%	5,58%	18,30%	30,51%
De 9 a 17 años	12,73%	5,59%	18,32%	30,50%
De 18 a 26 años	12,29%	2,46%	14,75%	16,68%
De 27 a 35 años	10,19%	2,51%	12,69%	19,74%
De 36 a 44 años	9,05%	2,28%	11,33%	20,12%
De 45 a 53 años	8,95%	1,41%	10,36%	13,64%
De 54 a 62 años	5,41%	0,98%	6,39%	15,29%
De 63 a 71 años	3,46%	0,69%	4,15%	16,63%
De 72 y más años	2,98%	0,71%	3,69%	19,22%
·			100,00%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENEMDU proporcionada por el INEC.

Características del Hogar. El 18,49% de los hogares del país son pobres y el tamaño de los hogares influye en la condición de ser pobre o no serlo, ya que los hogares pobres (promedio 4,72 miembros por hogar) son más grandes que los no pobres (promedio 3,69 miembros por hogar), es decir, tienen mayor número de dependientes por cada perceptor de ingresos. A nivel poblacional la relación entre hombres y mujeres es de 1 a 1, pero a nivel de jefes de hogar se observa una relación de 3 a 1 inclinada hacia los hombres, ya que los hogares principalmente son liderados por ellos (73,53%), no se puede inferir la probabilidad de pobreza de acuerdo al sexo del jefe del hogar puesto que las tasas de pobreza de los hogares liderados por un hombre o una mujer, no evidencian diferencias significativas (Cuadro 7).

Cuadro 7. Características de los hogares ecuatorianos, 2014.

	No pobre	Pobre	Total	Tasa de pobreza por categoría
Hogares				
Tamaño del hogar	3,69%	4,72%		
Relación de hogares	81,51%	18,49%	100,00%	
Jefe del hogar	·			
Hombre	60,11%	13,42%	73,53%	18,25%
Mujer	21,40%	5,07%	26,47%	19,14%
			100,00%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENEMDU proporcionada por el INEC.

Educación. Se podría señalar que no existe la necesidad de realizar un análisis del analfabetismo, puesto que este perse es una de las causas de la pobreza, sin embargo, los datos demuestran que el enunciado anterior no es completamente cierto, ya que el 9,26% de jefes de hogar a pesar de ser analfabetos no se encuentran en condiciones de pobreza, mientras que al mismo tiempo existe un 21,78% de jefes de hogar que no son analfabetos pero sí pertenecen al conjunto de los pobres. A medida que el nivel de instrucción del jefe del hogar aumenta, la tasa de pobreza disminuye, además, si el jefe de hogar posee nivel de instrucción superior universitario o no universitario sus probabilidades de pobreza son bajas, y de poseer un postgrado son casi nulas (Cuadro 8).

Cuadro 8. Nivel de educación del jefe de hogar, 2014.

	No pobre	Pobre	Total	Tasa de pobreza por categoría
Jefe de hogar analfabeto	•			
No	64,44%	21,78%	13,78%	25,26%
Si	9,26%	4,51%	86,22%	32,76%
			100,00%	
Nivel de instrucción del je	fe del hogar			
Ninguno	3,41%	1,66%	5,07%	32,83%
Centro de alfabetización	0,43%	0,31%	0,74%	41,64%
Primaria	34,13%	11,57%	45,71%	54,01%
Secundaria	28,03%	4,46%	32,49%	28,26%
Superior no universitaria	0,90%	0,05%	0,95%	4,78%
Superior universitaria	13,32%	0,43%	13,75%	3,14%
Post-grado	1,29%	0,01%	1,30%	0,52%
	-		100,00%	

Situación laboral. El 3,31% de los jefes de hogar son pobres que se encuentran desempleados, mientras que 1,54% son pobres a pesar de tener ocupación plena, lo que podría ser atribuido a que los ingresos del trabajo no son suficientes para que los miembros del hogar superen la línea de pobreza. Al examinar las tasas de pobreza se evidencia que el estar desocupado o subocupado es una condición que genera altas probabilidades de ser pobre, en el caso de las personas subempleadas se evidencia que no es suficiente poseer un trabajo para no ser pobre, sino que es necesario que el trabajo sea de ocupación plena.6 Con respecto a la rama de actividad se evidencia que los jefes de hogar que trabajan en la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; y en otras actividades comunitarias, sociales y personales tienen mayor probabilidad de ser pobres, mientras que las ramas de actividad que proporcionan mayores probabilidades de no ser pobre son la intermediación financiera, las actividades inmobiliarias, las organizaciones y órganos territoriales; y la de suministros de electricidad de gas y agua (Cuadro 9).

Cuadro 9. Empleo del jefe de hogar, 2014.

	No pobre	Pobre	Total	Tasa de pobreza por categoría
Condición de actividad del jefe de	hogar			
Ocupado	41,34%	1,54%	42,88%	3,60%
Subempleo	27,01%	13,64%	40,65%	33,56% %
Desempleo	13,17%	3,31%	16,48%	% 20,08%
			100,00%	
Rama de actividad de los jefes de	hogar ocupa	dos		
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	17,65%	10,18%	27,82%	36,58%
Explotación de minas y canteras	1,01%	0,05%	1,07%	5,11%
Industrias manufactureras	10,16%	1,50%	11,66%	12,87%
Suministros de electricidad, gas y agua	0,36%	0,00%	0,36%	0,00%
Construcción	8,80%	1,31%	10,11%	12,91%
Comercio, reparación de vehículos y efect. Personales	14,65%	2,86%	17,50%	16,31%
Hoteles y restaurantes	4,42%	0,70%	5,12%	13,67%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7,52%	1,06%	8,58%	12,34%
Intermediación financiera	0,66%	0,00%	0,67%	0,54%
Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler	0,29%	0,00%	0,29%	0,46%
Administración pública, defensa y seguridad social	5,27%	0,06%	5,34%	1,17%
Enseñanza	3,96%	0,05%	4,02%	1,36%
Actividades de servicios sociales y de salud	1,70%	0,10%	1,80%	5,62%
Otras actividades comunitarias sociales y personales	2,39%	0,62%	3,01%	20,60%
Hogares privados con servicio doméstico	2,34%	0,31%	2,65%	11,65%
Organizaciones y órganos extraterritoriales	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%
			100,00%	

### 5. Conclusiones y recomendaciones

El Índice *P* propuesto por Amartya Sen permite tener una apreciación efectiva de las condiciones de pobreza de la población, pero presenta dos desventajas en su aplicación: la primera es que la pobreza sigue siendo valorada bajo el enfoque económico ya que se realiza en función de los ingresos y no incorpora variables sociales considerando otros enfoques como el de las capacidades o el de la privación relativa. La segunda desventaja se deriva de la fuerte dependencia que presenta el índice con relación a la tasa de incidencia, por lo cual el índice puede mejorar de un año a otro debido a la reducción de la cantidad de pobres en el país y no debido a la disminución de la profundidad y desigualdad de la pobreza.

En el periodo analizado se evidencia una clara mejora en las condiciones de pobreza a nivel nacional, ya que el índice *P* disminuyó 0,09 puntos, debido en gran parte a la reducción significativa de la tasa de incidencia y a la brecha de ingresos, mas no a la disminución de la desigualdad entre los pobres, lo que permite concluir que para el 2014, hay menos pobres en Ecuador y la pobreza es menos profunda, pero que la desigualdad entre los pobres se mantiene igual que en el 2006. A nivel provincial se evidencian que son Guayas, Pichincha, Azuay y El Oro las provincias con menores niveles de pobreza, mientras que Esmeraldas, Orellana, Pastaza, Bolívar y Morona Santiago presentan condiciones de pobreza muy desfavorables.

Respondiendo a la pregunta ¿Quiénes son los pobres del país?, se concluye que según la información del 2014, los pobres en su mayoría viven en la zonas rurales del país y proporcionalmente hay más pobres en la amazonía que en las regiones costa o sierra. Los pobres son tanto hombres como mujeres en porcentajes parecidos, y la etnia es una variable que condiciona la pobreza, ya que los indígenas presentan mayores probabilidades de ser pobres. Los niños y los adolescentes (menores de 18 años) representan el 61,10% de los pobres del país y los hogares pobres tienen en promedio 4,72 miembros por hogar. Los jefes de hogar con menor nivel de instrucción tienen más probabilidades de ser pobres, aunque el ser analfabetos no es *perse* una condicionante de la pobreza, los pobres en su mayoría son personas subempleadas y principalmente trabajan en la agricultura, ganadería, caza y silvicultura.

Con base en toda la información analizada es importante plantear recomendaciones que contribuyan directamente a la reducción de las tasas de pobreza y a la mejora en la calidad de vida de los pobres, para ello se esbozan tres recomendaciones de aplicación inmediata: la primera se refiere a la necesidad de realizar un estudio que permita identificar las causas por las que provincias principalmente de la región amazónica presentan los indicadores más altos de pobreza; en segundo lugar es fundamental que el gobierno planifique políticas públicas focalizadas en las condiciones de vida de los pobres y no solo enfocadas en mejorar los ingresos de los hogares, para ello se debería introducir un nuevo cálculo de la pobreza en el país que proporcione una apreciación multidimensional de la pobreza y entregue información para el diseño de políticas públicas que permitan corregir el problema de raíz. Y en tercer lugar es conveniente que el gobierno diseñe políticas públicas regionales para reducir la tasa de subempleo, específicamente generando las condiciones necesarias para la creación de empleos de ocupación plena y también a través de proyectos productivos impulsados por el Estado o por las empresas públicas.

#### 6. Notas

- 1 Proyecciones realizadas para diciembre del 2014 a partir del censo de población y vivienda del 2010.
- 2 En esta investigación se trabaja solo con 21 provincias por la disponibilidad de datos.
- 3 PIB provisional a precios de 2007.
- 4 No se presentan datos de desempleo para el periodo 2006-2012, puesto que en el 2007 el INEC realizó un cambio de metodología.
- 5 Para mayor detalle de la estructura axiomática revisar Sen (1976).
- 6 Según el INEC, ocupados plenos son aquellos que trabajan como mínimo la jornada legal de trabajo, tienen ingresos superiores al salario unificado legal, y no desean trabajar más horas o bien que trabajan menos de 40 horas, sus ingresos son superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas.

#### 7. Referencias

- Avellaneda, Campo. (2011). Riqueza, Pobreza e Impuestos como Factores de Desarrollo. *Revista Criterio Libre*, N° 15, Bogotá-Colombia, p. 283-304.
- Casero, Ana. (2004). La Pobreza y la Seguridad Alimentaria Sostenible en Burundi. Tesis de Licenciatura, España, Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos, Universidad Politécnica de Madrid.
- Feres, Juan Carlos, y Mancero, Xavier. (2001) Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura, Estudios estadísticos y prospectivos, Serie 4, CEPAL, Santiago de Chile.
- Ferullo, Hugo. (2006). El concepto de pobreza en Amartya Sen. *Revista Valores* en la Sociedad Industrial, Año XXIV, N° 66.
- González, Humberto. (2006). Cálculo del Índice Gini. Recuperado de http://economia.unmsm.edu.pe/Docentes/JNavarroL/CursosJNL/EPS\_2013I/Calculo\_IndiceGini.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina. (1984). *La Pobreza en Argentina*. INDEC, Buenos Aires.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador. (2006). Las Condiciones de Vida de los Ecuatorianos, Resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida. Recuperado de http://inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\_content&view=article&id=65&Itemid=35&TB\_iframe=true&height=51 2&width=1242
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador. (2015). Indicadores de Pobreza. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2015/Diciembre\_2015/Presentacion\_pobreza\_y\_desigualdad\_dic\_15.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador. (2015). Medidas de Pobreza y Extrema Pobreza por Ingresos. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza/
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador. (2013). Metodología de Pobreza por consumo. Recuperado de http://inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\_content&view=article&id=65&Itemid=35&TB\_iframe=true&height=512&width=1242
- Nina, Esteban, y Aguilar, Ana. (1998). Amartya Sen y el estudio de la desigualdad económica y la pobreza monetaria. Colombia 1978-1997,

- Cuadernos de Economía, vol. XVII, Nº 29, Bogotá, 1998, p. 211-233.
- Rowntree, Seebohm. (1901). *Poverty: A Study of Town Life.* Macmillan, London.
- Runciman, Walter. (1966). *Relative Deprivation and Social Justice*. Routled-geand Kegan Paul, London.
- Sen, Amartya. (1976). Poverty: an ordinal approach to measurement. Econometrica: Journal of the Econometric Society, p. 219-231, DOI: 10.2307/1912718
- Sen, Amartya. (1983). Poor, relatively speaking. *Oxford economic papers*, vol. 35, no 2, p. 153-169.
- Sen, Amartya. (1992). Los conceptos de la pobreza. *Comercio Exterior*, vol. XLII, N° 4, México, p. 310-322.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010. Planificación para la Revolución ciudadana. Recuperado de http://plan2007.senplades.gob.ec/
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013. Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural. Recuperado de http://www.planificacion.gob.ec/plannacional-para-el-buen-vivir-2009-2013/
- Spicker, Paul. (1999). Definitions of poverty: eleven clusters of meaning. The international glossary on poverty. London: Zed Books, p. 150-62.
- Townsend, Peter. (1962). The meaning of poverty. *The British Journal of Sociology*, vol. 13, no 3, p. 210-227.
- Verdú, Cecilia, y Davia, María. (2011). Pobreza Monetaria, Exclusión Educativa y Privación Material de los Jóvenes, *Revista de Economía Aplicada*, N° 56, vol. XIX, 2011, p. 59-88.
- Villacís, Byron y Carrillo, Daniela. (2012). País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador. Edición especial revista *Analitika*. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Quito, Ecuador.