

**La exclusión en los tiempos del auge:
el caso de Cartagena**

Por: Jhorland Ayala-García
Adolfo Meisel-Roca

Núm. 246
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.

La exclusión en los tiempos del auge: el caso de Cartagenaⁱ

Jhorland Ayala García

Adolfo Meisel Rocaⁱⁱ

ⁱ Agradecimientos a Jaime Bonet y Yuri Reina por sus comentarios a esta versión del documento.

ⁱⁱ Los autores son, en su orden, Economista del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) del Banco de la República en Cartagena y Codirector del Banco de la República. Comentarios y sugerencias a esta versión del documento pueden ser enviados al correo jayalaga@banrep.gov.co.

La exclusión en los tiempos del auge: el caso de Cartagena

Resumen

Cartagena atraviesa por un momento de auge económico importante debido al dinamismo de sectores como la industria, el turismo y la actividad portuaria. En el presente documento se analiza la exclusión social y la vulnerabilidad ambiental en Cartagena en el escenario de crecimiento económico actual. Se describen los principales indicadores socioeconómicos de la ciudad, comparándola con las demás ciudades principales y sus áreas metropolitanas, lo que refleja un rezago relativo de Cartagena en materia de pobreza y cobertura de servicios públicos básicos. En términos ambientales, la vulnerabilidad es mayor en las zonas donde habita la población de menos ingresos que coincide con los barrios con mayor proporción de afrodescendientes. Por medio del análisis por componentes principales, se construye un indicador de exclusión social en el que Cartagena ocupa el primer lugar entre las trece principales ciudades. Este resultado refleja la necesidad de aprovechar la coyuntura actual y diseñar políticas que permitan que la ciudad reduzca la exclusión social al tiempo que se prepare mejor para afrontar el cambio climático.

Palabras clave: Cartagena, exclusión social, vulnerabilidad ambiental, análisis por componentes principales.

Clasificación JEL: C65, D63, I32, I38.

Abstract

Cartagena is undergoing a time of major economic boom due to buoyant sectors such as industry, tourism and port activity. We study social exclusion and environmental vulnerability in Cartagena in the current economic growth scenario. We describe the main socio-economic indicators of the city and compare them with other major cities and metropolitan areas. The results shows that Cartagena reflects a relative backwardness on poverty and coverage of basic public services. In environmental terms, vulnerability is greater in areas inhabited by people of lower income, neighborhoods where also live the highest proportion of African descent. Through principal component analysis, we built in an indicator of social exclusion and find that Cartagena ranks first among the thirteen major cities. This result reflects the need to take advantage of the current situation and design policies that allow the city to reduce social exclusion and to be better prepared to address climate change.

Keywords: Cartagena, social exclusion, environmental vulnerability, principal component analysis.

JEL Classification: C65, D63, I32, I38.

1. Introducción

En 2016, Cartagena cuenta con 1.013.389 habitantes según las proyecciones de población del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), lo que la clasifica como la quinta ciudad más grande del país después de Barranquilla (1.223.616), Cali (2.394.925), Medellín (2.486.723) y Bogotá (7.980.001). En cuanto a actividad económica, la ciudad registró un Producto Interno Bruto (PIB) por habitante equivalente a \$15,6 millones de pesos en 2012, siendo la tercera ciudad capital con el valor más alto, después de Bogotá y Bucaramanga¹.

Esta importancia económica se debe, principalmente, al auge de tres sectores económicos: la industria, el turismo y la actividad portuaria. En el 2015 se puso en marcha la nueva refinería de la ciudad, la cual se espera que aumente el PIB industrial nacional en 5,8 puntos porcentuales en 2016 (ANIF, 2016), lo que ratifica a Cartagena como la cuarta ciudad industrial del país. Además, la ciudad registró un crecimiento promedio del turismo extranjero de 13% entre 2011 y 2014, mientras que en el país ese aumento fue del 7,7%, y en el mundo entero de 4,4% (Corporación Turismo Cartagena, 2015). Por su parte, el sector portuario ha registrado un crecimiento importante, por lo que en el 2015 el puerto de Cartagena fue el puerto del país que movilizó el mayor volumen de carga (Zárate, 2016).

No obstante, este alto ingreso no se ha traducido en un mayor bienestar de toda su población. Cartagena registró una pobreza monetaria del 32,7% en 2012, mientras que para el promedio de las 13 principales ciudades ese indicador fue de 18,9%, de acuerdo con información del DANE. En ese año, Cartagena fue la tercera ciudad con la pobreza más alta, pero para 2015 la situación empeoró en términos relativos, dado que la ciudad pasó a la segunda peor posición entre las trece principales ciudades y

¹ Esta estimación del PIB municipal se hizo con base en el indicador de importancia económica del DANE para el 2012, debido a que no existen datos del PIB municipal en Colombia.

sus áreas metropolitanas. Solo Cúcuta registró un indicador de pobreza superior al de Cartagena (32,9% contra 26,2%, respectivamente).

La informalidad laboral también tiene una mayor influencia en Cartagena. Mientras que en el promedio de las trece principales ciudades la informalidad fue de 48,1% en 2015, Cartagena sobrepasó esa cifra ubicándose en 55,3%. Incluso, entre las seis ciudades más grandes del país, Cartagena no solo registró el mayor indicador de pobreza en 2015, sino que también ocupó el segundo puesto en informalidad laboral.

El presente artículo describe y analiza la situación socioeconómica actual de Cartagena, considerando aspectos como la pobreza, la desigualdad y la exclusión social, la cobertura de servicios públicos básicos y la educación. Asimismo, se analiza la vulnerabilidad socioeconómica ante los posibles efectos del cambio climático y las diferentes inversiones que en este campo la ciudad ha ejecutado y planea ejecutar en los próximos años. Finalmente, el artículo propone la priorización de los recursos hacia las zonas más vulnerables, en donde los efectos negativos del cambio climático serían mayores y donde la población es mayoritariamente afrodescendiente y de escasos recursos económicos.

2. Exclusión social y vulnerabilidad ambiental: algunas ideas y conceptos básicos

2.1. Exclusión social

La exclusión social es un proceso multidimensional que involucra la falta de acceso a recursos, bienes y servicios, la privación de derechos y la inhabilidad para participar en las actividades económicas, sociales, culturales o políticas que se encuentran disponibles para la mayoría de la población (Levitas, y otros, 2007). En otras palabras, es la inhabilidad que tiene una persona o un grupo para participar en las actividades económicas y sociales básicas de la vida (Chakravarty & D'Ambrosio, 2006).

Se han identificado tres principales facetas de la exclusión social (Peace, 2001). En primer lugar está la económica, en donde los excluidos son los desempleados. Este grupo tiene limitaciones a la hora de obtener recursos que les permitan comprar activos o acceder a créditos. En segundo lugar está la faceta social. Una vez las personas quedan desempleadas y pierden posibilidad de adquirir o mantener un estatus social, comienzan a perder lazos o contactos personales con los grupos de niveles socioeconómicos más altos. Finalmente, hay una cara de la exclusión relacionada con aspectos políticos, como por ejemplo, la menor participación de ciertos grupos poblacionales como las mujeres o algunas poblaciones étnicas o grupos religiosos minoritarios en aspectos importantes de la vida pública del país.

Algunos autores han planteado el análisis de la exclusión social en varias dimensiones, lo cual permite considerar muchos más aspectos del fenómeno (Percy, 2000; Peace, 2001). Se pueden identificar ocho dimensiones: i) económica, ii) social, iii) política, iv) del entorno, v) individual, vi) espacial, vii) de grupo y viii) cultural. Todas estas dimensiones hacen parte de la vida de una persona, y son susceptibles de ser afectadas por el fenómeno de la exclusión. Cada una funciona de forma diferente y afecta un aspecto de la vida en particular, pero en todas es posible encontrar un grupo de personas que no participan de la misma manera que la mayoría.

La medición de la exclusión social, por su característica multidimensional, también se realiza considerando una batería de indicadores que capturan información de diferentes aspectos de la vida de una persona (Chakravarty & D'Ambrosio, 2006; Levitas, y otros, 2007). Estos indicadores han sido clasificados de acuerdo a diferentes categorías, por ejemplo, primarios y secundarios (Atkinson, Marlier, & Nolan, 2004). Dentro de los primarios se encuentran variables que evalúan aspectos considerados como los más importantes en la exclusión social, tales como los bajos ingresos, la inequidad en el ingreso, la tasa de desempleo, la expectativa de vida, entre otros. Los indicadores secundarios evalúan otras dimensiones de la exclusión

social, como el bajo logro educativo, la persistencia de la pobreza y la tasa de desempleo de muy largo plazo.

Por otro lado, la clasificación de los indicadores de exclusión social también puede realizarse por grupos poblacionales: i) niños y adolescentes, ii) población en edad de trabajar y iii) población en la tercera edad (Department for Work and Pensions, UK, 2007). Para los primeros, existen indicadores como el embarazo adolescente, el logro académico o la asistencia escolar, la brecha educativa, la mortalidad infantil, entre otros. La exclusión en la población laboral se puede medir por medio de la tasa de desempleo, la pertenencia a una minoría étnica, el ingreso, entre otros. Finalmente, para la población de la tercera edad existen indicadores como la cobertura de la seguridad social y la expectativa de vida.

2.2. Vulnerabilidad ambiental

Al igual que la exclusión social, el término vulnerabilidad también es un concepto multidimensional (United Nations Environment Programme, 2003) y complejo de definir, y por lo tanto, de medir. Algunos autores plantean que la vulnerabilidad es la amenaza a la cual los individuos están expuestos (Gabor & Griffith, 1980), o el grado en que un sistema o parte de un sistema reacciona de forma adversa a la ocurrencia de un evento en el que existe un riesgo (Timmerman, 1981). Dicho de otra manera, es la probabilidad de que un individuo o un grupo de individuos estén expuestos o afectados de forma negativa por un riesgo (Cutter, 1996). También hay definiciones que involucran diferentes dimensiones, como lo social, lo económico y lo político (United Nations Environment Programme, 2003). En términos generales, la vulnerabilidad es función de dos elementos: la exposición a un riesgo o amenaza y la capacidad de enfrentarlo (Clark, y otros, 1998). Quienes tienen más capacidad para enfrentarse a un riesgo o un evento extremo son menos vulnerables a dicho evento.

La vulnerabilidad ambiental ha sido definida como la exposición de una persona o un grupo al estrés generado por los impactos del cambio climático (Adger, 1999). Esta vulnerabilidad tiene su origen, principalmente, en el aumento sostenido de la población que habita en asentamientos informales, invasiones y barrios pobres en las ciudades. Además, la migración de la zona rural empobrecida a las áreas urbanas ejerce presión sobre el crecimiento no planificado de los territorios (Gencer, 2013). La falta de la capacidad de reacción y planificación generan nuevas amenazas para la población vulnerable, dada la inadecuada deposición de los desechos en cuerpos de agua, lo que aumenta los riesgos de inundación.

De esta forma se combinan dos elementos importantes, la pobreza y la informalidad de la vivienda. Las personas ubicadas en los asentamientos informales no planificados se caracterizan por ser de bajos ingresos, por contar con una menor disposición de bienes y servicios públicos como escuelas, hospitales, seguridad, así como también de menores redes sociales y menor participación en las actividades comunes para la mayoría de la población. Por lo tanto, se convierten en grupos socialmente excluidos, lo que agrava su situación de vulnerabilidad.

3. Pobreza, desigualdad y vulnerabilidad en Cartagena de Indias

3.1. Estudios previos

La situación de pobreza y desigualdad en Cartagena ha sido ampliamente estudiada. Se ha encontrado que existe una concentración de la pobreza en los barrios aledaños al Pie de la Popa, la Ciénaga de la Virgen y algunos barrios del suroccidente de la ciudad cercanos a la zona industrial, los cuales se caracterizan por tener población que se reconoce mayoritariamente como afrodescendiente y que tiene menores logros educativos (Pérez & Salazar, 2007; Aguilera & Meisel, 2009). Otros autores han resaltado el importante auge económico que ha experimentado la ciudad en el presente siglo, aunque la repartición de la riqueza ha sido altamente desigual (Aguilera & Meisel, 2009; Rueda & Espinosa, 2010; Acosta, 2012). Además,

Cartagena experimentó una tendencia creciente del índice GINI del ingreso entre la década de 1990 y mediados de la década de los 2000 (Rueda & Espinosa, 2010). A partir de 2005 la desigualdad se ha mantenido relativamente estable.

En los últimos años, la ciudad ha experimentado un crecimiento económico notable, impulsado principalmente por el sector industrial, el turismo y la actividad portuaria, que no se ha traducido en una mejoría significativa de los indicadores sociales (Acosta, 2012). Cartagena, como se verá más adelante, es una de las ciudades con mayores ingresos en Colombia, medida por el PIB. Pero a su vez, también es una de las ciudades con mayor proporción de población por debajo de la línea de pobreza e indigencia. La ciudad no ha establecido como propósito prioritario la eliminación de la pobreza extrema ni la focalización de recursos propios a las zonas más vulnerables. Esto se evidencia al examinar los últimos planes de desarrollo locales y las precarias condiciones de vida en algunos barrios de Cartagena².

3.2. Diagnóstico socioeconómico de Cartagena de Indias

En el 2015, Cartagena fue la segunda ciudad con la mayor proporción de personas pobres entre las 13 principales ciudades colombianas y sus áreas metropolitanas, según información la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE. Como se observa en el Gráfico 1, el 26,2% de los cartageneros vivía en condición de pobreza, nivel únicamente superados por Cúcuta con un 32,9%³. El promedio de las 13 principales ciudades y sus áreas metropolitanas fue de 15,4%. Sin embargo, lo anterior no es un problema de generación de ingresos, puesto que el PIB por

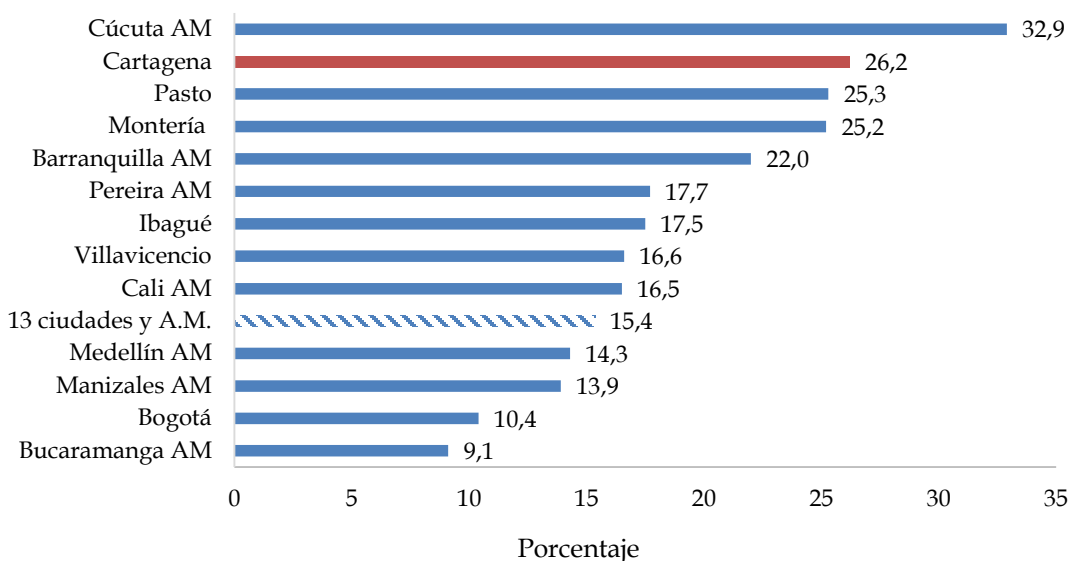
² Los últimos cuatro planes de desarrollo han sido i) "Por una sola Cartagena" (2008-2011), ii) "Ahora sí Cartagena" (2013-2015), iii) "Campo para tod@s" (2012-2015) y iv) "Primero la Gente" (2016-2018). Los autores tienen conocimiento personal de barrios como Villa Rosa y Colinas de Villa Barraza en donde no hay servicio de alcantarillado, el servicio de agua potable es altamente intermitente y la recolección de basura insuficiente. Ni hablar de barrios como Henequén, Nelson Mandela, Arroz Barato y Policarpa, donde muchas personas no cuentan ni si quiera con el servicio de agua potable.

³ Hay que tener en cuenta que Cúcuta atraviesa una coyuntura económica desventajosa por la crisis de Venezuela, pues registró la segunda tasa de desempleo más alta en el trimestre abril - junio de 2016, después de Quibdó.

habitante para la ciudad en 2014 fue el tercero más alto entre las 13 principales ciudades, superada solo por Bogotá y Bucaramanga (Gráfico 2)⁴. Además, se espera que con la puesta en marcha de la refinería el PIB industrial colombiano crezca en 5,8 puntos porcentuales, lo que consolidará a Cartagena como uno de los centros industriales más dinámicos de la economía nacional. No obstante, los beneficios de esa generación de ingresos no se han visto reflejados en una mejoría significativa de los indicadores de pobreza relativos⁵. De hecho, la ciudad presenta uno de los más altos índices de pobreza extrema entre las principales ciudades del país (Gráfico 3).

La inequidad en el ingreso de los hogares de Cartagena está por debajo del promedio de las principales ciudades. Sin embargo, es la quinta ciudad con el mayor coeficiente GINI entre las trece principales (Gráfico 4).

Gráfico 1. Incidencia de la pobreza monetaria en las principales ciudades, 2015

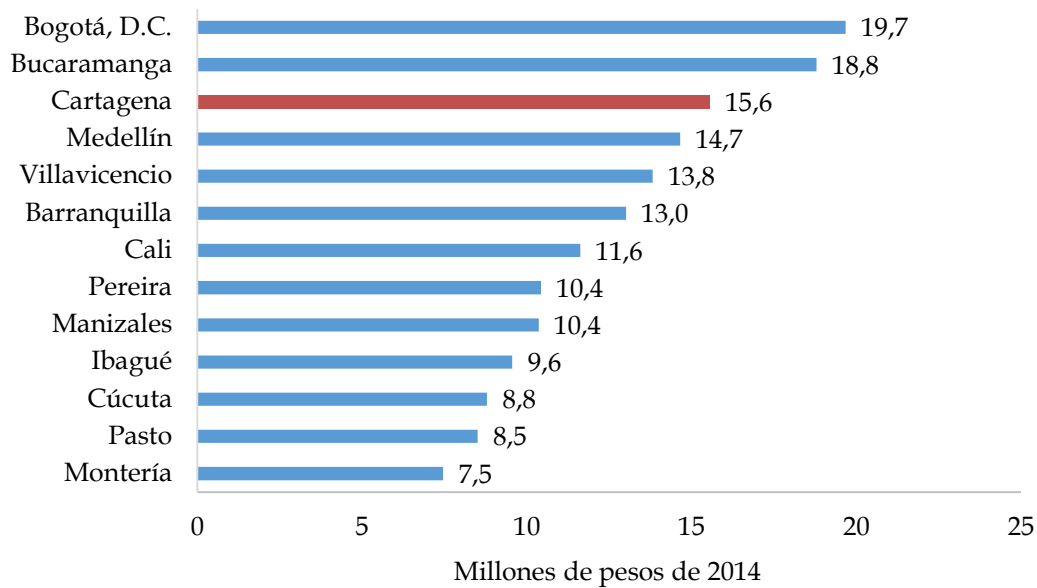


Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

⁴ El valor agregado municipal se estimó con base en el indicador de importancia económica municipal del DANE para el año 2014. Se tomó el indicador de importancia económica como la participación de cada municipio sobre el PIB departamental del 2014.

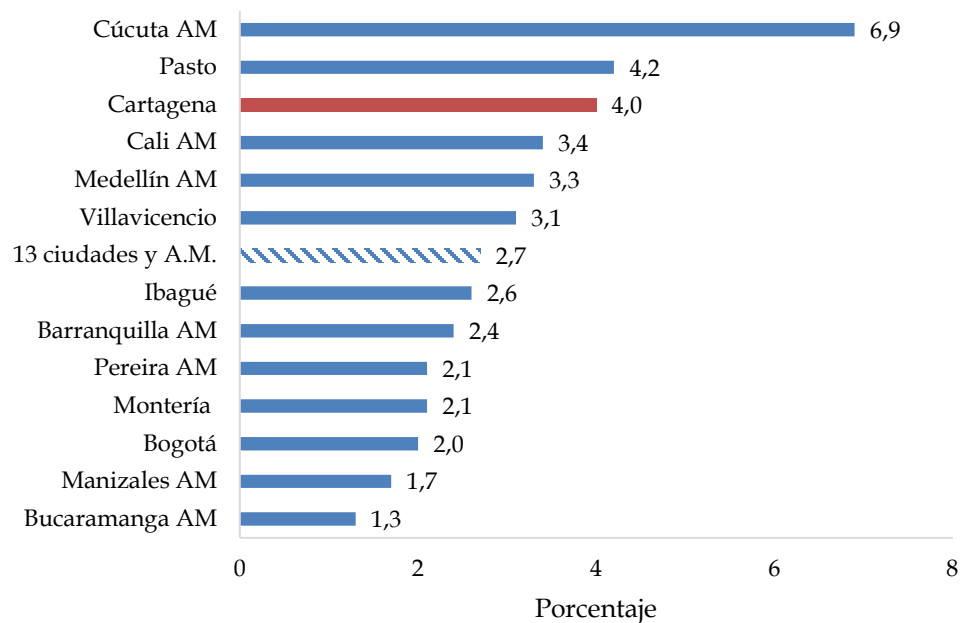
⁵ Es necesario resaltar que la incidencia de la pobreza en Cartagena se redujo un 45% al pasar de del 47,5% al 26,2% entre 2002 y 2015. Sin embargo, en promedio, las trece principales ciudades redujeron su pobreza en un 58%, al pasar de 36,2% a 15,4%, respectivamente.

Gráfico 2. Valor agregado por habitante, principales ciudades, 2014



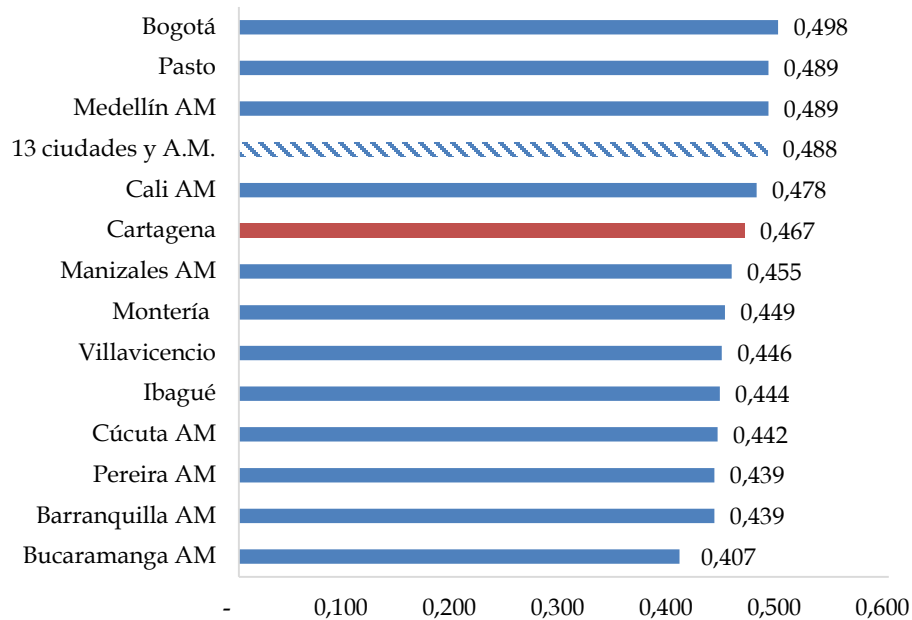
Fuente: Elaboración de los autores con datos del PIB y del indicador de importancia económica departamental del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

Gráfico 3. Incidencia de la pobreza monetaria extrema, principales ciudades, 2015



Fuente: Elaboración de los autores con datos la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

Gráfico 4. Coeficiente de Gini, principales ciudades, 2015



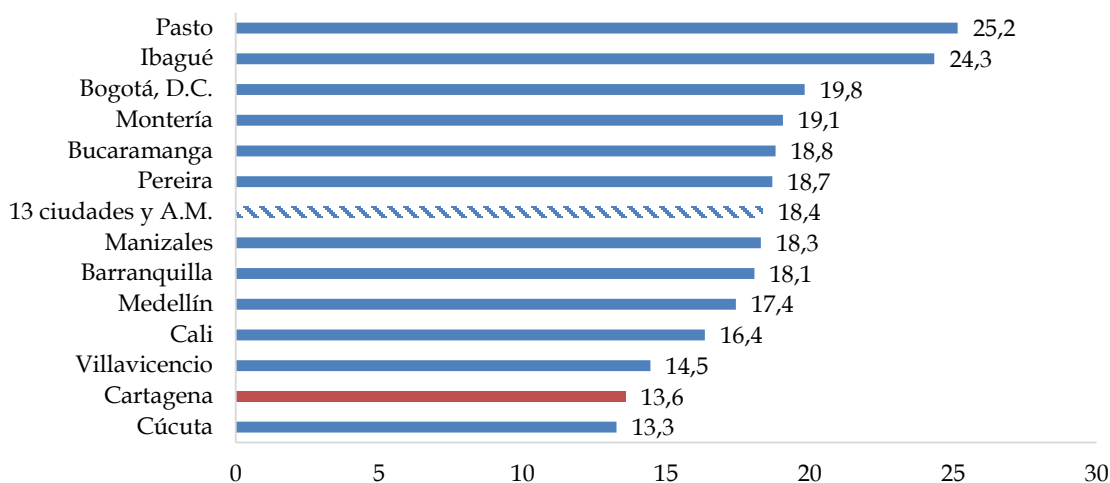
Fuente: Elaboración de los autores con datos la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

Un factor que está asociado con la elevada proporción de pobreza de la ciudad es el bajo nivel educativo de su población (Gráfico 5). Según datos de la GEIH para 2015, solo el 13,6% de los jefes de hogar cartageneros contaba con educación universitaria completa, ya sea pregrado o posgrado, frente a un 25,2% en Pasto o un 19,8% en Bogotá. Cartagena se encuentra solo por encima de Cúcuta, la cual registra un 13,3% de su población con un alto nivel educativo. Una población con poca educación tiene menores oportunidades de acceso al mercado laboral formal y, por ende, menores ingresos.

La ciudad tampoco presenta buenos indicadores en materia de cobertura de servicios públicos básicos, como agua potable y alcantarillado. Se observa en el Gráfico 6 que Cartagena se ubica por debajo del promedio de las trece principales ciudades en tres de los cuatro servicios públicos. La cobertura solo es mejor en el acceso a gas natural, pero en los demás servicios la ciudad es la segunda con la menor cobertura. Vale la pena resaltar que hay casos como el del acueducto y la recolección de basuras donde las diferencias en cobertura son mínimas. Sin

embargo, la mayoría de las ciudades tienen coberturas universales en saneamiento básico y cerca del 50% de las mismas no registra déficit en cobertura de agua potable.

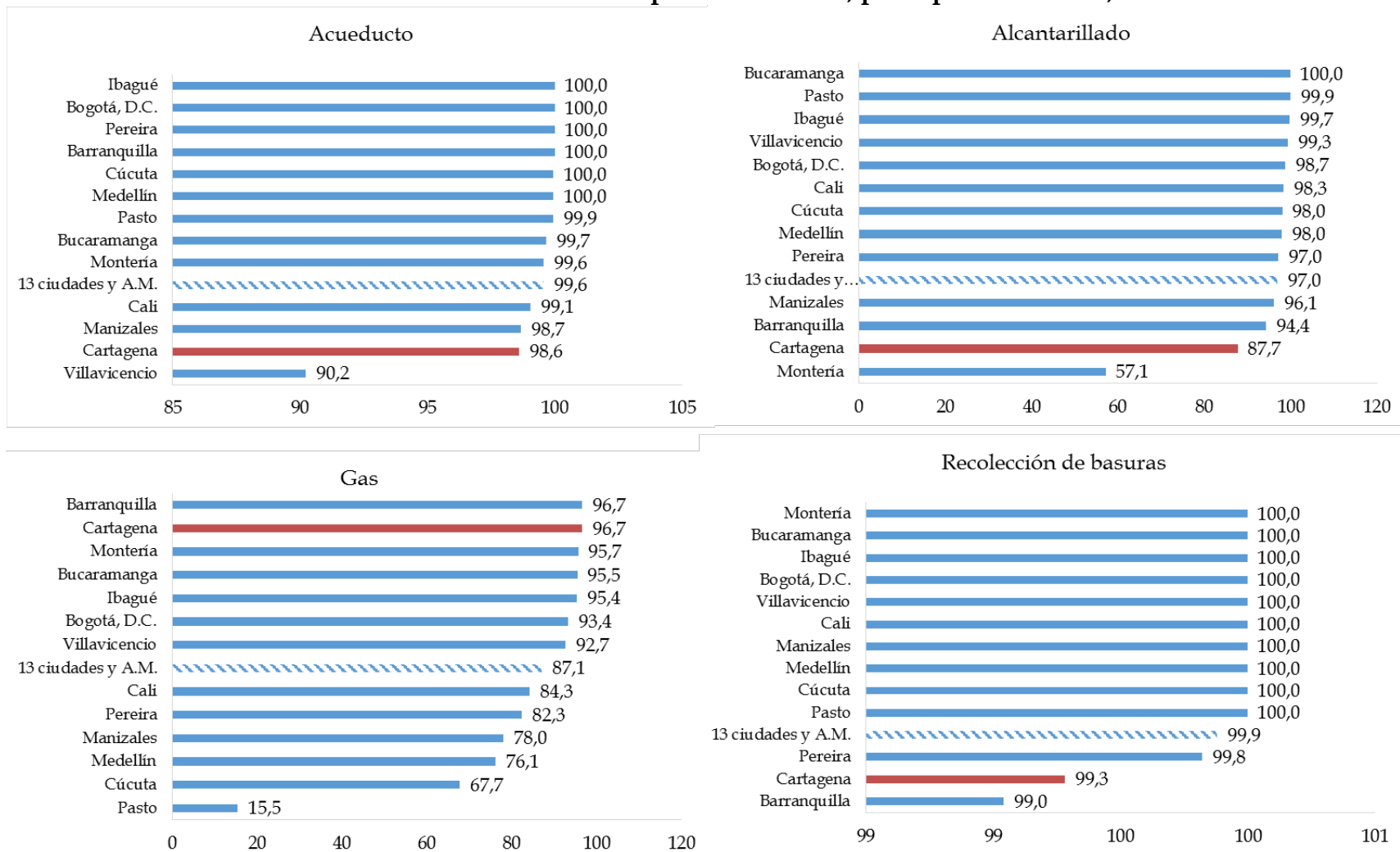
Gráfico 5. Porcentaje de jefes de hogar con educación universitaria, pregrado o posgrado, principales ciudades, 2015



Fuente: Elaboración de los autores con datos la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

La combinación de la alta pobreza y la desigualdad de ingresos con el crecimiento que ha experimentado el turismo en los últimos años ha dado origen al fenómeno de turismo sexual y turismo sexual infantil (Bernal-Camargo, y otros, 2013). Se calcula que en 2008 existían en Cartagena 1500 niños, niñas y adolescentes explotados sexualmente por la industria del sexo y el turismo (ECPAT International, 2008). Incluso, de acuerdo con información de la Fundación Renacer para el mismo año, más de 650 menores de 18 años habían sido víctimas de explotación sexual comercial asociada al turismo, de los cuales el 70% eran niñas y el 30% niños (ECPAT Colombia- Fundación Renacer y Corporación Turismo Cartagena de Indias, 2011).

Gráfico 6. Cobertura de servicios públicos básicos, principales ciudades, 2015.



Fuente: Elaboración de los autores con datos la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

Por otro lado, la ciudad es una de las que menores ingresos monetarios ofrecen a sus habitantes, a pesar de ser considerada como una de las ciudades con el mayor costo de vida del país por su característica de ciudad histórica y turística. En promedio, el ingreso laboral de un empleado en Cartagena fue un 20,3% más bajo que el de una persona comparable en Bogotá en 2015 (Cuadro 1), controlando por los años de educación o escolaridad, la edad y el sexo. En contraste, existen ciudades como Medellín, Villavicencio y Bucaramanga que no registran un menor ingreso laboral esperado que Bogotá, lo que da indicios de que estas ciudades tienen mejores oportunidades laborales para sus habitantes.

Cuadro 1. Diferencias salariales en las principales ciudades colombianas*

Variable dependiente: <i>Ln(Ingreso)</i>	Coefficiente	Error Estándar (Robusto)	Efecto marginal
Bogotá (base)	-	-	-
Pasto	-0,275	0,014***	-24,02
Barranquilla	-0,232	0,013***	-20,70
Cartagena	-0,227	0,015***	-20,32
Montería	-0,212	0,014***	-19,07
Cúcuta	-0,192	0,014***	-17,51
Ibagué	-0,129	0,014***	-12,14
Manizales	-0,123	0,013***	-11,59
Pereira	-0,115	0,012***	-10,88
Cali	-0,079	0,013***	-7,61
Medellín	-0,018	0,011	-1,80
Villavicencio	-0,011	0,013	-1,09
Bucaramanga	-0,007	0,013	-0,74
Constante	12,172	0,035***	-
Observaciones		44.870	
Prob. > F		0,0000	
R-cuadrado		0,2828	
Error cuadrático medio		0,5617	

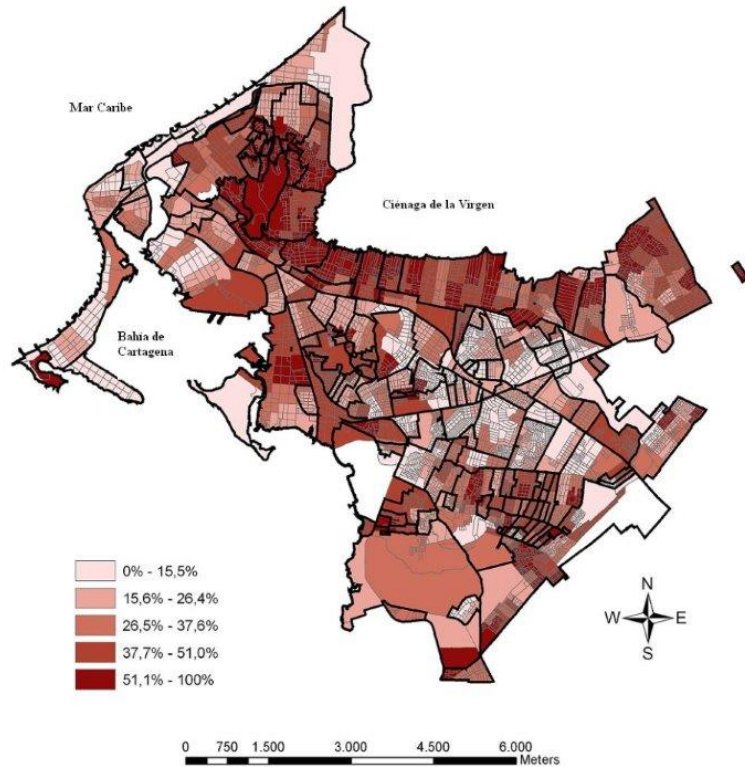
Nota: * Se controló por características similares de años de educación, edad y sexo. *** significativo al 1%. Se controló por la escolaridad, la edad y el sexo.

Fuente: Elaboración de los autores con datos la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

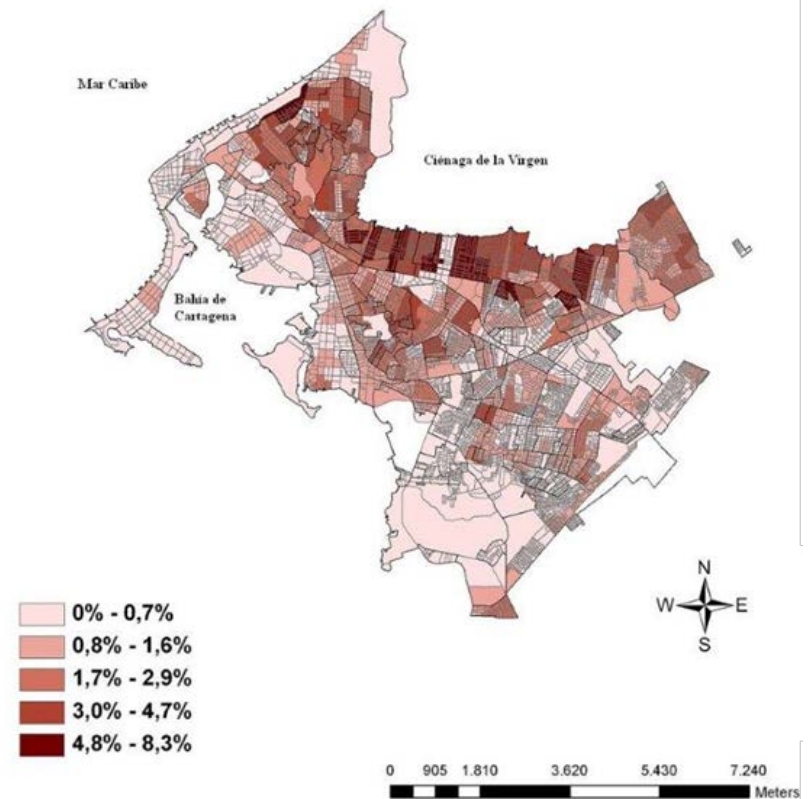
La situación es más grave si se considera la población afrodescendiente en Cartagena, quienes cuentan con menores ingresos debido a sus bajos indicadores de educación en comparación con el resto de cartageneros (Romero, 2007).

Mapa 1. Población afrodescendiente y población vulnerable, 2005.

a. Porcentaje de población afrodescendiente.



b. Porcentaje de población vulnerable*.



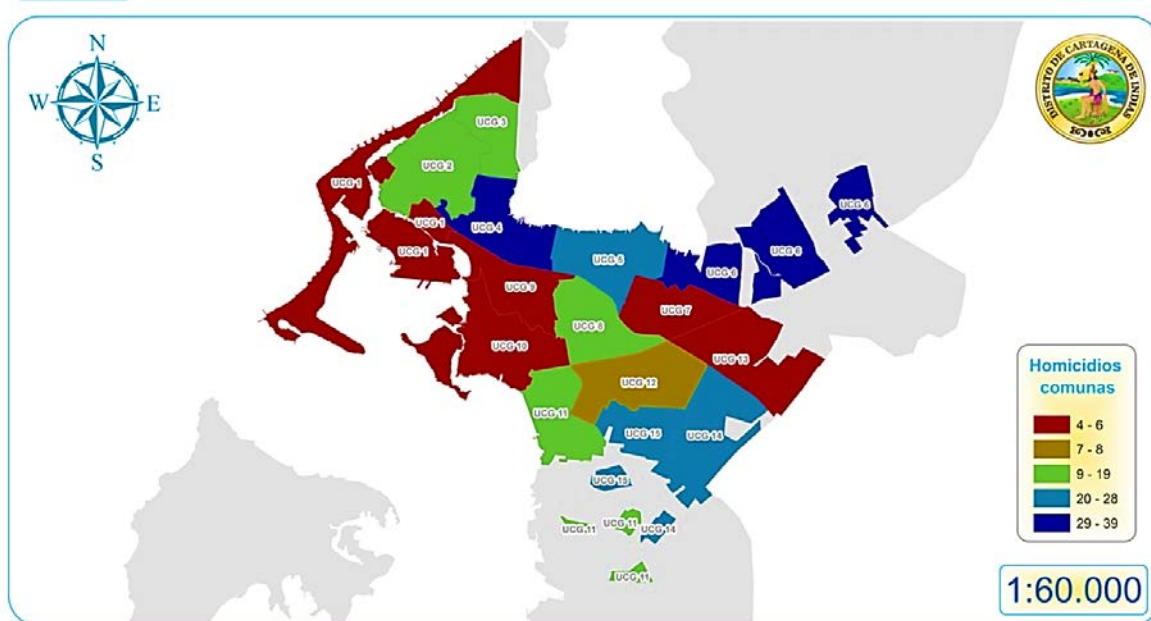
*Nota: Como población vulnerable se entiende las personas que por falta de dinero no consumió ninguna de las tres comidas básicas, uno o más días de la semana anterior al censo.

Fuente: Aguilera y Meisel (2009).

Varios estudios han encontrado diferencias significativas en el nivel de vida de quienes se auto reconocen como pertenecientes a una minoría étnica en Cartagena con el resto de la población, por ejemplo, en el nivel educativo y en el ingreso (Díaz & Forero, 2006). Además, como se muestra en el Mapa 1, la población vulnerable (aquella que manifestó no haber consumido ninguna de las tres comidas en al menos un día de la semana anterior al censo por falta de dinero) se concentra mayoritariamente en los alrededores de la Ciénega de la Virgen y en los barrios de la zona suroccidental, donde la mayor proporción de los habitantes se auto reconocen como afrodescendientes.

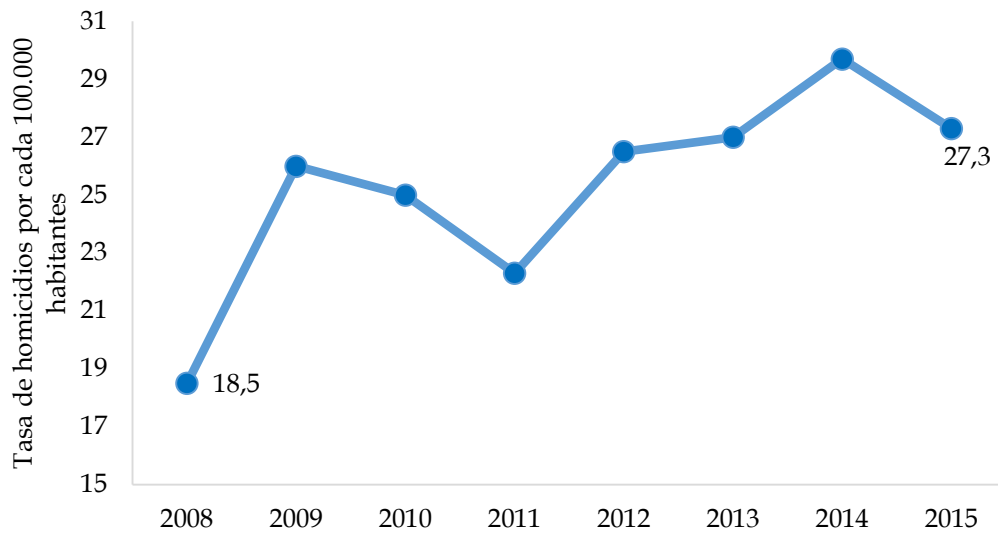
En los barrios aledaños a la Ciénega de la Virgen y los de la zona suroccidental es donde también se presenta el mayor número de homicidios en la ciudad (Mapa 2). En el 2015, el mayor número de homicidios se registró en las zonas donde vive la población afrodescendiente, que coincide con la más vulnerable de la ciudad.

Mapa 2. Homicidios por comunas, 2015.



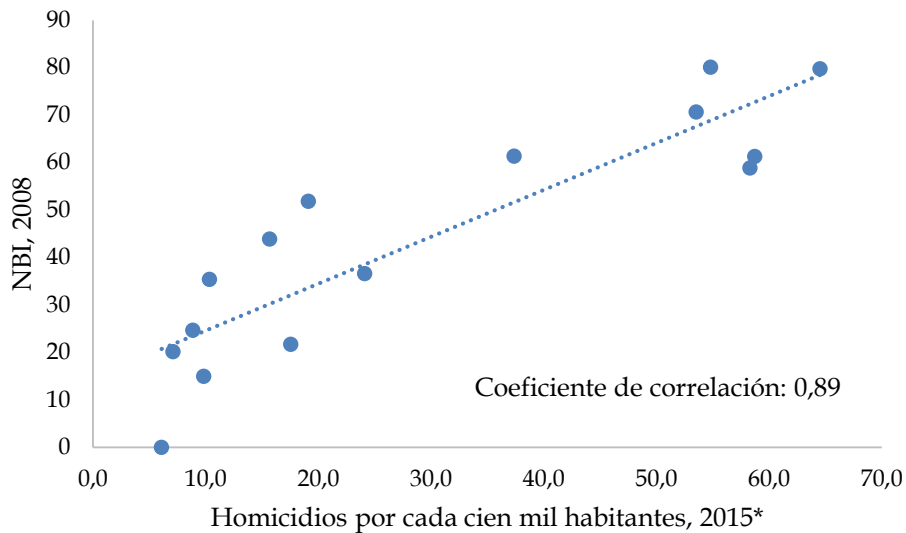
Fuente: Tomado de Informe Anual de MCE - COSED, 2016.

Gráfico 7. Homicidios por cada cien mil habitantes, 2008-2015.



Fuente: Elaboración de los autores con datos del COSED.

Gráfico 8. Homicidios e Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), Cartagena.



*Por cada cien mil habitantes de 2008.

Fuente: Elaboración de los autores con datos del COSED y de las Unidades Comuneras Cómo Vamos, Cartagena Cómo Vamos.

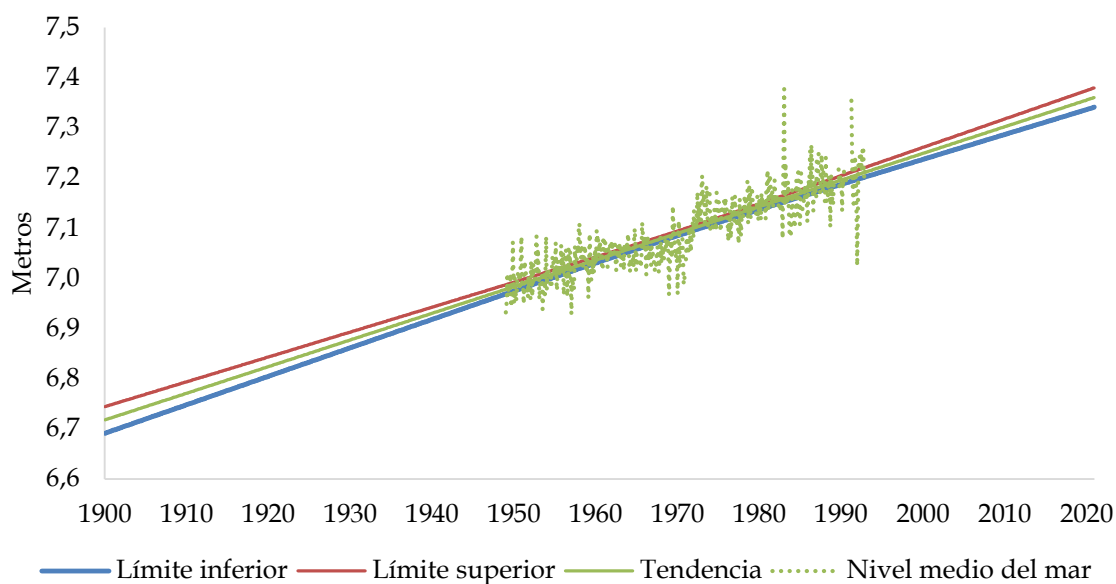
Por otro lado, se evidencia que la violencia ha aumentado en los últimos años (Gráfico 7), dado que la tasa de homicidios por cada cien mil habitantes pasó de 18,5 a 27,3 entre 2008 y 2015, respectivamente. Si el patrón geográfico se mantiene, cada

vez serán más inseguros los barrios más vulnerables, por lo que la calidad de vida de la población de escasos recursos empeoraría. De hecho, de acuerdo con datos del COSED para 2015 y de Cartagena Cómo Vamos para 2008, la correlación entre el índice de NBI y la tasa de homicidios por comunas es de 89% (Gráfico 8).

3.3. Diagnóstico ambiental de Cartagena de Indias

Por su ubicación geográfica, Cartagena enfrenta riesgos ambientales asociados al cambio climático, como la subida del nivel del mar y el aumento de las lluvias (PNUD; EPA Cartagena; Observatorio del Caribe Colombiano, 2009). Este fenómeno puede producir afectaciones sociales y económicas importantes, debido a que gran parte de la población cartagenera habita en la zona costera y los principales sectores económicos de la ciudad están localizados cerca del mar: sector turístico con hoteles y murallas, sector portuario y sector industrial.

Gráfico 9. Tendencia y proyecciones del nivel del mar en Cartagena, 1900-2020.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).

El Gráfico 9 muestra la evolución del nivel medio del mar en Cartagena entre 1949 y 1992, con una tendencia estimada y un intervalo de confianza. Como se observa, la ciudad ha experimentado una subida del nivel medio del mar entre 1949 y 1992 de 23,4 centímetros, con una marcada tendencia positiva, reflejando un aumento medio anual de aproximadamente 5,31 milímetros. Lo anterior significa que, si se mantiene la tendencia actual, al año 2020 el nivel del mar habrá subido poco más de 2 centímetros. La ciudad debe prepararse para afrontar un fenómeno como este, considerando las potenciales afectaciones en lo social, económico y ambiental.

Por otro lado, existe una alta contaminación del mar y la zona costera (INVEMAR, 2011). En primer lugar, la bahía de Cartagena recibe la sedimentación y metales pesados que transporta el Canal del Dique, así como los vertimientos industriales de la zona de Mamonal y los residuos contaminantes de la actividad marítima y portuaria. En segundo lugar, la Ciénaga de la Virgen se ha contaminado por varias razones: i) fue por muchos años el lugar receptor de aguas servidas en la ciudad, ii) ha sido invadida con rellenos ilegales para la construcción de vivienda, y iii) la disposición inadecuada de desechos sólidos de la población que habita a sus alrededores (Cardique; Conservación Internacional Colombia, 2004).

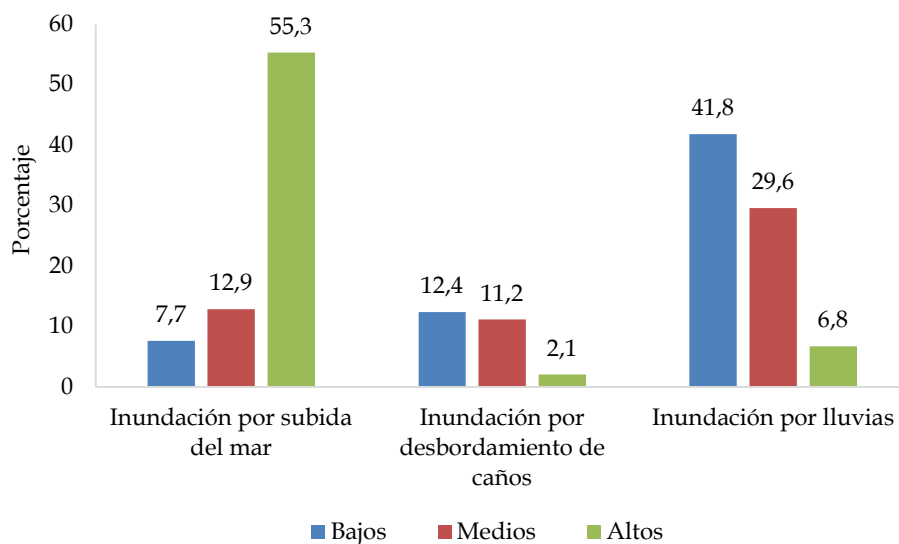
La Ciénaga de la Virgen ha sido directamente afectada por el crecimiento desordenado de la zona urbana de Cartagena. Entre 1973 y 2003, la ciénaga perdió un área de aproximadamente 200 hectáreas (Cardique; Conservación Internacional Colombia, 2004). Esa área ha sido usada principalmente para la construcción de viviendas en zonas de riesgo de inundación, donde habita la población de menores recursos económicos. Estas zonas hacen parte de lo que se conoce como barrios subnormales, donde, por la mala o nula planificación, se dificulta la prestación de servicios básicos como el agua potable y el saneamiento básico, la construcción de escuelas y hospitales. Cartagena se caracteriza por ser una de las ciudades en

Latinoamérica con una proporción más alta de población viviendo en este tipo de asentamientos urbanos (United Nations Human Settlements Programme, 2003b).

4. Vulnerabilidad ambiental y exclusión social en Cartagena de Indias

Una característica importante de Cartagena es la alta vulnerabilidad de la población ante riesgos ambientales (Alcaldía de Cartagena de Indias *et al*, 2014). En primer lugar, el aumento de las temperaturas puede afectar los ecosistemas que sostienen actividades económicas como la pesca, especialmente para las comunidades que habitan en la zona de la Boquilla y las islas de Tierrabomba y Barú. Segundo, de acuerdo con estimaciones del Plan 4C: Cartagena de Indias Competitiva y Compatible con el Clima, el 20% de los ciudadanos se podrían ver afectados por el aumento del nivel del mar, y las inundaciones afectarían a no menos del 26% de las viviendas.

Gráfico 10. Percepción del riesgo de inundación por tipo y estrato, Cartagena, 2012.



Fuente: Elaboración de los autores con datos de Cartagena Cómo Vamos, 2012.

Una forma de visualizar este problema es por medio de la percepción del riesgo de inundación. Según datos de Cartagena Cómo Vamos para el 2012, mientras que en

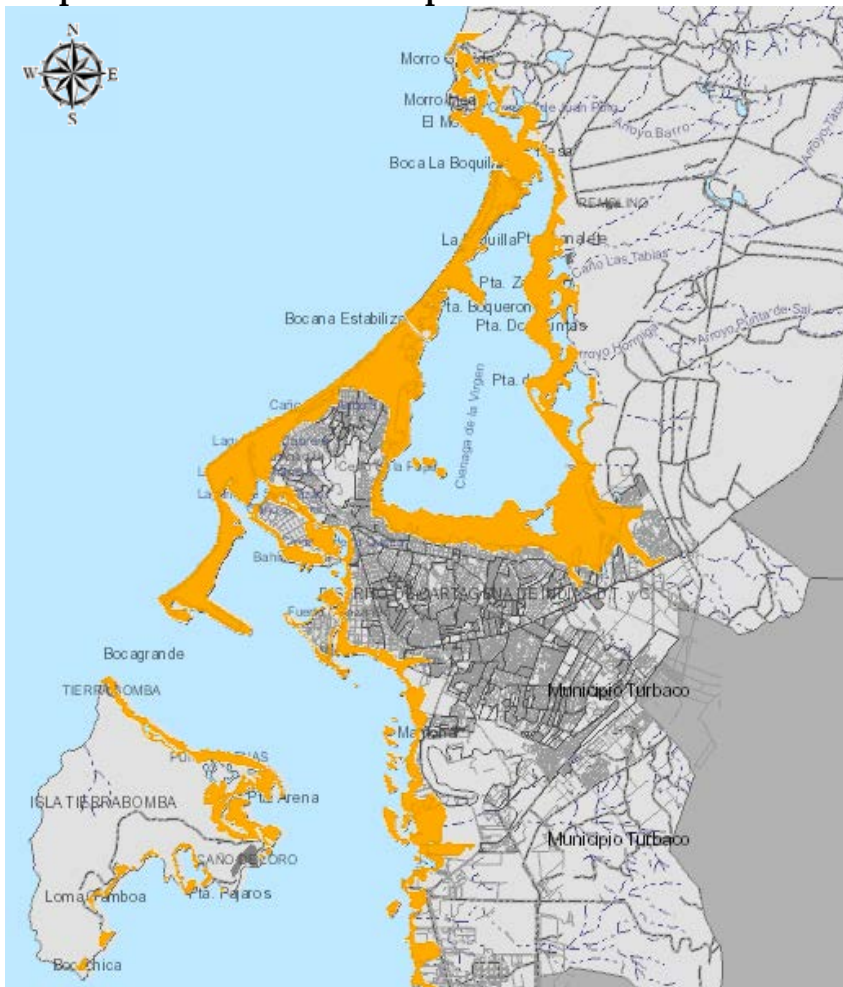
los estratos altos se percibe el riesgo de inundación principalmente por la subida del nivel del mar, en los bajos y medios son las lluvias las que representan la mayor amenaza (Gráfico 10). Las afectaciones por la subida del nivel del mar en los estratos altos, son menos graves que aquellas que se presentan por inundaciones de lluvias o desbordamientos de caños en los estratos bajos, debido a que estas últimas hacen que la población más vulnerable pierda activos como electrodomésticos y enseres. Además, pueden tener efectos negativos en materia de salud pública. En Cartagena, el 54% de la población de estratos bajos siente que está en riesgo de inundación por lluvias o desbordamiento de caños, mientras que en los estratos altos este porcentaje alcanza apenas el 9%.

En el Mapa 3 se observa cómo se proyecta la ciudad para el 2040 en cuanto a los posibles impactos del aumento del nivel del mar (Mapa 3a). Este escenario traería consecuencias negativas tanto para zonas de estratos altos como para aquellos ubicados sobre la Ciénaga de la Virgen. Por otro lado, las afectaciones por lluvias intensas tienen mayores impactos negativos en los barrios aledaños a la Ciénaga de la Virgen (Mapa 3b). También se verían afectadas las comunidades ubicadas en la isla de Tierrabomba, Punta Arena y la península de Barú (Barú, Ararca y Santana), donde habita aproximadamente el 18% de la población rural de Cartagena. Estas poblaciones son altamente dependientes de los recursos ambientales y del turismo (Niño & Posada, 2014). A pesar de que la subida del nivel del mar inundaría gran parte de la ciudad indistintamente del nivel socioeconómico de sus barrios, es claro que la vulnerabilidad no es la misma en todas las zonas.

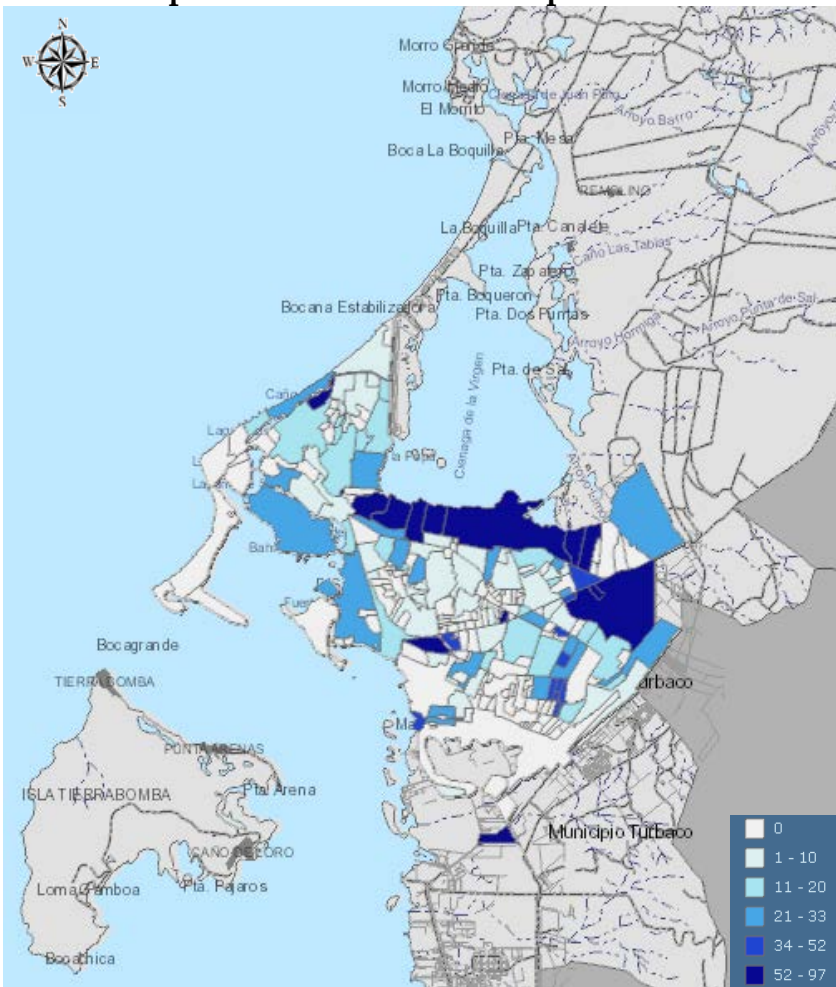
El Mapa 4 presenta una estimación de la vulnerabilidad socioeconómica en los diferentes barrios de Cartagena, reflejando que la mayor debilidad se encuentra en los barrios que rodean la Ciénaga de la Virgen, lugares en donde gran parte de la población es de bajos ingresos, en su mayoría afrodescendiente, con bajo nivel educativo y condiciones de vida desfavorables (Pérez & Salazar, 2007).

Mapa 3. Población vulnerable ante fenómenos ambientales, 2040.

Mapa 3a Población afectada por subida del nivel del mar

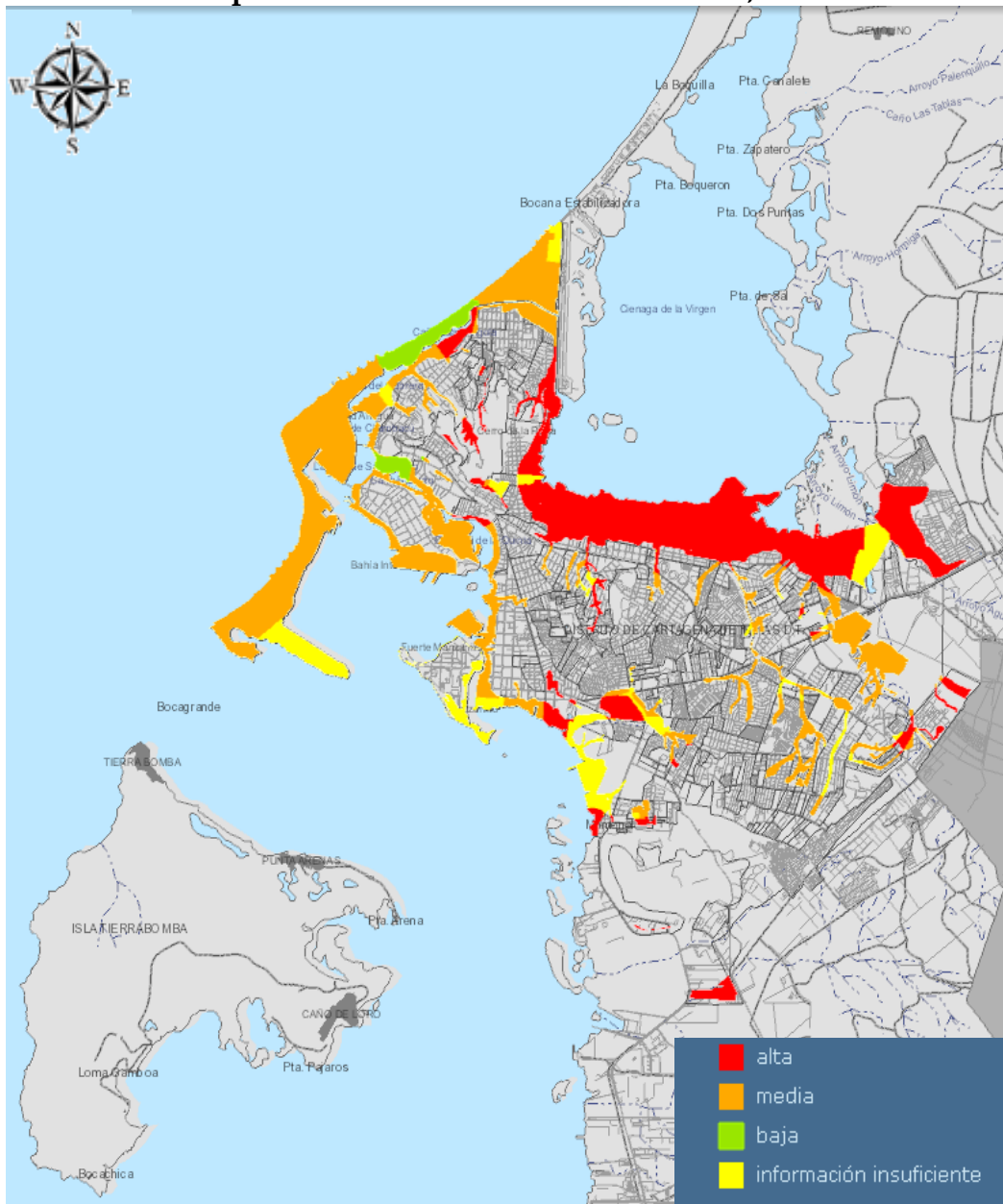


Mapa 3b. Población afectada por lluvia intensa



Fuente: Tomado de GEOVISOR, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR.

Mapa 4. Vulnerabilidad socioeconómica, 2040.



Fuente: Tomado de GEOVISOR, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR.

4.1. Exclusión social: análisis por componentes principales

Con el fin de poder resumir la información de todos los indicadores de exclusión social posibles, se procede a utilizar una técnica conocida como análisis de componentes principales. Este método permite construir un único indicador de

exclusión social a partir del conjunto de indicadores definidos anteriormente⁶. El Cuadro 2 muestra el listado de los indicadores de exclusión social considerados en el presente estudio, de acuerdo con los elementos identificados en la literatura internacional (Department for Work and Pensions, UK, 2007) y la disponibilidad de la información en Colombia.

Cuadro 2. Listado de indicadores de exclusión social.

Niños y jóvenes

Embarazo adolescente
Rendimiento académico
Tasa de mortalidad infantil

Población en edad de trabajar

Tasa de desempleo
Porcentaje de población sin educación

Población de más de 50 años o retirada

Proporción de la población que no aporta a pensión

Comunidad

Porcentaje de personas en condición de pobreza
Porcentaje de personas en condición de pobreza extrema
Tasa de homicidios
Expectativa de vida al nacer
Disponibilidad de bienes y servicios públicos
Desigualdad en el ingreso

Fuente: Elaboración de los autores.

Los anteriores indicadores se obtuvieron para cada una de las trece principales ciudades del país. Debido a que se tienen 12 indicadores de exclusión social, se obtienen doce componentes, de los cuales se procedió a seleccionar los componentes principales. El Cuadro 3 muestra los valores propios de los componentes obtenidos a partir de los indicadores de exclusión social. La varianza de cada indicador fue normalizada a la unidad, por lo que la varianza total de las variables es igual a 13. De esta forma, los componentes principales son aquellos cuyos valores propios son

⁶ Para una descripción detallada del análisis de componentes principales véase Shlens (3003) y Smith (2002).

superiores a la unidad, dado que esto indica que su aporte a la varianza total es superior a su propia varianza.

Cuadro 3. Valores propios de la matriz de correlación.

Componente	Valor propio	Diferencia	Explicación	Acumulada
1	2.8	0.12	0.23	0.23
2	2.6	0.28	0.22	0.45
3	2.4	0.64	0.20	0.65
4	1.7	0.82	0.14	0.79
5	0.9	0.13	0.08	0.87
6	0.8	0.37	0.06	0.93
7	0.4	0.11	0.03	0.96
8	0.3	0.18	0.02	0.99
9	0.1	0.08	0.01	1.00
10	0.0	0.01	0.00	1.00
11	0.0	0.01	0.00	1.00
12	0.0	.	0.00	1.00

Fuente: Elaboración de los autores con datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE, Ministerio Nacional de Educación - MEN y Centro de Estudios de Desarrollo Económico - CEDE.

Los componentes principales son aquellos del 1 al 4, debido a que son los únicos cuyos valores propios son superiores a la unidad. Esos cuatro explican el 79% de la varianza total del conjunto de variables. Cada componente representa una ordenación diferente de los indicadores de exclusión social de acuerdo con su importancia relativa. Los indicadores de exclusión social son más o menos importantes dependiendo de cuál componente se esté analizando. Por ejemplo, en el componente 1 se tiene que la pobreza es el indicador más relevante para la exclusión social, de tal manera que las ciudades que tengan una mayor proporción de personas pobres tenderán a ser las más excluyentes.

El Cuadro 4 muestra los vectores propios de la matriz de correlación, donde se observa la importancia relativa de cada indicador sobre el valor propio correspondiente. Por ejemplo, para el componente 1, la variable más importante es el porcentaje de población en condición de pobreza y la menos relevante es el rendimiento académico de los estudiantes. Para el componente 2, la tasa de

desempleo resulta la de mayor aporte, mientras que la mortalidad infantil explica menos. Cada componente tiene un grado de explicación que es mayor para el 1 y menor para el 4. En el Anexo 1 se presentan los porcentajes de la varianza total explicados por cada componente.

Cuadro 4. Componentes principales, vectores propios.

Variable	Componentes			
	1	2	3	4
Porcentaje de personas en condición de pobreza	0.57	0.04	0.07	0.04
Porcentaje de personas en condición de pobreza extrema	0.44	0.29	0.04	-0.10
Embarazo adolescente	0.32	-0.38	0.31	0.18
Mortalidad infantil	0.23	-0.46	0.04	-0.21
Tasa de homicidios	0.14	0.44	-0.13	0.31
Gini	0.06	0.10	-0.57	-0.13
Porcentaje de población sin educación	0.05	0.11	0.49	0.28
Tasa de desempleo	0.00	0.54	0.19	-0.21
Proporción de la población que no aporta a pensión	-0.16	0.22	0.39	-0.26
Expectativa de vida al nacer	-0.18	-0.03	-0.24	0.48
Disponibilidad de bienes y servicios públicos	-0.32	-0.01	0.23	0.39
Rendimiento académico	-0.38	-0.08	0.10	-0.48

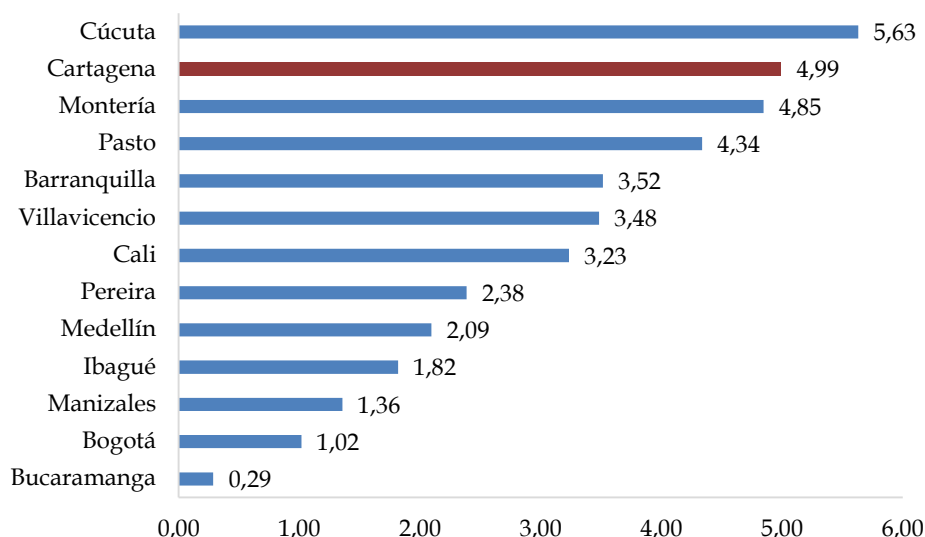
Fuente: Elaboración de los autores con datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE, Ministerio Nacional de Educación - MEN y Centro de Estudios de Desarrollo Económico - CEDE.

En términos generales, el componente principal es el 1, el cual explica el 23% de la varianza total, donde la pobreza y la proporción de personas pertenecientes a minorías étnicas son los factores que más explican la exclusión social. Esas son variables en las que Cartagena se caracteriza por tener valores altos en comparación con las demás ciudades. Las variables relacionadas con la educación fueron las de menos importancia en este componente principal, así como la disponibilidad de bienes y servicios públicos y la cobertura del sistema pensional.

Finalmente, con los valores y vectores propios anteriores se puede estimar un índice de exclusión social para cada una de las ciudades, considerando los cuatro componentes principales cuyos valores propios fueron superiores a uno. El

resultado se muestra en el Anexo 1. Como se observa en el Gráfico 11⁷, Cartagena es la segunda ciudad con la mayor exclusión social entre las trece principales ciudades del país, de acuerdo al componente principal, que explica el 23% de la varianza total.

Gráfico 11. Índice de exclusión social en las principales ciudades colombianas, 2015



Fuente: Elaboración de los autores con datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE, Ministerio Nacional de Educación - MEN y Centro de Estudios de Desarrollo Económico - CEDE.

De acuerdo con los vectores propios, el componente principal puede ser interpretado como un índice de exclusión social desde el punto de vista económico (Percy, 2000; Peace, 2001), pues las variables de mayor peso son la pobreza y la pobreza extrema. El segundo componente le da más peso a variables de comunidad como el desempleo y la tasa de homicidios, donde Cartagena tiene una posición relativa destacable. Es por esto que en el segundo componente, la ciudad salta a ser la décima más excluyente, superada solo por Villavicencio, Barranquilla y Montería. Algo similar sucede con el tercer componente, el cual se alimenta de elementos

⁷ Se muestra solo el componente principal en el gráfico. El índice se re-escaló tres puntos hacia arriba con el fin de obtener únicamente valores positivos. En el Anexo 1 se presentan los valores originales del componente principal y los otros tres componentes significativos.

comunitarios como la proporción de población sin educación y la población no cubierta por el sistema pensional, lo que hace que la ciudad sea la octava más excluyente. Por último, el cuarto componente ubica a Cartagena como la tercera más excluyente entre las trece principales ciudades debido a menor expectativa de vida al nacer y la menor disponibilidad de bienes y servicios públicos en la ciudad.

En términos generales, se puede afirmar que Cartagena registra una alta exclusión social comparada con las otras doce principales ciudades del país, asociado a la alta pobreza, pobreza extrema y la baja dotación de bienes y servicios públicos básicos. Lo que confirma la necesidad de políticas públicas más incluyentes que tengan en cuenta la población más vulnerable, en materia de oportunidades de empleo e ingresos

5. Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y Planes de desarrollo

Aunque el POT (2001) de Cartagena no menciona directamente la necesidad de adaptarse al cambio climático, sí contempla la necesidad de implementar obras encaminadas a la protección del medio ambiente y al diseño de un plan de drenajes pluviales que resuelva el problema de la falta de alcantarillado en la ciudad. Sin embargo, la falta de recursos ha impedido que al día de hoy se hayan ejecutado las obras necesarias para cumplir con este propósito, lo que se traduce en un aumento considerable de la población en riesgo combinado con mayores eventos y fenómenos ambientales adversos (Campos, 2012).

Los recientes planes de desarrollo han considerado propuestas encaminadas a la protección del medio ambiente y a la preparación de la ciudad para el cambio climático. El plan de desarrollo 2008-2011, "Por una sola Cartagena", no habla explícitamente de cambio climático ni de adaptación al cambio climático, pero sí menciona la necesidad de un plan de drenajes pluviales, así como uno de gestión integral de residuos sólidos. Sin embargo, las estrategias planteadas para hacer

frente a los fenómenos climáticos no estaban integradas como un único plan de preparación para el cambio climático (Campos, 2012).

Por otra parte, el plan de desarrollo “Ahora sí Cartagena” 2013-2015 es el primero que hace referencia explícita al cambio climático y propone el diseño y la puesta en marcha de un plan para hacerle frente. En conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), la Cooperación Internacional de la Alianza Clima y Desarrollo-CDKN, y la Cámara de Comercio de Cartagena se inició la “Integración de la Adaptación al Cambio Climático en la Planificación Territorial y Sectorial de Cartagena de Indias”, de donde se creó el Plan 4C: Cartagena Competitiva y Compatible con el Clima (Alcaldía de Cartagena de Indias, MADS, INVEMAR, CDKN y Cámara de Comercio de Cartagena, 2014). Sin embargo, no se han puesto en marcha las diferentes estrategias debido a la falta de recursos públicos. Igual sucede con el Plan Maestro de Drenajes Pluviales, diseñado en la administración de Judith Pinedo (2008 - 2011), según el cual el 71% de los habitantes y el 69% de las viviendas en la ciudad se encontraban en riesgo de inundación en el 2010.

El actual plan de desarrollo “Primero la gente” contempla la implementación del Plan 4C, dando continuidad a la administración anterior y enfrentando los mismos limitantes. También contempla un programa de monitoreo, control, vigilancia y seguimiento ambiental y un programa de educación y cultura ambiental. Sin embargo, ninguno de los planes de desarrollo establece como prioridad la reducción de la desigualdad social en la ciudad con acciones y proyectos claros, así como tampoco mencionan la necesidad de invertir más en las zonas más vulnerables cuando se trata de adaptación al cambio climático.

A continuación se presenta una breve descripción de lo que es el Plan 4C, el cual contempla una serie de inversiones destinadas a mitigar el impacto negativo del cambio climático sobre la calidad de vida de la población cartagenera.

5.1. Plan 4C: Cartagena Competitiva y Compatible con el Clima

“Y en el distrito turístico, gráciles edificios conforman un cordón de inversiones cuyo valor sube a merced del privilegio de la contemplación del mar y la Bahía, los cuales si no reaccionamos a tiempo, serán devorados en el cercano futuro. Dadas las proyecciones climáticas, si no hacemos algo a la vuelta de 25 años el mar barrerá con nuestra herencia histórica y las enormes inversiones inmobiliarias de la ciudad moderna” (Plan 4C, pp. 5).

El Plan de Adaptación al Cambio Climático en Cartagena, o Plan 4C, es el primer conjunto de estrategias encaminadas a promover un desarrollo compatible con el clima en una ciudad colombiana (Alcaldía de Cartagena de Indias, MADS, INVEMAR, CDKN y Cámara de Comercio de Cartagena, 2014). Consta de cinco estrategias: i) barrios adaptados al cambio climático, ii) protección del patrimonio histórico, iii) adaptación basada en ecosistemas, iv) turismo comprometido con el cambio climático y v) puertos e industrias compatibles con el clima.

En total, el Plan 4C tiene un presupuesto estimado de \$147.125 millones (a precios de 2014), de los cuales solo \$7.000 millones (4,75%) serían destinados a zonas de la mayor vulnerabilidad socioeconómica. Serán dos proyectos, uno para la zona insular y otro para un barrio modelo aledaño a la Ciénaga de la Virgen. No obstante, para el sector hotelero y los barrios de la zona norte se planean invertir cerca de \$49.520 millones (33,6%), más de siete veces lo que se destinará a las zonas más vulnerables. En el centro histórico las inversiones establecidas en el plan ascienden a \$41.180 millones (28%), justificado por la importancia histórica y económica de este sector, y en la zona industrial los recursos serán de \$37.250 millones (25,3%).

La inversión más alta de recursos no se destina a las zonas de menor vulnerabilidad socioeconómica. La mayor cantidad de recursos será invertida en la protección de la

zona hotelera de los barrios desde Marbella hasta El Laguito, donde claramente la población no registra los mayores indicadores de vulnerabilidad socioeconómica. Si bien es necesario proteger las inversiones que se han hecho en materia hotelera y conservar el potencial turístico de playas de la ciudad, ¿se justifica que esta inversión sea más de seis veces que aquella que se invertirá en las zonas más vulnerables de la Ciénaga de la Virgen y el sector rural? Este resultado refuerza lo encontrado por medio del análisis de componentes principales en relación a la alta exclusión social en la ciudad.

6. Conclusiones y recomendaciones

Un tema central en la política pública de Cartagena debería ser la reducción de la pobreza y la exclusión social. Como se muestra en este documento, la ciudad atraviesa por un periodo de crecimiento económico muy dinámico, principalmente en los sectores de turismo, puertos e industria. Sin embargo, los beneficios de esta prosperidad económica no se han distribuido entre toda la población, dado que la ciudad es la segunda con mayor proporción de población en condiciones de pobreza y la tercera en pobreza extrema entre las trece principales ciudades, así como la primera en exclusión social.

Cartagena también registra una baja proporción de población con alto nivel educativo y una baja cobertura de servicios públicos, comparada con las otras principales ciudades. Además, los salarios son de los más bajos en comparación con Bogotá y la informalidad está por encima del promedio de las principales áreas metropolitanas. Todos estos factores traen como consecuencia que Cartagena presente el índice de exclusión social más alto entre las trece principales ciudades del país.

La política ambiental parece ir en contravía de la equidad social. Los recursos presupuestados para el Plan 4C reflejan una alta desigualdad en el gasto planeado

para los próximos años, debido a que las zonas más vulnerables y donde vive la mayor parte de la población, recibirán inversiones por montos que no superan el 5% del total, mientras que en las zonas de altos ingresos esta inversión sobrepasa el 30%. Si bien es claro que se necesita proteger y conservar el recurso turístico de la ciudad, no hay ninguna razón que justifique dicha desigualdad en el gasto planeado.

El auge económico actual de la ciudad en industria, puertos y turismo debe permitir la generación de recursos públicos que conduzcan hacia la eliminación de la pobreza extrema y la enorme desigualdad que caracteriza a Cartagena. Ese, sin duda, es el principal reto de la ciudad para la próxima década, conjuntamente con el logro de un modelo de desarrollo productivo que no sea tan destructivo del medio ambiente como lo ha sido hasta ahora.

Anexos

Anexo 1. Índice de exclusión social en las principales ciudades de Colombia, 2016

Ciudad	Componentes			
	1 (23%)	2 (22%)	3 (20%)	4 (14%)
Cúcuta	5.63	5.34	4.89	2.77
Cartagena	4.99	1.90	2.42	4.28
Montería	4.85	0.33	3.02	3.19
Pasto	4.34	3.03	0.99	0.49
Barranquilla	3.52	1.39	3.25	5.07
Villavicencio	3.48	1.77	4.33	1.37
Cali	3.23	5.85	1.28	4.82
Pereira	2.38	4.40	4.47	2.68
Medellín	2.09	4.02	2.28	3.39
Ibagué	1.82	3.73	4.23	1.86
Manizales	1.36	3.28	1.76	2.70
Bogotá	1.02	1.93	0.82	2.60
Bucaramanga	0.29	2.02	5.27	3.79

Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares.

Referencias

- Acosta, K. (2012). Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social. *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*.
- Adger, W. N. (1999). Social Vulnerability to Climate Change and Extremes in Coastal Vietnam. *World Development*, 27(2), 249-269.
- Aguilera, M., & Meisel, A. (2009). *Tres siglos de historia demográfica de Cartagena de Indias*. Cartagena: Banco de la República.
- Alcaldía de Cartagena de Indias, MADS, INVEMAR, CDKN y Cámara de Comercio de Cartagena. (2014). Plan 4C: Cartagena de Indias Competitiva y Compatible con el Clima. (A. P. Zamora Bornachera, A. López Rodríguez, V. Trujillo Gedeón, C. Martínez Zuleta, G. Llinás, & M. Lacoste, Edits.) *Serie de Publicaciones Generales del INVEMAR*(63).
- ANIF. (2016). La Refinería de Cartagena (Reficar) y su impacto macroeconómico.
- Atkinson, A., Marlier, E., & Nolan, B. (2004). Indicators and Targets for Social Inclusion in the European Union. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 42(1), 47-75.
- Bernal-Camargo, D. R., Varón-Mejía, A., Becerra-Barbosa, A., Chaib-De Mares, K., Seco-Martín, E., & Archila-Delgado, L. (2013). Explotación sexual de niños, niñas y adolescentes: modelo de intervención. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11(2), 617-632.
- Campos, J. (2012). Planning for climate change in Cartagena, Colombia: institutionalizing alternative approaches. *Economía & Región*, 6(2), 53-95.
- Cardique; Conservación Internacional Colombia. (2004). *Plan de ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica de la Ciénaga de la Virgen*.
- Cartagena Cómo Vamos. (2009). *Unidades Comuneras Cómo Vamos*. Obtenido de <http://cartagenacomovamos.org/archivo/ucg.swf>
- Cartagena Cómo Vamos. (2012). *Encuesta de Percepción Ciudadana, Cartagena Cómo Vamos, 2012*.
- Centro de Observación y Seguimiento del Delito - COSED. (2016). *Informe Anual de Muertes por Causa Externa Cartagena de Indias*. Recuperado el 03 de 10 de 2016, de https://www.cosed.org/a/informes_cosed/2015/Informe-MCE-Enero%28Final%29.pdf
- Chakravarty, S. R., & D'Ambrosio, C. (2006). The measurement of social exclusion. *Review of Income and Wealth*, 52(3), 377-398.
- Clark, G., Moser, S., Ratick, S., Dow, K., Meyer, W., Emani, S., . . . Schwarz, H. (1998). Assessing the vulnerability of coastal communities to extreme storms: the case of Revere, MA., USA. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 3, 59-82.
- Corporación Turismo Cartagena. (2015). *Retos y realidades del sector turístico en Cartagena de Indias*. Cartagena.

- Cutter, S. (1996). Vulnerability to environmental hazards. *Progress in Human Geography*, 20(4), 529-539.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE. (2005). *Censo General del 2005*.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE. (2015). *Gran Encuesta Integrada de Hogares*.
- Department for Work and Pensions, UK. (2007). *Opportunity for all: Indicators update*. Obtenido de <http://www.bristol.ac.uk/poverty/downloads/keyofficialdocuments/Opportunity%20for%20All%202007.pdf>
- Díaz, Y., & Forero, G. (2006). *Exclusión racial en las urbes de la Costa Caribe colombiana*. Barranquilla: Instituto de Estudios Económicos del Caribe, Universidad del Norte.
- ECPAT Colombia- Fundación Renacer y Corporación Turismo Cartagena de Indias. (2011). *Proyecto para prevenir la explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes en el contexto de viajes y turismo*. Recuperado el 05 de 10 de 2016, de <https://fundacionrenacer.org/wp-content/uploads/2011/08/muralla.pdf>
- ECPAT International. (2008). *Combatiendo al turismo sexual con niños y adolescentes: preguntas frecuentes*. Bangkok: ECPAT International. Recuperado el 01 de 10 de 2016, de <http://www.bibliotecavirtual.info/2011/05/combatiendo-al-turismo-sexual-con-ninos-y-adolescentes/>
- Gabor, T., & Griffith, T. (1980). The assessment of community vulnerability to acute hazardous materials incidents. *Journal of Hazardous Materials*, 3(2), 323-333.
- Gencer, E. (2013). Natural Disasters, Urban Vulnerability, and Risk Management: A Theoretical Overview. En E. Gencer, *The Interplay between Urban Development, Vulnerability, and Risk Management: A Case Study of the Istanbul Metropolitan Area* (págs. 7-43). New York.
- INVEMAR. (2011). *Diagnóstico y evaluación de la calidad ambiental marina en el Caribe y en el Pacífico Colombiano*. Santa Marta: REDCAM, Informe Técnico.
- INVEMAR. (2016). *Geovisor CDKN*. Recuperado el 10 de 09 de 2016, de <http://gis.invemar.org.co/cdkn/>
- Levitas, R., Pantazis, C., Fahmy, E., Gordon, D., Lloyd, E., & Patsios, D. (2007). *The multi-dimensional analysis of social exclusion*. Bristol: University of Bristol.
- Niño, L., & Posada, C. (2014). *Turismo sostenible en las Islas del Rosario y San Bernardo. Guía del curso*. Cartagena de indias D. T. y C.
- Peace, R. (2001). Social Exclusion: A Concept in Need of Definition. *Social Policy Journal of New Zealand*, 16, 17-36.
- Percy, J. (2000). The contours of social exclusion. En J. Percy (Ed.), *Policy responses to social exclusion* (págs. 1-21).
- Pérez, G., & Salazar, I. (2007). *La pobreza en Cartagena: un análisis por barrios. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*.

- PNUD; EPA Cartagena; Observatorio del Caribe Colombiano. (2009). *Perspectivas del Medio Ambiente Urbano: Geo Cartagena*. Cartagena: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Romero, J. (2007). ¿Discriminación laboral o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros. *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, 98.
- Rueda, F., & Espinosa, A. (2010). Will the poor of today be the poor of tomorrow? The determinants of poverty and vulnerability in Cartagena, Colombia. *Economía & Región*, 4(1), 47-72.
- Shlens, J. (2003). *A Tutorial on Principal Component Analysis: Derivation, Discussion and Singular Value Decomposition*. Recuperado el 5 de 9 de 2016, de https://www.cs.princeton.edu/picasso/mats/PCA-Tutorial-Intuition_jp.pdf
- Smith, L. (2002). *A Tutorial on Principal Components Analysis*. Recuperado el 5 de 9 de 2016, de http://www.cs.otago.ac.nz/cosc453/student_tutorials/principal_components.pdf
- Timmerman, P. (1981). *Vulnerability, Resilience and the Collapse of Society, Environmental Monograph 1*. Toronto: Institute of Environmental Studies, University of Toronto.
- United Nations Environment Programme. (2003). *Assessing Human Vulnerability to Environmental Change: Concepts, Issues, Methods and Case Studies*. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- United Nations Human Settlements Programme. (2003b). *The Challenge of Slums*. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat).
- Zárate, R. (2016). *Estadísticas de Carga de las Importaciones y Exportaciones en Colombia*. Recuperado el 04 de 10 de 2016, de <http://www.dian.gov.co/dian/14cifrasgestion.nsf/f3b4ce6f9a41a48c05257030006f50e2/582808efbfb9a7e80525799000688f2a?OpenDocument>

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 Zapatos	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	¿Habrà 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
245	Yuri Reina-Aranza Karen Rubio-Ramírez	Boyacá: un contraste entre competitividad, desempeño económico y pobreza	Octubre, 2016
246	Jhorland Ayala-García Adolfo Meisel-Roca	La exclusión en los tiempos del auge: el caso de Cartagena	Octubre, 2016