

Dimensión territorial del potencial de desarrollo de los cantones del Ecuador

CAROLINA AGUILAR APOLO* Y RONNY CORREA-QUEZADA**

RESUMEN

Se presenta un estudio estadístico comparativo de los 220 cantones (divisiones administrativas de segundo nivel) del Ecuador, para obtener un Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal, a partir de los siguientes índices: Coeficiente de Especialización Económica Cantonal, Multiplicador Económico Cantonal, Índice de Accesibilidad de Carretera Cantonal, Índice de Potencial Económico Cantonal e Índice de Déficit Social Cantonal.

El enfoque parcial e integral del Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal, mediante un Análisis Exploratorio de Datos Espaciales, comprueba que existen notables desequilibrios geográficos y una economía centralizada, dado que los cantones del Ecuador cuentan con diferentes factores para su desarrollo y, por lo tanto, su presencia o ausencia de éstos puede favorecer o limitar el potencial de los territorios.

Palabras clave: Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal (IPDC), cantón, disparidades geográficas.

Clasificación JEL: R, R1, R12.

* Alumna de la Especialidad en Economía Monetaria y Financiera en la Universidad Nacional Autónoma de México, México. Correo electrónico: karitoaguilarapolo@gmail.com.

** Docente investigador del Departamento de Economía de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Loja, Ecuador. Correo electrónico: rfcorrea@utpl.edu.ec.

ABSTRACT

Territorial dimension of the development potential of the cantons of Ecuador

This research presents a comparative statistical study of the 220 cantons (second-level subdivisions) of Ecuador in order to provide an index of potential cantonal development formed by indicators such as: cantonal economic specialization coefficient, cantonal economic multiplier, cantonal index of economic potential, cantonal index of roads accessibility and cantonal index of social deficit.

The partial and integral approach of the index of potential cantonal development, through an exploratory analysis of spatial data, proves that there are significant geographical imbalances and an evidently centralized economy since the different cantons present different developing factors, and therefore its presence or absence can encourage or limit the potential of the territories.

Keywords: regional development, cantons, Ecuador.

JEL Classification: R, R1, R12.

INTRODUCCIÓN

En Ecuador, al igual que en la mayoría de los países de Latinoamérica, a pesar de los avances en materia de reducción de la pobreza y disminución de las desigualdades, las disparidades territoriales generadas en el proceso de expansión del capitalismo son un problema vigente; en la última década, desde el Estado se han promovido iniciativas de desarrollo regional y local, aunque condicionadas a decisiones centralizadas. Además de ello, la formulación de los planes regionales, que marcaron un nuevo hito en las políticas públicas, han quedado supeditados a una planificación sectorial antes que a las necesidades y dinámicas propias de las regiones

Lo anterior, conjuntamente con las condiciones estructurales e históricas, ha determinado que a nivel de Cantones —las menores unidades políticas administrativas en Ecuador—, se exterioricen sendas desigualdades regionales y brechas significativas en los factores que podrían influenciar el crecimiento económico y desarrollo de estos territorios.

El potencial de desarrollo de los espacios geográficos está en función de “los factores y las capacidades del territorio que consti-

tuyen el patrimonio sobre el que se basa la generación de la renta y la satisfacción de las necesidades de sus habitantes” (Vázquez-Barquero, 2007: 190), por lo que debe entenderse el desarrollo como una mejora continua de los recursos disponibles para, de esta manera, propiciar el bienestar de la sociedad.

El presente estudio tiene como principal objetivo analizar, desde una dimensión territorial, las potencialidades de desarrollo de los cantones del Ecuador, mediante el Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal (IPDC), con cuyo análisis se pretende dar respuesta a dos preguntas: ¿por qué unas regiones crecen y otras no? y ¿cuáles son los elementos económicos y sociales que favorecen o limitan el potencial de desarrollo de los territorios?, con el objeto de comprobar la hipótesis asumida sobre que los diferentes factores económicos y sociales no se distribuyen de forma equitativa entre los cantones del Ecuador.

La importancia radica en que se plantea una visión multiescalar, es decir, a nivel cantonal, considerando que los análisis regionales se investigan habitualmente para grandes unidades geográficas (estado, regiones, provincias), por lo que se prevé llegar a conclusiones más detalladas que en cierta medida faciliten la instrumentación de adecuadas estrategias de mejora y desarrollo local, dado que “permiten comprender los procesos vinculados al territorio, que son imprescindibles en los ámbitos de política pública, gestión territorial y de planeación del desarrollo” (Correa, 2013: 2).

La investigación comprende una reflexión inicial sobre la incorporación y la importancia del análisis del territorio en la ciencia económica; de igual manera, hace referencia a las teorías de la concentración económica geográfica. Asimismo, mediante un Análisis Exploratorio de Datos Espaciales (AEDE), se profundiza en el Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal para identificar las condiciones socioeconómicas que favorecen o limitan el bienestar de la población residente en un territorio.

1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

El estudio contempla al territorio como un elemento clave dentro de los enfoques regionales, ya que lo considera como unidad de análisis en la distribución espacial desde una visión multiescalar. En este sentido, en un principio surge el interés por destacar la importancia de la concep-

ción del territorio en la ciencia económica, cuya literatura pone en evidencia que la región ha sido ignorada por la mayor parte del pensamiento económico (Arias y Fortich, 2010; Asuad, 2007). Son los preclásicos, con figuras de mercantilistas, como Thomas Mun y Colbert, y de fisiócratas, como Quesnay y Turgot, quienes en sus análisis del proceso de circulación económica dieron luz a los aspectos geográficos, aunque sin un tratamiento sistemático (Cuadrado-Roura, 2014).

Posteriormente surge, desde los años cincuenta del siglo XX, el interés por los temas de la localización, “que marcan el inicio del despliegue de la economía regional” (Cuadrado-Roura, 2006: 9), atributo que corresponde al estadounidense Walter Isard (Cuadrado-Roura, 2012), cuyo aporte resalta que la ubicación de las economías pudo estar sujeta a una selección arbitraria de los primeros habitantes o por accidentes históricos de asentamientos humanos, en función de la existencia de condiciones que favorecen el desenvolvimiento de la actividad económica (Isard, 1956).

Luego Fujita, Krugman y Venables dieron paso a la Nueva Geografía Económica (NGE), cuyos aportes tienen que ver con la localización de las actividades productivas, los efectos de la aglomeración, las economías de escala y el desplazamiento de los factores de producción (Krugman, 1998), por lo que se atribuye a la NGE el mérito fundamental de haber enmarcado sus ideas dentro de un modelo de equilibrio general (Ottaviano y Thisse, 2004).

Es entonces cuando la inclusión del territorio en la ciencia económica, mediante la economía regional, ha permitido incursionar en estudios locales impulsados por las teorías de desarrollo regional para comprender el comportamiento de los espacios subnacionales; en este sentido se vincula al desarrollo como parte de este proceso, entendido como “una mejora continua de los recursos disponibles y particularmente de los recursos naturales y del patrimonio histórico y cultural, ya que con ello se contribuye a aumentar la ventaja competitiva del territorio y el bienestar de la población” (Vázquez-Barquero, 2009: 9-10), de ahí la importancia de diagnosticar la capacidad de los territorios como una forma de medir su potencial de desarrollo.

Este proceso implica analizar que la dinámica de los espacios geográficos al interior de un país exhibe un grado significativo de heterogeneidad espacial (Rózga, 1994), dado que algunas regiones aprovechan mejor sus ventajas competitivas, mientras que otras se rezagan

(Sánchez *et al.*, 2012); por lo que la intervención estatal, el fomento de la convergencia y la cohesión social importa en las teorías de concentración económica geográfica para reducir la amplia brecha entre espacios subnacionales (Moncayo, 2002).

En este marco de disparidades geográficas, en los años cincuenta del siglo XX surgen las teorías del desarrollo regional desequilibrado como reacción a los conceptos de equilibrio estable de la economía neoclásica, cuya idea central es que: “El libre funcionamiento de las fuerzas de mercado no lleva por sí mismo a la eliminación de las diferencias geográficas que aparecen en el proceso de crecimiento económico” (Rózga, 1994: 128), por lo que es importante la intervención del Estado para contrarrestarlas.

Además, las diferencias de crecimiento económico regional, difundidas en la teoría de Kaldor, se explican por la existencia de rendimientos crecientes de escala, producto del “crecimiento de la industria, el desarrollo de la tecnología, habilidades y conocimientos, la diferenciación de procesos y actividades, así como las facilidades para la comunicación e intercambio de ideas y experiencias” (Asuad, 2007: 66).

Krugman, por su parte, pretende dar una explicación de las diferencias de tamaño de las ciudades y la concentración de las actividades socioeconómicas en determinadas ubicaciones geográficas (Tello, 2006), debido a los rendimientos crecientes que resultan de la concentración de la producción y la consideración de que los mejores lugares son los que tienen un buen acceso a los mercados y proveedores (Krugman, 1998).

Por lo tanto, comprender las disparidades espaciales ratifica la idea de elevar los estudios en un país a nivel multiescalar; es decir, a nivel de cantones,¹ en el caso de Ecuador, con el objetivo de generar estimaciones más precisas que en cierta medida faciliten la aplicación de estrategias adecuadas de mejora y desarrollo local; de ahí que para un mejor análisis, la investigación presenta un enfoque analítico y uno

¹ El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, 2010), en su art. 20, técnicamente define: “Cantones.- los cantones son circunscripciones territoriales conformadas por parroquias rurales y la cabecera cantonal con sus parroquias urbanas, señaladas en su respectiva ley de creación, y, por las que se crearen con posterioridad, de conformidad con la presente ley”.

estadístico mediante un Análisis Exploratorio de Datos Espaciales en aspectos de tipo económico, social y de conectividad.

De la revisión de literatura, se encontraron los estudios siguientes para la experiencia internacional. Como se verá, estos estudios buscan analizar el desequilibrio tomando como referencia el potencial de desarrollo de las localidades:

Luis Gutiérrez en su estudio para México (Gutiérrez, 2007), a partir del Potencial Regional de Desarrollo, mide la capacidad de desarrollo y el grado de vulnerabilidad de los municipios; los resultados mostraron que el Índice de Factores de Potencialidad (infraestructura, localización, aglomeración y estructura sectorial), para 67 municipios de Chihuahua, es representativo de noreste a suroeste, y el Índice de Factores Limitantes (pobreza, desigualdad y marginación) se concentra en el sur y suroeste del estado, hecho que pone en evidencia los desequilibrios territoriales y desigualdades socioeconómicas.

Un segundo estudio para México (Sánchez, Buenrostro y Olmos, 2012) a partir de un Índice de potencial de desarrollo regional aplicado a las 214 regiones estatales, identifica que las dos regiones del Distrito Federal (norte y sur) se ubican en el rango con categoría “Muy Alto” y 36 regiones en “Muy Bajo”. El estudio comprueba que existe una asociación entre el mayor nivel de desarrollo económico en las áreas más densificadas, urbanizadas, con infraestructura y mejor comunicadas.

Con relación a los estudios realizados en Ecuador que, aunque no determinan un Índice de potencial de desarrollo a nivel cantonal, sí buscan analizar las disparidades que se dan dentro del territorio a partir de variables económicas y sociales, se encuentran los siguientes:

Vicuña (1974) explica que la fuerte depresión obedece a factores de orden natural y estructural, como la fuerte densidad poblacional y la tenencia y distribución de la propiedad en minifundios; el Instituto Geográfico Militar (1978) revela que Quito y Guayaquil son centros que polarizan la economía, lo que ha dado lugar a que en el resto del país se produzcan zonas de depresión socio-económica que impactan a los mismos dos centros, al ser receptores de migrantes; Guzmán (1994) argumenta que la concentración de servicios básicos, fuentes de trabajo, acumulación de riquezas son factores de atracción para las ciudades y de rechazo para el campo, que asociado a la débil estructura económica, técnica y administrativa de las ciudades intermedias, ha provocado un constante incremento de la riqueza y de la acumulación de recursos

provenientes de todo el país en Quito y Guayaquil. Por su parte Barrera, Gallegos y Rodríguez (1999) mencionan que las disparidades regionales y el desarrollo desigual entre las provincias de Ecuador se explican por la heterogeneidad estructural del país, que ha generado la concentración de las actividades productivas y demográficas en Quito y Guayaquil, de donde se ejerce el control del territorio. Finalmente Ramón, Ochoa y Ochoa (2013) confirman que existe una alta concentración espacial del ingreso en Azuay, Guayas y Pichincha, lo que afirma la presencia de disparidades; esta concentración segmenta al Ecuador en territorios altamente productivos, con fuerte dinámica, y en zonas que, paulatinamente, se van rezagando.

2. EL ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS ESPACIALES

Para abordar el tema de estudio, desde una visión multiescalar mediante un Análisis Exploratorio de Datos Espaciales² para 220 cantones³ del Ecuador, es necesario destacar el aporte de Dieter Biehl (citado en Gutiérrez, 2007) para el análisis del potencial de desarrollo, quien resalta dos componentes claves: 1) factores de potencialidad de desarrollo, que codeterminan las posibilidades de una región, cuyo aporte es positivo en la conformación de la capacidad de crecimiento económico, y 2) factores limitantes del desarrollo, definidos como elementos negativos que configuran una precondition socioeconómica vulnerable para la región, que le resta capacidad de crecimiento, por lo que el análisis conjunto permite comprender la situación de crecimiento o de rezago de ciertas localidades en el espacio geográfico.

La metodología permite presentar una matriz estadística para 220⁴ cantones del Ecuador, que se resume como sigue (Ver Tabla 1):

² El AEDE se considera como una subdisciplina del Análisis Exploratorio de Datos. Según Chasco (2014), permite describir y visualizar las distribuciones espaciales y facilita la identificación de localizaciones atípicas mediante la utilización de herramientas gráficas como una forma de representar los datos geográficos. Se utilizó el mapa de percentiles que determina seis categorías: <1, [1,10), [10,50), [50,90), [90,99), >99; de ahí que las regiones que se ubiquen en los percentiles extremos serán las que tienen valores más bajos y/o altos en la distribución espacial (gris muy claro y gris intenso, respectivamente).

³ Para el AEDE se utilizó el programa GeoDa a través de los polígonos SHAPEFILE Nacional por cantones, actualizada al 31 de diciembre de 2011 (INEC, 2011).

⁴ Según la División Político Administrativa del Ecuador (INEC, 2010) identifica a 221 cantones y tres zonas no delimitadas: Las Golondrinas, Manga del Cura y El Piedrero. Sin embargo, la presente investigación excluye del análisis, además de las zonas no delimitadas, al cantón

Tabla 1

METODOLOGÍA DEL ÍNDICE DE POTENCIAL DE DESARROLLO CANTONAL, CASO ECUADOR

Cantón	CEEC ¹	MEC ²	IPEC ³	IACC ⁴	IDSC ⁵	IPDC ⁶	Tipología Cantonal ⁷
	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+ + + + -)	
	No estandarizado	Estandarizado	Estandarizado	No Estandarizado	Estandarizado		
X ₁	Indicador de potencialidad	Indicador de potencialidad	Indicador de potencialidad	Indicador de potencialidad	Indicador limitante	Suma algebraica	Muy alto
X ₂	de desarrollo	de desarrollo	de desarrollo	de desarrollo	de desarrollo	de los factores	Alto
X ₃							Medio
X ₄							Bajo
⋮							Muy Bajo
X ₂₂₀							

¹ Coeficiente de Especialización Económica Cantonal.

² Multiplicador Económico Cantonal.

³ Índice de Potencial Económico Cantonal.

⁴ Índice de Accesibilidad de Carretera Cantonal.

⁵ Índice de Déficit Social Cantonal.

⁶ Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal.

⁷ Metodología de Dalenius Hodges.

Fuente: elaboración propia según propuesta metodológica de Sánchez *et al.* (2012).

El Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal (IPDC) resulta de la suma algebraica del Coeficiente de Especialización Económica Cantonal (CEEC), Multiplicador Económico Cantonal (MEC), Índice de Potencial Económico Cantonal (IPEC), Índice de Accesibilidad de Carretera Cantonal (IACC) menos el Índice de Déficit Social Cantonal (IDSC).

$$IPDC = CEEC + MEC + IPEC + IACC - IDSC \quad [1]$$

Una vez obtenido el IPDC como otra forma de estratificación, los valores se ordenan de mayor a menor y se obtiene una tipología cantonal, a partir de la aplicación del método de Dalenius Hodges (INEGI, 2010) en cinco categorías: Muy Alto, Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo, para evidenciar el grado de desarrollo de los cantones del Ecuador.

Se toman como fuentes de información secundaria las siguientes: Banco Central del Ecuador (BCE, 2009), para obtener el Valor Agregado Bruto cantonal por ramas de actividad económica; Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010), para la superficie cantonal en km², y la División Político Administrativa del Ecuador; Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE, 2010), para el Índice de

Quinsaloma (localizado en la provincia de Los Ríos y creado en 2007).

Necesidades Básicas Insatisfechas; Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO, 2014), para la extensión de la Red Vial Estatal; Yahoo! Maps y Distancias entre ciudades (2014) online, para obtener las distancias en kilómetros por carretera entre las cabeceras cantonales del Ecuador, entre otras fuentes de información secundaria.

Coefficiente de Especialización Económica Cantonal

Según Boisier (1980, en Lira y Quiroga, 2003), el coeficiente de especialización económica es una medida de naturaleza típicamente intraregional y de significación relativa en función de un patrón de comparación; esto es, muestra el grado de similitud de la estructura económica cantonal con la estructura económica nacional, cuyo resultado es un valor absoluto, con un valor de recorrido entre cero y uno; por lo tanto, cuando la medida del grado de “especialización” se acerque a uno, implica que la actividad económica local tiende a concentrarse en un solo sector, mientras que cuando el coeficiente se acerca a cero, se refiere a una “diversificación”, es decir, que el cantón muestra importancia en varios sectores económicos.

$$Qr = \frac{1}{2} * \sum_i \left\{ ABS \left[\left(\frac{VAB_{ij}}{\sum_i VAB_{ij}} \right) - \left(\frac{\sum_j VAB_{ij}}{\sum_i \sum_j VAB_{ij}} \right) \right] \right\} \quad [2]$$

Qr = Coeficiente de especialización económica.

ABS = Valor absoluto.

VAB_{ij} = Valor agregado bruto del sector i en el cantón j .

$\sum_i VAB_{ij}$ = Valor agregado bruto total del cantón j .

$\sum_j VAB_{ij}$ = Valor agregado bruto total del sector i .

$\sum_i \sum_j VAB_{ij}$ = Valor agregado bruto total global (suma sectorial y cantonal).

Multiplicador Económico Cantonal

Para el cálculo del Multiplicador Económico Cantonal, en primer lugar se estimó la producción básica cantonal:

$$X_{ij} = VAB_{ij} - \left(\frac{VAB_{ij}}{Q_{ij}} \right); \text{ para todos los } Q_{ij} > 1 \quad [3]$$

X_{ij} = Producción básica.

Q_{ij} = Cociente de localización.

VAB_{ij} = Valor agregado bruto del sector i en el cantón j .

Donde X_{ij} se interpreta como la producción básica o exportable del sector “ i ” del cantón “ j ”, bajo el supuesto de que los sectores con $Q_{ij} > 1$ muestran una especialización relativa, producción o empleo excedentario, más que proporcional al tamaño del cantón. La fracción VAB_{ij}/Q_{ij} expresaría el consumo interno, haciendo fuertes supuestos de homogeneidad interregional respecto al consumo, tecnología, productividad y otros. Luego, X_j representa la producción básica/exportable del cantón “ j ”, eventual factor de competitividad cantonal (Lira y Quiroga, 2003).

Considerando que la producción total es igual a la suma de la producción básica y no básica, así:

$$PT = PB_j + PNB_j \quad [4]$$

PT = Producción total del cantón.

PNB_j = Producción no básica del cantón j .

PB_j = Producción básica del cantón j , obtenida en la base económica X_{ij} .

Entonces, el multiplicador básico cantonal es simplemente la relación entre la producción total y la producción básica, es decir:

$$M_j = \frac{PT}{PB_j} \quad [5]$$

M_j = Multiplicador económico.

PB_j = Producción básica del cantón j .

PT = Producción total del cantón j .

El Multiplicador Económico Cantonal (MEC) es igual al inverso del Coeficiente de Especialización Económico Cantonal (CEEC), por lo tanto, a medida que disminuye el CEEC aumenta el MEC. Según Boisier, metodológicamente, “cuanto más semejante sea la estruc-

tura económica de la región a la estructura económica del país, mayor será el multiplicador básico cantonal y mayor será en consecuencia el impacto de la región de un cambio en el nivel de las actividades básicas” (Boisier, 1980: 68).

Índice de Potencial Económico Cantonal

El potencial económico de un cantón se puede definir como “el volumen de producción que genere, vinculada a la interacción existente con los cantones productivos restantes medida en proporción directa a su correspondiente peso específico e inversamente a la distancia que las separe” (Sánchez *et al.*, 2012b: 5). Por lo tanto, el potencial económico de un cantón será el resultado de su propia capacidad productiva y de su mayor o menor cercanía al resto de la producción, que se genera en el conjunto del sistema geográfico del país.

$$IPEC = \sum \frac{VAB_i * VAB_j}{D_{ij}} \quad [6]$$

IPEC = Índice de Potencial Económico Cantonal.

VAB_i = Valor Agregado Bruto del cantón *i*.

VAB_j = Valor Agregado Bruto del cantón *j*.

D_{ij} = Distancia terrestre entre ciudades.

Índice de Accesibilidad de Carretera Cantonal

Según la metodología propuesta por Sánchez *et al.* (2012), el Índice de Accesibilidad de Carretera Cantonal (IACC), también llamado Índice de Densidad Media de una Red, resulta de la división entre la longitud de la red de carretera según cantón (km) para la superficie cantonal de referencia (km²). La relación indica que a mayor cantidad de kilómetros de carreteras en los cantones, mayor desarrollo o, por lo menos, mayor dotación de infraestructura que puede ser aprovechada para potenciar su crecimiento y desarrollo económico.

$$IACC = \frac{\text{Longitud de carretera de cada cantón Km}}{\text{Superficie cantonal Km}^2} \quad [7]$$

Índice de Déficit Social Cantonal

El índice de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es el que se utilizó para medir el grado de vulnerabilidad social existente en los espacios subnacionales cantonales del Ecuador. Este índice es elaborado por el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE).

3. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal, como una medida de la capacidad económica local y el nivel de bienestar de la población, permite identificar que, en función del análisis de los índices parciales⁵, en el Ecuador existe un elevado nivel de heterogeneidad espacial (Figura 1 y Anexo 1).

Los índices que tienen mayor influencia sobre el IPDC y, por lo tanto, en la jerarquía cantonal son: el Multiplicador Económico Cantonal, el Índice de Potencial Económico Cantonal y el Índice de Déficit Social Cantonal.

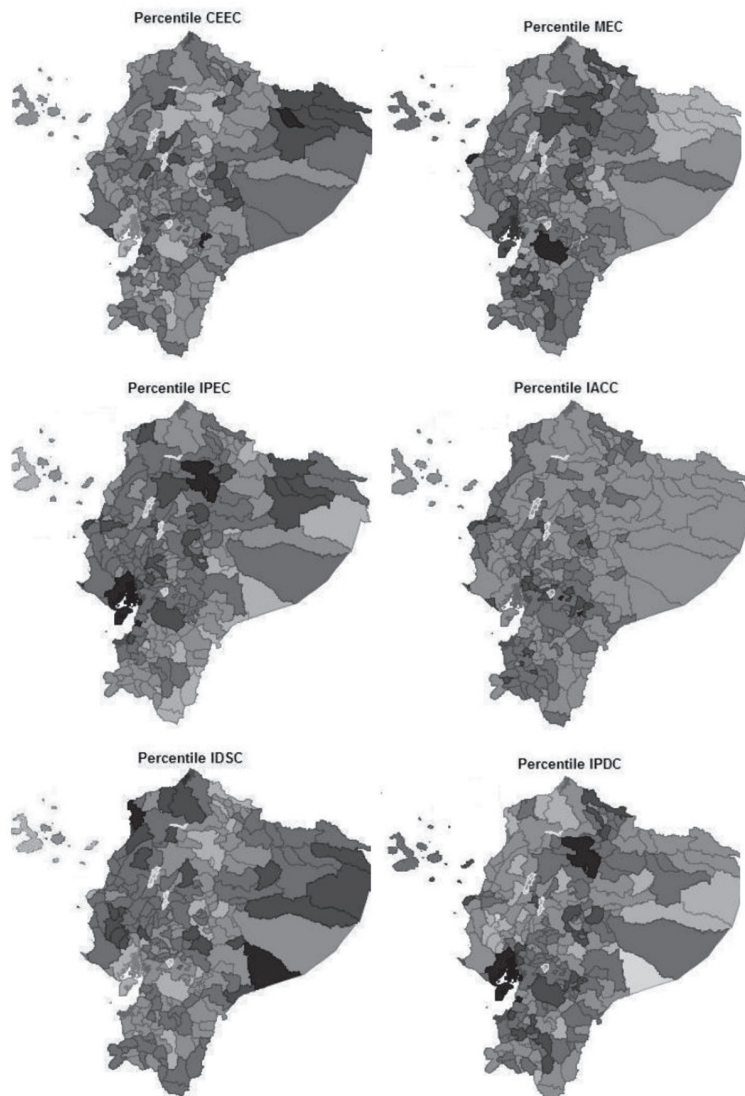
El análisis integral del IPDC permite determinar que la zona noreste del Ecuador localiza a los cantones que destacan en la producción y extracción petrolera, lo que le otorga importancia a nivel nacional; sin embargo, le restan participación su déficit en el efecto multiplicador que genera en la economía, su bajo nivel de accesibilidad e interacción con el resto de economías del país y su alto déficit social cantonal. En este sentido, la mayor parte de la región amazónica está aislada del proceso de crecimiento y desarrollo económico y, por lo tanto, sus cantones merecen especial atención para lograr un mejor escenario económico y de bienestar social.

La región Sierra, en términos generales, presenta un escenario optimista en cuanto a índices de tipo económico, social y de conectividad, ya que, aunque de forma dispersa mayoritariamente se localizan economías diversificadas y su déficit social tiene una participación relativamente baja, esto hace que el funcionamiento de los asentamientos

⁵ Según el AEDE para el CEEC, MEC, IACC, IPEC e IPDC resalta con gris intenso a aquellos cantones que presentan condiciones socioeconómicas favorables, mientras que para el IDSC el color gris intenso explica que se trata de aquellos cantones que presentan un alto déficit social y, por lo tanto, las condiciones y calidad de vida no son las adecuadas. Los mapas de georeferenciación resaltan con color blanco a Quinsaloma, Las Golondrinas, Manga del Cura y El Piedrero para facilitar su identificación como fuera del análisis de datos espaciales.

humanos tenga mayor relación con otros cantones y, por lo tanto, genera un mayor crecimiento y desarrollo local.

Figura 1
ANÁLISIS INTEGRAL DEL TERRITORIO MEDIANTE EL IPDC, CASO ECUADOR



Fuente: elaboración propia con base en Cuentas Cantonales (BCE, 2009); VII Censo de Población y VI de Vivienda (INEC, 2010); Red Vial Estatal (MTO, 2014); Distancias por Carretera (Yahoo! Maps, 2014) y Distancias en Línea Recta en km (Distancias entre Ciudades, 2014) y Consultas Temáticas Desigualdad y Pobreza (SIISE, 2010).

Por su parte, la Figura 2, en función del análisis gráfico del IPDC, permite identificar que los cantones que se ubican en el máximo percentil (color gris intenso) son Quito y Guayaquil, catalogándose como los ganadores debido a que concentran indicadores económicos y sociales favorables, lo que les facilita una mayor interacción con el resto de centros económicos a nivel nacional; es, además, evidente que el potencial humano, conjugado con la vocación del territorio, promueve la consolidación de economías diversificadas.

El cantón Quito se identifica como ganador debido principalmente a su ubicación en el quinto puesto en el MEC, segundo en jerarquía del IPEC, y en primer lugar en el IDSC (lo que significa que posee un IDSC relativamente bajo, comparado con el resto de cantones del país). Estas características le otorgan ventaja y colocan a Quito en el primer puesto de la clasificación jerárquica en el IPDC; hecho significativo, dado que es la capital administrativa del país, aunado a que se trata de una economía diversificada y donde las condiciones de acceso y calidad de vida son mejores.

El cantón Guayaquil, por su parte, tiene sus propias características: se localiza en el tercer lugar en el MEC, en el primer lugar jerárquico del IPEC y en el décimo lugar con un bajo IDSC. Esta particularidad implica que se trata de un cantón eminentemente concentrador de recursos, caracterizado por ser la capital comercial del país con salida marítima internacional; no obstante, en términos de desarrollo, no está localizado en los primeros puestos jerárquicos, esto se atribuye a que las condiciones de vida en las zonas periféricas del cantón no han sido mejoradas en su totalidad, esto es, a nivel social es muy inequitativo, lo que significa que aún quedan aspectos que atender.

Los cantones Cuenca y Rumiñahui se ubican en el segundo y sexto lugar en el MEC, respectivamente, y en el cuarto y sexto, respectivamente, en el IPEC; mientras que con un bajo IDSC, el cantón Rumiñahui se ubica en segundo lugar y el cantón Cuenca en tercero. Se trata de cantones que presentan potencial económico y de desarrollo.

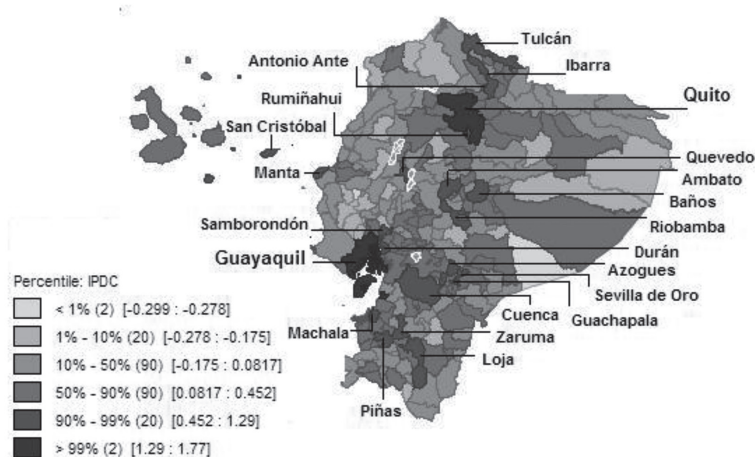
El cantón Manta se ubica en el quinto lugar, ya que en el análisis de los índices parciales se coloca en primer lugar del MEC, además mantiene una importante participación en el IPEC e IACC; sin embargo, su participación jerárquica en el IDSC le resta potencial de desarrollo, por lo que su ubicación importante en el IPDC se fortalece por su pionera ubicación en el MEC, ya que se trata del principal puerto del

país, lo que lo permite tener relación directa en el mercado mundial y, por lo tanto, el efecto multiplicador en su economía es mayor.

Por su parte, los cantones Tulcán, Baños, Antonio Ante y San Cristóbal se convierten en ganadores, principalmente porque tienen un bajo IDSC. El cantón Guachapala es un caso particular; no se trata precisamente de un cantón relevante en producción y de mejores condiciones de vida de la población, pero su ubicación se atribuye a que se identifica en el primer lugar⁶ en el IACC, lo que significa que tiene accesibilidad, por lo que se puede considerar que tiene capital físico para incursionar en esquemas de desarrollo local que debería ser aprovechado por su población.

Figura 2

MAPA DE PERCENTILES DEL IPDC, IDENTIFICACIÓN DEL QUINTO Y SEXTO PERCENTIL⁷



Fuente: elaboración propia con base en Cuentas Cantonales (BCE, 2009); VII Censo de Población y VI de Vivienda (INEC, 2010); Red Vial Estatal (MTOPE, 2014); Distancias por Carretera (Yahoo! Maps, 2014) y Distancias en Línea Recta en km (Distancias entre Ciudades, 2014) y Consultas Temáticas Desigualdad y Pobreza (SIISE, 2010).

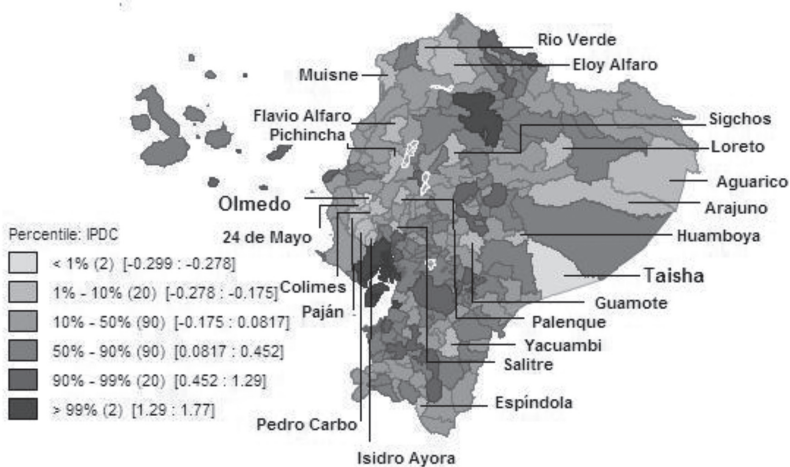
⁶ El cantón Guachapala es un cantón pequeño en términos de extensión geográfica (39.59 km²), sin embargo, está dotado de infraestructura vial estatal (13.71 km), lo que lo hace destacar en el análisis y contar con mayor potencial; este cantón tiene potencial de accesibilidad y, por lo tanto, depende de la población que en él habita para que sea aprovechada.

⁷ El cantón Guayaquil, según la División Político Administrativo del Ecuador presentada por el INEC, se divide en 16 parroquias urbanas: Ayacucho, Bolívar, Carbo, Chongón, Febres Cordero, García Moreno, Letamendi, Nueve de Octubre, Olmedo, Roca, Rocafuerte, Sucre, Tarqui, Urdaneta, Ximena y Pascuales, además de cinco parroquias rurales: Juan Gómez Rendón, Morro, Posoria, Puná y Tenguel. Es precisamente esta última parroquia rural aquella que se localiza geográficamente al sur del cantón Balao de la provincia de Guayas y al norte del cantón El Guabo de la provincia de El Oro.

En el mínimo percentil del IPDC (color gris muy claro) que se observa en la Figura 3, se ubica el cantón Taisha, perteneciente a la provincia de Morona Santiago, y el cantón Olmedo de la provincia de Manabí, territorios que, comparados con las grandes élites del país, se encuentran en un estado crítico y requieren de atención social, debido a que presentan bajos niveles de bienestar social que influyen directamente en la capacidad de crecimiento económico y desarrollo local.

Figura 3

MAPA DE PERCENTILES DEL IPDC, IDENTIFICACIÓN DEL PRIMER Y SEGUNDO PERCENTIL



Fuente: elaboración propia con base en Cuentas Cantonales (BCE, 2009); VII Censo de Población y VI de Vivienda (INEC, 2010); Red Vial Estatal (MTO, 2014); Distancias por Carretera (Yahoo! Maps, 2014) y Distancias en Línea Recta en km (Distancias entre Ciudades, 2014) y Consultas Temáticas Desigualdad y Pobreza (SIISE, 2010).

En términos territoriales, se observa un desarrollo desigual de los cantones del Ecuador por la falta de dinamismo y condiciones sociales de los cantones periféricos, en comparación con los cantones ganadores Quito y Guayaquil; por lo tanto, aquellos que se ubican en el primer y segundo percentil requieren de especial atención en cuanto a condiciones y calidad de vida de los habitantes, así como en cuanto a generar incentivos en las actividades económica propias de cada unidad territorial.

Respecto a la jerarquía de los cantones en función del IPDC, se determinó mediante el método de Dalenius Hodges como una siguiente forma de estratificación. Los resultados para los 220 cantones del Ecuador indican que Quito y Guayaquil se ubican en el intervalo con

categoría “Muy Alto” (lo que representa 0.91% del total nacional); 16 cantones, “Alto” (7.27%); 19 cantones, “Medio” (8.64%); 62 cantones “Bajo” (28.18%) y 121 cantones en grado “Muy bajo” (55% del total nacional). El estudio comprueba que existe una asociación entre el mayor nivel de desarrollo económico en los cantones más diversificados en términos de estructura económica: aquellos cantones urbanizados con mayor infraestructura vial y mejor comunicados, así como los que tienen mejores niveles de bienestar social.

Para el caso de Ecuador, la estructura y el funcionamiento del sistema de asentamientos humanos manifiesta una elevada concentración económica y de recursos en los cantones Quito y Guayaquil, además de una fuerte dispersión en pequeños cantones, debido a la falta de capacidad de crecimiento y desarrollo local de los territorios, por lo que resulta importante la articulación de los niveles de gobierno, dado que existen muchos territorios que, a pesar de contar con potencial en recursos, pierden oportunidades de desarrollo, sobre todo por las deficientes condiciones de bienestar de la población, de ahí que es necesario promover la convergencia socio-espacial, reducir las brechas de desigualdad y aprovechar el potencial socioeconómico con que cuentan los cantones del Ecuador.

CONCLUSIÓN

El objetivo principal de este trabajo fue analizar, desde una dimensión territorial, las potencialidades de desarrollo de los cantones del Ecuador, en función del Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal (IPDC), el cual se construyó con base en índices parciales como: Coeficiente de Especialización Económica Cantonal, Multiplicador Económico Cantonal, Índice de Accesibilidad Carretera Cantonal, Índice de Potencial Económico Cantonal e Índice de Déficit Social Cantonal.

La presente investigación, mediante un análisis de los factores de potencialidad y factores limitantes del desarrollo, realizó una visión integral del territorio a través de un Índice de Potencial de Desarrollo Cantonal, lo que permitió identificar como cantones con un alto grado de potencial de desarrollo a los que se localizan mayoritariamente en la región Sierra, principalmente, y a los que se ubican en la zona centro-sur de la región Litoral, y como zonas vulnerables a los cantones localizados en la región Amazónica.

La brecha entre cantones ricos y pobres es notoria, tal es el caso de Quito y Taisha, por ejemplo; el primero, perteneciente a la provincia de Pichincha, alcanza un IPDC de 1.77, y el segundo, localizado en la provincia de Morona Santiago, presenta un IPDC de -0.30, por lo que se atribuye que Quito tiene un alto potencial de desarrollo económico y social, mientras que Taisha presenta problemas de tipo económicos, sociales y de conectividad. Del análisis se puede afirmar que los índices que favorecen el potencial de desarrollo son el MEC, PEC, IACC, y el índice que limita el potencial de desarrollo es el IDSC; son estos los elementos que determinan la capacidad de crecimiento y desarrollo de los territorios.

Es evidente el grado de concentración y disparidades existentes en el Ecuador, desde un análisis multiescala a nivel cantonal; se trata de un país con una dinámica económica bipolar; los cantones de Quito y Guayaquil concentran los mejores niveles económicos, sociales y de conectividad.

En definitiva, el desarrollo de este trabajo de investigación permite aceptar la hipótesis: el potencial de desarrollo desde un enfoque multiescala en el Ecuador está enmarcado en un contexto territorial polarizado, donde los diferentes factores económicos y sociales no se distribuyen de forma equitativa entre los cantones del Ecuador.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, J. A. y F. Fortich (2010), “El panorama teórico de la economía regional y los modelos de análisis territorial. (Análisis de los modelos: relevancia, pertinencia y aplicabilidad)”, *Revista Finanzas y Política Económica*, Vol 2, núm. 2, pp 9-26. 1° de diciembre. <<http://goo.gl/JO3k6s>> [4 de junio de 2014].
- Asuad, N. (2007), *Un ensayo teórico y metodológico sobre el proceso de concentración económica y espacial y su evidencia empírica en la Región Económica Megalopolitana 1976-2003 y sus antecedentes*. <<http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/A4.pdf>> [8 de junio de 2014].
- Barrera, A.; F. Gallegos y L. Rodríguez (1999), *Ecuador: un modelo para desarmar, descentralización, disparidades regionales y modo de desarrollo*. Ecuador: Producciones Digitales UPS.
- Boisier, S. (1980), “Técnicas de análisis regional con información limitada”, *Cuadernos del ILPES*, Núm. 27, CEPAL-ILPES. <<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/9361/S8000626.pdf?sequence=1>> [12 de mayo de 2014].

- BCE (Banco Central del Ecuador) (2014), *Valor Agregado Bruto por rama de actividad económica disponible en Cuentas Cantonales, año 2009*. <<http://www.bce.fin.ec/index.php/cambio-de-ano-base>> [15 de abril de 2014].
- Chasco, C. (2014), *Sesión 3: Análisis Exploratorio de Datos Espaciales (AEDE): Técnicas básicas*. Mayo. <http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/coro/courses/Geoespacial/Sesion3_AEDE_Basico.pdf> [4 de febrero de 2015].
- Correa, R. (2013), *Revista Perspectivas desde la ciencia. Territorio y Desarrollo en Ecuador*. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Cuadrado-Roura, J. R. (2006), *El desarrollo de los estudios de economía regional en España*, octubre. <http://www2.uah.es/iaes/publicaciones/DT_10_06.pdf> [22 de mayo de 2014].
- Cuadrado-Roura, J. R. (2012), *La Economía y la Política Regional en perspectiva*, 23 de agosto. <<http://goo.gl/t1WSs7>> [15 de noviembre de 2014].
- Cuadrado-Roura, J. R. (2014), “¿Es tan ‘nueva’ la ‘Nueva Geografía Económica’? Sus aportaciones, sus límites y su relación con las políticas”, *Eure*, Vol. 40, Núm. 120, pp 5-28. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile. <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19630362013>> [8 de mayo de 2014].
- Distancias entre ciudades (2014), *Distancias en línea recta en Km. entre cabeceras cantonales de las Islas Galápagos del Ecuador*. <<http://www.distanciasentreciudades.com/>> [2 de julio de 2014].
- Gutiérrez, L. E. (2007), “Potencial de desarrollo y gestión de la política regional”, *Frontera Norte*, Vol. 19, Núm. 38, pp. 7-35. EL Colegio de la Frontera Norte, A. C. Tijuana, México. 20 de mayo. <<http://goo.gl/gaUFDT>> [5 de abril de 2014].
- Guzmán, M. A. (1994), *Bicentralismo y pobreza en el Ecuador. Biblioteca de Ciencias Sociales. Volumen 43*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) (2010), *VII Censo de Población y VI de Vivienda*. <http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es> [15 de mayo de 2014].
- INEC (2011), *Archivos SHAPEFILE Nacional cantonal actualizado al 31 de Diciembre de 2011*. <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=299> [27 de mayo de 2014].
- INEGI (2010), *Sistema para la consulta de información censal 2010. Nota técnica estratificación univariada*. <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/documentos/scince/metodo_notaTecnica.pdf> [5 de junio de 2014].
- IGM (Instituto Geográfico Militar) (1978), *Revista Geográfica. núm. 10*. Primer Simposio Nacional de Geografía Aplicada. Quito-Ecuador, mayo.
- Isard, W. (1956), *Location and space-economy*. EE. UU. University of Florida Libraries.
- Krugman, P. (1998), *Development, Geography, and Economic theory*. London England: The MIT Press.

- Lira, L., y Quiroga, B. (2003). *Técnicas de Análisis Regional*, noviembre. <www.eclac.cl/publicaciones/xml/1/13861/manual30.doc> [15 de mayo de 2014].
- MCPGAD (Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados) (2010), Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. <http://www.ame.gov.ec/ame/pdf/cootad_2012.pdf> [5 de julio de 2014].
- Moncayo, E. (2002). *Nuevos enfoques teóricos, evolución de las políticas regionales e impacto territorial de la globalización. Gestión Pública, Serie 27*, ILPES-CEPAL. <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7277/S0212982_es.pdf?sequence=1> [27 de junio de 2014].
- MTOP (Ministerio de Transporte y Obras Públicas) (2014), *Longitud de la Red Vial Estatal mediante el inventario georeferenciado de Geografía, Planificación y Desarrollo (GEOPLADES)*. <<http://www.mtop.gov.ec/>> [15 de mayo de 2014].
- Ottaviano, G. y Thisse, J. (2004). *New Economic Geography: what about the N?*, Core Discussion Paper. Núm. 2004/65. <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=660124> [19 de junio de 2014].
- Ramón, M., Ochoa, S., y Ochoa, D. (2013), “Crecimiento, aglomeración y convergencia en el Ecuador: 1993-2011”, en *Perspectivas desde la Ciencia*, núm. 18, pp. 5-6.
- Rózga, R. L. (1994), “La polarización espacial en la teorías de desarrollo regional”, *Gestión y Política Pública*, vol. III, núm. 1, Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE). México.
- Sala-I-Martin, X. (2000), *Apuntes de Crecimiento Económico*. España: Antoni Bosch editor S.A.
- Sánchez, A., Buenrostro, E., y Olmos, R. (2012), *El desarrollo económico de las regiones medias de México*. México: Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.
- SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador) (2010), “Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) a través de consultas temáticas en pobreza y desigualdad”. <<http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1#>> [2 de junio de 2014].
- Vázquez-Barquero, A. (2007), “Desarrollo Endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial”, *Investigaciones Regionales*, Núm. 11, pp. 183-210, Asociación Española de Ciencia Regional, Madrid, España. <<http://www.redalyc.org/pdf/289/28901109.pdf>> [28 de mayo de 2014].
- Vicuña, L. (1974), *La Planificación en el Ecuador*. Banco Central del Ecuador y Corporación Editora Nacional. Biblioteca básica del pensamiento ecuatoriano. Volúmen 26. Quito: Indugraf del Ecuador.
- Yahoo! Maps (2014), “Distancias en km por carretera entre las cabeceras cantonales de Ecuador continental”. <<https://maps.yahoo.com/>>. [2 de Julio de 2014].

ANEXO

JERARQUÍA DEL ÍNDICE DE POTENCIAL DE DESARROLLO CANTONAL, CASO ECUADOR

PROVINCIA	CANTÓN	ÍNDICE DE POTENCIAL DE DESARROLLO CANTONAL					Suma algebraica	Método de Dalenius Hodges	
		+	+	+	+	-		INTERVALO	TIPOLOGÍA
		CEEC	MEC	IPEC	IACC	IDSC	IPDC		
Pichincha	Quito	0,24	0,67	0,81	0,05	0,00	1,77	10	Muy alto
Guayas	Guayaquil	0,21	0,78	1,00	0,03	0,27	1,75	10	Muy alto
Azuay	Cuenca	0,20	0,85	0,16	0,05	0,12	1,13	7	Alto
Pichincha	Rumiñahui	0,24	0,67	0,11	0,06	0,03	1,06	7	Alto
Manabí	Manta	0,17	1,00	0,07	0,17	0,37	1,04	7	Alto
Tungurahua	Ambato	0,25	0,61	0,12	0,11	0,29	0,80	6	Alto
Imbabura	Ibarra	0,32	0,43	0,05	0,11	0,15	0,76	6	Alto
Chimborazo	Riobamba	0,26	0,57	0,06	0,05	0,24	0,70	5	Alto
Loja	Loja	0,30	0,48	0,03	0,09	0,20	0,70	5	Alto
El Oro	Machala	0,28	0,53	0,07	0,12	0,40	0,61	5	Alto
Carchi	Tulcán	0,32	0,43	0,01	0,08	0,26	0,59	5	Alto
Tungurahua	Baños	0,67	0,08	0,02	0,04	0,22	0,59	5	Alto
Imbabura	Antonio Ante	0,28	0,52	0,01	0,11	0,34	0,58	5	Alto
Azuay	Guachapala	0,59	0,12	0,00	0,35	0,48	0,58	5	Alto
Azuay	Sevilla de Oro	0,88	0,00	0,02	0,27	0,60	0,57	5	Alto
I. Galápagos	San Cristóbal	0,41	0,28	0,00	0,03	0,18	0,54	5	Alto
Guayas	Durán	0,42	0,27	0,25	0,14	0,55	0,53	5	Alto
El Oro	Zaruma	0,21	0,76	0,00	0,03	0,48	0,53	5	Alto
El Oro	Piñas	0,30	0,47	0,00	0,11	0,38	0,50	4	Medio
Cañar	Azogues	0,39	0,31	0,02	0,13	0,36	0,49	4	Medio
Los Ríos	Quevedo	0,27	0,54	0,06	0,18	0,60	0,47	4	Medio
Guayas	Samborondón	0,36	0,36	0,03	0,04	0,32	0,46	4	Medio
El Oro	Atahualpa	0,35	0,37	0,00	0,16	0,43	0,45	4	Medio
El Oro	Pasaje	0,31	0,46	0,02	0,09	0,43	0,45	4	Medio
El Oro	Marcabellí	0,31	0,44	0,00	0,00	0,34	0,42	4	Medio
Santa Elena	La Libertad	0,54	0,16	0,06	0,21	0,54	0,42	4	Medio
Esmeraldas	Esmeraldas	0,44	0,25	0,05	0,07	0,40	0,42	4	Medio
Manabí	Portoviejo	0,36	0,35	0,08	0,13	0,52	0,40	4	Medio
Pichincha	Mejía	0,42	0,27	0,05	0,08	0,42	0,40	4	Medio
El Oro	Santa Rosa	0,50	0,19	0,02	0,06	0,39	0,38	4	Medio
Cotopaxi	Latacunga	0,31	0,45	0,07	0,04	0,51	0,37	4	Medio
I. Galápagos	Isabela	0,45	0,24	0,00	0,00	0,33	0,36	4	Medio
Cañar	La Troncal	0,32	0,43	0,03	0,18	0,59	0,35	4	Medio
Imbabura	Otavalo	0,27	0,56	0,02	0,05	0,55	0,35	4	Medio
El Oro	Balsas	0,42	0,27	0,00	0,23	0,58	0,35	4	Medio
Santa Elena	Salinas	0,52	0,17	0,03	0,08	0,45	0,34	4	Medio
I. Galápagos	Santa Cruz	0,38	0,32	0,00	0,02	0,39	0,33	4	Medio

(Continuación)

ÍNDICE DE POTENCIAL DE DESARROLLO CANTONAL

PROVINCIA	CANTÓN						Suma algebraica	Método de Dalenius Hodges	
		+	+	+	+	-		INTERVALO	TIPOLOGÍA
		CEEC	MEC	IPEC	IACC	IDSC	IPDC		
Tungurahua	Cevallos	0,43	0,25	0,00	0,00	0,38	0,31	3	Bajo
Azuay	Girón	0,48	0,21	0,00	0,11	0,49	0,31	3	Bajo
Guayas	Playas General Villamil	0,61	0,11	0,01	0,14	0,57	0,31	3	Bajo
Azuay	El Pan	0,56	0,14	0,00	0,07	0,47	0,31	3	Bajo
Loja	Catamayo	0,38	0,32	0,00	0,09	0,49	0,31	3	Bajo
Azuay	San Fernando	0,55	0,15	0,00	0,00	0,39	0,30	3	Bajo
Loja	Macará	0,47	0,22	0,00	0,10	0,48	0,30	3	Bajo
S. Domingo	Santo Domingo	0,28	0,52	0,09	0,05	0,65	0,30	3	Bajo
Carchi	San Pedro de Huaca	0,39	0,31	0,00	0,09	0,50	0,29	3	Bajo
Napo	Quijos	0,38	0,32	0,00	0,06	0,48	0,28	3	Bajo
Zamora Ch.	Zamora	0,42	0,27	0,00	0,04	0,45	0,28	3	Bajo
Pastaza	Mera	0,34	0,38	0,00	0,04	0,49	0,28	3	Bajo
El Oro	Portovelo	0,51	0,18	0,00	0,01	0,43	0,27	3	Bajo
Cañar	El Tambo	0,48	0,21	0,00	0,14	0,56	0,26	3	Bajo
Azuay	Santa Isabel	0,37	0,33	0,00	0,08	0,53	0,26	3	Bajo
Carchi	Montúfar	0,50	0,19	0,00	0,05	0,48	0,26	3	Bajo
Morona S.	Sucúa	0,36	0,35	0,00	0,03	0,49	0,25	3	Bajo
Pichincha	Cayambe	0,57	0,13	0,05	0,04	0,54	0,25	3	Bajo
Guayas	General Antonio Elizalde	0,46	0,22	0,00	0,12	0,57	0,24	3	Bajo
Cañar	Suscal	0,55	0,15	0,00	0,34	0,79	0,24	3	Bajo
Guayas	Naranjito	0,43	0,26	0,01	0,11	0,57	0,24	3	Bajo
Guayas	Milagro	0,39	0,30	0,07	0,07	0,59	0,24	3	Bajo
Carchi	Espejo	0,43	0,26	0,00	0,04	0,49	0,24	3	Bajo
Guayas	Daule	0,34	0,40	0,04	0,12	0,66	0,23	3	Bajo
Pichincha	Pedro Moncayo	0,61	0,11	0,01	0,11	0,61	0,23	3	Bajo
Azuay	Chordeleg	0,44	0,24	0,00	0,07	0,53	0,22	3	Bajo
El Oro	Las Lajas	0,34	0,39	0,00	0,10	0,61	0,22	3	Bajo
Chimborazo	Cumandá	0,57	0,13	0,00	0,08	0,57	0,22	3	Bajo
Los Ríos	Babahoyo	0,35	0,38	0,05	0,05	0,62	0,21	3	Bajo
Morona S.	Morona	0,46	0,23	0,01	0,03	0,52	0,19	3	Bajo
Napo	El Chaco	0,43	0,26	0,00	0,02	0,52	0,19	3	Bajo
Azuay	Gualaceo	0,42	0,27	0,01	0,06	0,57	0,19	3	Bajo
Morona S.	Palora	0,62	0,10	0,00	0,00	0,53	0,19	3	Bajo
Azuay	Paute	0,49	0,20	0,01	0,08	0,59	0,19	3	Bajo
Bolívar	Caluma	0,48	0,20	0,00	0,00	0,50	0,19	3	Bajo
Cañar	Biblián	0,43	0,25	0,00	0,09	0,60	0,18	3	Bajo
Tungurahua	Mocha	0,55	0,15	0,00	0,05	0,57	0,18	3	Bajo

(Continuación)
ÍNDICE DE POTENCIAL DE DESARROLLO CANTONAL

PROVINCIA	CANTÓN						Suma algebraica	Método de Dalenius Hodges	
		+	+	+	+	-		INTERVALO	TIPOLOGÍA
		CEEC	MEC	IPEC	IACC	IDSC	IPDC		
Chimborazo	Chunchi	0,40	0,29	0,00	0,14	0,66	0,18	3	Bajo
Tungurahua	San Pedro de Pelileo	0,44	0,25	0,01	0,15	0,67	0,18	3	Bajo
Pastaza	Pastaza	0,50	0,18	0,03	0,00	0,54	0,17	3	Bajo
Orellana	La Joya de los Sachas	0,88	0,00	0,11	0,03	0,85	0,17	3	Bajo
Orellana	Orellana	0,77	0,03	0,09	0,01	0,73	0,17	3	Bajo
Morona S.	Gualaquiza	0,43	0,26	0,00	0,05	0,58	0,16	3	Bajo
Morona S.	Santiago	0,40	0,29	0,00	0,08	0,62	0,16	3	Bajo
Loja	Calvas	0,44	0,24	0,00	0,06	0,58	0,16	3	Bajo
Manabí	Rocafuerte	0,39	0,31	0,00	0,16	0,71	0,16	3	Bajo
Guayas	Nobol	0,47	0,22	0,01	0,12	0,65	0,16	3	Bajo
El Oro	Arenillas	0,39	0,31	0,01	0,06	0,61	0,15	3	Bajo
Bolívar	Echeandía	0,53	0,16	0,00	0,00	0,54	0,15	3	Bajo
El Oro	Huaquillas	0,46	0,22	0,00	0,10	0,64	0,15	3	Bajo
Bolívar	San Miguel	0,45	0,23	0,00	0,10	0,65	0,14	3	Bajo
Carchi	Bolívar	0,62	0,11	0,00	0,12	0,71	0,14	3	Bajo
Manabí	Jaramijó	0,42	0,27	0,00	0,16	0,73	0,13	3	Bajo
Los Ríos	Buena Fé	0,54	0,15	0,01	0,09	0,67	0,13	3	Bajo
Loja	Celica	0,49	0,20	0,00	0,11	0,67	0,13	3	Bajo
El Oro	El Guabo	0,58	0,13	0,02	0,04	0,65	0,13	3	Bajo
Guayas	Naranjal	0,59	0,12	0,03	0,06	0,67	0,12	3	Bajo
Pichincha	Pedro Vicente Maldonado	0,38	0,32	0,01	0,04	0,63	0,12	3	Bajo
Chimborazo	Chambo	0,57	0,13	0,00	0,00	0,58	0,12	3	Bajo
Tungurahua	Tisaleo	0,37	0,33	0,00	0,15	0,74	0,12	3	Bajo
Chimborazo	Penipe	0,55	0,14	0,00	0,06	0,64	0,12	3	Bajo
Morona S.	San Juan Bosco	0,57	0,13	0,00	0,04	0,62	0,12	3	Bajo
Zamora Ch.	Yanzatza	0,37	0,34	0,00	0,03	0,63	0,11	2	Muy bajo
Guayas	El Triunfo	0,53	0,17	0,02	0,15	0,75	0,11	2	Muy bajo
Cañar	Cañar	0,40	0,29	0,01	0,07	0,67	0,10	2	Muy bajo
Guayas	Yaguachi	0,48	0,20	0,03	0,14	0,75	0,10	2	Muy bajo
Tungurahua	Santiago de Píllaro	0,49	0,20	0,01	0,00	0,60	0,10	2	Muy bajo
Pichincha	San Miguel de los Bancos	0,43	0,26	0,00	0,07	0,67	0,10	2	Muy bajo
Cotopaxi	La Maná	0,42	0,27	0,01	0,02	0,62	0,10	2	Muy bajo
Bolívar	Chimbo	0,41	0,28	0,00	0,04	0,64	0,09	2	Muy bajo
Imbabura	San Miguel de Urcuquí	0,58	0,13	0,00	0,00	0,62	0,09	2	Muy bajo
Imbabura	Pimampiro	0,53	0,17	0,00	0,00	0,60	0,09	2	Muy bajo
Zamora Ch.	Centinela del Cóndor	0,54	0,16	0,00	0,04	0,65	0,09	2	Muy bajo

(Continuación)

ÍNDICE DE POTENCIAL DE DESARROLLO CANTONAL

PROVINCIA	CANTÓN	+	+	+	+	-	Suma algebraica	Método de Dalenius Hodges	
		CEEC	MEC	IPEC	IACC	IDSC	IPDC	INTERVALO	TIPOLOGÍA
Los Ríos	Montalvo	0,52	0,17	0,01	0,08	0,69	0,09	2	Muy bajo
Guayas	Coronel M. Maridueña	0,65	0,09	0,02	0,00	0,67	0,08	2	Muy bajo
Sucumbíos	Sucumbíos	0,36	0,36	0,00	0,08	0,71	0,08	2	Muy bajo
Esmeraldas	Atacames	0,45	0,23	0,01	0,12	0,73	0,08	2	Muy bajo
Cotopaxi	Salcedo	0,42	0,26	0,01	0,03	0,66	0,07	2	Muy bajo
Zamora Ch.	El Pangui	0,40	0,30	0,00	0,04	0,66	0,07	2	Muy bajo
Carchi	Mira	0,48	0,21	0,00	0,04	0,65	0,07	2	Muy bajo
Imbabura	Cotacachi	0,46	0,22	0,01	0,00	0,62	0,07	2	Muy bajo
Loja	Puyango	0,49	0,19	0,00	0,07	0,69	0,06	2	Muy bajo
Manabí	Junín	0,74	0,05	0,01	0,08	0,82	0,06	2	Muy bajo
Bolívar	Guaranda	0,40	0,29	0,02	0,03	0,70	0,05	2	Muy bajo
Cañar	Déleg	0,56	0,14	0,00	0,00	0,65	0,05	2	Muy bajo
Sucumbíos	Shushufindi	0,72	0,05	0,07	0,05	0,84	0,05	2	Muy bajo
Tungurahua	Patate	0,45	0,23	0,00	0,00	0,64	0,05	2	Muy bajo
Guayas	Palestina	0,43	0,26	0,00	0,12	0,77	0,05	2	Muy bajo
Morona S.	Pablo VI	0,56	0,14	0,00	0,00	0,66	0,04	2	Muy bajo
Manabí	El Carmen	0,38	0,32	0,01	0,07	0,74	0,04	2	Muy bajo
Manabí	Sucre	0,35	0,37	0,01	0,09	0,77	0,04	2	Muy bajo
Santa Elena	Santa Elena	0,55	0,14	0,04	0,04	0,74	0,04	2	Muy bajo
Azuay	Oña	0,56	0,14	0,00	0,10	0,77	0,03	2	Muy bajo
Loja	Olmedo	0,45	0,23	0,00	0,21	0,87	0,03	2	Muy bajo
Azuay	Camilo Ponce Enríquez	0,50	0,18	0,00	0,01	0,68	0,02	2	Muy bajo
Guayas	Balao	0,71	0,06	0,01	0,05	0,80	0,02	2	Muy bajo
Napo	Tena	0,49	0,20	0,02	0,01	0,69	0,02	2	Muy bajo
Chimborazo	Guano	0,46	0,22	0,01	0,07	0,74	0,02	2	Muy bajo
Manabí	Chone	0,37	0,34	0,01	0,04	0,74	0,02	2	Muy bajo
Loja	Chaguarpamba	0,55	0,15	0,00	0,12	0,80	0,02	2	Muy bajo
Sucumbíos	Putumayo	0,87	0,00	0,01	0,02	0,90	0,01	2	Muy bajo
Loja	Pindal	0,55	0,14	0,00	0,13	0,82	0,01	2	Muy bajo
Azuay	Sigsig	0,47	0,21	0,00	0,05	0,73	0,01	2	Muy bajo
Sucumbíos	Lago Agrio	0,65	0,09	0,05	0,05	0,83	0,01	2	Muy bajo
Los Ríos	Puebloviejo	0,51	0,17	0,01	0,09	0,78	0,01	2	Muy bajo
Zamora Ch.	Nangaritza	0,40	0,29	0,00	0,00	0,69	0,00	2	Muy bajo
Zamora Ch.	Chinchipe	0,48	0,20	0,00	0,05	0,74	0,00	2	Muy bajo
Morona S.	Limón - Indanza	0,42	0,27	0,00	0,03	0,72	0,00	2	Muy bajo
Manabí	Tosagua	0,51	0,18	0,01	0,10	0,79	0,00	2	Muy bajo
Loja	Paltas	0,41	0,28	0,00	0,07	0,77	-0,01	2	Muy bajo
Sucumbíos	Gonzalo Pizarro	0,45	0,23	0,00	0,04	0,74	-0,02	2	Muy bajo

(Continuación)

ÍNDICE DE POTENCIAL DE DESARROLLO CANTONAL

PROVINCIA	CANTÓN	+	+	+	+	-	Suma algebraica	Método de Dalenius Hodges	
		CEEC	MEC	IPEC	IACC	IDSC	IPDC	INTERVALO	TIPOLOGÍA
Manabí	San Vicente	0,38	0,33	0,00	0,09	0,81	-0,02	2	Muy bajo
Chimborazo	Pallatanga	0,55	0,15	0,00	0,08	0,80	-0,02	2	Muy bajo
Pastaza	Santa Clara	0,52	0,17	0,00	0,08	0,79	-0,02	2	Muy bajo
Los Ríos	Ventanas	0,48	0,20	0,02	0,08	0,80	-0,02	2	Muy bajo
Manabí	Jipijapa	0,46	0,23	0,01	0,06	0,78	-0,02	2	Muy bajo
Guayas	Lomas de Sargentillo	0,39	0,32	0,00	0,11	0,85	-0,03	2	Muy bajo
Los Ríos	Vinces	0,42	0,27	0,01	0,04	0,78	-0,04	2	Muy bajo
Loja	Gonzanamá	0,53	0,16	0,00	0,07	0,81	-0,05	2	Muy bajo
Tungurahua	Quero	0,50	0,19	0,00	0,06	0,79	-0,05	2	Muy bajo
Cotopaxi	Saquisilí	0,37	0,34	0,01	0,03	0,79	-0,05	2	Muy bajo
Manabí	Montecristi	0,53	0,16	0,03	0,11	0,88	-0,05	2	Muy bajo
Cotopaxi	Pujilí	0,49	0,19	0,01	0,09	0,84	-0,05	2	Muy bajo
Esmeraldas	La Concordia	0,61	0,11	0,01	0,04	0,83	-0,06	2	Muy bajo
Napo	Carlos Julio Arosemena	0,42	0,27	0,00	0,04	0,79	-0,06	2	Muy bajo
Bolívar	Las Naves	0,65	0,09	0,00	0,00	0,80	-0,07	2	Muy bajo
Esmeraldas	San Lorenzo	0,48	0,20	0,00	0,04	0,80	-0,07	2	Muy bajo
Sucumbíos	Cuyabeno	0,83	0,02	0,01	0,01	0,94	-0,08	2	Muy bajo
Chimborazo	Alausí	0,48	0,21	0,01	0,07	0,83	-0,08	2	Muy bajo
Zamora Ch.	Palanda	0,41	0,28	0,00	0,03	0,80	-0,08	2	Muy bajo
Manabí	Santa Ana	0,47	0,22	0,00	0,03	0,80	-0,08	2	Muy bajo
Los Ríos	Valencia	0,70	0,06	0,02	0,01	0,88	-0,08	2	Muy bajo
Loja	Saraguro	0,55	0,15	0,00	0,04	0,83	-0,09	2	Muy bajo
Sucumbíos	Cascales	0,40	0,30	0,00	0,02	0,80	-0,09	2	Muy bajo
Manabí	Jama	0,37	0,33	0,00	0,08	0,88	-0,09	2	Muy bajo
Loja	Quilanga	0,56	0,14	0,00	0,00	0,79	-0,09	1	Muy bajo
Pichincha	Puerto Quito	0,70	0,06	0,01	0,05	0,93	-0,09	1	Muy bajo
El Oro	Chilla	0,42	0,27	0,00	0,00	0,79	-0,10	1	Muy bajo
Guayas	Alfredo Baquerizo Moreno	0,40	0,29	0,01	0,06	0,87	-0,11	1	Muy bajo
Manabí	Puerto López	0,50	0,19	0,00	0,12	0,92	-0,11	1	Muy bajo
Bolívar	Chillanes	0,50	0,18	0,00	0,00	0,80	-0,11	1	Muy bajo
Azuay	Nabón	0,49	0,20	0,00	0,04	0,84	-0,11	1	Muy bajo
Napo	Archidona	0,40	0,29	0,00	0,03	0,85	-0,12	1	Muy bajo
Guayas	El Empalme	0,57	0,13	0,01	0,05	0,89	-0,12	1	Muy bajo
Loja	Sozoranga	0,54	0,16	0,00	0,07	0,88	-0,12	1	Muy bajo
Guayas	Balzar	0,53	0,16	0,01	0,05	0,88	-0,13	1	Muy bajo
Azuay	Pucará	0,59	0,12	0,00	0,05	0,90	-0,13	1	Muy bajo
Chimborazo	Colta	0,50	0,19	0,00	0,09	0,92	-0,14	1	Muy bajo

(Continuación)
ÍNDICE DE POTENCIAL DE DESARROLLO CANTONAL

PROVINCIA	CANTÓN						Suma algebraica	Método de Dalenius Hodges	
		+	+	+	+	-		INTERVALO	TIPOLOGÍA
		CEEC	MEC	IPEC	IACC	IDSC	IPDC		
Los Ríos	Urdaneta	0,50	0,19	0,01	0,00	0,83	-0,14	1	Muy bajo
Morona S.	Logroño	0,52	0,17	0,00	0,01	0,84	-0,14	1	Muy bajo
Los Ríos	Baba	0,58	0,12	0,01	0,05	0,92	-0,14	1	Muy bajo
Loja	Zapotillo	0,43	0,26	0,00	0,03	0,86	-0,14	1	Muy bajo
Manabí	Bolívar	0,48	0,21	0,01	0,03	0,87	-0,14	1	Muy bajo
Esmeraldas	Quinindé	0,50	0,19	0,03	0,02	0,89	-0,15	1	Muy bajo
Cotopaxi	Pangua	0,60	0,12	0,00	0,00	0,88	-0,16	1	Muy bajo
Los Ríos	Mocache	0,53	0,16	0,01	0,02	0,88	-0,16	1	Muy bajo
Guayas	Santa Lucía	0,49	0,20	0,01	0,04	0,90	-0,17	1	Muy bajo
Manabí	Pedernales	0,47	0,21	0,00	0,07	0,93	-0,17	1	Muy bajo
Guayas	Simón Bolívar	0,46	0,22	0,01	0,01	0,88	-0,17	1	Muy bajo
Morona S.	Tiwintza	0,55	0,15	0,00	0,09	0,96	-0,17	1	Muy bajo
Zamora Ch.	Paquisha	0,40	0,30	0,00	0,00	0,87	-0,17	1	Muy bajo
Chimborazo	Guamote	0,57	0,14	0,00	0,07	0,95	-0,18	1	Muy bajo
Los Ríos	Palenque	0,61	0,11	0,00	0,00	0,90	-0,18	1	Muy bajo
Morona S.	Huamboya	0,61	0,11	0,00	0,05	0,95	-0,18	1	Muy bajo
Loja	Espíndola	0,53	0,16	0,00	0,00	0,88	-0,18	1	Muy bajo
Guayas	Salitre	0,47	0,21	0,01	0,06	0,94	-0,19	1	Muy bajo
Zamora Ch.	Yacuambi	0,46	0,23	0,00	0,00	0,87	-0,19	1	Muy bajo
Manabí	Pichincha (Manabí)	0,47	0,22	0,00	0,03	0,92	-0,20	1	Muy bajo
Orellana	Loreto	0,47	0,22	0,00	0,03	0,93	-0,21	1	Muy bajo
Manabí	Paján	0,39	0,31	0,00	0,03	0,94	-0,21	1	Muy bajo
Guayas	Colimes	0,43	0,26	0,01	0,01	0,91	-0,21	1	Muy bajo
Manabí	Flavio Alfaro	0,48	0,20	0,00	0,04	0,94	-0,21	1	Muy bajo
Guayas	Pedro Carbo	0,43	0,26	0,01	0,03	0,94	-0,21	1	Muy bajo
Cotopaxi	Sigchos	0,55	0,14	0,00	0,00	0,93	-0,23	1	Muy bajo
Orellana	Aguarico	0,53	0,16	0,00	0,00	0,92	-0,23	1	Muy bajo
Guayas	Isidro Ayora	0,53	0,16	0,00	0,02	0,94	-0,23	1	Muy bajo
Esmeraldas	Eloy Alfaro	0,43	0,26	0,00	0,01	0,94	-0,24	1	Muy bajo
Esmeraldas	Muisne	0,44	0,25	0,00	0,07	0,99	-0,24	1	Muy bajo
Manabí	24 de Mayo	0,48	0,21	0,00	0,00	0,95	-0,26	1	Muy bajo
Esmeraldas	Rioverde	0,55	0,14	0,00	0,02	0,99	-0,26	1	Muy bajo
Pastaza	Arajuno	0,46	0,22	0,00	0,00	0,96	-0,27	1	Muy bajo
Manabí	Olmedo (Manabí)	0,49	0,20	0,00	0,00	0,98	-0,30	1	Muy bajo
Morona S.	Taisha	0,56	0,14	0,00	0,00	1,00	-0,30	1	Muy bajo

Fuente: elaboración propia con base en Cuentas Cantonales (BCE, 2009); VII Censo de Población y VI de Vivienda (INEC, 2010); Red Vial Estatal (MTOPE, 2014); Distancias por Carretera (Yahoo! Maps, 2014) y Distancias en Línea Recta en km (Distancias entre Ciudades, 2014) y Consultas Temáticas en Desigualdad y Pobreza (SIISE, 2010).