

# Cartagena libre de pobreza extrema en 2033

◆ Jhorland Ayala García ◆ Adolfo Meisel Roca\* ◆

En 2016 Cartagena fue la tercera ciudad con mayor incidencia de la pobreza monetaria en Colombia, situación que contrasta con el dinamismo de sus principales sectores económicos, como la industria, el turismo, la construcción y la actividad portuaria. Este artículo propone una intervención integral para que Cartagena supere la pobreza extrema en el mediano plazo. Entre las medidas que se consideran prioritarias en este estudio se encuentran: 1) la identificación, reubicación y protección de la población que vive en zonas de riesgo no mitigable; 2) la cobertura de servicios públicos esenciales como agua y alcantarillado; 3) la educación, y 4) el empleo y la informalidad laboral. También, se presenta una estimación preliminar del costo de esta propuesta.

Los índices de pobreza de Cartagena cayeron de forma sostenida entre 2008 y 2015. De acuerdo con los datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), la pobreza monetaria pasó de 40,2% a 26,2%, y la pobreza monetaria extrema disminuyó de 6,9% a 4,0%, respectivamente. A pesar de este avance, la ciudad está aún lejos del promedio de las trece principales ciudades, donde la pobreza monetaria cayó de 36,2% a 15,4% y la extrema pasó de 7,6% a 2,7% para el mismo período. En 2016 ambos indicadores aumentaron, más en Cartagena que en el promedio de las ciudades principales. La pobreza monetaria llegó a 29,1% y la pobreza extrema a 5,5%, reflejando un incremento de 2,9 y 1,5 puntos porcentuales (pp), respectivamente, entre 2015 y 2016. La ciudad pasó a ser la tercera con más pobreza entre

\* 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. 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. Agradecimientos a Jaime Bonet, Leonardo Bonilla, Yuri Reina, Jaime de la Cruz, Laurina Pereira y Juan Carlos Franco por sus valiosos aportes a esta versión.

las trece principales ciudades, solo por encima de Cúcuta y Montería<sup>1</sup>. Esto es sorprendente al considerar que Cartagena es una de las capitales con mayor aporte al producto interno bruto (PIB) nacional, con sectores dinámicos como industria, turismo, puertos y construcción (Zárate, 2016; ANIF, 2016; Corporación Turismo Cartagena, 2015).

Varios estudios han documentado el fenómeno de la pobreza en Cartagena (Pérez y Salazar, 2007; Acosta, 2012; Ayala y Meisel, 2016; Aguilera y Meisel, 2009; Rueda y Espinosa, 2010). Unos trabajos se enfocan en las profundas desigualdades en la distribución del ingreso de la población cartagenera (Espinosa, 2015), mientras que otros enfatizan la falta de condiciones de vida mínimas de la población local (Rueda y Espinosa, 2010). En todos los casos, la existencia de patrones espaciales de pobreza está presente: zonas como el borde de la Ciénaga de la Virgen, la loma de Albornoz y las faldas de La Popa representan el fracaso de la política pública, que no ha podido resolver problemas básicos como el acceso al agua potable de manera continua, la disponibilidad de alcantarillado y las opciones para que la población pueda acumular capital humano productivo.

Pero este atraso relativo de Cartagena no se presenta únicamente en materia de pobreza y pobreza extrema. Ayala y Meisel (2016) presentan un diagnóstico amplio donde muestran que Cartagena es la segunda ciudad, entre las trece principales, con mayor exclusión social, por debajo únicamente de Cúcuta. Acorde con la investigación de Ayala y Meisel (2016), este artículo presenta una propuesta de intervención integral que permitiría que Cartagena supere la pobreza extrema en el mediano plazo y reduzca la exposición al riesgo de la población vulnerable. Vale la pena resaltar que la pobreza y la pobreza extrema son fenómenos multidimensionales que no se pueden

superar con políticas en un solo sector, sino que se deben involucrar diferentes aspectos de quienes sufren esa situación. Variables como el ingreso, la calidad de la vivienda, el acceso al agua potable y saneamiento básico, educación y empleo son indispensables para eliminar la pobreza y la miseria. Este estudio propone lo que los autores consideran que son las políticas públicas más urgentes para superar la pobreza extrema en Cartagena en el mediano plazo, con una estimación preliminar del costo de las diferentes iniciativas.

En la primera parte se describen las obras de inversión pública prioritarias para superar la pobreza extrema y su costo estimado; la segunda presenta una selección de barrios y zonas de intervención que los autores consideran como áreas críticas donde se debe priorizar la inversión pública; la tercera y última sección expone las conclusiones y el resumen del costo de la intervención integral propuesta.

## 1. Obras prioritarias para erradicar la pobreza extrema de Cartagena

Es común escuchar hablar de dos Cartagenas: la próspera de la “zona norte” y la pobre de la “zona sur”. No obstante, este tipo de divisiones no son convenientes para el desarrollo económico y social de la ciudad, pues traen consigo ideas excluyentes, como la construcción de muros que dividen las zonas vulnerables de las más prósperas, como sucede en Perú, Brasil, México y Argentina (Navarro, 2016). En Cartagena existe evidencia de una concentración de pobreza, violencia y vulnerabilidad ambiental en las mismas zonas geográficas (Ayala y Meisel, 2016), por lo que la ciudad debe enfocar su atención en estos problemas y aprovechar el auge económico actual para avanzar en la eliminación de la pobreza.

Para poder diseñar políticas y estrategias que le permitan a Cartagena reducir sus elevados niveles relativos de pobreza y pobreza extrema se requieren medidas de corto, mediano y largo plazos. A continuación se presenta una

<sup>1</sup> En 2015 Cartagena fue la segunda ciudad con mayor pobreza. Para 2016 pasó a ocupar el tercer lugar debido a que en Montería la pobreza aumentó en mayor medida, mas no por avances internos en superación de la pobreza.

serie de propuestas que podrían llevar a que la ciudad mejore los niveles de pobreza, desigualdad y exclusión social que la han caracterizado desde siempre.

### 1.1 Zonas de riesgo: identificación micro, protección y reubicación

El crecimiento de la población urbana en los últimos años ha llevado a un incremento de la población en barrios subnormales. Esto, unido a la falta de controles, ha llevado al surgimiento de asentamientos informales a los que les faltan servicios públicos como acueducto, alcantarillado, electricidad y vías en buen estado. También, se caracterizan por las viviendas inadecuadas o construidas de forma ilegal, la alta densidad poblacional y el hacinamiento, las constantes amenazas a la salud y a la integridad física, la inseguridad y la violencia y, por último, pobreza y exclusión social (United Nations Human Settlements Programme, 2003b).

El desplazamiento y la pobreza en las zonas rurales y la inmigración han presionado la demanda de vivienda más allá de la capacidad de las instituciones locales para reaccionar. Como resultado, han surgido barrios con deficiencias en la prestación de bienes y servicios públicos, como Nelson Mandela y Pozón, en los cuales habita alrededor del 10% de la población cartagenera. Por otro lado, a raíz de la crisis que actualmente se vive en Venezuela, un creciente número de colombianos y venezolanos han ingresado al país y una parte importante de estos está llegando a Cartagena<sup>2</sup> (Banco de la República, 2017). Parte de esa población se está asentando en zonas de alto riesgo ambiental, como en rellenos de terrenos inundables en Ciénaga de la Virgen, o predios con riesgo de deslizamiento en las faldas de La Popa y la Loma de Albornoz. La presión reciente sobre la demanda por vivienda

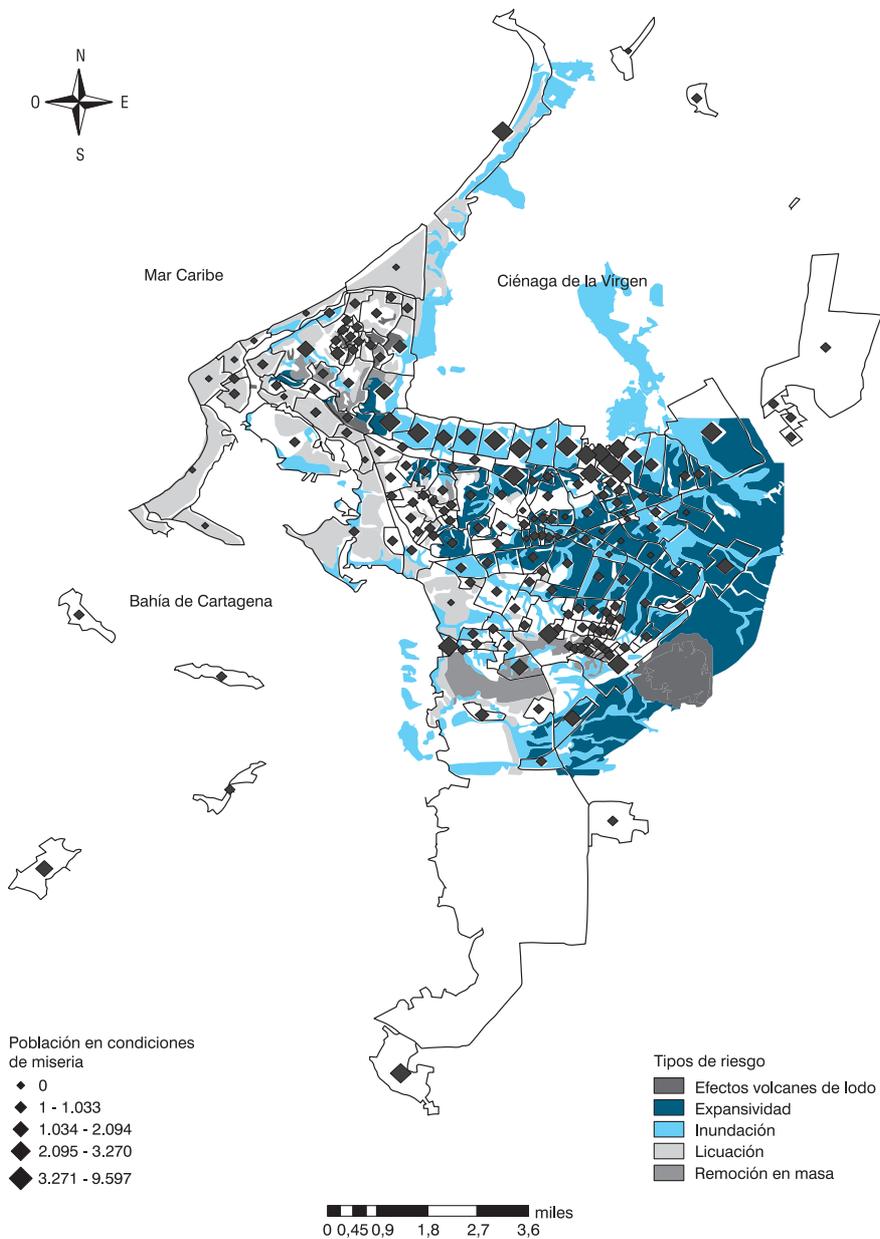
ha hecho que la población en condición de riesgo aumente, debido a la falta de planeación y a la limitada acción por parte de las autoridades locales.

El Mapa 1 ilustra cómo la población en condición de miseria en Cartagena se concentra en terrenos con riesgo de inundación y remoción de masa. De allí surge la importancia de considerar el riesgo como una variable altamente relevante en la planeación urbana territorial, ya que esto determina la viabilidad de que un asentamiento pueda contar con los bienes y servicios públicos necesarios. Para atender a esta población se requiere un trabajo de identificación, georreferenciación y seguimiento. Es necesario saber exactamente cuántas personas, familias y viviendas son, y el nivel de riesgo al que se enfrentan, así como determinar si el riesgo es mitigable o no. Ese debe ser el primer paso para establecer las necesidades de reubicación y las obras de mitigación. Sin una identificación micro de la vulnerabilidad es imposible ejecutar planes efectivos de reducción de la pobreza extrema. La identificación de las familias en zonas de riesgo es una labor de la Oficina Distrital de Gestión del Riesgo, organismo que no cuenta con estadísticas oficiales sobre esta población. Su gestión se basa en estudios y planes parciales que tienen un limitado impacto en materia de prevención y atención del riesgo.

De acuerdo con datos del Sistema de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén), el 75% de la población en condición de miseria en Cartagena, según el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), vive en zonas en riesgo de inundación o deslizamiento: barrios aledaños a la Ciénaga de la Virgen, Loma de Albornoz y las faldas de La Popa. En este grupo hay quienes se encuentran en zona de riesgo mitigable y no mitigable. Infortunadamente no existen cifras oficiales de cuánta población vivía en zonas de riesgo no mitigable en la ciudad en 2016. Esta es una limitación a la hora de diseñar e implementar políticas públicas que permitan evitar catástrofes ambientales, como las que recientemente ocurrieron en Mocoa y Manizales.

<sup>2</sup> De acuerdo con cifras oficiales del informe *Migración desde Venezuela*, del Banco de la República, cerca de 8.400 personas mayores de 10 años han inmigrado a Cartagena entre 2014 y 2016.

Mapa 1  
Riesgos y miseria en Cartagena



Fuentes: Secretaría de Planeación de Cartagena y Sisbén (2016); elaboración de los autores.

Sin embargo, existe una forma indirecta de estimar la población en zonas de riesgo en Cartagena. Una de las principales barreras a la cobertura universal del acueducto en Cartagena es precisamente la imposibilidad legal para

llevar la infraestructura a barrios informales o subnormales (Aguas de Cartagena, 2016). Ante esto, la empresa Aguas de Cartagena diseñó un programa denominado Agua Social, con el cual brinda agua potable a la población

vulnerable por medio de piletas comunitarias y carrotanques. En 2016 con este programa la entidad llevó agua a 12.363 viviendas en las que habitaban 49.452 personas. Si se asume que Agua Social atiende a toda la población del ámbito rural de Cartagena sin acueducto, que se estima en 29.215 personas, tendríamos que en el casco urbano habitarían 20.237 personas en viviendas informales o en zonas de riesgo no mitigable (2% de la población total), que serían aproximadamente 5.061 familias. La anterior cifra puede ser un límite inferior del número total de personas en zonas de riesgo en la ciudad, considerando que no toda la población de la zona rural es atendida con piletas comunitarias ni carrotanques.

La Oficina Distrital de Gestión del Riesgo deberá disponer de la información plasmada en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y de georreferencias de las viviendas que se ubican en zonas de riesgo no mitigable. Considerando la estimación propuesta, y de acuerdo con cálculos del Círculo de Obreros de San Pedro Claver<sup>3</sup> (COSPC), el costo total de censar las 5.061 familias que se calcula viven en condiciones de riesgo no mitigable o con ocupación ilegal sería de COP 347 millones para la zona urbana, con un costo por familia estimado en COP 68.500. Esto incluiría la caracterización socioeconómica total de las familias más vulnerables de Cartagena.

Una vez identificada y censada la población en zona de riesgo no mitigable, el siguiente paso es reubicar a esas familias. En Colombia hay experiencias exitosas, como la de Gramalote (Norte de Santander), y no tan exitosas como la de San Cayetano (Cundinamarca) (Banco Mundial, 2016), en materia de reubicación de población en situación de riesgo ambiental. El organismo encargado de este proceso es el Fondo de Adaptación, entidad creada con el fin de atender la recuperación económica y social de las zonas afectadas por

el fenómeno invernal de La Niña en el período 2010-2011. Además de los proyectos de reconstrucción asociados con dicho fenómeno climático, el Fondo tiene la función de ejecutar proyectos de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático.

Los distritos, la Unidad de Víctimas, la Agencia para la Superación de la Pobreza, las cajas de compensación familiar y el Ministerio de Vivienda son entidades que también realizan inversiones en materia de reubicación para el manejo del riesgo y la prevención de desastres. Es un abanico de posibilidades con el que se cuenta para emprender iniciativas factibles de identificación y reubicación de familias en situación de vulnerabilidad ambiental y social.

Estas 5.061 familias podrían ser reubicadas en viviendas de interés prioritario (VIP), similares a las del plan gubernamental de viviendas gratis VIP, las cuales son entregadas a población en condición de alta vulnerabilidad socioeconómica. Estas viviendas tienen un valor de mercado unitario de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLM), y cuentan con los requerimientos mínimos de una vivienda digna para una familia. Reubicar a las 5.061 familias del casco urbano de Cartagena costaría, entonces, COP 261.260 millones de pesos, el 17% de los ingresos fiscales de Cartagena de 2016.

Para que el proceso de reubicación de familias en Cartagena sea exitoso, es necesario considerar las lecciones aprendidas de procesos de reubicación anteriores (Banco Mundial, 2016). La ciudad ha enfrentado importantes retos en las reubicaciones que se han realizado en el pasado, debido a la inconformidad de las personas auxiliadas, que en algunos casos retornan a los lugares de asentamiento original. Algunos habitantes de zonas de riesgo no quieren abandonar sus hogares, porque, entre otras cosas, no confían en las iniciativas del distrito. Para resolver esta situación, se requiere garantizar que la población a reubicar reciba atención integral y mejores condiciones de vida de las que tenían en sus lugares de origen. No basta con construir una casa a las afueras de la

<sup>3</sup> El Círculo de Obreros de San Pedro Claver es una organización cartagenera sin ánimo de lucro con experiencia en el trabajo con poblaciones vulnerables y proyectos sociales del sector público y privado.

ciudad y hacer que las personas cambien de residencia, pues es necesario considerar las dinámicas socioculturales de sus barrios y sus comunidades antes de la reubicación.

Por otro lado, si bien es cierto que 5.061 familias pueden vivir en zonas de riesgo no mitigable o invasiones, no son estas las únicas que requieren el apoyo del Estado. En total, son 126.846 personas que habitan viviendas inadecuadas, lo que representa el 12,5% de la población. Brindar solución de vivienda a estas personas, que representan alrededor de 31.712 familias<sup>4</sup>, puede hacerse por medio de planes integrales de mejoramiento de vivienda en el lugar que habitan. De acuerdo con información del COSPC, un kit de mejoramiento de vivienda cuesta doce SMLM, que para las 31.712 familias representarían en total COP 23.400 millones.

## 1.2 Servicios públicos domiciliarios: agua potable y saneamiento básico

El acceso al agua potable en Cartagena es uno de los más bajos entre las trece principales ciudades del país. De acuerdo con información de la *Gran encuesta integrada de hogares* (GEIH) para el tercer trimestre de 2016, Cartagena es la tercera ciudad con mayor proporción de personas sin acceso al servicio de acueducto (con un 1,2%), después de Villavicencio (3,2%) y Montería (1,7%) (Cuadro 1). Pasto y Bucaramanga registraron coberturas universales del servicio. Estas cifras coinciden con las presentadas por la empresa de servicios públicos Aguas de Cartagena (2016).

La GEIH es útil para evaluar la posición relativa de Cartagena al permitir compararla con las otras doce ciudades principales. Sin embargo, la base de datos del Sisbén muestra indicadores diferentes, pues según esta última fuente 79.939 personas viven sin acueducto, lo que representa el 7,9% de la

Cuadro 1  
Proporción de personas sin acceso al servicio de acueducto, 2016

Ciudades	Sin acueducto (porcentaje)
Villavicencio	3,2
Montería	1,7
Cartagena	1,2
Bogotá	1,0
Pereira	0,7
Medellín	0,6
Cúcuta	0,6
Barranquilla	0,2
Cali	0,2
Manizales	0,2
Ibagué	0,1
Bucaramanga	0,0
Pasto	0,0
Promedio trece áreas	0,74

Fuente: DANE (GEIH); diciembre de 2016.

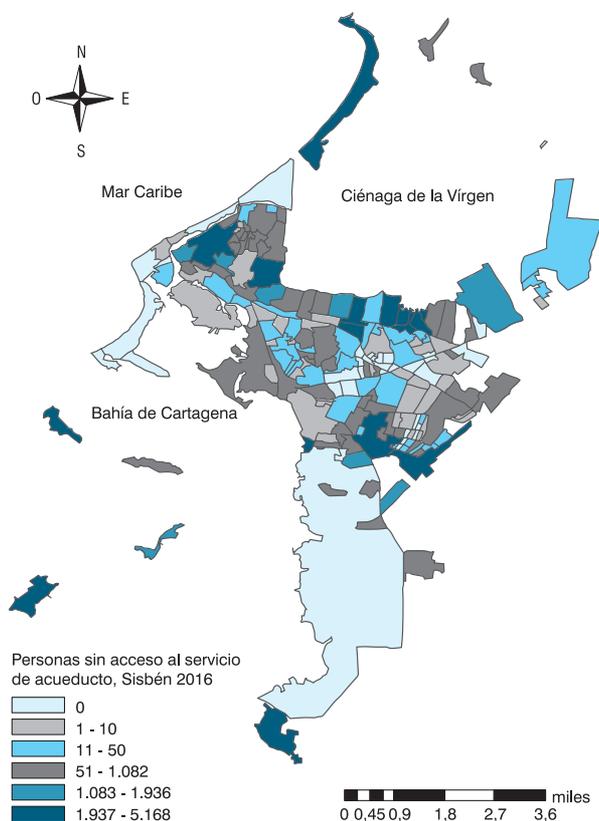
población cartagenera. Vale la pena resaltar que la GEIH, al ser una encuesta, no cubre toda la población, mientras que el Sisbén tiene mayor cobertura, sobre todo para la población vulnerable. La población de la zona insular y rural dispersa que no cuenta con acueducto es de 29.215, por lo que solo en el casco urbano de Cartagena hay 50.724 personas sin acceso al servicio de acueducto; es decir, el 5% de la población.

La población sin acueducto de Cartagena se puede ubicar por barrios. Como se observa en el Mapa 2, la mayor proporción de personas con déficit en el acceso a acueducto en el casco urbano se ubica en tres zonas: 1) barrios alrededor de la Ciénaga de la Virgen, faldas de La Popa y Loma de Albornoz. Las principales dificultades que se presentan en estas zonas para acceder al servicio de agua potable son los asentamientos ilegales producto de invasión de predios y asentamientos en zonas de alto riesgo no aptas para habitar.

Por otro lado, la cobertura de alcantarillado de Cartagena es más baja que el promedio de las trece principales ciudades y sus

<sup>4</sup> Un promedio de cuatro integrantes por vivienda. De acuerdo con la *Gran encuesta integrada de hogares* (GEIH), el tamaño promedio del hogar en Cartagena es de 4,1 personas para 2016.

Mapa 2  
Población sin acceso al acueducto



Fuente: Sisbén (2016); elaboración de los autores.

áreas metropolitanas; de hecho, es la segunda capital con mayor proporción de población sin acceso a este servicio. El Cuadro 2 muestra que la población sin alcantarillado en Cartagena alcanza el 6,7%, comparada con el promedio de las trece principales ciudades, de 2,4%.

El Mapa 3 muestra que la población de los barrios aledaños a la Ciénaga de la Virgen y la Loma de Albornoz son, de nuevo, los más afectados por la falta del servicio público de alcantarillado. El Pozón, Boston y Nelson Mandela son los que más sufren la falta de este servicio. Según la base de datos del Sisbén para Cartagena, hay 152.389 personas sin acceso al servicio de alcantarillado, de las cuales 57.365 pertenecen a la zona rural e insular.

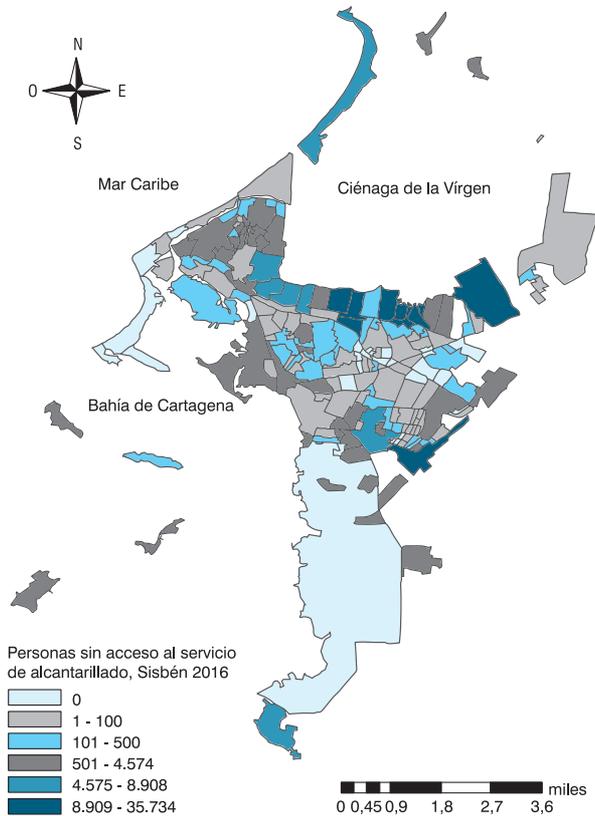
Cuadro 2  
Proporción de personas sin acceso al servicio de alcantarillado, 2016

Ciudades	Sin alcantarillado (porcentaje)
Montería	45,3
Cartagena	6,7
Barranquilla	3,2
Medellín	3,1
Cúcuta	2,6
Pereira	2,2
Villavicencio	1,8
Ibagué	1,4
Bucaramanga	0,8
Bogotá	0,6
Cali	0,6
Pasto	0,2
Manizales	0,0
Promedio trece áreas	2,4

Fuente: DANE (GEIH); a diciembre de 2016.

Según el *Informe de Reporte de Sostenibilidad de Aguas de Cartagena*, el Plan Maestro de Acueducto ya tiene recursos aprobados por COP 250.000 millones para crear una nueva planta de tratamiento que permitirá garantizar la oferta de agua potable futura en la ciudad. Este monto no considera explícitamente la falta de cobertura de los barrios subnormales. Construir un acueducto para beneficiar a 2.760 personas en Arroyo Grande tuvo un costo de COP 769 millones (Aguas de Cartagena, 2015), o lo que es igual, COP 278.679 por persona. Con estos costos, llevar agua al total de personas que no cuentan con acueducto en Cartagena costaría aproximadamente COP 22.276 millones, COP 14.135 para el área urbana y COP 8.141 para la zona rural. Por otro lado, la construcción de la red de alcantarillado para 46 viviendas en Nelson Mandela tuvo un costo de COP 139 millones. De igual forma, si se consideran estos costos, llevar el servicio de alcantarillado a las 152.389 personas sin conexión a la red costaría COP 460.480 millones, COP 173.342 millones para la zona rural y COP 287.138 millones para el área urbana.

**Mapa 3**  
Población sin acceso al alcantarillado



Fuente: Sisbén (2016); elaboración de los autores.

### 1.3 Educación

La educación es uno de los principales determinantes del desarrollo económico y uno de los componentes del índice de desarrollo humano (Sen, 2000). En este aspecto, Cartagena se caracteriza por indicadores desfavorables en el contexto de las trece principales ciudades del país. Según datos de la Secretaría de Educación Distrital, la deserción en los últimos años ha aumentado. El 65% de las instituciones oficiales se ubica en los rangos más bajos de calidad educativa y ninguna de las instituciones oficiales de la ciudad se ubicó en el nivel más alto de la prueba Saber 11 de 2014 (Cartagena Cómo Vamos, 2014), situación que se repitió en 2015 (Cartagena Cómo Vamos, 2015).

El Gráfico 1 muestra que la ciudad tiene una población con años de educación promedio similares a las trece ciudades principales, incluso, por encima del promedio. Sin embargo, cuando se analiza el porcentaje de esta población con educación universitaria o posgrado, se encuentra que Cartagena solo tiene un 18,3% de su población (jefes de hogar) en este grupo, comparado con el promedio de las trece principales ciudades de 20,5%. Pasto es la ciudad con la mayor proporción de población con educación avanzada, con un 24,1%.

Si se descompone el indicador de años de educación promedio por barrios, se observa que la población menos educada se concentra en los barrios alrededor de la Ciénaga de la Virgen, faldas de La Popa, Nelson Mandela, El Bosque y Pasacaballos, donde está la población de menores recursos económicos. El promedio de años de educación en el barrio El Pozón, por ejemplo, es de 6,4, mientras que en el barrio Crespo alcanza los 9,2 años; es decir, cerca de tres años de diferencia en promedio.

Si se quiere que la población de barrios como El Pozón mejore sus condiciones de

**Gráfico 1**  
Años promedio de educación y porcentaje de personas con educación superior, 2016



Fuente: DANE (GEIH); elaboración de los autores con datos a trimestre de 2016.

vida, la educación es un factor clave, dado que este es el camino mediante el cual las personas pueden adquirir herramientas que les permitan vincularse al mercado laboral formal y aumentar sus ingresos (OCDE, 2004). Para ello es importante focalizar inversiones en población escolar actual, la cual registra niveles altos de inasistencia. El Mapa 4 muestra la población en edad escolar que no asiste a clases. Como se observa, nuevamente sobresalen los barrios aledaños a la Ciénaga de la Virgen: El Pozón, Nelson Mandela, Olaya Herrera y Boston son los de mayor participación. En total, son 71.947 niños que, según el Sisbén, no asisten a clases estando en edad escolar. La población en edad escolar sería de 211.933 para 2016, según las proyecciones de población del DANE. Por lo anterior,

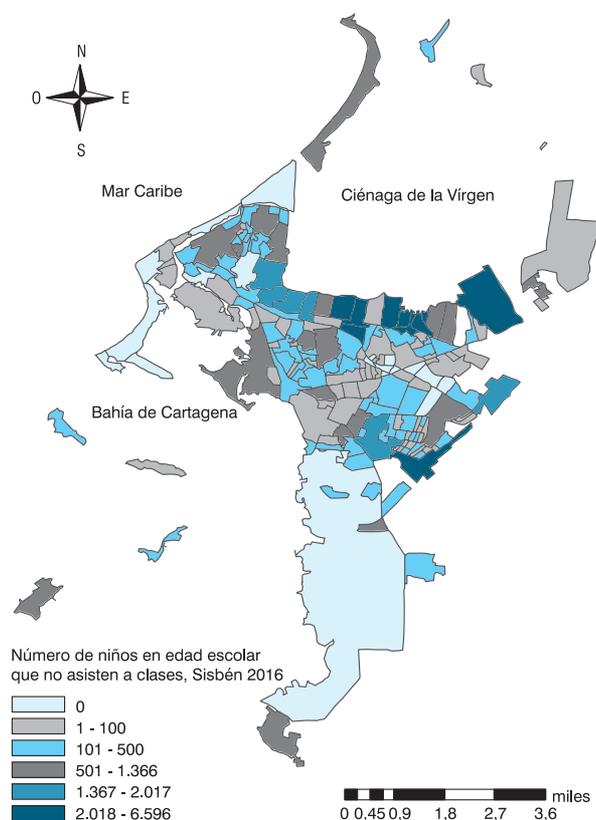
se puede afirmar que el 34% de la población en edad escolar no asiste a clases, de acuerdo con la información del Sisbén para 2016.

Además de la inasistencia escolar, en Cartagena la tasa de repitencia es alta comparada con el promedio nacional. Según el Plan Maestro de Educación de Cartagena, 2016-2032, esta tasa fue de 9,15% en 2015 para las instituciones educativas oficiales (Secretaría de Educación de Cartagena, 2016), mientras que en ciudades como Bogotá este indicador fue de 5,5% para el mismo año (Alcaldía de Bogotá, 2015). La deserción también es alta en la ciudad. En 2015 la tasa de deserción escolar se ubicó en 5%, la segunda tasa más alta en los últimos siete años (Cartagena Cómo Vamos, 2015). En Bogotá, por ejemplo, la deserción fue de 2,3%, menos de la mitad de la observada en Cartagena (Alcaldía de Bogotá, 2015).

Si se quiere que Cartagena mejore sus indicadores de pobreza y desigualdad en el ingreso, es importante reducir las brechas educativas que existen en sus barrios. Una política que puede resultar efectiva es la implementación de la jornada única en todos los colegios oficiales del distrito. En 2016 el gobierno distrital firmó un pacto con el Ministerio de Educación en el cual se comprometía a construir 420 aulas nuevas para jornada única con un costo de COP 83.205 m (COP 66.600 m para infraestructura y 16.605 m para alimentación escolar) que beneficiarían a 16.000 estudiantes de colegios oficiales (Ministerio de Educación Nacional, 2016). Teniendo en cuenta que la matrícula oficial de Cartagena es de 120.000 estudiantes, el costo total de la construcción de aulas para jornada única sería de COP 312.019 millones a precios de 2016.

Por medio de la jornada única pueden mejorarse diferentes variables socioeconómicas como la inasistencia escolar y la deserción, pues al garantizar la alimentación a los niños y brindar espacios de cultura y deporte, se los incentiva a permanecer en la escuela. El embarazo adolescente y la delincuencia también podrían ser frenados debido a la mayor permanencia de los niños y adolescentes dentro de las aulas de clase. Por razones como esta

Mapa 4  
Niños en edad escolar que no asisten a clases



Fuente: Sisbén (2016); elaboración de los autores.

es que se considera prioritaria la inversión en infraestructura para llevar la educación oficial en Cartagena a la jornada única escolar.

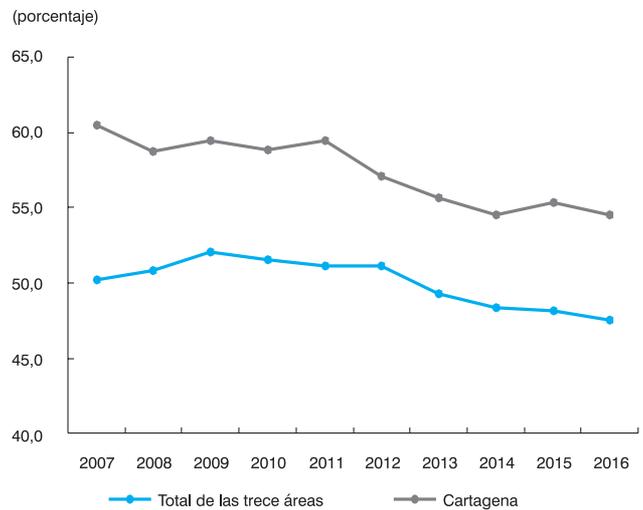
Si bien es cierto que no se cuenta con los recursos para emprender una política de jornada única escolar para toda la ciudad, podría hacerse énfasis en los barrios con mayores retos. Como se observa en el Mapa 4, la Ciénaga de la Virgen y la Loma de Albornoz son los sectores donde un mayor número de niños en edad escolar no asisten a clases. En estos barrios habita cerca del 70% de los niños en edad escolar que no asiste a clases, según los datos del Sisbén, que suman cerca de 50.000. Solo en Nelson Mandela, Pozón y Olaya Herrera en 2016 había 14.900 niños en edad escolar que no asistían a clases.

#### 1.4 Empleo e informalidad

Cartagena vive un auge económico que no se traduce por completo en mejores condiciones laborales para su población, principalmente porque los sectores económicos predominantes no son intensivos en mano de obra. La industria, por ejemplo, no pertenece a empresarios locales y es altamente intensiva en capital. Si bien hay evidencia de que el turismo es un sector que puede impulsar la economía por medio de la generación de empleo (Vanhove, 2015; Ayad & Ye, 2015), este demanda una alta proporción de mano de obra poco calificada y con baja calidad del empleo (De Beer *et al.*, 2014). Finalmente, la actividad portuaria pesa poco en la demanda local de empleo. Como resultado de lo anterior, la ciudad registra una alta tasa de informalidad si se compara con las trece principales ciudades del país (Gráfico 2). Si bien el desempleo es más bajo que en el grupo de las trece ciudades (Gráfico 3), la diferencia es más baja que la brecha en la informalidad.

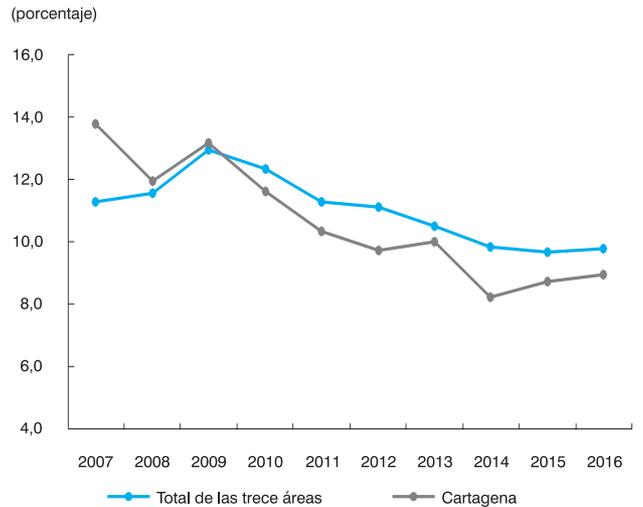
Se podría decir que en Cartagena hay empleo, porque la tasa de desocupados es baja, pero este empleo es de mala calidad, pues 55 de cada 100 ocupados son informales. Aquí se evidencia que el auge económico local no se está reflejando en una mejoría significativa de las condiciones de vida e ingresos de toda la

Gráfico 2  
Informalidad laboral en Cartagena, 2007-2016



Fuente: DANE (GEIH); elaboración de los autores.

Gráfico 3  
Desempleo en Cartagena, 2007-2016



Fuente: DANE (GEIH); elaboración de los autores.

población cartagenera. Fenómenos como el mototaxismo y las ventas callejeras representan una fuente de ingresos importante para familias en la ciudad. De hecho, algunos estudios han demostrado que existe una creciente

preferencia de los mototaxis como medio de transporte principal (Toro *et al.*, 2005).

Una de las limitaciones para la formalización del mercado laboral es el capital humano con el que cuenta la población cartagenera. Si se considera que sus años promedio de educación son inferiores al promedio de las trece principales ciudades (Gráfico 1), entonces no sorprende que la ciudad tenga niveles altos de informalidad. Es por esta razón que la solución a este flagelo se alcanza con planes y medidas de largo plazo, las cuales involucren programas de capacitación y vinculación al mercado laboral formal.

La capacitación en carreras técnicas y tecnológicas podría mejorar los índices de capital humano local (Saavedra y Medina, 2012), impulsar la movilidad hacia otras ciudades para reducir la presión sobre las empresas locales y mejorar la calidad de vida de los cartageneros. Hay que aprovechar la demanda existente de técnicos y tecnólogos en la ciudad y en el país para beneficiarse de los aumentos en productividad y competitividad que estas políticas traen consigo, brindando la oportunidad a jóvenes más vulnerables para capacitarse en carreras pertinentes a lo que demanda el mercado laboral cartagenero (Ministerio de Educación Nacional, 2008).

En Colombia se han implementado diferentes políticas que han buscado vinculación laboral y formalización. Una de ellas es el programa “Empleo para la prosperidad” promovido por el Gobierno nacional, mediante el Departamento para la Prosperidad Social (DPS), el cual está destinado a fortalecer las capacidades y hacer acompañamiento a la población vulnerable para que pueda vincularse al mercado laboral formal (Departamento para la Prosperidad Social, 2016). Cartagena ha sido una de las ciudades beneficiadas con esta iniciativa, aunque el alcance en la ciudad ha sido modesto. Es por ello que se requiere una voluntad política para atraer inversión y proyectos que impulsen la formalización laboral en Cartagena.

Otra iniciativa importante es el Centro de Emprendimiento Pedro Romero (Cemprende), por medio de la cual se apoya a la

población vulnerable en dos áreas: empleabilidad y emprendimiento (Cámara de Comercio de Cartagena, 2017). Sin embargo, el aumento de la tasa de desempleo en Cartagena en 2016 en relación con la tasa de 2015 (9,4% frente a 8,4%, respectivamente) y la elevada informalidad laboral parecen indicar el poco impacto que estas iniciativas están teniendo sobre la población cartagenera.

Barranquilla, por ejemplo, cuenta con diferentes estrategias y programas que le han permitido reducir la tasa de desempleo hasta tener el índice más bajo entre las 23 ciudades principales, con un 7,3% (Alcaldía de Barranquilla, 2017). En primer lugar, se destaca el centro de empleo y emprendimiento Centro de Oportunidades, creado en 2011, el cual ha logrado generar empleabilidad a más de 57.000 personas; en segundo lugar, está la Agencia Metropolitana de Empleo, creada en 2016 y que ha logrado la capacitación de cerca de 6.000 personas en alianza con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Aquella institución podría ofrecer programas específicos de formación para el trabajo. En Barranquilla la administración pública tiene planeada la creación de diecinueve sedes del SENA, de las cuales quince serán ubicadas en el área metropolitana de Barranquilla. El programa tiene un costo de COP 119.682 millones, y buscará capacitar hasta 100.000 estudiantes por año (Alcaldía de Barranquilla, 2017). El Centro de Oportunidades y la Agencia Metropolitana de Empleo trabajan de la mano del sector privado para facilitar la vinculación laboral de la población local, capacitando a la población y sirviendo de intermediarios en el proceso.

De esta manera, si se tiene en cuenta que en Cartagena había 95.258 personas sin empleo en 2016, y 223.000 eran empleados informales, se hace necesario tomar medidas de mayor efectividad para garantizar que la población tenga cada vez más acceso al mercado laboral formal: por ejemplo, la construcción de nuevas sedes del SENA que brinden capacitación a jóvenes cartageneros acorde con lo que demanda el sector privado

local, así como también una entidad que se encargue de ofrecer la mano de obra cartagenera a las nuevas empresas e inversionistas que lleguen a Cartagena.

### 1.5 Otros sectores

No menos importante es la inversión en otros sectores como la salud, las vías, parques y bibliotecas. Cartagena cuenta con un sistema de salud con una infraestructura de 2,05 camas por cada 1.000 habitantes (Cartagena Cómo Vamos, 2015), indicador que se encuentra por debajo de las 3,0 camas por cada 1.000 habitantes que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS). Según el *Informe de Calidad de Vida* de Cartagena Cómo Vamos para 2015, la ciudad registraba un déficit de 959 camas. Infortunadamente no se cuenta con estadísticas de déficit de camas por barrios o sectores, por lo que es imposible estimar con cuántas camas habría que dotar a la ciudad para que la población en situación de vulnerabilidad pueda tener más accesibilidad a los servicios médicos. No obstante, se podría pensar en que, de acuerdo con las tres camas por cada 1.000 habitantes que recomienda la OMS, las 20.237 que se estima que viven en zonas de riesgo no mitigable en el casco urbano requerirían un hospital con sesenta camas.

El proyecto Serena del Mar<sup>5</sup> contará con un centro hospitalario, cuyo costo estimado es de USD 313 millones, y cuatrocientas camas. Esto significa un costo de USD 782 por cama, lo que en números gruesos representaría USD 49.950 para construir un hospital con sesenta camas, destinado a atender a la población más vulnerable de Cartagena. Esta es una estimación básica, considerando las limitaciones de la información.

En cuanto a las vías, se sabe que como mínimo el 6,7% de la población cartagenera vive en zonas con calles sin pavimento (este porcentaje es el mismo que no cuenta con

alcantarillado). Una parte de esta población requerirá ser reubicada, mientras que la otra necesita inversiones de mitigación y control del riesgo. Lastimosamente no se cuenta con estadísticas precisas de la cantidad de kilómetros de vías sin pavimentar en la ciudad, pero este es uno de los aspectos en los que se debería enfocar la administración local. Si suponemos que la densidad poblacional es homogénea en Cartagena, entonces se puede asumir que el 6,7% de la malla vial se encuentra sin pavimentar. De acuerdo con información de la Secretaría de Infraestructura, en la ciudad hay un total de 1.834,4 km/carril de vías en concreto (Cartagena Cómo Vamos, 2015), por lo que la cantidad de vías sin pavimentar se estimaría en 132 km/carril.

De acuerdo con el informe técnico de seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo “Ahora sí Cartagena: 2013-2015”, a septiembre de 2015 se habían pavimentado 27,6 km/carril de vías nuevas en Cartagena, con un costo promedio por kilómetro/carril de COP 1.560 millones. A precios de hoy, esa cifra alcanza los COP 1.649 por kilómetro/carril; por tanto, la construcción de los 132 km/carril que harían falta en Cartagena costaría COP 217.706 millones.

Por último, en la ciudad existe un déficit de parques y zonas verdes para esparcimiento, y en los últimos años ha decrecido el área de parques por habitante (Cartagena Cómo Vamos, 2015). Además, hay una alta heterogeneidad en la distribución de los parques por localidades. La localidad Histórica y del Caribe Norte registra la mayor disponibilidad de parques y paseos peatonales, con 0,88 m<sup>2</sup> por habitante (Cuadro 3), mientras que la localidad Industrial y de la Bahía es la que tiene la menor disponibilidad, con 0,31 m<sup>2</sup> por habitante. Para igualar las dotaciones en las tres localidades, se requiere la construcción de 332.258 m<sup>2</sup> de parques y paseos peatonales en las localidades Industrial y de la Bahía, y Ciénaga de la Virgen y Turística. El costo por m<sup>2</sup> asciende a los COP 350.000 de acuerdo con datos de Torres *et al.* (2017), por lo que los 332.258 m<sup>2</sup> costarían COP 116.290 millones.

<sup>5</sup> Para más información consúltese [http://www.larepublica.co/primer-fase-del-centro-serena-del-mar-costó-us113-millones\\_253656](http://www.larepublica.co/primer-fase-del-centro-serena-del-mar-costó-us113-millones_253656)

Cuadro 3  
Características socioeconómicas de los barrios seleccionados, 2016

	Histórica y del Caribe Norte	De la Virgen y Turística	Industrial y de la Bahía
Parques / paseos peatonales (m <sup>2</sup> )	350.838	109.910	98.992
Población (2016)	398.435	298.558	316.396
m <sup>2</sup> de parque por habitante	0,88	0,37	0,31

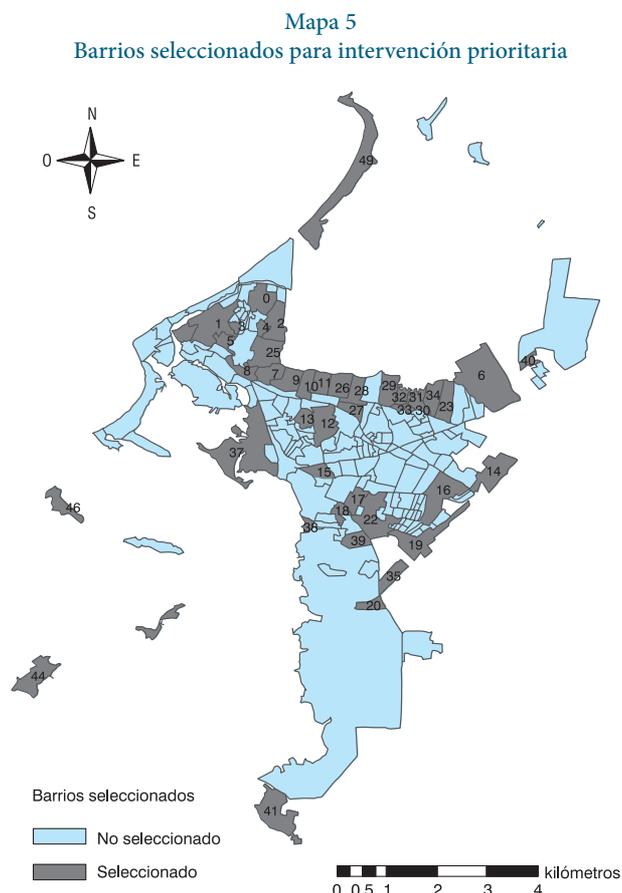
Fuente: Secretaría de Planeación Distrital y Cartagena Cómo Vamos (2015); elaboración de los autores.

## 2. Barrios seleccionados para intervención prioritaria en Cartagena

Considerando que los recursos son escasos, se propone focalizar las inversiones en los cuarenta barrios en los que se presenta población en zonas de riesgo. La ubicación geográfica de los barrios se puede ver en el Mapa 5. Estos barrios concentran el 75% de la población pobre, el 78% de la población en pobreza extrema, el 80% de la población sin acueducto, el 82% sin acceso a alcantarillado, y el 70% de los niños y niñas en edad escolar que no asiste a clases (Cuadro 4). Estas cifras incluyen población urbana y rural con base en los datos del Sisbén para Cartagena. Esta focalización permitirá aprovechar economías de escala en la intervención de las diferentes zonas. Por ejemplo, diseñar un programa de reubicación de población en zonas de riesgo con varias fases, donde se tomen los barrios con mayores necesidades de las faldas de La Popa, la Ciénaga de la Virgen y Loma de Albornoz.

Con las políticas propuestas se podrían beneficiar cerca de 214.000 personas, que representan el 75% de los pobres de Cartagena, y entre los cuales también está el 78% de la pobreza extrema. En total, las 214.000 personas representan el 21% de los pobres por NBI de Cartagena. Con la intervención integral propuesta, se podría lograr que este indicador se reduzca 21 pp hasta llegar a un 7%. La pobreza extrema, por su parte, podría disminuirse en 8 pp hasta ubicarse en 2,1%.

Para brindar soluciones integrales a las familias en pobreza extrema en estos barrios es necesario, primero, establecer claramente cuáles son las zonas de riesgo de inundación,



Fuente: Sisbén (2016); elaboración de los autores.

deslizamiento e invasión. Este proceso involucra la actualización del POT y el compromiso de la administración local para conocer las zonas no habitables en Cartagena. Luego de haber definido las zonas habitables y no habitables, se necesitaría un censo en el que se identifiquen y se georreferencien las familias en condición de pobreza extrema. Se puede comenzar por zonas, con plazos y metas predefinidas. El Cuadro 5

Cuadro 4  
Características socioeconómicas de los barrios seleccionados, 2016

Variables	Seleccionado	No seleccionado	Total
Población pobre por NBI (porcentaje)	75	25	285.281
Miseria por NBI (porcentaje)	78	22	100.829
Población sin acueducto (porcentaje)	80	20	72.886
Población sin alcantarillado (porcentaje)	82	18	225.906
Población en edad escolar que no asiste (porcentaje)	70	30	68.350
Años promedio de educación	6,4	7,1	6,9

Fuente: Sisbén; elaboración de los autores.

Cuadro 5  
Costos estimados de las obras prioritarias para Cartagena

Obras	Monto (miles de millones de pesos)	Monto (millones de dólares <sup>a/</sup> )
Vivienda y manejo del riesgo	284	95
Acueducto y alcantarillado	483	161
Escuelas jornada única	312	104
Capacitación y vinculación laboral	360	120
Hospital, parques y vías	484	161
Total	1.923	641

<sup>a/</sup> Tasa de cambio de COP 3.000 por dólar.  
Fuente: cálculos de los autores.

presenta un resumen de los costos totales de las intervenciones planteadas en el presente documento, y el Cuadro 6 un resumen de las principales estadísticas de pobreza y calidad de vida por barrios.

Si Cartagena obtuviera un crédito con la banca multilateral internacional por USD 641 m a una tasa efectiva anual de 2,11% a 25 años<sup>6</sup>; entonces, el pago anual que debería hacer Cartagena es de USD 33,3 m anuales (cerca de COP 100.000 m), de los cuales el Gobierno nacional se podría comprometer con una parte y la alcaldía local con otra. Bonet y Reina (2015) estiman que, sin considerar reformas al estatuto tributario de Cartagena ni actualizaciones catastrales, la ciudad tiene un potencial de recaudación de COP 60.000 m anuales si el recaudo del predial pasa del 48% al 70%

de lo facturado; y si se considerara la reforma al estatuto tributario propuesta en 2010, el recaudo por este concepto aumentaría en cerca de COP 42.000 m. Los mismos autores encuentran que Cartagena recauda mucho menos que Barranquilla en impuestos como estampillas y delineación urbana.

Se pueden considerar diferentes opciones de financiación de los USD 641 m que se requieren para resolver el problema de la pobreza extrema en Cartagena. A continuación se presentan tres escenarios.

#### ***Escenario 1: Cartagena paga totalmente el crédito***

En este escenario la ciudad tendría que pagar anualmente USD 33,3 m, cerca de COP 100.000 m. Al final del período el distrito habría pagado USD 831,45 m, casi COP 2,5 b. En el Gráfico 4 se observa cómo se amortizaría la deuda en los 25 años. Los recursos

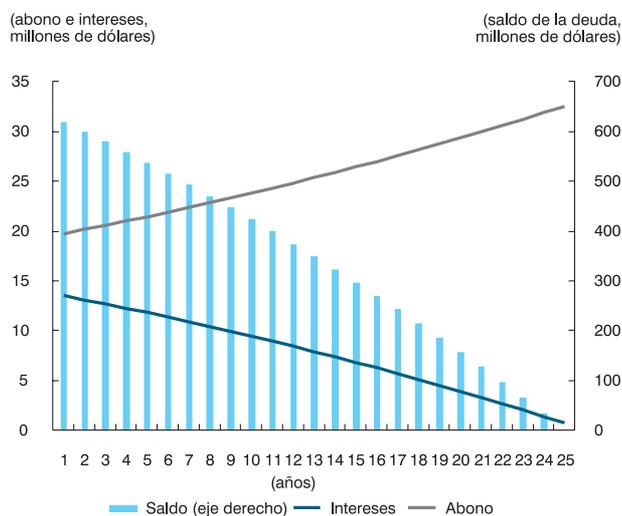
<sup>6</sup> Esta información fue obtenida del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en mayo de 2017.

Cuadro 6  
Indicadores de pobreza y condición de vida, barrios seleccionados

Código	Barrio	Población pobre (NBI)	Población en miseria (NBI)	Población sin acueducto	Población sin alcantarillado	Niños que no asisten a clases
0	Daniel Lemaitre	2.460	910	709	1.412	667
1	Torices	4.891	1.781	2.126	2.738	966
2	San Francisco	5.133	1.657	1.005	3.131	1.366
3	Loma Fresca	2.601	1.187	829	3.950	550
4	San Bernardo	1.770	566	764	1.492	431
5	Nariño	1.989	906	1.409	1.402	313
6	Pozón	24.148	8.028	1.936	12.688	6.596
7	La Esperanza	6.309	2.401	1.764	5.268	1.688
8	La Quinta	2.281	806	503	925	485
9	La Candelaria	6.944	2.629	1.055	8.908	1.821
10	Boston	6.170	1.931	760	5.681	1.530
11	Republica del Líbano	4.117	1.312	342	3.691	1.205
12	Zaragocilla	2.742	638	170	398	979
13	Piedra Bolívar	2.026	493	217	780	657
14	San José de los Campanos	5.907	1.566	559	2.488	1.980
15	Ceballos	3.106	939	337	1.097	876
16	San Fernando	3.564	897	109	624	1.224
17	Vista Hermosa	1.744	526	425	859	517
18	Veinte de Julio Sur	1.734	619	375	1.686	513
19	Nelson Mandela	23.013	9.597	5.168	35.734	4.771
20	Policarpa	2.798	1.033	449	4.574	631
21	Fredonia	5.425	2.094	1.082	4.008	1.139
22	San Pedro Mártir	8.316	3.015	2.181	5.508	2.017
23	Nuevo Paraíso	5.299	1.862	985	3.801	1.340
25	La María	6.442	2.926	2.873	5.455	1.502
26-34, 36, 50-51	Olaya Herrera	16.007	5.630	2.100	15.537	3.537
35	La Heroica	1.644	1.157	1.319	1.778	247
37	Bosque	2.551	779	402	1.152	576
38	Albornoz	3.332	2.491	2.352	2.954	462
39	Henequén	2.712	1.450	1.412	3.160	368
40	Flor de Campo	1.956	468	15	102	851
41	Pasacaballos	7.912	3.270	3.064	6.264	1.302
42	Santana	3.719	1.207	2.388	3.347	397
43	Barú	2.784	804	2.078	2.092	216
44	Bocachica	4.770	1.109	3.722	3.823	511
45	Caño del Oro	2.181	557	1.664	1.671	183
46	Tierra Bomba	2.688	682	2.246	2.243	317
47	Bayunca	9.372	4.533	3.028	11.913	1.480
48	Arroyo Grande	3.926	1.538	1.302	3.766	686
49	La Boquilla	6.805	3.071	2.855	6.073	1.013
	Total	213.288	79.065	58.079	184.173	47.910

Fuente: Sisbén (2016); elaboración de los autores.

Gráfico 4  
Amortización de la deuda, escenario 1



Fuente: elaboración de los autores.

provenientes del impuesto predial, por ejemplo, tendrían que incrementarse un 52% teniendo en cuenta que para 2016 este rubro representó COP 193.406 m en ingresos para la ciudad, según datos del Consolidador de Hacienda en Información Pública (CHIP). Este incremento se puede lograr aumentando la eficiencia en el recaudo, como ya se indicó, o incrementando la tasa que por este rubro pagan los cartageneros.

#### **Escenario 2: Cartagena aporta el 60% del crédito y el Gobierno nacional el 40%**

En este caso, el distrito tendría que pagar USD 20 m anuales, lo que representa aproximadamente COP 60.000 m, y el Gobierno nacional los USD 13,3 m restantes (o COP 40.000 m). El aumento del recaudo por concepto del impuesto predial para cubrir esta eventual obligación debería ser del 31%.

#### **Escenario 3: Cartagena aporta el 40% del crédito y el Gobierno nacional el 60%**

En este escenario el distrito tendría que pagar USD 13,3 m anuales (cerca de COP 40.000 m),

para lo cual habría que aumentar el recaudo por concepto de impuesto predial en 20%. Para lograr este objetivo se requiere un esfuerzo fiscal adicional y el compromiso de la dirigencia local con la población en situación de pobreza extrema en Cartagena. Si se tiene en cuenta que solo en la construcción del sistema de transporte masivo de Transcaribe se invirtieron COP 681.235 m hasta 2014, se puede concluir que USD 480 m para ayudar al 78% de la población en pobreza extrema no es una cifra fuera del alcance de Cartagena, en especial si se cuenta con el apoyo del Gobierno central. Incluso, es importante resaltar que el solo Plan Maestro de Movilidad de la ciudad, el cual se diseñó para ser implementado entre 2012 y 2032, tiene un presupuesto estimado de COP 4,9 b (Bonet y Reina, 2015).

Estos nuevos recursos podrían ser útiles para pagar la deuda de USD 641 m que se estiman necesarios para atender el fenómeno de la pobreza extrema en Cartagena. Vale la pena anotar que la capacidad institucional es un reto importante para Cartagena. Hay que mencionar el caso de la construcción y entrada en operación del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Transcaribe (Bonet y Reina, 2015) y las fallas en la ejecución del crédito de COP 250.000 m en 2015 (Funcicar, 2015). Si se quiere resolver el problema de la pobreza extrema en Cartagena, es necesario fortalecer la capacidad institucional para ejecutar obras de mayor importancia.

Una forma de garantizar que los recursos sean utilizados de manera eficiente es por medio de un esquema institucional similar al que se implementó en Guayaquil (Ecuador). En esta ciudad se encuentra el principal puerto de Ecuador, no obstante, a principios de los años noventa se caracterizaba por altos niveles de pobreza e inseguridad, finanzas públicas deterioradas y servicios públicos deficientes (Chauvet, 2005). En 1996 se creó la Fundación Malecón, encargada de la construcción del Malecón Simón Bolívar (AIVP, 2013). Este proyecto, financiado con recursos provenientes de concesiones al sector privado y donaciones, fue el primer paso de una intervención integral de

regeneración urbana que permitió la recuperación del espacio público en Guayaquil. En 2001 se creó la Fundación Guayaquil Siglo XXI, cuyo objetivo era ejecutar todas las iniciativas de regeneración urbana en la ciudad. Entre los proyectos encargados se encuentra la construcción y adecuación de espacios públicos y residenciales, bajo la dirección de representantes de las principales instituciones públicas y privadas de Guayaquil.

Un proyecto similar al Malecón Simón Bolívar se podría realizar en los alrededores de la Ciénaga de la Virgen, por toda la vía perimetral de Cartagena. Esta zona se caracteriza por un paisaje atractivo y con potencial para desarrollarse urbanísticamente. Además, se podría aprovechar la eventual disponibilidad del sector privado para involucrarse en un proyecto urbanístico a gran escala en esta zona, donde se podrían construir urbanizaciones incluyentes con todos los estratos.

### 3. Conclusiones

El presente artículo plantea una intervención integral que podría contribuir a que Cartagena supere la pobreza extrema en el mediano plazo. Las políticas planteadas son: 1) identificación, protección y reubicación de población que habita en zonas catalogadas como de alto riesgo no mitigable, así como la adecuación de las viviendas en zonas de riesgo mitigable; 2) llevar la cobertura de acueducto y alcantarillado al 100%, tanto en la zona urbana como en la zona insular; 3) aumentar el número de instituciones educativas en jornada única que brinden alimentación a los niños y los vincule en actividades de arte, deporte y recreación con el fin de evitar la deserción; 4) desarrollar programas ambiciosos de capacitación y vinculación laboral, de la mano del sector privado, para reducir la informalidad y el desempleo, con énfasis en la población más vulnerable, y 5) construir un hospital de primer nivel, dotar a Cartagena con más parques y zonas verdes y pavimentar calles que actualmente no se encuentran en buen estado.

Identificar y reubicar a las familias que viven en zonas de riesgo no mitigable podría tener un costo aproximado de COP 261.000 m, mientras que un plan de mejoramiento de vivienda costaría COP 23.400 m. Por otro lado, llevar al 100% las coberturas de acueducto y alcantarillado para Cartagena se estima en COP 482.707 m. En cuanto a educación, la solución a la inasistencia escolar y la deserción puede estar en la ampliación de la cobertura educativa en colegios de jornada única, donde los estudiantes reciban alimentación básica y destinen tiempo a la recreación y al deporte. Construir colegios para llevar la educación oficial en Cartagena a jornada única costaría COP 312.019 m, dado que se trata de duplicar la cantidad de aulas existentes en la ciudad. Para mejorar el empleo y la informalidad laboral se puede llegar a convenios con el SENA para ampliar la cobertura de carreras técnicas y tecnológicas, como se hizo en Barranquilla. Un proyecto que involucre la construcción de 45 sedes del SENA para 300.000 personas en Cartagena costaría COP 360.000 m. Finalmente, dotar a la zona seleccionada con un hospital, parques y vías se estima en COP 484.000 m. Vale la pena resaltar que estas no son las únicas ideas válidas ni necesarias para que la ciudad supere la pobreza extrema, sino que representan lo que los autores consideran como los principales requerimientos de la ciudad en materia de inversión pública.

Este artículo puede ser visto como la segunda fase de un proyecto que busca conseguir recursos necesarios para una intervención integral en Cartagena, donde la primera fase fue el estudio de Ayala y Meisel (2016). Una tercera fase podría ser la colaboración de un organismo multilateral en la estimación más precisa y detallada del costo de las diferentes intervenciones, considerando un mayor detalle posible y una adecuada focalización de las intervenciones. La cuarta fase sería la implementación de las obras de identificación, reubicación, adecuación, construcción y sostenimiento. De esta forma, se podría garantizar que Cartagena sea

una ciudad libre de pobreza extrema cuando cumpla 500 años de haber sido fundada, en 2033. 

## Referencias

Acosta, K. (2012). “Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 178, Banco de la República.

Aguas de Cartagena (junio de 2015). “Alcalde inauguró EBAR en el corregimiento de Punta Canoas” [en línea], Boletín Informativo, núm. 1.037, disponible en: <https://www.acuacar.com/Noticias/Boletines/tabid/384/ArticleID/759/Default.aspx>

Aguas de Cartagena (2016). *Reporte de sostenibilidad* [en línea], disponible en: <https://www.acuacar.com/Portals/0/Acuacar/Informes/ReportedeSostenibilidadAguasdeCartagena2016.pdf?ver=2017-03-28-150914-143&timestamp=1490713769317>, Cartagena de Indias.

Aguilera, M.; Meisel, A. (2009). *Tres siglos de historia demográfica de Cartagena de Indias*, Colección de Economía Regional, Cartagena: Banco de la República.

AIVP (2013). “Guayaquil (Ecuador): The Spectacular Urban Metamorphosis of a Port-Metropolis” [en línea], consultado el 13 de junio de 2017, disponible en: [http://www.aivp.org/members/files/2013/10/Guayaquil201310\\_EN.pdf](http://www.aivp.org/members/files/2013/10/Guayaquil201310_EN.pdf)

Alcaldía de Barranquilla (2017). “Empleo en Barranquilla” [en línea] consultado el 18 de mayo de 2017, disponible en: [http://www.funcicar.org/sites/default/files/archivos/empleo\\_en\\_barranquilla.compressed.pdf](http://www.funcicar.org/sites/default/files/archivos/empleo_en_barranquilla.compressed.pdf)

Alcaldía de Bogotá (2015). “Caracterización del Sector Educativo, año 2015” [en línea], consultado el 10 de 05 de 2017, disponible en: [http://www.educacionbogota.edu.co/archivos/SECTOR\\_EDUCATIVO/ESTADISTICAS\\_EDUCATIVAS/2015/Caracterizacion\\_Sector\\_Educativo\\_De\\_Bogota\\_2015.pdf](http://www.educacionbogota.edu.co/archivos/SECTOR_EDUCATIVO/ESTADISTICAS_EDUCATIVAS/2015/Caracterizacion_Sector_Educativo_De_Bogota_2015.pdf)

ANIF (2016). “La Refinería de Cartagena (Reficar) y su impacto macroeconómico”

[en línea], *Informe Semanal*, núm. 1300, disponible en: <http://anif.co/sites/default/files/uploads/1300.pdf>

Ayad, T. H.; Ye, S. (2015). “The Economic and Social Impacts of Tourism on Kharga Oasis Local Citizens in Egypt”, en *Tourism and Hospitality Development Between China and EU*, pp. 157-171, Berlín: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Ayala, J.; Meisel, A. (2016). “La exclusión en los tiempos del auge: el caso de Cartagena”, *Economía & Región*, vol. 10, núm. 2, pp. 7-44, Universidad Tecnológica de Bolívar.

Banco de la República (2017). *Migración desde Venezuela*. Bogotá.

Banco Mundial (2016). “La experiencia de intervención en Gramalote: un caso de reasentamiento en Colombia, Sur América. Evaluación de Medio Término del proceso de construcción y reconstrucción emprendido por el Fondo Adaptación (septiembre de 2011-diciembre de 2014)”, Bogotá: Econometría Consultores.

Bonet, J.; Reina, Y. (2015). “Necesidades de inversión y escenarios fiscales en Cartagena”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 219, Banco de la República.

Cámara de Comercio de Cartagena (2017). “Centro de Emprendimiento Pedro Romero” [en línea], consultado el 19 de 05 de 2017, disponible en: <http://www.cccartagena.org.co/es/cemprende>

Cartagena Cómo Vamos (2014). “Calidad educativa en Cartagena: enfoque media, 10.º y 11.º” [en línea], disponible en: <http://www.cartagenacomovamos.org/nuevo/wp-content/uploads/2014/08/Calidad-educativa-CCV.pdf>

Cartagena Cómo Vamos (2015). “Informe de calidad de vida” [en línea], consultado el 10 de mayo de 2017, disponible en: <http://www.cartagenacomovamos.org/nuevo/wp-content/uploads/2016/07/Presentación-ICV-2015-Cartagena-Cómo-Vamos.pdf>

Chauvet, D. (2005). “Del caos al orden. Guayaquil y su desarrollo urbano actual”, *Ciudades*, núm. 9, pp. 179-191.

Corporación Turismo Cartagena (2015). “Retos y realidades: el sector turístico en Cartagena de Indias”, Cartagena: Corpoturismo.

De Beer, A.; Rogerson, C.; Rogerson, J. (2014). "Decent Work in the South African Tourism Industry: Evidence from Tourist Guides", *Urban Forum*, vol. 25, pp. 89-103.

Departamento para la Prosperidad Social (2016). Fichas Información Programas Prosperidad Social. Recuperado el 17 de 05 de 2017, de <http://www.dps.gov.co/temporales/Portafolio%20de%20Oferta%20Prosperidad%20Social-sept2016.pdf>

Espinosa, A. (2015). "Desarrollo humano y desigualdades en Cartagena de Indias, 1980-2015", en A. Abello, & F. Flórez (Edits.), *Los desterrados del paraíso. Raza, pobreza y cultura en Cartagena de Indias* (págs. 220-250). Cartagena: Editorial Maremágnun.

Funcicar (2015). "Seguimiento al crédito público: presentación en rendición de cuentas, 2015" [en línea], consultado el 1 de junio de 2017, disponible en: [http://www.funcicar.org/sites/default/files/archivos/seguimiento\\_a\\_credito\\_publico\\_-\\_rendicion\\_de\\_cuentas.pdf](http://www.funcicar.org/sites/default/files/archivos/seguimiento_a_credito_publico_-_rendicion_de_cuentas.pdf)

Kalaitzidakis, P.; Mamuneas, T. P.; Savvides, A.; Stengos, T. (2001). "Measures of Human Capital and Nonlinearities in Economic Growth", *Journal of Economic Growth*, vol. 6, pp. 229-254.

Ministerio de Educación Nacional (2008). "Educación técnica y tecnológica para la competitividad" [en línea], disponible en: [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-176787\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-176787_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de Educación Nacional (2016). "Ministerio de Educación y Alcaldía de Cartagena suscriben acuerdo por la Calidad Educativa de la ciudad" [en línea], disponible en: <http://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-356104.html>

Navarro, E. (2016). "Los 'muros de la vergüenza' que separan a ricos de pobres en América Latina" [en línea], consultado el 20 de mayo de 2017, disponible en: <https://actualidad.rt.com/actualidad/211789-muros-dividen-pueblos-sobreviven-america>

OCDE (2004). "Improving Skills for More and Better Jobs: Does Training Make a Difference?" [en línea], consultado el 10 de

mayo de 2017, disponible en: <https://www.oecd.org/employment/emp/34846890.pdf>

Pérez, G.; Salazar, I. (2007). "La pobreza en Cartagena: un análisis por barrios", Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, núm. 94, Banco de la República.

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*, vol. 4, núm. 1, pp. 47-72.

Saavedra, J.; Medina, C. (2012). "Formación para el trabajo en Colombia", Borradores de Economía, núm. 740, Banco de la República.

Secretaría de Educación de Cartagena (2016). "Plan maestro de educación de Cartagena: 2016-2032", Cartagena: Alcaldía de Cartagena.

Sen, A. (2000). "A Decade of Human Development", *Journal of Human Development*, vol. 1, núm. 1, pp. 17-23.

Toro, D.; Alvis, J.; Arellano, W. (2005). "Transporte público en Cartagena: ¿Qué factores determinan las preferencias de los usuarios?", *Economía & Región*, vol. 2, núm. 3.

Torres, P.; Rivera, M.; Ramos, A. (2017). "Programa de mejoramiento integral urbano San José de los Campanos y sectores en su zona de influencia: Revivir, Refugio La Carolina, Huellas Alberto Uribe y Juan Pablo II", Cartagena.

United Nations Human Settlements Programme (2003). *The Challenge of Slums*, United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), Reino Unido y Estados Unidos: Earthscan Publications Ltd.

Vanhove, N. (2015). "Tourism as a Strategic Option for Development of Less Developed Regions", en H. Pechlaner y E. Smeral (edits.), *Tourism and Leisure*, Springer Fachmedien Wiesbaden.

Zárate, R. (2016). "Estadísticas de carga de las importaciones y exportaciones en Colombia" [en línea], consultado el 4 de octubre de 2016, disponible en: <http://www.dian.gov.co/dian/14cifragestion.nsf/f3b4ce6f9a41a48c05257030006f50e2/582808efbfb9a7e80525799000688f2a?OpenDocument>