

**Dinámica de la pobreza en Colombia:
vulnerabilidad, exclusión y mecanismos
de escape**

Por: Luis Armando Galvis-Aponte
Carlos Alberto Alba-Fajardo

Núm. 244
Octubre, 2016



Documentos de trabajo sobre
ECONOMÍA REGIONAL



BANCO DE LA REPÚBLICA

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

ISSN 1692 - 3715

La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República - Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Dinámica de la pobreza en Colombia: vulnerabilidad, exclusión y mecanismos de escape.

Luis Armando Galvis-Aponte*

Carlos Alberto Alba-Fajardo*

Se agradecen los comentarios de Jaime Bonet, gerente del Banco de la República en Cartagena; Gerson Javier Pérez, Lucas Hahn, Julio Romero y Leonardo Bonilla, investigadores del CEER.

* Economista del Centro de Estudios Económicos Regionales -CEER-, Banco de la República, sucursal Cartagena. Para comentarios favor dirigirse al correo electrónico lgalviap@banrep.gov.co.

* Economista de la Universidad del Tolima.

Este documento puede ser consultado en la página electrónica del Banco de la República: <http://www.banrep.gov.co/es/dtser>.

Dinámica de la pobreza en Colombia: vulnerabilidad, exclusión y mecanismos de escape.

Resumen

En este trabajo se realiza un análisis de las condiciones de pobreza, centrándose en las condiciones materiales, medidas por el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), para los períodos censales 1973, 1985, 1993 y 2005. Se propone una forma de medir el grado de prevalencia de trampas de pobreza, la exclusión, la vulnerabilidad y el escape de condiciones críticas de la pobreza, de acuerdo con algunos planteamientos de Deaton (2015) en su obra "El gran escape. Salud, riqueza y los orígenes de la desigualdad". Los resultados apuntan a la existencia de un patrón centro-periferia en la prevalencia de la pobreza. Las condiciones de vulnerabilidad, exclusión y rezago son más predominantes en las regiones Caribe y Pacífico. Estas regiones son también las que deben realizar mayores esfuerzos para cerrar las brechas sociales territoriales.

Palabras clave: trampas de pobreza, desigualdades, exclusión, escape.

Clasificación JEL: I32, R11

Abstract

In this paper we conduct a study of poverty, focusing on the analysis of the material conditions, as measured by the Unsatisfied Basic Needs Index, for census periods 1973, 1985, 1993 and 2005. We propose a way to measure the degree of prevalence of poverty traps, exclusion, vulnerability and the escape of critical conditions of poverty, according to the approach by Deaton (2015) in the book "The Great Escape: Health, Wealth, and the Origins of Inequality". The results point to the existence of a core-periphery pattern in the prevalence of poverty. The predominance of vulnerability and exclusion, as well as the existence of those left-behind, are more prevalent in the Caribbean and Pacific regions, which happen to be the places with the highest required efforts to close the social gaps.

Keywords: poverty traps, inequalities, exclusion, escape.

JEL Classification: I32, R11

1. Introducción

Las condiciones de vida que disfrutan actualmente los individuos son mejores comparadas con aquellas que experimentaron sus antepasados (Kenny, 2012; Deaton, 2015). Hoy en día el ser humano es en promedio mucho más longevo y educado de lo que era años atrás (Becker *et al.*, 2005; Deaton, 2015). También han habido avances significativos en cuanto a las libertades políticas, económicas y los derechos humanos (Deaton, 2015). En los países más longevos la esperanza de vida continúa aumentando a un ritmo constante, a una tasa que no ha variado significativamente en 200 años; las personas están gastando más tiempo viviendo, y haciéndolo en mejores condiciones, y menos tiempo sufriendo de enfermedades crónicas (Ridley, 2010). No obstante, debido a que existen amplias desigualdades, es evidente que no todos los individuos disfrutan de estos beneficios y comodidades de la misma forma.

En la actualidad, son muchos los hogares que afrontan dificultades apreciables (políticas, económicas y sociales) para acceder a servicios elementales como la salud, la educación, la alimentación y la vivienda. Aquellos hogares con dichas dificultades son identificados como pobres cuando los ingresos que perciben se encuentran por debajo de la denominada línea de pobreza. El objetivo central de la gran mayoría de países ha sido fomentar el crecimiento económico sostenido, con el fin de que los ingresos de sus habitantes aumenten y de esta forma se pueda erradicar la pobreza y la miseria. Sin embargo, “no hay nada en la lógica que garantice un vínculo automático entre crecimiento y reducciones de la pobreza global” (Deaton, 2015, p. 60). Más que en el ingreso y la riqueza, sugiere Deaton, el análisis debe concentrarse en el bienestar de los individuos.

En este trabajo se realiza un análisis de las condiciones de pobreza, sin tener en cuenta la que corresponde a insuficiencia de ingresos. El trabajo se centra en el

análisis de las condiciones materiales, medidas por el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), para los períodos censales 1973, 1985, 1993 y 2005. Se propone una forma de medir el grado de prevalencia de trampas de pobreza, de la exclusión, la vulnerabilidad y el escape de condiciones críticas de la pobreza, de acuerdo con algunos planteamientos de Deaton (2015). Posteriormente, se comparan los resultados con información complementaria, más actualizada, de los esfuerzos requeridos por los municipios para cerrar las brechas sociales (DNP, 2014).

Los municipios se clasifican en condición de *“trampa de pobreza”* si se trata de una entidad con alta prevalencia de la misma que está rodeada de municipios en condiciones similares; a aquellos que se quedan en un estado de alta pobreza, incluso si sus vecinos están en mejores condiciones, se les denominó los *“excluidos”*; a los que experimentan reducciones en la pobreza a pesar de que en su vecindario persisten altos niveles de esta, se les clasifica en condición de *“resiliencia”*, y por último, los que presentan baja incidencia de la pobreza, que están rodeados de municipios en iguales circunstancias, fueron categorizados en un estado de *“prosperidad persistente”*.

La siguiente etapa del análisis consiste ya no en estudiar el estado de un municipio en un momento del tiempo, sino en observar la dinámica de sus transiciones entre estados. Examinando esa dinámica en términos de reducción o aumentos en la pobreza, se proponen algunas categorizaciones de acuerdo con el camino seguido por cada una de las entidades. En este sentido, se propone clasificar a aquellos que siempre han tenido condiciones de baja pobreza, como los *“privilegiados”*; los que siempre han iniciado en condición de trampa de pobreza y sus transiciones terminan nuevamente en el mismo estado, se han denominado los *“rezagados”*; aquellos que inician en condiciones desfavorables, tienen una mejora, pero vuelven a recaer, se les denominó los *“vulnerables”*, y finalmente, a la condición de

experimentar mejoras y mantenerse a flote sin retroceder, se le denominó el “*escape*”.

Los resultados muestran que en las regiones Caribe y Pacífico las condiciones de trampa de pobreza y de exclusión son las que tienen una mayor prevalencia. A su vez, aquellas en donde la dinámica de las transiciones entre las diferentes categorías de la pobreza está más concentrada en la condición de “vulnerabilidad” y de “rezago”, son de nuevo las regiones Caribe y Pacífico. La región Central-Occidental (Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda), junto con la Central-Oriental (Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Tolima, Norte de Santander y Santander) son las que mayor proporción de municipios presentan en la categoría de “privilegiados”.

En relación con la propuesta metodológica para el cierre de las brechas territoriales (DNP, 2014), se calculan los esfuerzos requeridos por los municipios para cerrar las brechas sociales territoriales en variables como educación, salud, vivienda y agua potable. Los resultados muestran que las regiones Caribe, Pacífico y Orinoquia-Amazonia son las que requieren mayores esfuerzos en gran parte de las variables. Ello coincide con el diagnóstico presentado en torno a la incidencia de la pobreza.

Además de la presente introducción, este documento se estructura en cinco apartes. En el segundo capítulo del trabajo se resumen los referentes teóricos que orientan la investigación. En el tercer capítulo se describe la metodología empleada. El cuarto capítulo presenta los resultados del ejercicio empírico sobre la categorización de las dimensiones de la pobreza. El quinto capítulo resume los cálculos de los esfuerzos requeridos para cerrar las brechas y el sexto concluye.

2. Marco teórico

El crecimiento económico ha de juzgarse no solo en función del aumento de la renta privada, el cual puede ser bastante desigual, sino también en función de la expansión de los servicios sociales. Asimismo, el desarrollo de una sociedad debe entenderse como un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfrutaban los individuos (Sen, 2000). Ello contrasta con la visión del desarrollo en la cual este se identifica estrictamente con el crecimiento económico, la industrialización y los avances tecnológicos.

Respecto a lo anterior, Sen (2000) propone que: 1) la pobreza o pobreza real debe concebirse como la privación de capacidades que tienen los individuos para vivir como desearían, y no simplemente como la escasez de renta; y 2) la reducción de la misma puede conseguirse centrando la atención preferiblemente en las privaciones y no exclusivamente en una variable como el ingreso.

Becker (1994) refuerza estas ideas planteando que el empoderamiento del ser humano dentro de la sociedad depende, indiscutiblemente, de las oportunidades que estos tengan para acceder a la educación.

Sen (2000) parte de la premisa de que el fin último de los individuos es tener una vida longeva y próspera con un mayor desarrollo de sus capacidades mediante el acceso a bienes y servicios medicinales, educativos y sanitarios, entre otros. Además, considera que dichos fines pueden lograrse garantizando unas libertades políticas, económicas y sociales. Con ello, el fin de la política no debe ser únicamente el de procurar mejoras en los ingresos de los individuos. Según el autor, ello pasaría por desconocer aspectos como: 1) la relación causal que existe entre las mismas libertades y a su vez entre estas y el crecimiento económico; y 2) la influencia contingente y condicional que la renta ejerce sobre las capacidades.

En cuanto al primer punto se refiere, algunos países del este y sureste asiático han sido más exitosos, en términos de reducción de la tasa de mortalidad y el aumento de la esperanza de vida de sus habitantes, en comparación con economías como las de la India o Brasil. Esto se debe en parte a la temprana inclusión de políticas sociales focalizadas en el aumento de la asistencia sanitaria y la educación. Dichas políticas, a su vez, potenciaron el crecimiento económico pues permitieron a los habitantes de estos países aprovechar de manera más eficiente las oportunidades derivadas de las mejoras en sus condiciones.

En este marco de referencia no se desestima el hecho de que el crecimiento económico contribuya a la expansión de la renta individual y de las capacidades. Sin embargo, se resalta que dicha relación es circunstancial, pues depende de dos condiciones:

1) Una serie de instrumentos de política. Por ejemplo, Anand y Ravallion (1993) encuentran evidencia de una correlación positiva y significativa entre la esperanza de vida y el PIB per cápita entre varios países². No obstante, dicha correlación es condicional pues se manifiesta principalmente a través de dos canales: mayor gasto público en asistencia sanitaria y mayores ingresos para los pobres. De este modo, si se incluyen el gasto sanitario y la pobreza como variables explicativas dentro del modelo, el PIB per cápita pierde relevancia.

2) Las posibles ventajas que posee cada individuo. Esto tiene que ver con algunas características demográficas, geográficas o sociales, que pueden representar un impedimento para los individuos en cuanto a la generación de renta y su transformación en capacidades (Sen, 2000). Por ejemplo, la discriminación que en algunos países se presenta contra las mujeres les impide aprovechar, de la misma forma que hacen los hombres, las virtudes del crecimiento económico, ya sea por

² Esta relación ya había sido planteada por Preston (1975) y es lo que actualmente se conoce como la "Curva de Preston".

discriminación laboral o por una distribución sesgada de los recursos en sus respectivos hogares.

En conclusión, se podría inferir que no hay suficiente garantía de que las personas cuyos ingresos se encuentran por encima de la línea de pobreza disfruten de las libertades que todo ser humano quiere para llevar a cabo la vida que desearía. Como argumenta Dercon (2001, 2006), existen factores de riesgo (asociados al clima, la salud o la actividad económica) que determinan las condiciones de vida de los individuos y de esta manera sus oportunidades para escapar o permanecer en la pobreza. No obstante, también existen características que hacen a los individuos más propensos al riesgo y por ende más susceptibles de caer en la pobreza, lo cual se conoce como vulnerabilidad. En este sentido, “el riesgo no es solo un resultado de la pobreza sino también una causa importante de la persistencia o trampas que se generan de la misma” (Dercon, 2006, p.2).

Sobre el tema de la vulnerabilidad y de cómo tener una métrica para ella, López y Ortiz (2011), en un estudio sobre la clase media de México, Chile y Perú, cuantifican el porcentaje de individuos que caen en esta categoría. Para su clasificación los autores plantean que este grupo está compuesto por aquellos cuyos ingresos están por encima de la línea de pobreza y que tienen una probabilidad mayor al 10% de caer por debajo de la misma. Los autores critican la visión convencional que se tiene acerca de la clase media de la sociedad. Es decir, la que se refiere a aquellos individuos que desempeñan un rol crucial dentro de la economía debido a su acumulación de capital humano, físico y financiero (Easterly, 2001). Su trabajo se concentra en determinar cuál es el monto de ingreso comparable o el límite inferior -asociado con una probabilidad del 10% de caer en la pobreza- que permitiría clasificar a un hogar dentro de la categoría de clase media. La metodología empleada consiste en hacer uso de las matrices de transición de Markov tradicionales de la modelación econométrica.

Según el estudio, individuos con un 10% de probabilidad de caer en la pobreza tienen en promedio un nivel de ingreso de 8,5 dólares al día en Chile; 9,6 en Perú, y 9,7 en México (PPP de 2005). Al comparar en su trabajo estos resultados con la línea de pobreza tomada como referencia (aproximadamente de 4 dólares al día), se puede observar que la clasificación de personas pobres y no pobres, o de clase baja y media, permite incluir dentro de la segunda categoría a individuos que viven bajo un riesgo constante y por ende tienen una alta probabilidad de caer en la pobreza, o en otras palabras, que son vulnerables.

En el caso colombiano, autores como Galvis y Meisel (2011) y Galvis *et al.* (2016) han abordado el tema de la persistencia de la pobreza desde una perspectiva espacial o espacio-temporal bivariada³. El objetivo central de sus estudios es tratar de inferir si unidades geográficas cercanas entre sí guardan algún tipo de relación con respecto a un indicador deseado. En otras palabras, establecer si la condición socioeconómica de determinado municipio o departamento puede influir sobre las condiciones socioeconómicas de sus vecinos y viceversa. En este sentido, se encuentra evidencia de una fuerte correlación positiva y significativa con respecto al índice de NBI entre municipios cercanos. Es decir, municipios pobres se encuentran rodeados de otros municipios en las mismas condiciones conformando así los denominados *clusters* de pobreza.

Se podría argumentar que el escape de la pobreza, si bien depende del esfuerzo propio, también depende, de alguna manera, de los esfuerzos que hagan otros individuos o entidades territoriales con las que se tiene una interacción o relación de intercambio. Los mecanismos para experimentar ese escape pueden manifestarse bien sea por parte del Estado garantizando la expansión de las libertades reales que disfrutaban los individuos (Sen, 2000) o por el lado de los agentes privados, generando un efecto de propagación sobre los demás.

³ Pérez (2005) explora los patrones espaciales de la pobreza desde una perspectiva univariada.

En relación a este último planteamiento, Galvis (2015) estudió cómo ha evolucionado la dinámica del crecimiento económico y la densidad poblacional en Colombia desde mediados de la década del ochenta hasta 2012. El autor hizo uso de las matrices de Markov en su versión espacial abordándolas de dos maneras. La primera consistió en usar la localización de determinada área geográfica en un período de tiempo, condicionada a la posición dentro de la distribución que ocuparon sus vecinos un período rezagado, siguiendo el enfoque de Rey (2001). De esta forma se obtiene la probabilidad de que una entidad territorial se mantenga o abandone la posición que ocupaba dentro de la distribución de un indicador de referencia, dado el lugar que ocuparon sus vecinos en la misma. La segunda forma se basa en identificar las aglomeraciones o *clusters* de unidades georreferenciadas a través del análisis del *Local Indicators of Spatial Association* (LISA). Una vez hecho lo anterior, se procede a calcular las respectivas probabilidades de transición, esta vez sujetas a la ubicación de cada entidad y la de sus vecinos, en el diagrama de dispersión de Moran.

En Galvis (2015) se calcularon las probabilidades de transición que ya no solo dependen de movimientos propios de cada entidad territorial, sino también de qué posición relativa ocupan u ocuparon las observaciones vecinas en el espacio.

En esta misma línea, tomando como insumo los anteriores trabajos, y llevando a cabo el cálculo de probabilidades de transición conjuntas, el objetivo central del presente estudio es proponer una métrica para una serie de categorías en las que se clasifican los municipios de acuerdo con su grado de prevalencia de la pobreza. Esto es, para conceptos como: trampas de pobreza, exclusión, resiliencia, prosperidad, rezago, vulnerabilidad y escape.

En este trabajo se retoma y adapta la metodología de Galvis y Meisel (2010) para analizar la dinámica de transiciones observadas por las unidades de análisis,

teniendo en cuenta algunos planteamientos en relación con la capacidad de recuperación (resiliencia) y la exclusión.

En términos generales, una persona exhibe resiliencia si, pese a haber experimentado un choque negativo, o circunstancias adversas, mantiene resultados positivos o al menos no recae en los negativos. La exclusión social se puede definir como el tipo de "circunstancias adversas" en las que un individuo puede permanecer limitado en su capacidad de recuperación o de resiliencia (Burchardt y Huerta, 2009).

Se ha planteado que estas dos dimensiones mantienen una relación dinámica viciosa a través del tiempo (von Braun y Thorat, 2014). Por ejemplo, puede ocurrir que la exclusión social haga persistentes los efectos de eventos imprevistos y restrinja la capacidad de recuperación. Finalmente, "la resiliencia es alta si los individuos tienen activos para recuperarse. Además, las capacidades humanas adecuadas permiten a las personas buscar alternativas cuando se producen los eventos desfavorables. La exclusión restringe el acceso a los activos y la capacidad para hacer frente a los choques (Von Braun y Thorat, 2014, p. 151, traducción propia).

3. Aspectos metodológicos

Esta sección tiene como objetivo presentar la metodología para examinar los patrones espaciales de la pobreza desde el punto vista de "las capacidades reales que tienen los individuos" (Sen, 2000). Para llevar a cabo este objetivo, en primera instancia se plantea una metodología para calcular la prevalencia de las trampas de pobreza, la resiliencia y la vulnerabilidad. Luego se expone la propuesta metodológica para el cierre de brechas sociales desarrollada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), cuyo producto final es un indicador que permite valorar el esfuerzo integral que cada municipio deberá hacer para procurar cerrar las brechas socioeconómicas entre entidades territoriales.

3.1. Trampas de pobreza, vulnerabilidad, resiliencia y exclusión

Aplicado al análisis de la pobreza, y siguiendo a Galvis y Meisel (2010), en la Ilustración 1 se muestra la variable Z_t que representa el porcentaje personas con NBI estandarizada. Asimismo, el eje vertical muestra el rezago espacio-temporal de la misma variable.

De ese modo, se propone que las entidades o municipios que están en condición de *resiliencia* son aquellas que se caracterizan por mantener bajos niveles de pobreza (por debajo de la media de la variable Z_t en la Ilustración 1), a pesar que su rezago espacio-temporal los tenga altos (por encima de la media de la variable WZ_{t-i}). Por otro lado, los municipios que presentan una condición de *exclusión* serían aquellos que experimentan altos niveles de pobreza y cuyo rezago espacio-temporal tiene niveles bajos de la misma. A su vez, existen entidades que se encuentran en condición de *trampa espacial de pobreza*, que son las que tienen niveles altos de pobreza y cuyo rezago espacio-temporal también tiene niveles altos, o que están arriba del promedio en esa variable, es decir, valores altos para WZ_{t-i} . Finalmente, los municipios que experimentan las mejores condiciones son aquellos que tienen baja pobreza tanto en su ubicación, como en su rezago espacio-temporal. Estos últimos se caracterizan por tener una *prosperidad persistente*.

Una vez se clasifican las entidades en alguno de los cuadrantes de la Ilustración 1, se puede analizar la dinámica de sus transiciones a partir de una matriz de Markov, empleando los cuadrantes como cada uno de los estados de la cadena. De esta manera, un municipio en el primer período pudo estar en condición de trampa de pobreza (cuadrante 1) y tuvo una mejora que lo ubicó en el cuadrante 2, donde pasó a presentar una situación de resiliencia (Cuadro 1). El porcentaje de municipios que estaban en el cuadrante 1 y pasaron al 2, viene dado por $p_{(1,2)}$.

Ilustración 1.
Clasificación de índices de pobreza según el diagrama bivariado de Moran.

WZ_{t-i}	2 (Bajo, Alto) Resiliencia	1 (Alto, Alto) Trampa de pobreza
	3 (Bajo, Bajo) Prosperidad persistente	4 (Alto, Bajo) Exclusión
	Z_t	

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 1.
Matriz de Markov de transiciones entre pobreza y prosperidad.

Período T	Período T+1			
	Trampa de pobreza (1)	Exclusión (4)	Resiliencia (2)	Prosperidad persistente (3)
Trampa de pobreza (1)	P _(1,1)	P _(1,4)	P _(1,2)	P _(1,3)
Exclusión (4)	P _(4,1)	P _(4,4)	P _(4,2)	P _(4,3)
Resiliencia (2)	P _(2,1)	P _(2,4)	P _(2,2)	P _(2,3)
Prosperidad persistente (3)	P _(3,1)	P _(3,4)	P _(3,2)	P _(3,3)

Nota: el número en paréntesis indica el cuadrante en el que se ubicaban los municipios de acuerdo con la Ilustración 1.

Fuente: elaboración propia.

Después de varios pasos, la matriz converge a un vector de probabilidades para cada uno de los estados que se conoce como la distribución ergódica, o el estado estacionario del sistema. Es decir, es la distribución de probabilidades entre los diferentes estados en el largo plazo.

Una propiedad importante de la matriz de transiciones de Markov es que se puede calcular la probabilidad de que, dado que una entidad se encuentra en el estado i en el presente, se encuentre en el estado j en el transcurso de dos períodos, lo cual se denota como $p_{ij}^{(2)}$. Por ejemplo, existen varios escenarios posibles para que una entidad alcance el cuadrante 3 en el segundo período, dado que en el primer período se encontraba en el cuadrante 1. Esto equivale a que en el primer período la entidad se encuentre en trampa de pobreza y:

1. Se mantenga en el mismo estado, con probabilidad $p_{(1,1)}$, y en el segundo período inicie en trampa de pobreza y pase a prosperidad persistente, con una probabilidad de $p_{(1,3)}$. La probabilidad de esta transición en dos períodos es $p_{(1,1)} * p_{(1,3)}$.
2. Que pase a una condición de exclusión, $p_{(1,4)}$, y luego pase a prosperidad persistente, $p_{(4,3)}$; lo cual implica una probabilidad para esa transición de $p_{(1,4)} * p_{(4,3)}$.
3. Que pase a un estado de resiliencia, $p_{(1,2)}$, y luego pase a presentar prosperidad persistente, $p_{(2,3)}$, transición que ocurre con una probabilidad de $p_{(1,2)} * p_{(2,3)}$.
4. Que pase a prosperidad persistente, $p_{(1,3)}$, manteniéndose allí para el segundo período, $p_{(3,3)}$. En este caso la probabilidad de que ocurra esa transición es $p_{(1,3)} * p_{(3,3)}$.

Asumiendo que la matriz de transiciones es independiente del tiempo, o que la matriz de Markov es homogénea en el tiempo, la probabilidad de iniciar en el estado 1 y terminar en el 3 en dos períodos es la suma de las probabilidades indicadas anteriormente, ya que todos los eventos son excluyentes: $p_{13}^{(2)} = p_{11} * p_{13} + p_{14} * p_{43} + p_{12} * p_{23} + p_{13} * p_{33}$.

En este sentido, se puede plantear que las entidades que inician en una condición de trampa de pobreza o de exclusión, que en un primer período pasan por otros estados y en el segundo terminan nuevamente en las mismas condiciones iniciales,

son las que se pueden caracterizar como *vulnerables*. Piénsese en el caso de una entidad que inicia en condición de exclusión, pasa a estar en el estado de resiliencia y luego vuelve a estar en exclusión. También los que inician en trampa de pobreza y pasan a prosperidad, regresándose a trampa de pobreza o a exclusión. Las probabilidades de la matriz de transiciones en dos períodos mostrarían esa situación de vulnerabilidad en las entradas $p_{21}^{(2)}$, $p_{24}^{(2)}$, $p_{31}^{(2)}$ y $p_{34}^{(2)}$ (Cuadro 2).

Por otro lado, los que inician en condición de trampa de pobreza o de exclusión, y terminan en alguno de esos estados en el segundo paso, son los que se podrían catalogar como en estado de “*rezago*”⁴. Las entradas de la matriz de transiciones que muestran esta condición corresponden a $p_{11}^{(2)}$, $p_{14}^{(2)}$, $p_{41}^{(2)}$ y $p_{44}^{(2)}$. Nótese que algunas entidades pudieron hacer la transición entre exclusión-resiliencia-trampa de pobreza, lo cual los ubicaría también en una condición de vulnerabilidad, sin embargo, por simplicidad se categoriza a este grupo, que experimenta el peor desempeño, como los “*rezagados*”.

Cuadro 2.
Matriz de transiciones de Markov en el segundo paso.

Período T	Período T+2			
	Trampa de pobreza (1)	Exclusión (4)	Resiliencia (2)	Prosperidad persistente (3)
Trampa de pobreza (1)	$p_{11}^{(2)}$	$p_{14}^{(2)}$	$p_{12}^{(2)}$	$p_{13}^{(2)}$
Exclusión (4)	$p_{41}^{(2)}$	$p_{44}^{(2)}$	$p_{42}^{(2)}$	$p_{43}^{(2)}$
Resiliencia (2)	$p_{21}^{(2)}$	$p_{24}^{(2)}$	$p_{22}^{(2)}$	$p_{23}^{(2)}$
Prosperidad persistente (3)	$p_{31}^{(2)}$	$p_{34}^{(2)}$	$p_{32}^{(2)}$	$p_{33}^{(2)}$

Nota: el número en paréntesis indica el cuadrante en el que se ubicaban los municipios de acuerdo con la Ilustración 1.

Fuente: elaboración propia.

⁴ El término se asimila a aquella categoría que en la literatura se conoce como los “*left behind*”, los que se han quedado atrás.

Por otro lado, aquellas entidades que inician en una condición de trampa de pobreza o exclusión, y terminan en resiliencia o prosperidad, son aquellas que tuvieron un *escape* de las condiciones críticas de pobreza. Estas también pueden tener varias vías, por ejemplo, una entidad puede iniciar en condición de trampa de pobreza, pasar en el primer período a resiliencia y luego alcanzar el estado de prosperidad. También es posible que en el primer período alcance la prosperidad y en el segundo se mantenga allí. En ambos casos esto se caracteriza como un *escape* de condiciones desfavorables en términos de la prevalencia de la pobreza⁵. Las combinaciones que pueden caracterizarse como una situación de *escape* vienen dadas por la matriz de probabilidad, de dos períodos adelante, en las entradas $p_{12}^{(2)}$, $p_{13}^{(2)}$, $p_{42}^{(2)}$ y $p_{43}^{(2)}$ (Cuadro 2).

Finalmente, hay un grupo de transiciones que bien pueden representar la situación de aquellos que desde el primer período gozan de condiciones favorables, y se han mantenido en ese estado a lo largo del tiempo. Tales transiciones en la matriz de dos pasos vienen dadas por $p_{22}^{(2)}$, $p_{23}^{(2)}$, $p_{32}^{(2)}$ y $p_{33}^{(2)}$. A aquellos que cumplen estas condiciones bien podría denominársele el grupo de los sobresalientes, excepcionales, aventajados, favorecidos o los afortunados. Ya el objetivo no es estudiar los mecanismos que los llevaron a esa situación, por simplicidad se les denominará los *privilegiados* (Cuadro 3).

⁵ Es pertinente aclarar que el hecho de catalogarse en condición de *escape* no significa que la pobreza haya desaparecido, sino que se pasa a una situación menos desfavorable en la cual la entidad en mención ha reducido la incidencia de la pobreza a niveles por debajo del promedio. El símil con la medición de las líneas de pobreza, sería que el hecho de que un individuo o familia pase a estar por encima de la línea de pobreza no significa que ya todas sus necesidades fundamentales están cubiertas.

Cuadro 3.
Caracterización de las transiciones de Markov en el segundo paso.

Período T	Período T+2			
	Trampa de pobreza (1)	Exclusión (4)	Resiliencia (2)	Prosperidad persistente (3)
Trampa de pobreza (1)	Rezagados	Rezagados	Escape	Escape
Exclusión (4)	Rezagados	Rezagados	Escape	Escape
Resiliencia (2)	Vulnerables	Vulnerables	Privilegiados	Privilegiados
Prosperidad persistente (3)	Vulnerables	Vulnerables	Privilegiados	Privilegiados

Nota: el número en paréntesis indica el cuadrante en el que se ubicaban los municipios de acuerdo con la Ilustración 1.

Fuente: elaboración propia.

3.2. Metodología de la propuesta para el cierre de brechas territoriales - DNP

Para determinar cuál es el nivel de esfuerzo que deben realizar las entidades territoriales para reducir las brechas sociales se sigue la metodología del DNP (2014). En esta propuesta se toma como unidad de análisis a los municipios y, considerando algunos de sus aspectos socioeconómicos, se construye un índice a partir del método de componentes principales. Luego, se calcula el promedio de cada índice por departamento y por municipio, para después agrupar estos resultados por cortes naturales de Jenks⁶. De ese modo, se obtiene la clasificación de cada ente territorial de acuerdo a sus capacidades reales en uno de los siguientes entornos de desarrollo: robusto, intermedio e incipiente.

El siguiente paso es establecer metas o indicadores de referencia por cada una de las siguientes variables: cobertura en educación media neta, resultados en las pruebas Saber 11 en matemáticas, tasa de analfabetismo, tasa de mortalidad

⁶ Este es un método de clasificación o de *clustering*, que permite dividir una muestra en un número determinado de clases. Se aplica un método de optimización que reduzca la varianza dentro de las clases y maximizar la varianza entre estas.

infantil, tasa de cobertura de vacunación, cobertura de acueducto, déficit cualitativo de vivienda, déficit cuantitativo de vivienda, ingresos tributarios sobre el ingreso total y los ingresos tributarios per cápita.

La propuesta de este estudio es que todos los municipios que hacen parte de departamentos con un entorno de desarrollo robusto deben trazarse como meta cumplir, por lo menos, con el indicador nacional de referencia en cada una de las variables mencionadas anteriormente. En caso contrario, es decir, de pertenecer a departamentos con un entorno de desarrollo intermedio o incipiente, se procederá a examinar el entorno de desarrollo de cada municipio en particular, lo cual conlleva a determinar el objetivo de dichos municipios de la siguiente manera: si el entorno municipal es robusto, su objetivo también será el indicador nacional; si no, deberán elegir el mejor indicador entre dos posibles: el del ámbito regional y el del departamental.

A aquellos municipios cuyo indicador observado sea más favorable que el de referencia se les exigirá por lo menos mantener su dinámica tendencial y por ende un esfuerzo bajo. En contraposición, los municipios con un indicador real desfavorable, en comparación con el objetivo, se clasificarán en tres grupos que van desde el peor indicador municipal, que sería el límite inferior, hasta la meta más alta, que corresponde al límite superior. De acuerdo con esta categorización, las entidades territoriales deberán realizar un esfuerzo específico o por cada indicador, siendo el rango de esfuerzo alto aquel que está más alejado del límite superior; el de esfuerzo medio alto el correspondiente al corte central; y el de esfuerzo medio bajo el más cercano al límite superior.

Finalmente, con el objetivo de construir un indicador que resuma el nivel de esfuerzo total que debe realizar cada municipio, se construyen dos variables denominadas severidad y concurrencia. La primera se define como el porcentaje de variables en que el municipio debe realizar un esfuerzo alto o medio alto, mientras

la segunda es el porcentaje de variables en que debe cumplir metas para el cierre de brecha. El promedio de dichas variables se conoce como el esfuerzo integral requerido, el cual se estandariza entre 0 y 1 y se categoriza por cuartiles de la siguiente manera: los municipios ubicados en el cuartil superior serán los que deberán realizar un esfuerzo alto, siguiendo el orden hasta el cuartil inferior en cuyo intervalo se localizarán los de esfuerzo bajo.

4. Resultados

4.1. Caracterización de la pobreza en el ámbito municipal

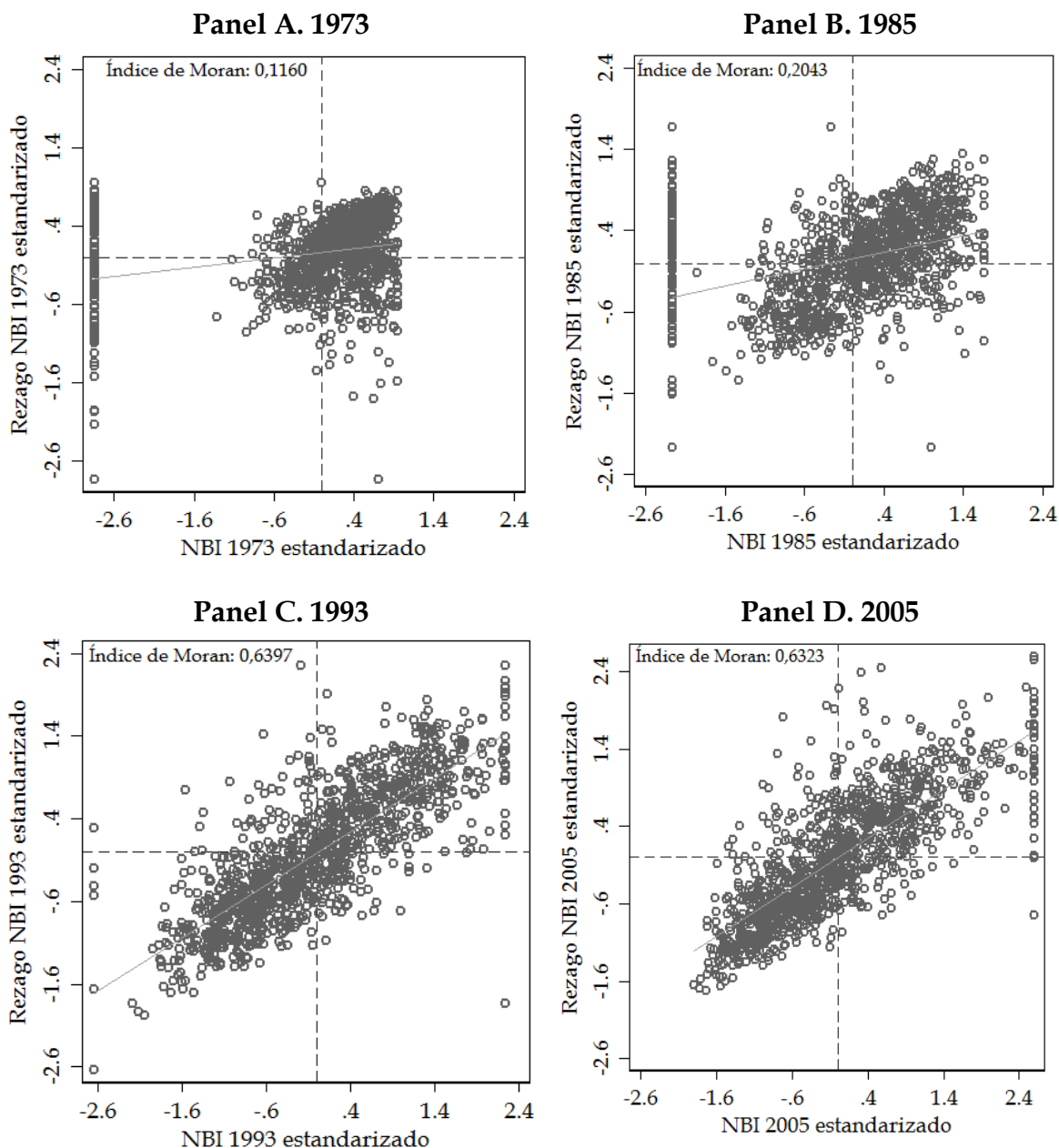
Tomando como referencia el trabajo de Galvis y Meisel (2010), se presentan los resultados del índice de Moran en el Gráfico 1, observando que en todos los casos este es positivo y estadísticamente significativo al 1%. Esto sugiere que en el país existe un patrón de concentración espacial, en el que los municipios pobres se encuentran rodeados de otros municipios pobres y viceversa.

En cada uno de los diagramas del Gráfico 1, el cuadrante superior derecho indica que municipios en un período de tiempo dado se encuentran por encima del valor promedio del índice de NBI -municipios pobres- y que, a su vez, se hallan rodeados de municipios en las mismas condiciones. En contraste, el cuadrante inferior izquierdo muestra que municipios en un estado de tiempo determinado, se encontraban por debajo del valor promedio del indicador de pobreza en cuestión -municipios prósperos- y que, al mismo tiempo, están rodeados por municipios que experimentan una situación similar.

De igual manera es interesante observar cuáles municipios presentaban alto grado de necesidades insatisfechas, encontrándose rodeados de municipios en condiciones de prosperidad y viceversa. El cuadrante inferior derecho muestra cuáles economías se mantienen con alto grado de necesidades insatisfechas mientras están rodeadas de vecinos prósperos. Complementando lo anterior, el cuadrante superior izquierdo comprende todos aquellos municipios que se

mantienen prósperos mientras que sus vecinos experimentan un alto grado de pobreza.

Gráfico 1.
Autocorrelaciones espaciales de los índices de NBI en Colombia para los años: 1973, 1985, 1993 y 2005.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de estadística (DANE). Elaboración propia con base en el censo de población.

Sin embargo, del Gráfico 1 no puede inferirse con certeza cuáles municipios se han mantenido pobres a través del tiempo. La razón de lo anterior es que no necesariamente todos los municipios que aparecen en un cuadrante y año en particular son los mismos que aparecen en esa posición en otro año. Por ello, se hace necesario analizar conjuntamente tanto el tiempo como el espacio en el que se mantiene alta la pobreza.

Con el fin de establecer un patrón espacio-temporal se amplía el análisis usando el índice de Moran bivariado, el cual relaciona la pobreza en un municipio específico, con los niveles alcanzados por sus vecinos en un momento previo en el tiempo. Dicho de otra forma, esto permite relacionar el índice de NBI de cualquier municipio con su rezago espacio-temporal.

Uno de los resultados que puede ser factible es el de una situación de permanencia en la prosperidad, aunque las entidades del contexto geográfico estén en condiciones de pobreza. Esto tiene fundamento en lo que Homel *et al.* (1999) y Luthar (2003) plantean sobre los estudios de resiliencia en las ciencias sociales, cuyo fin es entender las causas que impulsan a los individuos que, experimentando condiciones de pobreza, por ejemplo, logran sobreponerse y avanzan hacia un estado de prosperidad o al menos no retroceden.

Otra de las opciones que se puede encontrar es la de persistencia, la cual se presenta cuando las entidades están en condiciones de alta pobreza en un determinado espacio y tiempo y dicha situación se mantiene. Este es el caso de los municipios ubicados en el cuadrante superior derecho de cada uno de los diagramas del Gráfico 2. Específicamente, estas entidades presentaron alta incidencia de pobreza en un período de tiempo, cuando en otro instante se encontraban rodeados de vecinos con alta incidencia de pobreza.

En cada diagrama del Gráfico 2, el cuadrante inferior derecho muestra cuáles economías mantuvieron alta pobreza cuando su rezago espacio-temporal mostraba

condiciones de prosperidad. En ese caso se estaría hablando de una situación de exclusión. A su vez, el cuadrante superior izquierdo contiene todos aquellos municipios que se mantienen prósperos mientras que su rezago espacio-temporal se caracteriza por presentar alta pobreza, lo cual se interpreta como resiliencia.

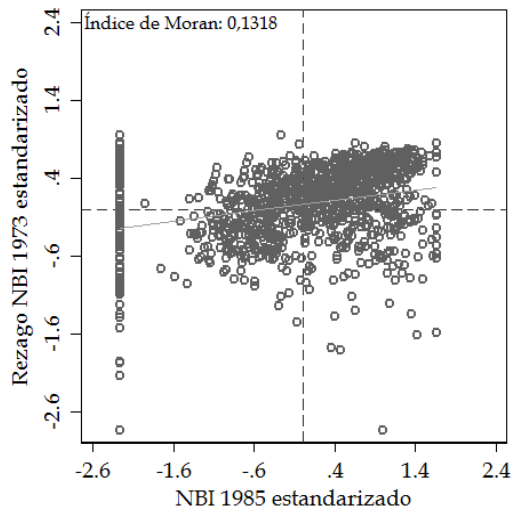
Una pregunta relevante hasta el momento sería: ¿Cuál es la temporalidad en la persistencia en la pobreza? Para responder dicha cuestión se evalúa la significancia estadística de los índices bivariados de Moran en los años 1973, 1985 y 1993, todos ellos frente a 2005.

En los diagramas del Gráfico 3 nuevamente puede observarse la correlación espacio-temporal positiva que existe entre el índice de NBI presentado por los distintos municipios de Colombia para el año 2005, con el de sus vecinos en 1973 y 1985. El resultado obtenido indica que la persistencia de la pobreza es evidente desde hace dos décadas, pues el índice de Moran es significativo al 1% a partir de la comparación de 2005 frente a 1985.

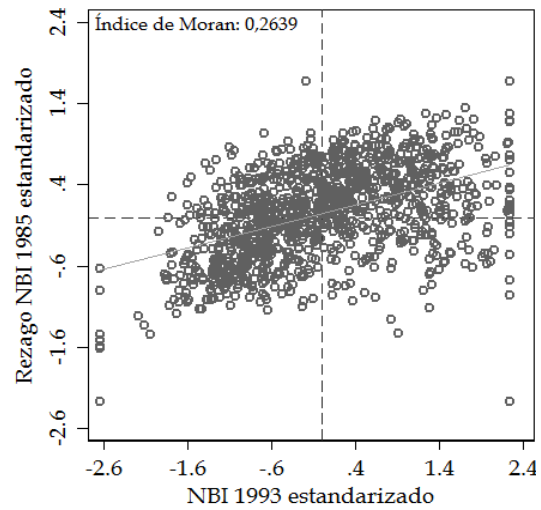
Tomando como ejemplo los cambios presentados en los dos últimos períodos censales, en el Mapa 1 se presentan los resultados de los *clusters* de municipios en condiciones de alta incidencia de la pobreza en 2005, que estaban rodeados en 1993 de municipios en condiciones similares. Cuando hay alta persistencia de la pobreza, tanto en la ubicación de un municipio, como en su vecindario, se presenta lo que aquí se denomina una “trampa espacial de pobreza”.

Gráfico 2.
Dimensión espacio-temporal del índice de NBI para los años 1973, 1985, 1993 y 2005.

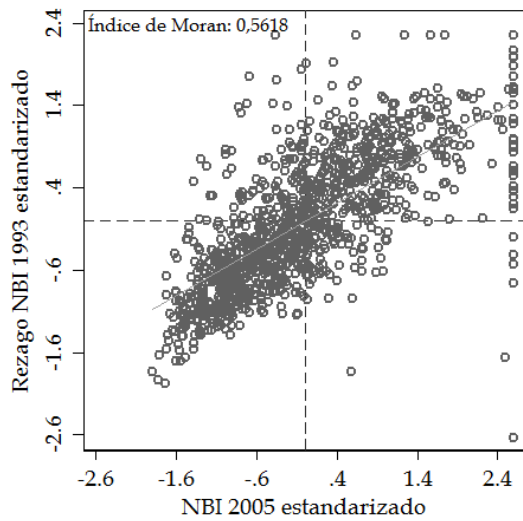
Panel A. 1985 vs. 1973



Panel B. 1993 vs. 1985



Panel C. 2005 vs. 1993

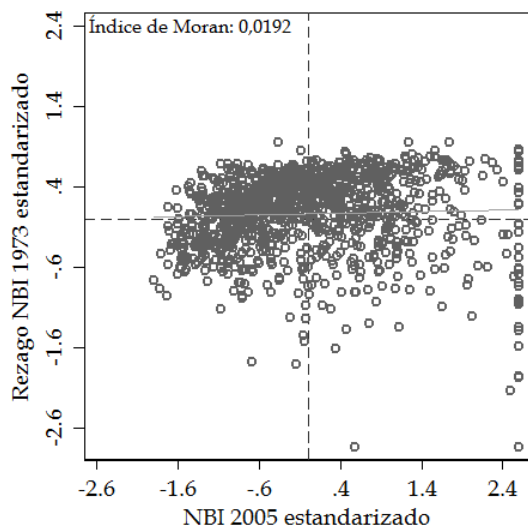


Fuente: Departamento Administrativo Nacional de estadística (DANE). Elaboración propia con base en el censo de población.

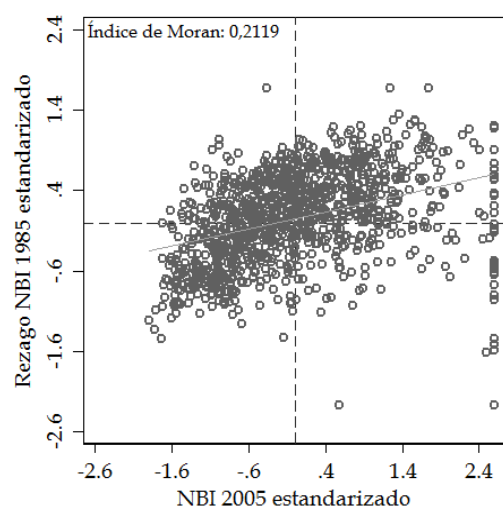
Gráfico 3.

Dimensión espacio temporal del índice de NBI para los años: 1973 contra 2005, 1985 contra 2005 y 1993 contra 2005.

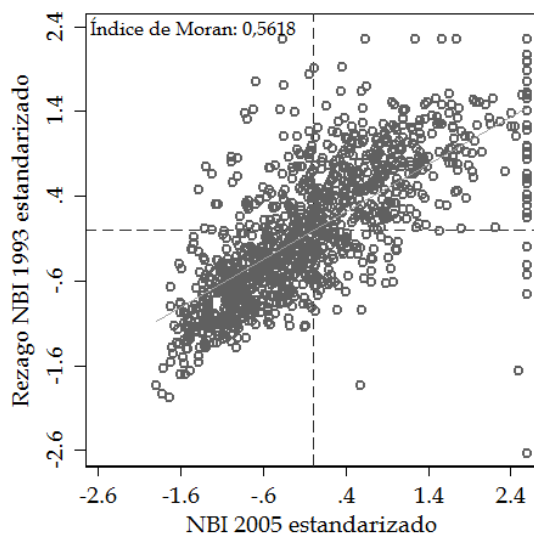
Panel A. 2005 vs. 1973



Panel B. 2005 vs. 1985

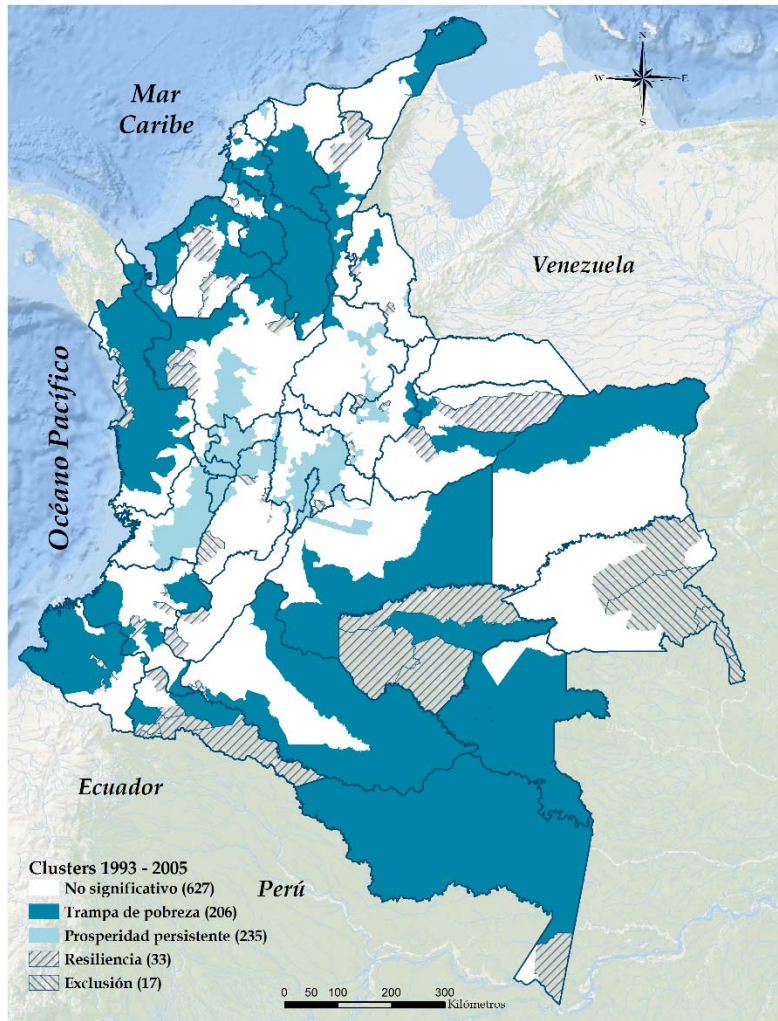


Panel C. 2005 vs. 1993



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de estadística (DANE). Elaboración propia con base en el censo de población.

Mapa 1.
Clusters de pobreza 1993 - 2005.

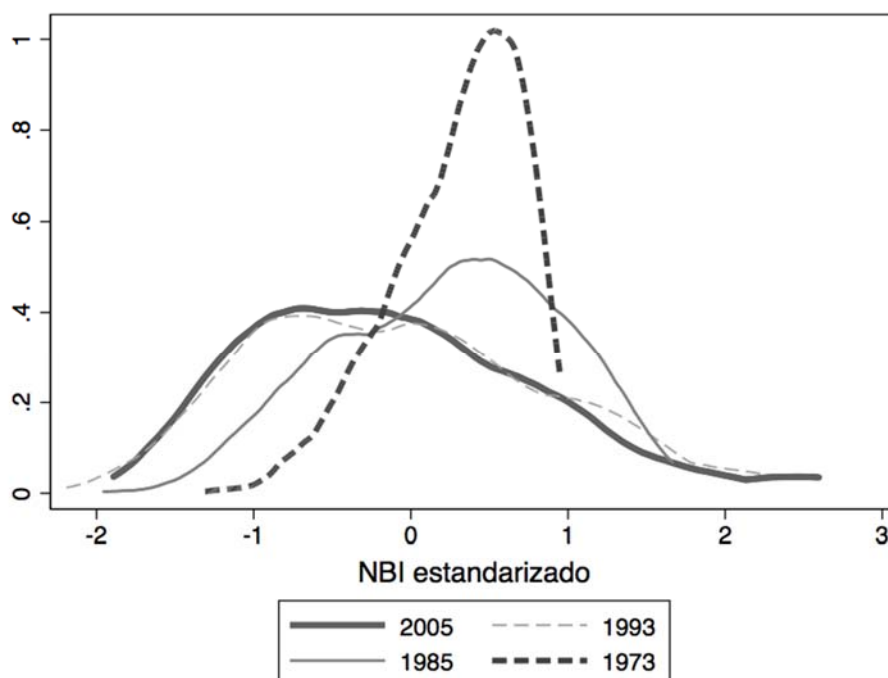


Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Elaboración propia.

La mayoría de los municipios del Pacífico, al igual que los del sur del Caribe y algunos de la Orinoquia-Amazonia, se encuentran en esa situación de trampa de pobreza, según se muestra en el Mapa 1. Se excluyen del Pacífico todos los municipios del Valle del Cauca que, por el contrario, en su mayoría se encuentran en una condición de persistencia de la prosperidad, ya que varios de ellos presentaban bajo índice de NBI en 2005 y estaban rodeados de vecinos con bajo NBI en 1993.

El Gráfico 2 también permite inferir que con el paso del tiempo la persistencia de la pobreza se ha vuelto más profunda y, en consecuencia, se han empezado a evidenciar grupos de municipios cercanos entre sí que comparten la misma situación. De hecho, esa es la situación que se observa cuando se examina la distribución de los índices de NBI estandarizados. En el Gráfico 4 se muestra que la distribución del grado de pobreza en 1973 es mucho menos dispersa que la que existía en 2005.

Gráfico 4.
Distribuciones de los índices de NBI estandarizados, 1973, 1985, 1993 y 2005.



Fuente: cálculos propios.

Por otro lado, si bien las distribuciones se han desplazado hacia la izquierda desde 1973 hasta 2005, con lo cual se ha aumentado la densidad en los valores bajos del NBI y se ha reducido la pobreza, también hay una fracción de municipios que se han movido hacia cifras más altas, alcanzando mayor grado de pobreza. Si se piensa en la situación de las regiones del país, esto puede ser un indicador de la

existencia de mayor polarización en los niveles de pobreza, y a su vez, puede ser una señal de que existe también un grado de desigualdades que se ha venido aumentando.

Finalmente, vale decir que el análisis de las variaciones en la distribución no permite hacer seguimiento a los municipios individualmente. Es decir, no se puede saber si el aumento en la densidad en la parte superior es debido a que los que estaban en niveles medios aumentaron, o si lo hicieron los que estaban en niveles bajos. La situación de movilidad entre los diferentes grados de intensidad de la pobreza permite conocer la dinámica de los cambios en el país en este ámbito. Es precisamente de esa dinámica que se ocupa la siguiente sección del trabajo.

4.2. Resultados del análisis de las transiciones de Markov.

Los cálculos mostrados en el Mapa 1 son una “foto” de una transición en el tiempo en las condiciones de pobreza de los municipios del país. En este apartado se muestran los resultados del análisis de toda la dinámica experimentada por los índices de pobreza en los cuatro últimos períodos censales disponibles: 1973, 1985, 1993 y 2005, empleando las matrices de transición de Markov. En el Cuadro 4 se presentan los cálculos de dicha matriz, según el estado en el que se encontraban los municipios en los cuadrantes del análisis LISA (Ilustración 1). En este se puede observar la poca movilidad que existe en los extremos de la distribución. Por ejemplo, 66,4% de los municipios que inician en una condición de trampa de pobreza se mantienen en el mismo estado. Un 19,9% de estos termina en condición de resiliencia.

Otros aspectos a resaltar del Cuadro 4 es que de los que iniciaron en condición de exclusión un gran porcentaje terminaron en un estado de trampa de pobreza (43%), siendo superior incluso a los que persisten en su misma condición de exclusión

(31,5%). A su vez, de los que inician en un estado de resiliencia, gran parte alcanzan la prosperidad (48,7%). También se observa que 86,2% de los que alcanzan un estado de prosperidad se mantienen en su misma posición.

Cuadro 4
Transiciones de los municipios en los cuadrantes del diagrama LISA aplicado al porcentaje de pobres según NBI.

Período T	Período T+1			
	Trampa de pobreza (1)	Exclusión (4)	Resiliencia (2)	Prosperidad persistente (3)
Trampa de pobreza (1)	66,4%	7,0%	19,9%	6,7%
Exclusión (4)	43,0%	31,5%	7,2%	18,4%
Resiliencia (2)	16,3%	5,5%	29,4%	48,7%
Prosperidad persistente (3)	3,3%	8,1%	2,4%	86,2%

Nota: el número en paréntesis indica el cuadrante en el que se ubicaban los municipios de acuerdo con la Ilustración 1.

Fuente: cálculos propios.

Estos resultados son alentadores, pues una buena fracción de municipios experimenta reducciones de pobreza. Ahora bien, ese resultado no es homogéneo cuando se comparan distintas zonas del país. Regiones como el Pacífico o el Caribe presentan una muy baja movilidad de los municipios que se encuentran en trampa de pobreza y en exclusión (Cuadro 5). Específicamente, el Caribe es la región en donde mayor proporción de municipios que estando en el estado de trampa de pobreza, conservaron esa misma posición al final del primer período (92,7%), seguido de Pacífico (84%). Estas dos regiones tienen, además, unos registros altos en la proporción de municipios que, estando en condición de exclusión, caen al estado de trampa de pobreza; el Caribe con una cifra de 63,2% y el Pacífico con 56,2%.

Cuadro 5
Transiciones de los municipios en los cuadrantes del diagrama LISA aplicado al porcentaje de pobres según NBI, por regiones.

Caribe				
Período T+1				
Período T	(1)	(4)	(2)	(3)
(1)	92,7%	0,5%	6,4%	0,5%
(4)	63,2%	31,6%	0%	5,3%
(2)	44,7%	6,4%	31,9%	17,0%
(3)	23,9%	17,4%	13,0%	45,7%
Pacífico				
Período T+1				
Período T	(1)	(4)	(2)	(3)
(1)	84,0%	3,1%	11,5%	1,5%
(4)	56,2%	35,6%	2,7%	5,5%
(2)	37,8%	8,9%	35,6%	17,8%
(3)	4,8%	7,6%	5,7%	81,9%
Centro-Occidente				
Período T+1				
Período T	(1)	(4)	(2)	(3)
(1)	66,3%	11,3%	17,5%	5,0%
(4)	26,5%	26,5%	5,9%	41,2%
(2)	15,4%	1,9%	26,9%	55,8%
(3)	0%	0%	0,5%	99,5%
Centro-Oriente				
Período T+1				
Período T	(1)	(4)	(2)	(3)
(1)	43,9%	11,9%	31,5%	12,7%
(4)	9,1%	27,3%	7,3%	56,4%
(2)	5,7%	5,7%	25,4%	63,1%
(3)	1,3%	6,9%	0,4%	91,4%
Orinoquia-Amazonia				
Período T+1				
Período T	(1)	(4)	(2)	(3)
(1)	70,0%	5,0%	18,8%	6,3%
(4)	41,8%	32,8%	20,9%	4,5%
(2)	23,4%	4,3%	44,7%	27,7%
(3)	2,4%	42,9%	2,4%	52,4%

Nota: el número en paréntesis indica el cuadrante en el que se ubicaban los municipios de acuerdo con la Ilustración 1.

Fuente: cálculos propios.

Las regiones Central-Oriental y Central-Occidental, por su parte, son las que mayor proporción de municipios retienen en condición de prosperidad. También son las que presentan menores transiciones desde resiliencia y prosperidad hacia exclusión y trampa de pobreza.

Por otro lado, al observar la distribución de probabilidades en el largo plazo, se encuentra que la mayoría de municipios (57,7%) terminaría en una condición de prosperidad. Nuevamente, este resultado no es imitado por cada una de las regiones del país. De hecho, las transiciones se concentran en los movimientos hacia el estado de trampa de pobreza en regiones como Caribe (85,3%), Pacífico (60,5%) y Orinoquia-Amazonia (42%).

Cuadro 6
Distribución alcanzada en el largo plazo por los municipios según regiones.

	Trampa de pobreza (1)	Exclusión (4)	Resiliencia (2)	Prosperidad persistente (3)
Total nacional	22,9%	10,0%	9,5%	57,7%
Caribe	85,3%	2,3%	8,7%	3,7%
Pacífico	60,5%	7,0%	12,8%	19,8%
Centro Occidente	0,4%	0,1%	0,8%	98,6%
Centro Oriente	3,7%	8,8%	2,9%	84,6%
Orinoquia - Amazonia	42,0%	17,0%	21,5%	19,6%

Nota: el número en paréntesis indica el cuadrante en el que se ubicaban los municipios de acuerdo con la Ilustración 1.

Fuente: cálculos propios.

Siguiendo con la propuesta metodológica, a continuación se lleva a cabo el análisis de las transiciones en el segundo paso. Es decir, condicionando en que una entidad se encontraba, por ejemplo, en una situación de exclusión, cual es el estado alcanzado dos pasos más adelante. Los cálculos de esas transiciones se presentan en el Cuadro 7 para el promedio nacional.

Los resultados nuevamente muestran que, en el promedio, de los municipios que iniciaron en prosperidad, y en la primera transición se quedaron allí o mudaron a trampa de pobreza, exclusión o resiliencia, finalmente terminaron en la segunda transición en prosperidad, con una probabilidad de 77,2%. Nótese que en este paso de los que inician en trampa de pobreza, la mayoría (50,6%) terminan en la misma situación, en el que incluso la condición de resiliencia acaba cediendo el segundo lugar al estado de prosperidad. También se muestra que ahora más de la mitad de los que iniciaban en resiliencia (58,4%), terminan en prosperidad.

Cuadro 7
Transiciones de los municipios en los cuadrantes del diagrama LISA en dos pasos.

Período T	Período T+2			
	Trampa de pobreza (1)	Exclusión (4)	Resiliencia (2)	Prosperidad persistente (3)
Trampa de pobreza (1)	50,6%	8,5%	19,7%	21,2%
Exclusión (4)	43,8%	14,8%	13,4%	28,0%
Resiliencia (2)	19,6%	8,5%	13,5%	58,4%
Prosperidad persistente (3)	8,9%	9,9%	4,1%	77,2%

Nota: el número en paréntesis indica el cuadrante en el que se ubicaban los municipios de acuerdo con la Ilustración 1.

Fuente: cálculos propios.

Los resultados analizados por regiones muestran disparidades que, de nuevo, no favorecen a las de la periferia. Específicamente, en el Caribe la mayoría termina en condición de trampa de pobreza, independientemente de si pasó a mejores condiciones en el primer período. En el Pacífico, igualmente, el mayor porcentaje de los que inician tanto en resiliencia, como en exclusión o trampa de pobreza, terminan en este último estado. En Centro-Occidente, los que iniciaron en prosperidad, casi en su totalidad (99,2%), terminan en la misma condición.

Cuadro 8
Transiciones de los municipios en los cuadrantes del diagrama LISA aplicado al porcentaje de pobres según NBI, por regiones.

Caribe				
Período T+2				
Período T	(1)	(4)	(2)	(3)
(1)	89,2%	1,1%	8,0%	1,7%
(4)	79,7%	11,2%	4,7%	4,4%
(2)	63,8%	7,2%	15,3%	13,7%
(3)	49,9%	14,4%	11,6%	24,1%
Pacífico				
Período T+2				
Período T	(1)	(4)	(2)	(3)
(1)	76,6%	4,8%	13,9%	4,7%
(4)	68,5%	15,1%	8,7%	7,8%
(2)	51,0%	8,8%	18,2%	21,9%
(3)	14,3%	9,6%	7,5%	68,6%
Centro-Occidente				
Período T+2				
Período T	(1)	(4)	(2)	(3)
(1)	49,6%	10,8%	17,0%	22,7%
(4)	25,4%	10,1%	8,0%	56,5%
(2)	14,8%	2,8%	10,3%	72,1%
(3)	0,1%	0,0%	0,7%	99,2%
Centro-Oriente				
Período T+2				
Período T	(1)	(4)	(2)	(3)
(1)	22,4%	11,1%	22,8%	43,7%
(4)	7,6%	12,8%	6,9%	72,6%
(2)	5,3%	8,1%	9,0%	77,7%
(3)	2,4%	8,4%	1,4%	87,8%
Orinoquia-Amazonia				
Período T+2				
Período T	(1)	(4)	(2)	(3)
(1)	55,6%	8,6%	22,7%	13,1%
(4)	48,0%	15,7%	24,1%	12,2%
(2)	29,3%	16,3%	25,9%	28,5%
(3)	21,4%	36,7%	11,7%	30,2%

Nota: el número en paréntesis indica el cuadrante en el que se ubicaban los municipios de acuerdo con la Ilustración 1.

Fuente: cálculos propios.

Un aspecto relevante de los resultados del Cuadro 7 y el Cuadro 8 es que estos permiten caracterizar las transiciones en dos períodos. Ello, según el marco metodológico expuesto, da pie para hacer algunas categorizaciones adicionales de acuerdo a la dinámica seguida por cada una de las entidades analizadas. Por ejemplo, si una entidad está en condiciones de trampa de pobreza, recibe un choque positivo y pasa al estado de resiliencia en el primer período, puede experimentar varios escenarios en el segundo período: que se mantenga, que vuelva a recaer o que avance hacia un estado de prosperidad. El tener datos de varios períodos censales permite hacer la caracterización de ese proceso dinámico que experimentan los municipios, con respecto a su aumento o disminución de las condiciones de pobreza.

Si se toma el número absoluto de municipios que inician en cada uno de los estados (distribución inicial), se puede calcular cuántos pasaron por cada uno de ellos. Con estos valores luego se pueden calcular las probabilidades de cada celda de tal forma que la suma por fila y columna sea del 100%. Esto permitirá agregar, por ejemplo, las probabilidades de terminar en condición de vulnerabilidad (los que experimentan mejoras pero vuelven a recaer) o de escape (los que tienen un choque en la reducción de la pobreza y se mantienen o ascienden a una mejor posición), de acuerdo con la propuesta presentada en el Cuadro 3. Los resultados de este apartado se muestran en el Cuadro 9.

La categorización de acuerdo al estado alcanzado dos períodos más adelante por cada municipio, en el promedio nacional, muestra una distribución menos sesgada hacia los que exhiben mejores condiciones. Los que inician en condición de resiliencia o de prosperidad y que siempre se mantuvieron en estas condiciones, se les denominó los “*privilegiados*”. Estos en el promedio llegan a ser el 36,3% de los municipios. En el otro extremo, los rezagados, son aquellos que siempre se mantuvieron en condición de exclusión o de trampa de pobreza. La participación de este grupo en el total nacional tampoco es despreciable, pues representa casi un

tercio de los municipios. Los vulnerables, que en el agregado del país representaban un 10,6%, son aquellos municipios que experimentaron una mejora, pero volvieron a recaer. Por último, los que se categorizaron como los *escapados*, son los que iniciaron en condiciones críticas pero lograron ascender y mantenerse en un estado de menor pobreza. Este grupo equivale a un poco más de uno de cada cinco municipios. Lo cual también resulta alentador.

Cuadro 9
Distribución de las transiciones de acuerdo al segundo paso, por regiones.

	Rezagados	Vulnerables	Escapados	Privilegiados
Total nacional	31,3%	10,6%	21,8%	36,3%
Caribe	68,7%	16,2%	7,3%	7,7%
Pacífico	47,3%	14,7%	10,3%	27,7%
Centro Occidente	17,0%	2,6%	15,1%	65,4%
Centro Oriente	15,0%	6,4%	32,2%	46,4%
Orinoquia - Amazonia	39,8%	19,4%	22,4%	18,3%

Fuente: cálculos propios.

No obstante lo anterior, cuando se profundiza en la situación de cada región, se encuentran disparidades que son sorprendentes. El Caribe, por ejemplo, tiene un 68,7% de los municipios en situación de “rezago”, seguido de Pacífico, con un 47,3% y la Orinoquia-Amazonia con 39,8%. El mayor grado de vulnerabilidad se presenta en esta última región (19,4%).

Desde el lado positivo, las regiones Centro-Occidente y Centro-Oriente son las que mayor porcentaje de municipios tienen entre los “privilegiados”. Los que logran tener un escape hacia una mejor situación equivalen a un tercio de los municipios

de la región Centro-Oriente y un poco más de un quinto de los municipios de la región Orinoquia-Amazonia.

4.3. Propuesta para cerrar las brechas territoriales a partir de 2014.

Con base en la propuesta metodológica para el cierre de las brechas territoriales (DNP, 2014) y teniendo en cuenta las consideraciones de Sen (2000), esta sección tiene como objetivo llevar a cabo un diagnóstico de la pobreza vista como la privación de capacidades reales. La idea es presentar algunas estadísticas más recientes sobre las condiciones de privación existentes entre los municipios del país y que además puedan servir como complemento al diagnóstico presentado, que comprendió los períodos censales 1973, 1985, 1993 y 2005.

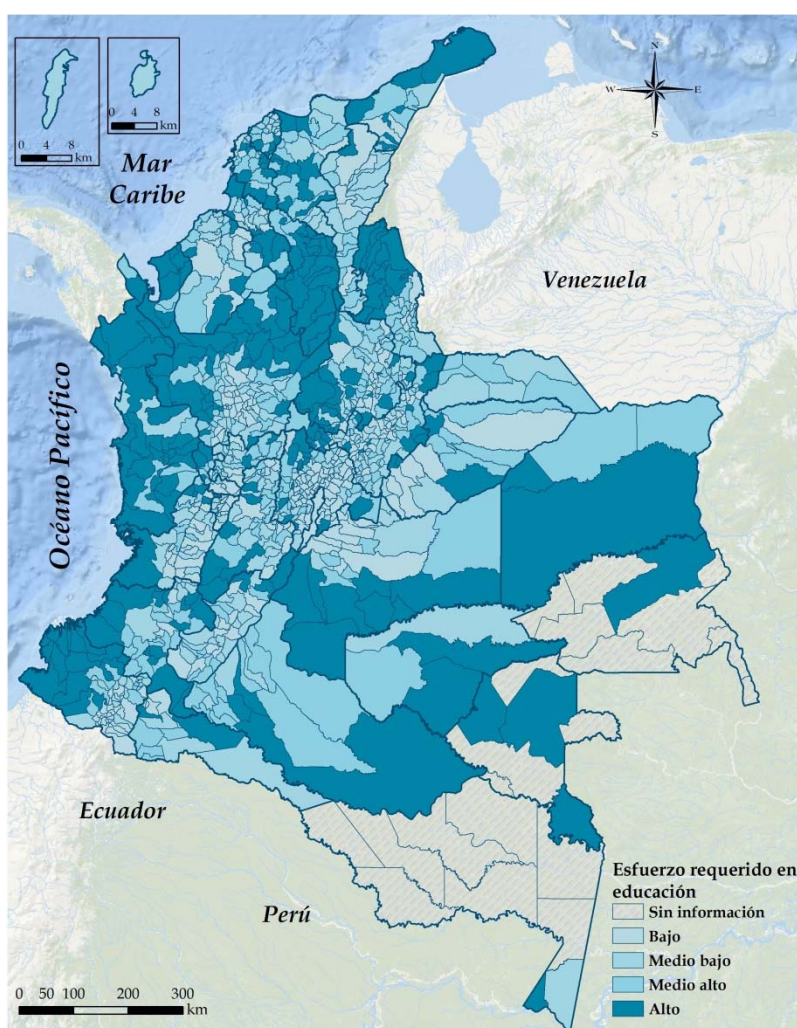
Para cumplir este objetivo se calculan los indicadores: 1) el indicador de esfuerzo requerido teniendo en cuenta las dimensiones que lo componen, como la educación, el acueducto, la vivienda y la salud; y 2) el indicador integral de esfuerzo requerido. En los resultados presentados se muestran los cálculos omitiendo las variables relacionadas con el ingreso, pues se considera que este hace referencia más a un medio para superar la pobreza, que a una variable constituyente de la misma.

Para construir el indicador que mida el esfuerzo requerido para cerrar las brechas sociales se calcula, en primer lugar, el tamaño de la brecha correspondiente en cada variable (que constituye cada una de las dimensiones) como la diferencia entre el indicador objetivo y el indicador observado. Luego, se normaliza dicha diferencia entre 0 y 1 para luego calcular el promedio por dimensión. Finalmente, las cuatro series resultantes se categorizan por cuartiles (siguiendo la propuesta desarrollada por el DNP, 2014) y se ilustra su distribución geográfica en los siguientes mapas.

En el Mapa 2 se observa el esfuerzo requerido por cada municipio con el fin de cerrar las brechas existentes con respecto a la dimensión de la educación. En este

puede notarse cómo el grado de exigencia aumenta a medida que se avanza desde el centro hacia la periferia del país. Esto es evidente sobre todo en el sur de la región Caribe, el centro-orientado de la región Andina, el sur-orientado de la Orinoquia-Amazonia, y en la franja Litoral del Pacífico colombiano. En esta última sub-región el bajo grado de alfabetización es un problema persistente en el tiempo desde hace más de 60 años (Galvis *et al.*, 2016).

Mapa 2
Esfuerzo requerido para cerrar las brechas en educación.

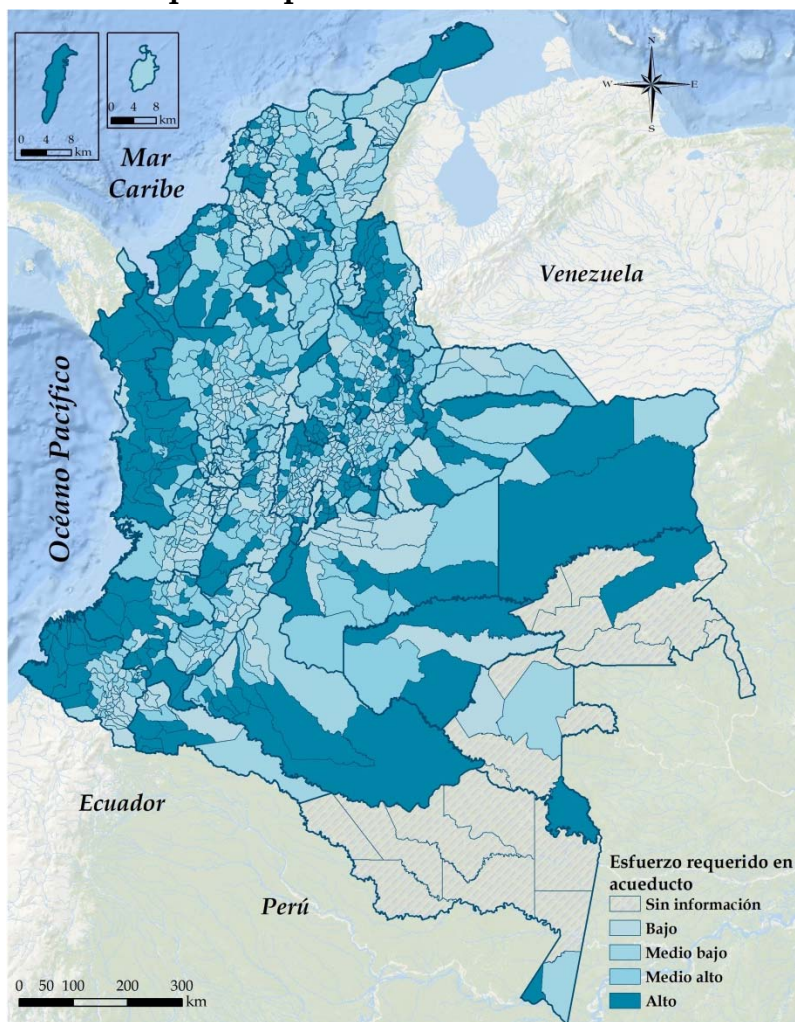


Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP). Cálculos propios.

Por su parte, en el Mapa 3 se puede observar el mismo patrón observado en el mapa anterior donde municipios con alto grado de deficiencia en cobertura de

acueducto, y por ende un requerimiento de esfuerzo mucho más alto, se concentran en la periferia del país.

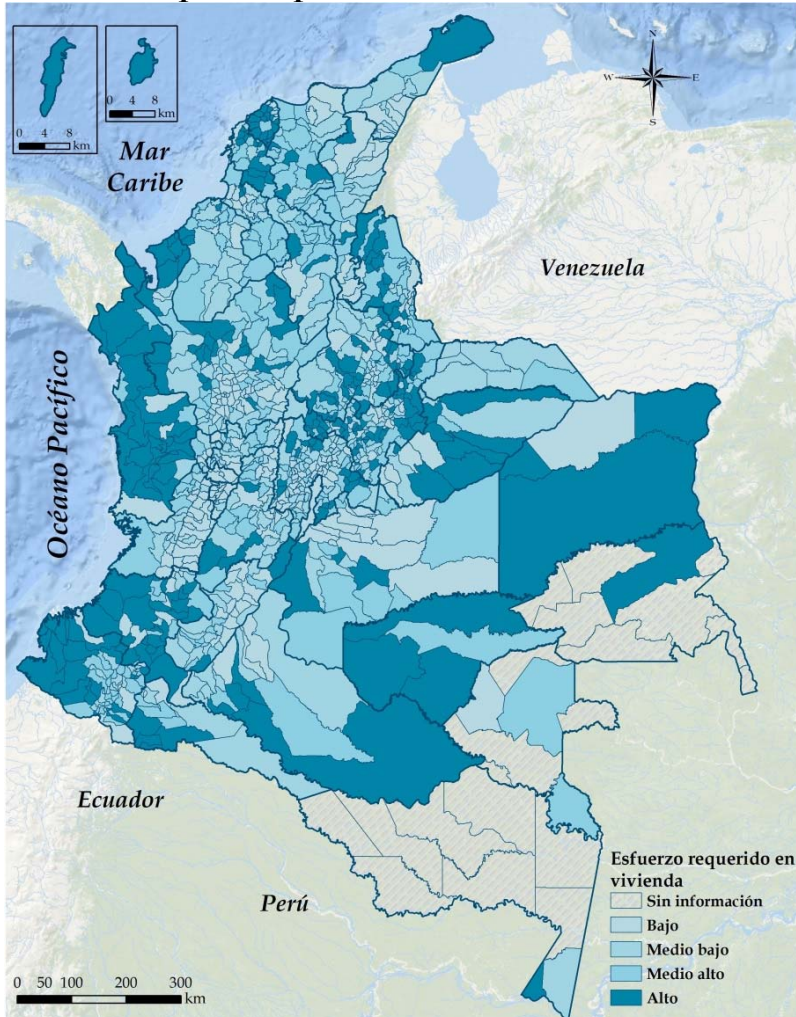
Mapa 3
Esfuerzo requerido para cerrar las brechas en acueducto.



Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP). Cálculos propios.

En cuanto a cerrar las brechas en el déficit de vivienda se refiere, nuevamente la situación parece no cambiar mucho a excepción del esfuerzo requerido en la mayor parte de los municipios del sur de la región Caribe (Mapa 4). Allí el promedio del déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda no parece un problema relativamente mayor, en comparación con el promedio de los indicadores de educación y de cobertura de acueducto.

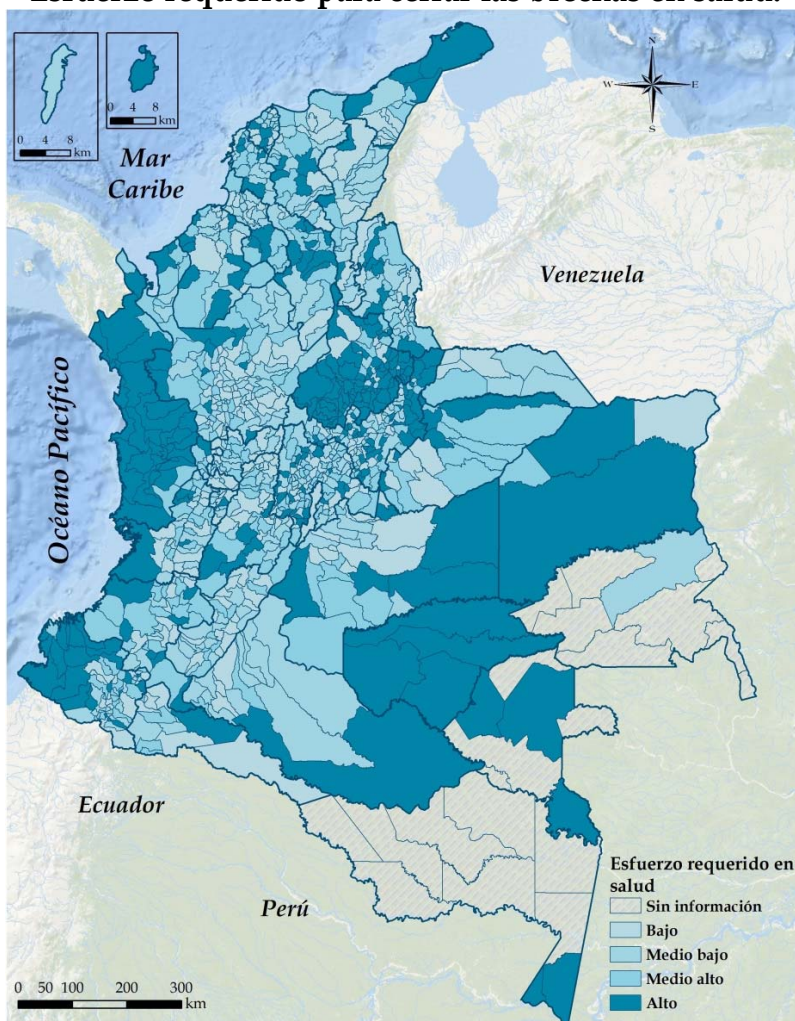
Mapa 4
Esfuerzo requerido para cerrar las brechas en vivienda.



Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP). Cálculos propios.

La dimensión de la salud, por su parte, se muestra en el Mapa 5. En este se refleja una situación que se diferencia de las anteriores en dos aspectos: 1) por el esfuerzo requerido en el Caribe, el cual pasa de ser alto a medio alto en gran parte de los municipios del sur de esta región, y 2) el alto esfuerzo que deben realizar los municipios del sur de Santander, lo cual resulta llamativo dados los destacados resultados socioeconómicos que ha reportado el departamento en su conjunto en los últimos años.

Mapa 5
Esfuerzo requerido para cerrar las brechas en salud.

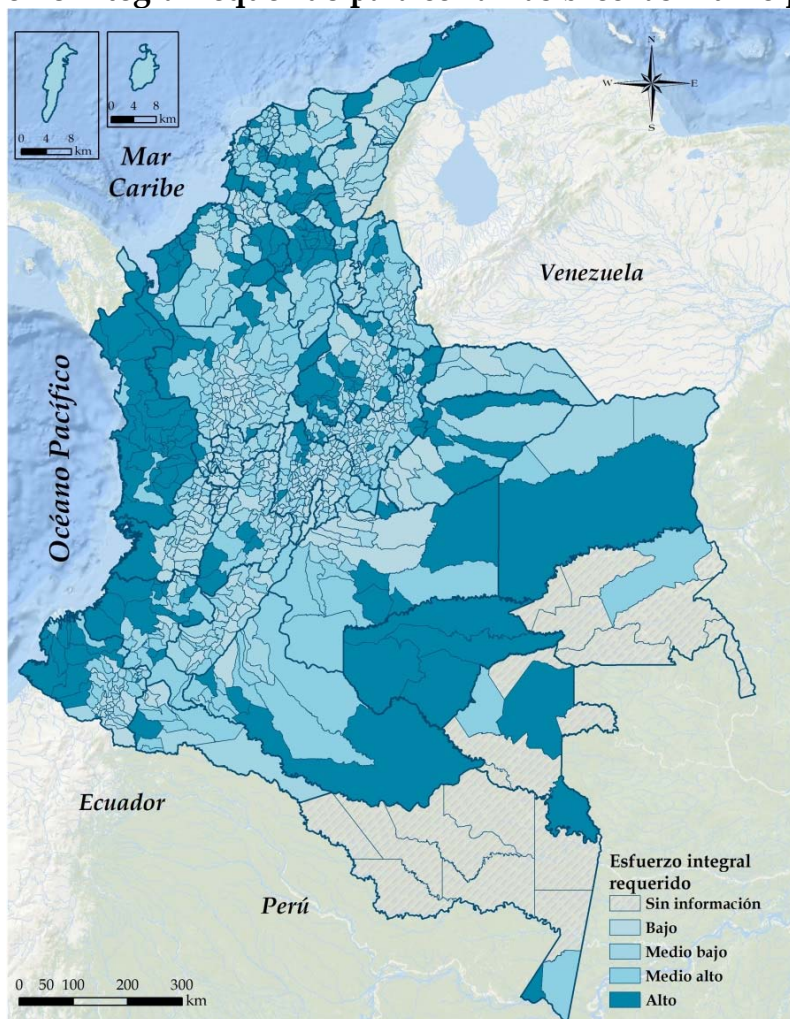


Fuente:Departamento Nacional de Planeación (DNP). Cálculos propios.

Con respecto al indicador de esfuerzo integral requerido, su construcción se lleva a cabo siguiendo la misma metodología del DNP. Sin embargo, en este cálculo también se omiten las variables relacionadas con el ingreso. En el Mapa 6 se grafica el esfuerzo integral requerido. Como puede observarse, este es relativamente alto en las zonas periféricas del país, lo cual es un resultado esperado, considerando los resultados individuales anteriormente expuestos. De nuevo, la situación no es muy favorable para la población ubicada en la franja litoral del Pacífico, resultado que es consistente con el diagnóstico realizado por Galvis *et al.* (2016). En ese trabajo se observa que independientemente del indicador utilizado, ya sea línea de pobreza,

NBI, o IPM, esta subregión del país siempre se caracteriza por un alto grado de persistencia de la pobreza.

Mapa 6
Esfuerzo integral requerido para cerrar las brechas municipales.



Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP). Cálculos propios.

En resumen, este análisis ha permitido estudiar, de una manera diferente, la pobreza que experimenta gran parte de la población colombiana, sobre todo aquella ubicada en la periferia del país. Los resultados coinciden en varios aspectos con la evidencia del rezago de la periferia presentado anteriormente.

5. Conclusiones

El análisis de la pobreza en Colombia muestra que esta se caracteriza por tener un alto grado de persistencia y cada vez la distribución de su incidencia se hace más dispersa. Dado lo anterior, si se piensa en la situación de las regiones del país, la mayor polarización de la pobreza también está asociada con mayores desigualdades. Esta última observación no es menos que preocupante. Una situación de pocas desigualdades puede significar que todas las entidades son muy prósperas o que todas sean igual de pobres. Lo que no es deseable es que haya alta prevalencia de la pobreza, con grandes desigualdades y con una tendencia a la polarización entre las entidades territoriales, como parece ser el caso que se observa en Colombia. Esto pese a que ha habido algunos municipios que han reducido los índices de NBI.

Los resultados del análisis de la dinámica de las transiciones de los municipios muestran que las regiones Caribe y Pacífico son las que tienen mayor porcentaje de municipios en condición de trampa de pobreza y de exclusión. Las regiones Central-Occidental y Central-Oriental, por el contrario, son las que tienen mayor porcentaje de municipios en estado de resiliencia y de prosperidad persistente.

Cuando se examina la dinámica de los movimientos entre trampa de pobreza, exclusión, resiliencia y prosperidad, se tiene una nueva visión de las condiciones de las entidades territoriales. En este caso, los resultados muestran que la región en donde la dinámica de los movimientos entre las diferentes categorías de la pobreza está más concentrada en la condición de “vulnerabilidad” y de “rezago”, es también el Caribe. La región Central-Occidental (Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda), junto con la Central-Oriental (Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Tolima, Norte de Santander y Santander) son las que mayor proporción de municipios presentan en la categoría de “privilegiados”. La Orinoquia-Amazonia, por su parte, tiene el mayor porcentaje de municipios que inician en resiliencia, y

terminan en trampa de pobreza, y la mayoría de los que inician en prosperidad, y terminan en exclusión, con lo cual allí predomina el rezago y la vulnerabilidad.

Se configura nuevamente un patrón de centro-periferia en el cual las regiones Pacífico, Caribe y Orinoquia-Amazonia experimentan las condiciones más desfavorables y las regiones al interior del país (especialmente las que se ubican sobre la cordillera de los Andes) exhiben una posición más privilegiada.

En su obra “El gran escape”, Angus Deaton (2015) describe una metáfora con la película de 1963 que lleva el mismo nombre y que narra la vivencia de unos hombres puestos en un campo de prisioneros bajo el dominio nazi. A fin de continuar con la metáfora, las nociones descritas en este trabajo también tendrían categorías equivalentes para los que logran escapar del campamento (*escape*), los que permanecieron prisioneros a pesar de que sus compañeros escaparon (*exclusión*), los que escaparon pero volvieron a ser capturados (*vulnerables*), los que nunca fueron puestos en prisión (*privilegiados*) y los que se quedaron prisioneros y, como consecuencia de la escapada de los otros, les redoblaron la seguridad y nunca lograron salir (*rezagados*).

Quizás los casos más interesantes desde el punto de vista de política económica sean los vulnerables y los escapados. Los primeros porque sería enriquecedor estudiar las condiciones que no permiten que quienes mejoran se mantengan en un estado de menor pobreza. Asimismo, los escapados son un grupo interesante ya que representan a la fracción de entidades que logran salir del círculo vicioso de la pobreza y mantenerse en una situación más favorable. Estos dos grupos tienen características que serían dignas de imitar por los que caen en el grupo de los excluidos o de los rezagados.

La evidencia indica que las necesidades en materia de educación, salud, acueducto y vivienda son mayores en la periferia, notándose claramente un patrón de desigualdad en estas dimensiones frente a los municipios más prósperos de las

regiones centrales. Si se vinculan los resultados de los patrones de pobreza con los esfuerzos requeridos para cerrar las brechas territoriales, es claro que se debe hacer énfasis en los aspectos relacionados con dichas dimensiones.

En este sentido los municipios con indicadores más desfavorables deben de realizar un esfuerzo mayor con el objetivo de cerrar las brechas existentes. Los municipios que se mantienen en condición de rezago y vulnerabilidad, su mejor apuesta es seguir los pasos de aquellos que escaparon. Tal como anota Deaton (2015, p. 14), “la desigualdad en ocasiones puede ser útil –al mostrar a otros el camino o proveer incentivos para remontar la brecha- y a veces inútil –cuando quienes lograron escapar protegen sus posiciones destruyendo las rutas de escape que quedan detrás de ellos-“.

Referencias

- Anand, S.; Ravallion, M. (1993). “Human Development in Poor Countries: On the Role of Private Incomes and Public Services”, *Journal of Economics Perspectives*, vol. 7, núm. 1, pp. 133-150.
- Becker, G. S., Philipson, T. J. y Soares, R. R. (2005). The Quantity and Quality of Life and the Evolution of World Inequality, *The American Economic Review*, vol. 95, núm. 1, pp. 277-291.
- Becker, G. (1994). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Burchardt, T. y Huerta, M.C. (2009). “Introduction: Resilience and Social Exclusion”, *Social Policy and Society*, vol. 8, núm. 1, pp 59-61.
- Deaton, A. (2015). *El gran escape. Salud, riqueza y los orígenes de la desigualdad*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2014). Propuesta metodológica para el cierre de brechas territoriales [documento en línea], en <www.dnp.gov.co>.
- Dercon, S. (2001). “Assessing Vulnerability to Poverty”, Department of Economics. University of Oxford draft, University of Oxford.

- Dercon, S. (2006). "Vulnerability: A Micro Perspective", En: Bourguignon, F., Pleskovic, B., & van der Gaag, J. (Eds.). (2006). *Securing development in an unstable world*. World Bank Publications.
- Easterly, W. (2001). "Middle Class Consensus and Economic Development", *Journal of Economic Growth*, vol. 6, núm. 4, pp. 317-336.
- Galvis, L. (2015). "Crecimiento económico y demográfico regional en Colombia, 1985-2012", *Revista de economía institucional*, vol. 17, núm. 33, pp. 183-201.
- Galvis, L.; Meisel, A. (2011) "Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un Análisis Espacial", en L. Bonilla, *Dimensión regional de las desigualdades en Colombia*, Bogotá, Banco de la República.
- Galvis, L.; Moyano, L.; Alba, C. (2016) "La persistencia de la pobreza en el Pacífico colombiano y sus factores asociados", *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, núm. 238, Banco de la República, Cartagena.
- Homel, R.; Lincoln, R.; y Herd, B. (1999). Risk and Resilience: Crime and violence Prevention in Aboriginal Communities, *Australian & New Zealand Journal of Criminology*, vol. 32, núm. 2, pp. 182-196.
- Kenny, C. (2012). *Getting Better: Why Global Development Is Succeeding-And How We Can Improve the World Even More*, New York, Basic Books.
- Lopez, L.; Ortiz, E. (2011). "A Vulnerability Approach to the Definition of the Middle Class", Policy Research Working Paper 5902, Washington: The World Bank.
- Luthar, S. (2003). *Resilience and Vulnerability. Adaptation in the Context of Childhood adversities*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Pérez, G. (2005). Dimensión espacial de la pobreza en Colombia. *Documentos de trabajo sobre economía regional*, núm. 54, Banco de la República, Cartagena.
- Preston, S. H. (1975). The changing relation between mortality and level of economic development. *Population studies*, vol. 29, núm. 2, pp. 231-248.
- Rey, S. (2001). Spatial empirics for economic growth and convergence. *Geographical Analysis*, vol. 33, núm. 3, pp. 195-214.
- Ridley, M. (2010). *The Rational Optimist: How Prosperity Evolves*, New York: Harper.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*, Barcelona: Editorial Planeta.
- von Braun, J., & Thorat, S. (2014). Policy implications of exclusion and resilience. En: Fan, S., Pandya-Lorch, R., & Yosef, S. (Eds.). *Resilience for food and nutrition security*. Washington: International Food Policy Research Institute.

ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL"

<u>No.</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>	<u>Fecha</u>
1	Joaquín Viloria de la Hoz	Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta	Noviembre, 1997
2	María M. Aguilera Díaz	Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana	Abril, 1998
3	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano	Mayo, 1998
4	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía del carbón en el Caribe colombiano	Mayo, 1998
5	Jaime Bonet Morón	El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997	Octubre, 1998
6	María M. Aguilera Díaz Joaquín Viloria de la Hoz	Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano	Octubre, 1998
7	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX?	Enero, 1999
8	Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca	La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 – 1995	Febrero, 1999
9	Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz	Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987-1998	Marzo, 1999
10	Jaime Bonet Morón	El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método <i>Shift-Share</i>	Junio, 1999
11	Luis Armando Galvis A.	El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996	Agosto, 1999
12	Jaime Bonet Morón	La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998	Diciembre, 1999
13	Luis Armando Galvis A.	La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico	Enero, 2000
14	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998	Abril, 2000
15	Jaime Bonet Morón	La matriz insumo-producto del Caribe colombiano	Mayo, 2000
16	Joaquín Viloria de la Hoz	De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano	Octubre, 2000
17	María M. Aguilera Díaz Jorge Luis Alvis Arrieta	Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000)	Noviembre, 2000
18	Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca	El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998	Noviembre, 2000
19	Luis Armando Galvis A.	¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?	Marzo, 2001
20	Joaquín Viloria de la Hoz	Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas	Abril, 2001
21	María M. Aguilera Díaz	Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999.	Mayo, 2001
22	Luis Armando Galvis A.	La topografía económica de Colombia	Octubre, 2001
23	Juan David Barón R.	Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de <i>clusters</i>	Enero, 2002
24	María M. Aguilera Díaz	Magangué: Puerto fluvial bolivarense	Enero, 2002
25	Igor Esteban Zuccardi H.	Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000	Enero, 2002
26	Joaquín Viloria de la Hoz	Cereté: Municipio agrícola del Sinú	Febrero, 2002
27	Luis Armando Galvis A.	Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000	Febrero, 2002

28	Joaquín Viloría de la Hoz	Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y Tolú	Junio, 2002
29	Luis Armando Galvis A.	Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993	Junio, 2002
30	María M. Aguilera Díaz	Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias	Julio, 2002
31	Juan David Barón R.	La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo	Julio, 2002
32	Igor Esteban Zuccardi H.	Efectos regionales de la política monetaria	Julio, 2002
33	Joaquín Viloría de la Hoz	Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia	Octubre, 2002
34	Juan David Barón R.	Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico	Octubre, 2002
35	María M. Aguilera Díaz	Salinas de Manaure: La tradición wayuu y la modernización	Mayo, 2003
36	Juan David Barón R. Adolfo Meisel Roca	La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990	Julio, 2003
37	Adolfo Meisel Roca	La continentalización de la Isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953 – 2003	Agosto, 2003
38	Juan David Barón R.	¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000?	Septiembre, 2003
39	Gerson Javier Pérez V.	La tasa de cambio real regional y departamental en Colombia, 1980-2002	Septiembre, 2003
40	Joaquín Viloría de la Hoz	Ganadería bovina en las Llanuras del Caribe colombiano	Octubre, 2003
41	Jorge García García	¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva	Enero, 2004
42	María M. Aguilera Díaz	Aguachica: Centro Agroindustrial del Cesar	Enero, 2004
43	Joaquín Viloría de la Hoz	La economía ganadera en el departamento de Córdoba	Marzo, 2004
44	Jorge García García	El cultivo de algodón en Colombia entre 1953 y 1978: una evaluación de las políticas gubernamentales	Abril, 2004
45	Adolfo Meisel R. Margarita Vega A.	La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002	Mayo, 2004
46	Gerson Javier Pérez V.	Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2001	Junio, 2004
47	Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland	Políticas económicas regionales: cuatro estudios de caso	Agosto, 2004
48	María M. Aguilera Díaz	La Mojana: Riqueza natural y potencial económico	Octubre, 2004
49	Jaime Bonet	Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: experiencia colombiana	Noviembre, 2004
50	Adolfo Meisel Roca	La economía de Ciénaga después del banano	Noviembre, 2004
51	Joaquín Viloría de la Hoz	La economía del departamento de Córdoba: ganadería y minería como sectores clave	Diciembre, 2004
52	Juan David Barón Gerson Javier Pérez V Peter Rowland.	Consideraciones para una política económica regional en Colombia	Diciembre, 2004
53	José R. Gamarra V.	Eficiencia Técnica Relativa de la ganadería doble propósito en la Costa Caribe	Diciembre, 2004
54	Gerson Javier Pérez V.	Dimensión espacial de la pobreza en Colombia	Enero, 2005
55	José R. Gamarra V.	¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?	Febrero, 2005

56	Jaime Bonet	Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia	Febrero, 2005
57	Julio Romero P.	¿Cuánto cuesta vivir en las principales ciudades colombianas? Índice de Costo de Vida Comparativo	Junio, 2005
58	Gerson Javier Pérez V.	Bolívar: industrial, agropecuario y turístico	Julio, 2005
59	José R. Gamarra V.	La economía del Cesar después del algodón	Julio, 2005
60	Jaime Bonet	Desindustrialización y terciarización espuria en el departamento del Atlántico, 1990 - 2005	Julio, 2005
61	Joaquín Viloría De La Hoz	Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales	Julio, 2005
62	Jaime Bonet	Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto	Julio, 2005
63	María M. Aguilera Díaz	La economía del Departamento de Sucre: ganadería y sector público	Agosto, 2005
64	Gerson Javier Pérez V.	La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia	Octubre, 2005
65	Joaquín Viloría De La Hoz	Salud pública y situación hospitalaria en Cartagena	Noviembre, 2005
66	José R. Gamarra V.	Desfalcos y regiones: un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia	Noviembre, 2005
67	Julio Romero P.	Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004	Enero, 2006
68	Jaime Bonet	La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia	Enero, 2006
69	Joaquín Viloría de la Hoz	Educación superior en el Caribe Colombiano: análisis de cobertura y calidad.	Marzo, 2006
70	José R. Gamarra V.	Pobreza, corrupción y participación política: una revisión para el caso colombiano	Marzo, 2006
71	Gerson Javier Pérez V.	Población y ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912-1993	Abril, 2006
72	María M. Aguilera Díaz	El Canal del Dique y su sub región: una economía basada en su riqueza hídrica	Mayo, 2006
73	Adolfo Meisel R. Gerson Javier Pérez V.	Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana	Junio, 2006
74	Julio Romero P.	Movilidad social, educación y empleo: los retos de la política económica en el departamento del Magdalena	Junio, 2006
75	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	El legado colonial como determinante del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000	Julio, 2006
76	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia	Julio, 2006
77	Jaime Bonet	Desequilibrios regionales en la política de descentralización en Colombia	Octubre, 2006
78	Gerson Javier Pérez V.	Dinámica demográfica y desarrollo regional en Colombia	Octubre, 2006
79	María M. Aguilera Díaz Camila Bernal Mattos Paola Quintero Puentes	Turismo y desarrollo en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
80	Joaquín Viloría de la Hoz	Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuestas para competir en una economía globalizada	Noviembre, 2006
81	Joaquín Viloría de la Hoz	Propuestas para transformar el capital humano en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
82	Jose R. Gamarra Vergara	Agenda anticorrupción en Colombia: reformas, logros y recomendaciones	Noviembre, 2006
83	Adolfo Meisel Roca Julio Romero P	Igualdad de oportunidades para todas las regiones	Enero, 2007
84	Centro de Estudios Económicos Regionales CEER	Bases para reducir las disparidades regionales en Colombia Documento para discusión	Enero, 2007

85	Jaime Bonet	Minería y desarrollo económico en El Cesar	Enero, 2007
86	Adolfo Meisel Roca	La Guajira y el mito de las regalías redentoras	Febrero, 2007
87	Joaquín Viloría de la Hoz	Economía del Departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico	Marzo, 2007
88	Gerson Javier Pérez V.	El Caribe antioqueño: entre los retos de la geografía y el espíritu paisa	Abril, 2007
89	Jose R. Gamarra Vergara	Pobreza rural y transferencia de tecnología en la Costa Caribe	Abril, 2007
90	Jaime Bonet	¿Porqué es pobre el Chocó?	Abril, 2007
91	Gerson Javier Pérez V.	Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura	Abril, 2007
92	Jaime Bonet	Regalías y finanzas públicas en el Departamento del Cesar	Agosto, 2007
93	Joaquín Viloría de la Hoz	Nutrición en el Caribe Colombiano y su relación con el capital humano	Agosto, 2007
94	Gerson Javier Pérez V. Irene Salazar Mejía	La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios	Agosto, 2007
95	Jose R. Gamarra Vergara	La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza	Octubre, 2007
96	Joaquín Viloría de la Hoz	Educación, nutrición y salud: retos para el Caribe colombiano	Noviembre, 2007
97	Jaime Bonet Jorge Alvis	Bases para un fondo de compensación regional en Colombia	Diciembre, 2007
98	Julio Romero P.	¿Discriminación o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros	Diciembre, 2007
99	Julio Romero P.	Inflación, costo de vida y las diferencias en el nivel general de precios de las principales ciudades colombianas.	Diciembre, 2007
100	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia?	Diciembre, 2007
101	Jaime Bonet	Las finanzas públicas de Cartagena, 2000 – 2007	Junio, 2008
102	Irene Salazar Mejía	Lugar encantados de las aguas: aspectos económicos de la Ciénega Grande del Bajo Sinú	Junio, 2008
103	Joaquín Viloría de la Hoz	Economía extractiva y pobreza en la ciénega de Zapatosa	Junio, 2008
104	Eduardo A. Haddad Jaime Bonet Geofrey J.D. Hewings Fernando Perobelli	Efectos regionales de una mayor liberación comercial en Colombia: Una estimación con el Modelo CEER	Agosto, 2008
105	Joaquín Viloría de la Hoz	Banano y revaluación en el Departamento del Magdalena, 1997-2007	Septiembre, 2008
106	Adolfo Meisel Roca	Albert O. Hirschman y los desequilibrios económicos regionales: De la economía a la política, pasando por la antropología y la historia	Septiembre, 2008
107	Julio Romero P.	Transmisión regional de la política monetaria en Colombia	Octubre, 2008
108	Leonardo Bonilla Mejía	Diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia	Diciembre, 2008
109	María Aguilera Díaz Adolfo Meisel Roca	¿La isla que se repite? Cartagena en el censo de población de 2005	Enero, 2009
110	Joaquín Viloría De la Hoz	Economía y conflicto en el Cono Sur del Departamento de Bolívar	Febrero, 2009
111	Leonardo Bonilla Mejía	Causas de las diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia, un ejercicio de micro-descomposición	Marzo, 2009
112	María M. Aguilera Díaz	Ciénega de Ayapel: riqueza en biodiversidad y recursos hídricos	Junio, 2009

113	Joaquín Viloría De la Hoz	Geografía económica de la Orinoquia	Junio, 2009
114	Leonardo Bonilla Mejía	Revisión de la literatura económica reciente sobre las causas de la violencia homicida en Colombia	Julio, 2009
115	Juan D. Barón	El homicidio en los tiempos del Plan Colombia	Julio, 2009
116	Julio Romero P.	Geografía económica del Pacífico colombiano	Octubre, 2009
117	Joaquín Viloría De la Hoz	El ferrocarril de Cerro Matoso: aspectos económicos de Montelíbano y el Alto San Jorge	Octubre, 2009
118	Leonardo Bonilla Mejía	Demografía, juventud y homicidios en Colombia, 1979-2006	Octubre, 2009
119	Luis Armando Galvis A.	Geografía económica del Caribe Continental	Diciembre, 2009
120	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial	Enero, 2010
121	Irene Salazar Mejía	Geografía económica de la región Andina Oriental	Enero, 2010
122	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Fondo de Compensación Regional: Igualdad de oportunidades para la periferia colombiana	Enero, 2010
123	Juan D. Barón	Geografía económica de los Andes Occidentales de Colombia	Marzo, 2010
124	Julio Romero	Educación, calidad de vida y otras desventajas económicas de los indígenas en Colombia	Marzo, 2010
125	Laura Cepeda Emiliani	El Caribe chocoano: riqueza ecológica y pobreza de oportunidades	Mayo, 2010
126	Joaquín Viloría de la Hoz	Finanzas y gobierno de las corporaciones autónomas regionales del Caribe colombiano	Mayo, 2010
127	Luis Armando Galvis	Comportamiento de los salarios reales en Colombia: Un análisis de convergencia condicional, 1984-2009	Mayo, 2010
128	Juan D. Barón	La violencia de pareja en Colombia y sus regiones	Junio, 2010
129	Julio Romero	El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano	Agosto, 2010
130	Leonardo Bonilla Mejía	Movilidad inter-generacional en educación en las ciudades y regiones de Colombia	Agosto, 2010
131	Luis Armando Galvis	Diferenciales salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresión por cuantiles	Septiembre, 2010
132	Juan David Barón	Primeras experiencias laborales de los profesionales colombianos: Probabilidad de empleo formal y salarios	Octubre, 2010
133	María Aguilera Díaz	Geografía económica del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Diciembre, 2010
134	Andrea Otero	Superando la crisis: Las finanzas públicas de Barranquilla, 2000-2009	Diciembre, 2010
135	Laura Cepeda Emiliani	¿Por qué le va bien a la economía de Santander?	Diciembre, 2010
136	Leonardo Bonilla Mejía	El sector industrial de Barranquilla en el siglo XXI: ¿Cambian finalmente las tendencias?	Diciembre, 2010
137	Juan David Barón	La brecha de rendimiento académico de Barranquilla	Diciembre, 2010
138	Luis Armando Galvis	Geografía del déficit de vivienda urbano: Los casos de Barranquilla y Soledad	Febrero, 2011
139	Andrea Otero	Combatiendo la mortalidad en la niñez: ¿Son las reformas a los servicios básicos una buena estrategia?	Marzo, 2011
140	Andrés Sánchez Jabba	La economía del mototaxismo: el caso de Sincelejo	Marzo, 2011
141	Andrea Otero	El puerto de Barranquilla: retos y recomendaciones	Abril, 2011

142	Laura Cepeda Emiliani	Los sures de Barranquilla: La distribución espacial de la pobreza	Abril, 2011
143	Leonardo Bonilla Mejía	Doble jornada escolar y la calidad de la educación en Colombia	Abril, 2011
144	María Aguilera Díaz	Habitantes del agua: El complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta	Mayo, 2011
145	Andrés Sánchez Jabba	El gas de La Guajira y sus efectos económicos sobre el departamento	Mayo, 2011
146	Javier Yabrudy Vega	Raizales y continentales: un análisis del mercado laboral en la isla de San Andrés	Junio, 2011
147	Andrés Sánchez Jabba	Reformas fiscales verdes y la hipótesis del doble dividendo: un ejercicio aplicado a la economía colombiana	Junio, 2011
148	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía anfibia de la isla de Mompox	Julio, 2011
149	Juan David Barón	Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia	Julio, 2011
150	Andrés Sánchez Jabba	Después de la inundación	Agosto, 2011
151	Luis Armando Galvis Leonardo Bonilla Mejía	Desigualdades regionales en la dotación de docentes calificados en Colombia	Agosto, 2011
152	Juan David Barón Leonardo Bonilla Mejía	La calidad de los maestros en Colombia: Desempeño en el examen de Estado del ICFES y la probabilidad de graduarse en el área de educación	Agosto, 2011
153	Laura Cepeda Emiliani	La economía de Risaralda después del café: ¿Hacia dónde va?	Agosto, 2011
154	Leonardo Bonilla Mejía Luis Armando Galvis	Profesionalización docente y la calidad de la educación en Colombia	Septiembre, 2011
155	Adolfo Meisel Roca	El sueño de los radicales y las desigualdades regionales en Colombia: La educación de calidad para todos como política de desarrollo territorial	Septiembre, 2011
156	Andrés Sánchez Jabba	Etnia y rendimiento académico en Colombia	Octubre, 2011
157	Andrea Otero	Educación para la primera infancia: Situación en el Caribe Colombiano	Noviembre, 2011
158	María Aguilera Díaz	La yuca en el Caribe colombiano: De cultivo ancestral a agroindustrial	Enero, 2012
159	Andrés Sánchez Jabba	El bilingüismo en los bachilleres colombianos	Enero, 2012
160	Karina Acosta Ordoñez	La desnutrición en los primeros años de vida: Un análisis regional para Colombia	Enero, 2012
161	Javier Yabrudy Vega	Treinta años de finanzas públicas en San Andrés Islas: De la autosuficiencia a la dependencia fiscal.	Enero, 2012
162	Laura Cepeda Emiliani Juan David Barón	Segregación educativa y la brecha salarial por género entre los recién graduados universitarios en Colombia	Febrero, 2012
163	Andrea Otero	La infraestructura aeroportuaria del Caribe colombiano	Febrero, 2012
164	Luis Armando Galvis	Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia	Febrero, 2012

165	Gerson Javier Pérez Valbuena	Primera versión de la Política de Seguridad Democrática: ¿Se cumplieron los objetivos?	Marzo, 2012
166	Karina Acosta Adolfo Meisel Roca	Diferencias étnicas en Colombia: Una mirada antropométrica	Abril, 2012
167	Laura Cepeda Emiliani	¿Fuga interregional de cerebros? El caso colombiano	Abril, 2012
168	Yuri C. Reina Aranza	El cultivo de ñame en el Caribe colombiano	Junio, 2012
169	Andrés Sánchez Jabba Ana María Díaz Alejandro Peláez et al.	Evolución geográfica del homicidio en Colombia	Junio, 2012
170	Karina Acosta	La obesidad y su concentración según nivel socioeconómico en Colombia	Julio, 2012
171	Javier Yabrudy Vega	El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano.	Agosto, 2012
172	Andrea Otero	Cali a comienzos del Siglo XXI: ¿Crisis o recuperación?	Agosto, 2012
173	Luis Armando Galvis Bladimir Carrillo	Un índice de precios espacial para la vivienda urbana en Colombia: Una aplicación con métodos de emparejamiento.	Septiembre, 2012
174	Andrés Sánchez Jabba	La reinención de Medellín.	Octubre, 2012
175	Karelys Katina Guzmán	Los subsidios de oferta y el régimen subsidiado de salud en Colombia.	Noviembre, 2012
176	Andrés Sánchez Jabba	Manejo ambiental en Seaflower, Reserva de Biosfera en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	Noviembre, 2012
177	Luis Armando Galvis Adolfo Meisel	Convergencia y trampas espaciales de pobreza en Colombia: Evidencia reciente.	Diciembre, 2012
178	Karina Acosta	Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social.	Diciembre, 2012
179	Gerson Javier Pérez V.	La Política de Seguridad Democrática 2002-2006: efectos socioeconómicos en las áreas rurales.	Diciembre, 2012
180	María Aguilera Díaz	Bucaramanga: capital humano y crecimiento económico.	Enero, 2013
181	Andrés Sánchez Jabba	Violencia y narcotráfico en San Andrés	Febrero, 2013
182	Luis Armando Galvis	¿El triunfo de Bogotá?: desempeño reciente de la ciudad capital.	Febrero, 2013
183	Laura Cepeda y Adolfo Meisel	¿Habrán una segunda oportunidad sobre la tierra? Instituciones coloniales y disparidades económicas regionales en Colombia.	Marzo, 2013
184	Karelys Guzmán Finol	La industria de lácteos en Valledupar: primera en la región Caribe.	Marzo, 2013

185	Gerson Javier Pérez Valbuena	Barranquilla: avances recientes en sus indicadores socioeconómicos, y logros en la accesibilidad geográfica a la red pública hospitalaria.	Mayo, 2013
186	Luis Armando Galvis	Dinámica de crecimiento económico y demográfico regional en Colombia, 1985-2011	Mayo, 2013
187	Andrea Otero	Diferencias departamentales en las causas de mortalidad en Colombia	Mayo, 2013
188	Karelys Guzmán Finol	El río Cesar	Junio, 2013
189	Andrés Sánchez	La economía del bajo San Jorge	Julio, 2013
190	Andrea Otero	Río Ranchería: Entre la economía, la biodiversidad y la cultura	Julio, 2013
191	Andrés Sánchez Jabba	Bilingüismo en Colombia	Agosto, 2013
192	Gerson Javier Pérez Valbuena Adolfo Meisel Roca	Ley de Zipf y de Gibrat para Colombia y sus regiones:1835-2005	Octubre, 2013
193	Adolfo Meisel Roca Leonardo Bonilla Mejía Andrés Sánchez Jabba	Geografía económica de la Amazonia colombiana	Octubre, 2013
194	Karina Acosta	La economía de las aguas del río Sinú	Octubre, 2013
195	María Aguilera Díaz	Montes de María: Una subregión de economía campesina y empresarial	Diciembre, 2013
196	Luis Armando Galvis Adolfo Meisel Roca	Aspectos regionales de la movilidad social y la igualdad de oportunidades en Colombia	Enero, 2014
197	Andrés Sánchez Jabba	Crisis en la frontera	Enero, 2014
198	Jaime Bonet Joaquín Urrego	El Sistema General de Regalías: ¿mejoró, empeoró o quedó igual?	Enero, 2014
199	Karina Acosta Julio Romero	Estimación indirecta de la tasa de mortalidad infantil en Colombia, 1964-2008	Febrero, 2014
200	Yuri Carolina Reina A.	Acceso a los servicios de salud en las principales ciudades colombianas (2008-2012)	Marzo, 2014
201	Antonio José Orozco Gallo	Una aproximación regional a la eficiencia y productividad de los hospitales públicos colombianos	Marzo, 2014
202	Karelys Guzmán Finol	Radiografía de la oferta de servicios de salud en Colombia	Mayo, 2014
203	Jaime Bonet Karelys Guzmán Finol Joaquín Urrego Juan Miguel Villa	Efectos del nuevo Sistema General de Regalías sobre el desempeño fiscal municipal: un análisis dosis-respuesta	Junio, 2014
204	Jhorland Ayala García	La salud en Colombia: más cobertura pero menos acceso	Julio, 2014

205	Jaime Bonet Gerson Javier Pérez V. Jhorland Ayala	Contexto histórico y evolución del SGP en Colombia	Julio, 2014
206	Andrés Sánchez Jabba	Análisis de la respuesta del Estado colombiano frente al Fenómeno de La Niña 2010-2011: El caso de Santa Lucía	Julio, 2014
207	Luis Armando Galvis	Eficiencia en el uso de los recursos del SGP: los casos de la salud y la educación	Agosto, 2014
208	Gerson Javier Pérez V. Ferney Valencia Bernardo González Julio Cesar Cardona	Pereira: contexto actual y perspectivas	Septiembre, 2014
209	Karina Acosta Julio Romero P.	Cambios recientes en las principales causas de mortalidad en Colombia	Octubre, 2014
210	Jhorland Ayala García	Crecimiento económico y empleo en Ibagué	Diciembre, 2014
211	Lina Marcela Moyano Luis Armando Galvis	¿Oportunidades para el futuro?: la movilidad social de los adolescentes en Colombia	Diciembre, 2014
212	Jhorland Ayala García	Aspiraciones económicas, conflicto y trampas de pobreza en Colombia	Diciembre, 2014
213	Karina Acosta	La salud en las regiones colombianas: inequidad y morbilidad	Diciembre, 2014
214	María Aguilera Díaz	Determinantes del desarrollo en la avicultura en Colombia: instituciones, organizaciones y tecnología	Diciembre, 2014
215	Karelys Guzmán-Finol	¿Qué hay detrás de un cambio en la productividad hospitalaria?	Febrero, 2015
216	Luis Armando Galvis-Aponte Lucas Wilfried Hahn-De-Castro	Crecimiento municipal en Colombia: El papel de las externalidades espaciales, el capital humano y el capital físico	Febrero, 2015
217	Jhorland Ayala-García	Evaluación externa y calidad de la educación en Colombia	Abril, 2015
218	Gerson Javier Pérez-Valbuena Alejandro Silva-Ureña	Una mirada a los gastos de bolsillo en salud para Colombia	Abril, 2015
219	Jaime Bonet-Morón Yuri Reina-Aranza	Necesidades de inversión y escenarios fiscales en Cartagena	Mayo, 2015
220	Antonio José Orozco-Gallo	Un análisis del gasto público en salud de los entes territoriales colombianos	Mayo, 2015
221	Karina Acosta-Ordoñez	Nutrición y desarrollo en el Pacífico colombiano	Julio, 2015
222	Jaime Bonet-Morón Karelys Guzmán-Finol	Un análisis regional de la salud en Colombia	Agosto, 2015
223	Gerson Javier Pérez-Valbuena Jhorland Ayala-García Edwin Jaime Chiriví-Bonilla	Urbanización y compromiso comunitario: cinco estudios de caso sobre infraestructura social en educación y salud	Agosto, 2015
224	Yuri Reina-Aranza	Violencia de pareja y estado de salud de la mujer en Colombia	Octubre, 2015

225	Gerson Javier Pérez-Valbuena Alí Miguel Arrieta-Arrieta José Gregorio Contreras- Anaya	Río Cauca: La geografía económica de su área de influencia	Octubre, 2015
226	Jhorland Ayala-García	Movilidad social en el Pacífico colombiano	Octubre, 2015
227	Ligia Alba Melo-Becerra Antonio José Orozco-Gallo	Eficiencia técnica de los hogares con producción agropecuaria en Colombia	Octubre, 2015
228	Adolfo Meisel-Roca María Aguilera-Díaz	Magangué: Capital humano, pobreza y finanzas públicas	Noviembre, 2015
229	María Aguilera-Díaz Alí Miguel Arrieta-Arrieta Andrés Fernando Carreño- Castellar Camila Uribe-Villa	Caracterización del comercio en Cartagena y Bolívar, 2000-2014	Diciembre, 2015
230	Mónica Sofía Gómez Luis Armando Galvis-Aponte Vicente Royuela	Calidad de vida laboral en Colombia: un índice multidimensional difuso.	Diciembre, 2015
231	Jaime Bonet-Morón Jhorland Ayala-García	Transferencias intergubernamentales y disparidades fiscales horizontales en Colombia	Diciembre, 2015
232	Julio Romero-Prieto	Población y desarrollo en el Pacífico colombiano	Diciembre, 2015
233	Luis Armando Galvis-Aponte Gerson Javier Pérez-Valbuena	Informalidad laboral y calidad del empleo en la Región Pacífica colombiana	Diciembre, 2015
234	Lucas Wilfried Hahn-De- Castro	Encadenamientos regionales en Colombia 2004 - 2012	Enero, 2016
235	Jaime Bonet-Morón Jhorland Ayala-García	La brecha fiscal territorial en Colombia	Mayo, 2016
236	Karelys Guzmán-Finol Ana María Estrada-Jabela	Los gobiernos departamentales y la inversión de regalías en Colombia	Junio, 2016
237	Lucas Wilfried Hahn-De- Castro	Un ejercicio de descomposición estructural para Colombia	Junio, 2016
238	Luis Armando Galvis-Aponte Lina Marcela Moyano-Támara Carlos Alberto Alba-Fajardo	La persistencia de la pobreza en el Pacífico colombiano y sus factores asociados	Junio, 2016
239	Iván Higuera-Mendieta	Persistencias históricas y discontinuidades espaciales: territorios comunitarios en el Pacífico colombiano	Junio, 2016
240	Julio E. Romero-Prieto	Aspectos socioeconómicos de la mortalidad en el Pacífico colombiano	Junio, 2016
241	Jaime Bonet-Morón Gerson Javier Pérez-Valbuena Edwin Jaime Chiriví-Bonilla	Informalidad laboral y en la vivienda: primeros indicios para las principales ciudades colombianas	Agosto, 2016
242	Ana María Estrada-Jabela Lewis Enrique Polo-Espinosa Gerson Javier Pérez-Valbuena Lucas Wilfried Hahn-De- Castro	Caracterización del mercado laboral en el sector hotelero de Cartagena y las principales áreas metropolitanas	Agosto, 2016

243	Ligia Alba Melo-Becerra Lucas Wilfried Hahn-De- Castro Dalma Sofia Ariza-Hernández Cristian Oswaldo Carmona- Sanchez	El desempeño municipal en el sector educativo: un análisis a partir de una función multiproducto	Agosto, 2016
244	Luis Armando Galvis-Aponte Carlos Alberto Alba-Fajardo	Dinámica de la pobreza en Colombia: vulnerabilidad, exclusión y mecanismos de escape	Octubre, 2016