

**La mortalidad y desnutrición infantil en
La Guajira**

Por: Jaime Bonet-Morón
Lucas Wilfried Hahn-De-Castro



Núm. 255
Abril, 2017



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 mortalidad y desnutrición infantil en La Guajira^a

Jaime Bonet-Morón^b

Lucas Wilfried Hahn-De-Castro^c

^a Se agradece a Karina Acosta, María Aguilera, Gladys Amaya, Víctor Ardila, Cesar Arismendi, Leonardo Bonilla, Zandra Estupiñán, Adela Fonseca, Weildler Guerra, Karelys Guzmán, Adolfo Meisel, Gerson Pérez, Mauricio Ramírez, María del Pilar Rodríguez, Eduardo Romero, Julio Romero, Jesika Toncel, Otto Vergara y a los participantes de la “Mesa de trabajo sobre seguridad alimentaria y nutricional” realizada el 13 de marzo de 2017 en las instalaciones del centro de pensamiento *Guajira 360°* en Riohacha, por sus aportes al documento. La visita de campo fue posible gracias a la valiosa ayuda de Nini Cambar, Elizabeth Pastrana, José Domingo Reinosa, Juan Felipe Romero y a los integrantes de *Guajira 360°* Cesar Arizmendi y Eduardo Romero.

^b Gerente de la sucursal Cartagena del Banco de la República.

^c Economista del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) del Banco de la República, sucursal Cartagena.

La mortalidad y desnutrición infantil en La Guajira

Resumen

Los fallecimientos de niños wayuu asociados a la desnutrición son motivo de preocupación nacional. El debate ha enfatizado el mal manejo de los recursos por los guajiros, pero la problemática se origina en múltiples factores de carácter estructural y coyuntural. Es importante revisar la realidad social y económica de La Guajira, cuyas características geográficas dificultan la seguridad alimentaria en el territorio. Este departamento posee condiciones geográficas que frenan la producción agrícola, tiene una población rural dispersa y un atraso histórico en las condiciones sanitarias y el acceso a agua potable. Es una economía de frontera que históricamente ha desarrollado intercambios con el Gran Caribe y Venezuela, con una baja integración a los circuitos económicos nacionales. A pesar de esta problemática, la definición de unas políticas de salud preventivas efectivas podrían contribuir a mitigar la situación. Estudiar todos estos factores permitiría definir soluciones integrales.

Palabras clave: La Guajira, mortalidad infantil, desnutrición.

Clasificación JEL: I12, R11

Abstract

The decease of wayuu children in La Guajira by causes associated to undernourishment is a national concern. The media has emphasized the corruption in the management of public resources. This document discusses other factors, whose improvement will require a long term assessment; especially in the region of "Alta Guajira", located in a desert in its northern end. This region has a scarce agricultural production because of its geographical features, but also a very disperse rural population that has historically presented low sanitary conditions. Their economy depends deeply on trade with Caribbean countries, specifically Venezuela, while national integration remains low. Health preventive policies may contribute to diminish the incidence of undernourishment in infant mortality. Public debate has to consider these issues in order to assess a long term agenda that improves the conditions of La Guajira.

Keywords: La Guajira, infant mortality, undernourishment.

JEL Classification: I12, R11

“Y no sé por qué La Guajira se mete hasta el mar así, como si pelear quisiera, como engreída, como altanera...”

Benditos Versos – Rafael Manjarrez

1. Introducción

La muerte de niños wayuu por problemas asociados a la desnutrición ha sido motivo de preocupación pública nacional. De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud (INS), en el 2016 se registraron 82 muertes en menores de cinco años en La Guajira, de los cuales 40 fueron por motivo de infección respiratoria aguda, 23 por causas probables asociadas a enfermedad diarreica aguda y 19 por causas probables asociadas a desnutrición¹. Las inadecuadas condiciones de vida llevaron a que la Comisión Interamericana de Derechos Humanos emitiera, mediante la Resolución 60 de 2015, una serie de medidas cautelares a favor de las niñas, niños y adolescentes habitantes de Uribia, Manaure, Maicao y Riohacha².

Esta no es una situación nueva en La Guajira. El drama humanitario de la niñez wayuu ha sido referenciado en diferentes momentos de la historia del departamento. Por ejemplo, Guerra (2016) señala que el coronel de ingenieros Antonio de Arévalo afirmó en 1776 que “los guajiros siempre están necesitados de alimentos”. De igual manera, indica que el investigador sueco Gustaf Bolinder filmó niños desnutridos en La Guajira en 1920 y el etnólogo francés Michel Perrin en 1973, en el documental “El camino de los indios muertos”, muestra al hambre como un ser mítico wayuu, que persigue y atormenta a los seres humanos arrojando flechas sobre sus huellas.

La corrupción ha sido uno de los factores más debatidos públicamente. La implementación de políticas que alivien la situación de la niñez ha sido

¹<http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>. Boletín 52.

²<http://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/2015/MC51-15-Es.pdf>

obstaculizada por el débil desempeño del Estado en el territorio. Los escándalos de corrupción y la consiguiente incertidumbre política hicieron que el Gobierno Nacional interviniera la prestación de servicios en educación, agua potable y saneamiento básico y salud en el territorio, mediante las resoluciones 0459, 0460 y 0461 del 21 de febrero de 2017. De acuerdo con lo indicado en estas normas, el monto de la intervención es mayor a los 700 mil millones de pesos, los cuales serán manejados directamente por los respectivos ministerios sectoriales.

Más allá de la coyuntura política, económica o social, La Guajira es una región con condiciones geográficas que dificultan la prestación de servicios y bienes públicos a su población. Además de presentar una alta dispersión geográfica, la economía guajira ha estado históricamente desconectada de los circuitos económicos del país. Estos elementos comprometen la seguridad alimentaria de la población rural, especialmente de las comunidades wayuu. En este sentido, el conocimiento de la coyuntura requiere el estudio de los factores que han llevado a la crisis actual, ya que de esta forma se podrán discutir y formular soluciones de largo plazo.

Este documento tiene como objetivo explorar los elementos estructurales y coyunturales que en su conjunto inciden sobre la alta mortalidad infantil observada en La Guajira. Parte del departamento contiene la zona desértica más extensa del país, lo que genera una escasez permanente de agua y alimentos que condiciona su desarrollo económico y social. Esta zona se conoce como la Alta Guajira y se compone por los municipios de Uribia y Manaure, donde habitan comunidades dispersas pertenecientes en su mayoría a la etnia wayuu. El ciclo climático de lluvias y sequías hace que el acceso al agua y la seguridad alimentaria de estas comunidades varíen en el tiempo. Por otro lado, el departamento posee una economía de frontera que históricamente ha dependido de sus relaciones comerciales con el Gran Caribe y Venezuela, pero a su vez ha presentado una baja integración con los circuitos económicos nacionales. Por esta razón, la reciente crisis venezolana ha tenido un impacto considerable en la economía guajira.

Se requiere que las propuestas de solución traten los diversos factores con una visión de largo plazo. Una solución integral debe ir más allá de los programas asistenciales y debe dirigir acciones que garanticen la seguridad alimentaria y el acceso al agua potable de la población. Históricamente ha habido poca presencia del Estado colombiano en el territorio, lo cual ha evitado la construcción de instituciones sólidas con capacidad de ejercer su autoridad bajo el régimen unitario republicano. Se requiere construir una institucionalidad que ayude a superar el rezago social que ha caracterizado al departamento. Estas instituciones deberían ser capaces de proponer soluciones adaptadas a su territorio. Por ejemplo, la implementación de una política de salud preventiva que busque mitigar la alta tasa de mortalidad infantil que se observa en La Guajira.

En los últimos años, varios estudios han abordado las características particulares de La Guajira desde diferentes perspectivas. Aguilera (2003) estudia la explotación de sal en Manaure, que es la actividad productiva más importante del municipio por su generación de empleo e ingresos. La autora destaca las condiciones privilegiadas (sol, viento y lluvias escasas) para producir sal, pero el deterioro de su infraestructura, maquinaria y equipos le restan calidad. Meisel (2007) hace una descripción de su geografía, señalando características como una baja precipitación y humedad relativa, así como un intenso brillo solar. También describe la historia del poblamiento de la región, apoyado en los trabajos arqueológicos de los Reichel-Dolmatoff y Ardila (1996). Meisel concluye que el atraso económico de La Guajira antes de la explotación de gas y carbón era tan grande, que el crecimiento económico que trajo la actividad minera fue insuficiente para dinamizar todo el aparato productivo y alcanzar un mayor bienestar en sus habitantes.

Otros estudios sobre La Guajira son los de Vilorio (2014) y Sánchez (2012). El primero estudia la economía del departamento a finales de siglo XIX y comienzos del XX, con el objetivo de documentar la alta dependencia que presentaba ante el comercio con Venezuela. Se argumenta que esta economía de frontera se desarrolló en condiciones

de poca presencia institucional y escasa vigilancia estatal. El segundo ofrece una perspectiva más reciente y enfatizada en el desempeño económico del departamento. En este se estudia el impacto de la extracción de gas y sus regalías sobre el desarrollo económico y social de La Guajira. El autor observa que, debido a la naturaleza extractiva de la actividad, no se han generado encadenamientos productivos que permitan potenciar el desarrollo económico.

En síntesis, todos estos trabajos señalan el histórico atraso social y económico, la inexistencia del Estado, la dependencia de la economía venezolana y el escaso impacto de la explotación minera en el bienestar de los guajiros, como consecuencia del bajo eslabonamiento de este sector con el resto de la economía.

El presente documento busca contribuir a la discusión de la situación social y económica de La Guajira con la distinción de algunas preocupaciones estructurales y coyunturales respecto a la mortalidad y la desnutrición infantil del departamento. Se pretende abordar algunas inquietudes fundamentales para el desarrollo de dicho departamento: ¿Cómo se puede asegurar el acceso a agua potable de un territorio desértico? ¿Qué opciones de saneamiento básico se pueden implementar en una población que vive de forma dispersa y con escasas vías de comunicación? ¿Cómo asegurar la seguridad alimentaria en una región donde la tierra no tiene vocación agropecuaria? ¿Qué mecanismos, desde el gobierno local y nacional, pueden mitigar la desnutrición, sin darle espacio a la corrupción? El debate debe contemplar los elementos que históricamente han determinado el desarrollo social y económico del departamento. La implementación de las diversas alternativas requerirá de la disposición y voluntad de todos los actores involucrados, tanto públicos como privados.

El resto del documento está compuesto por seis secciones. La segunda sección realiza una descripción de las altas tasas de mortalidad y desnutrición infantil observadas en La Guajira. Las siguientes secciones estudian los dos tipos de factores que se identifican. El primer grupo de características son estructurales al territorio

guajiro, donde se encuentran la escasez de agua y la dispersión de su población. Y el segundo grupo presenta algunas condiciones de carácter coyuntural que pudieron incidir sobre la problemática. Entre estas se distinguen el fenómeno del Niño, la crisis de Venezuela y las prácticas de política pública en el territorio. En la quinta sección se discuten algunas alternativas de solución y por último se ofrecen unas reflexiones finales.

2. La alta mortalidad y desnutrición infantil

El estudio de la mortalidad en edades tempranas de la población suele hacerse para dos rangos distintos: menores de un año y menores de cinco años. Su disminución es un indicador de desarrollo social, razón por la cual fue establecida como la cuarta meta de desarrollo del milenio de las Naciones Unidas para el 2015³. En Colombia hay dos fuentes de información que permiten observarla desagregada por regiones. La primera son las estadísticas vitales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), quienes producen estimaciones indirectas de mortalidad para menores de un año por departamentos y municipios del país. Estas estimaciones tienen la ventaja de estar disponibles por año. La segunda es la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS), realizada cada cinco años por Profamilia y el Ministerio de Salud. Permite estudiar mortalidades en menores de uno y cinco años por departamento y se encuentra disponible para los años 2005, 2010 y 2015. Las ENDS de años anteriores se presentan usando cinco agregados regionales, por lo que no permiten separar a La Guajira.

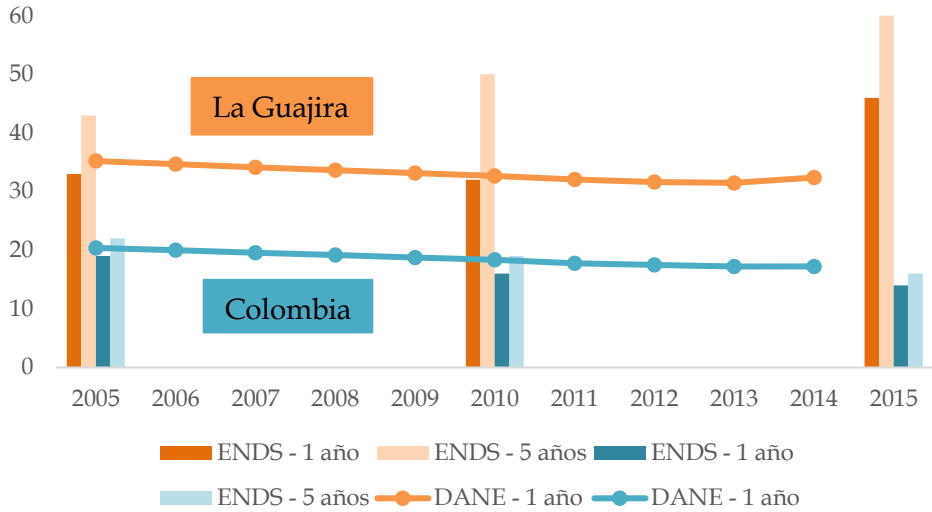
La dinámica de las tasas de mortalidad en Colombia ha sido estudiada por distintos autores. Recientemente, Acosta y Romero (2014) hicieron una estimación de la mortalidad entre 1964 y 2008 usando dos métodos indirectos diferentes, basándose en información de los Censos de 1973, 1985, 1993 y 2005 y de la ENDS. Concluyen que en Colombia la disminución de la mortalidad durante la segunda mitad del siglo

³ <http://www.un.org/millenniumgoals/>

XX ha sido evidente. También afirman que las brechas históricas entre regiones y entre centros urbanos y rurales han disminuido.

El Gráfico 1 muestra la mortalidad en menores de uno y cinco años entre el 2005 y 2015 usando las cifras del DANE y la ENDS. Las cifras de ambas fuentes muestran que La Guajira tiene una tasa de mortalidad en menores de un año mayor que el promedio colombiano. Las cifras del DANE muestran que durante el 2014 en La Guajira fallecieron 32 niños menores de un año por cada mil nacidos vivos, mientras que en Colombia lo hicieron 17. Estas cifras han disminuido levemente en los últimos años, pero la brecha tiende a mantenerse en el tiempo. Para menores de cinco años, la ENDS también muestra un panorama similar. Sin embargo, la diferencia entre Colombia y La Guajira es más alta en este rango de edad. La ENDS estima que 60 niños menores de cinco años fallecieron por cada mil nacidos vivos en La Guajira para el 2015, mientras que en Colombia fueron 16. Se puede ver un incremento en la mortalidad infantil de La Guajira entre 2010 y 2015.

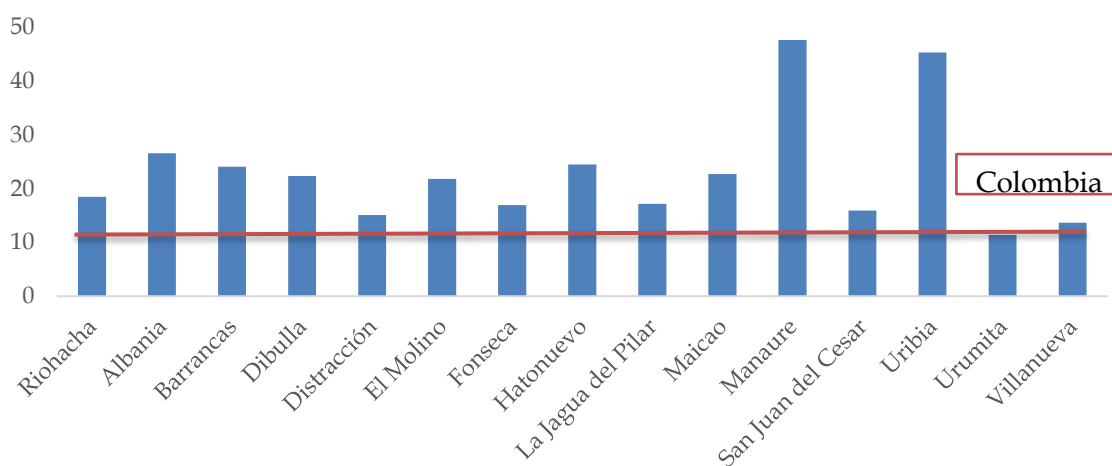
Gráfico 1. Tasas de mortalidad para menores de uno y cinco años en La Guajira y Colombia por fuente de información entre 2005 y 2015



Nota: las tasas de mortalidad se presentan en defunciones por cada mil nacidos vivos. Fuente: elaboración propia con base en cifras obtenidas de la página web del *The Demographic and Health Surveys Program*, disponibles en <http://www.statcompiler.com/en/>. Las cifras del DANE se obtuvieron de la página <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones>.

El DANE también realiza estimaciones de mortalidad en menores de un año de forma más desagregada. El Gráfico 2 muestra las cifras del último año disponible para los municipios de La Guajira. Uribia y Manaure presentan cifras superiores tanto para el promedio de Colombia como para el resto de municipios del departamento. Dichos municipios pertenecen a la región desértica de la Alta Guajira y son habitado mayoritariamente por las comunidades wayuu.

Gráfico 2. Tasa de mortalidad en menores de un año por municipio en La Guajira durante 2014

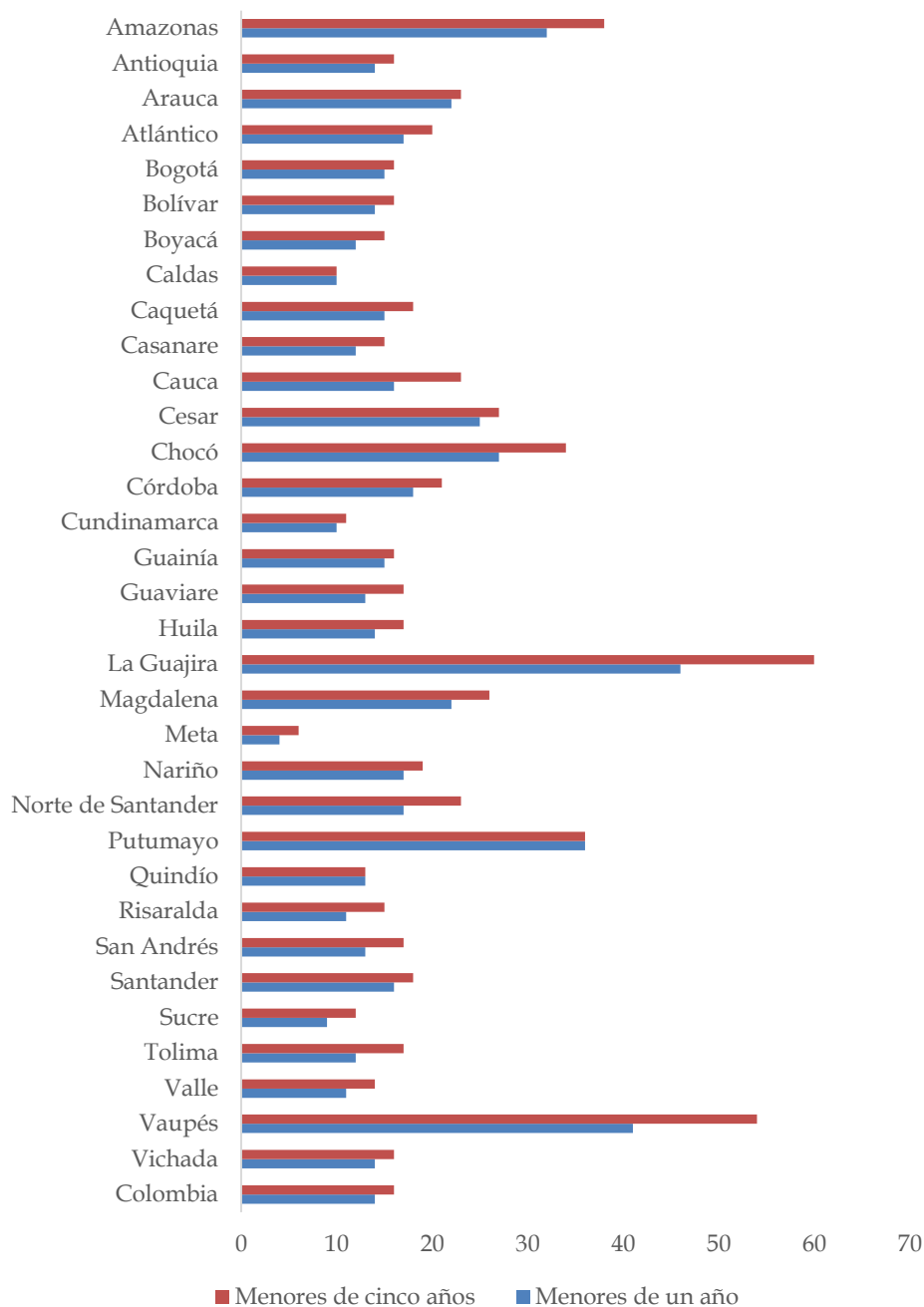


Fuente: elaboración propia con base en cifras del DANE. <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones>

Al comparar departamentos, La Guajira es la que presenta mayores tasas de mortalidad infantil con defunciones de 46 niños menores de un año y 60 niños menores de cinco años por cada 1.000 habitantes (Gráfico 3). Colombia presentó 14 y 16 defunciones respectivamente. Regiones más desarrolladas como Bogotá, Antioquia y Valle tuvieron tasas de mortalidad infantil inferiores a 16. Además de La Guajira, los departamentos de Vaupés, Putumayo, Amazonas y Chocó son los que muestran las condiciones menos favorables. Romero (2016) muestra que las principales causas de muerte en estas edades son las enfermedades del sistema respiratorio y las infecciones. Para el caso de las regiones Caribe y Pacífico, la probabilidad de fallecer por alguna de estas dos causas entre el 2010 y 2013 fue

superior que la observada para el promedio nacional. Esto, sumado a las diferencias en las tasas de mortalidad en edades más avanzadas, genera brechas regionales en la esperanza de vida de la población.

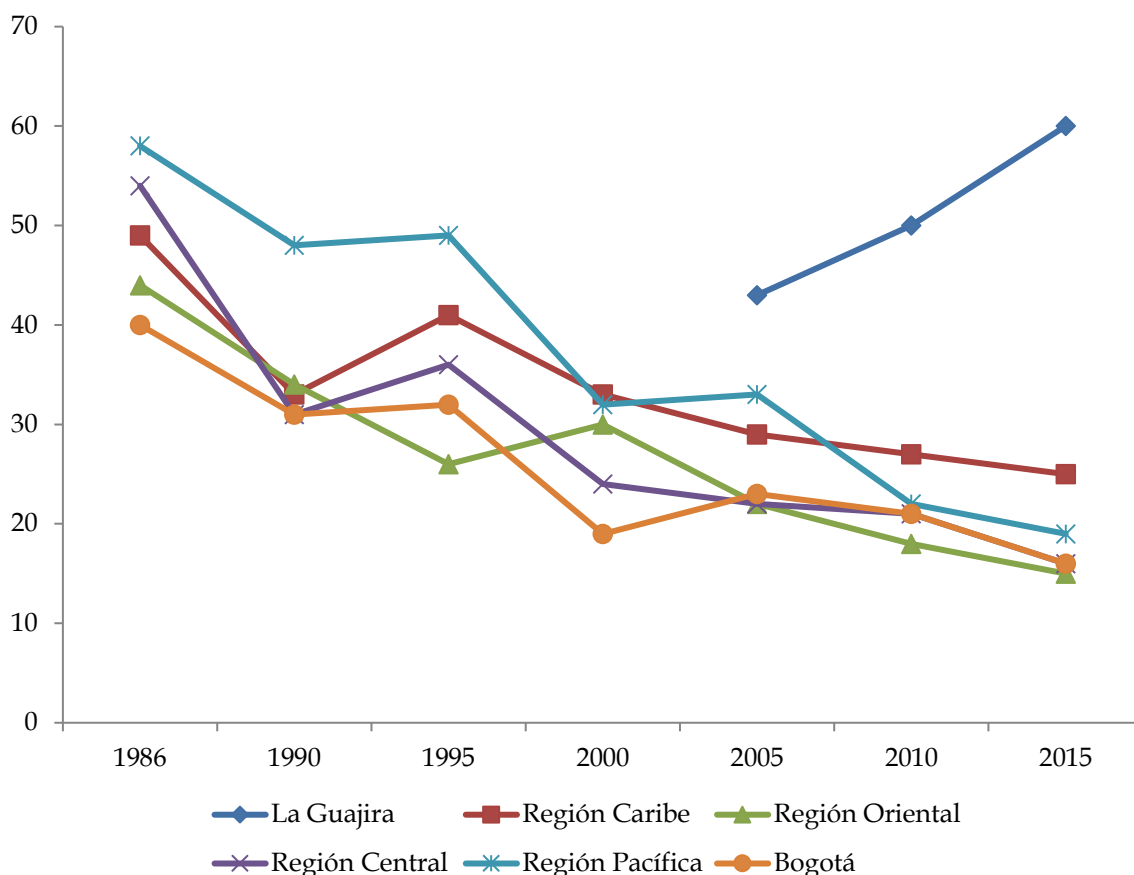
Gráfico 3. Mortalidad infantil por departamento y edad en 2015



Nota: las tasas de mortalidad se presentan en defunciones por cada mil nacidos vivos. Fuente: elaboración propia con base en cifras obtenidas de *The Demographic and Health Surveys Program*. Consultado en la página de internet: <http://www.statcompiler.com/en/>

Si se observa la mortalidad infantil en el tiempo, la evolución de La Guajira no ha sido favorable. El Gráfico 4 presenta el indicador para menores de cinco años por regiones del país, desde 1986 y por cada cinco años hasta 2015. Únicamente es posible identificar a los departamentos en las tres últimas encuestas, realizadas para los años 2005, 2010 y 2015. A pesar que las regiones colombianas han disminuido sus tasas de mortalidad infantil en las últimas décadas, cuando se identifica únicamente a La Guajira se observa lo contrario.

Gráfico 4. Mortalidad en menores de cinco años por regiones entre 1986 y 2015



Nota: la mortalidad se presenta en defunciones por cada 1.000 habitantes. Fuente: elaboración propia con base en cifras obtenidas de *The Demographic and Health Surveys Program*. Consultado en la página de internet: <http://www.statcompiler.com/en/>

Las elevadas tasas de mortalidad infantil en el territorio se han asociado principalmente con la desnutrición. En la literatura se ha estudiado el papel de la nutrición como uno de los determinantes en la reducción de la mortalidad en el

mundo (McKeown, 1976; Fogel, 1994). La desnutrición suele medirse usando dos tipos de indicadores: antropométricos y bioquímicos. Los primeros comparan la talla y peso del niño con unos valores estándar de acuerdo a su edad y sexo, producidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los segundos son pruebas que se hacen mediante exámenes de sangre y buscan encontrar deficiencias de vitaminas y minerales. Es de particular interés la prevalencia de anemia, que se genera cuando el niño presenta baja concentración de hemoglobina en la sangre.

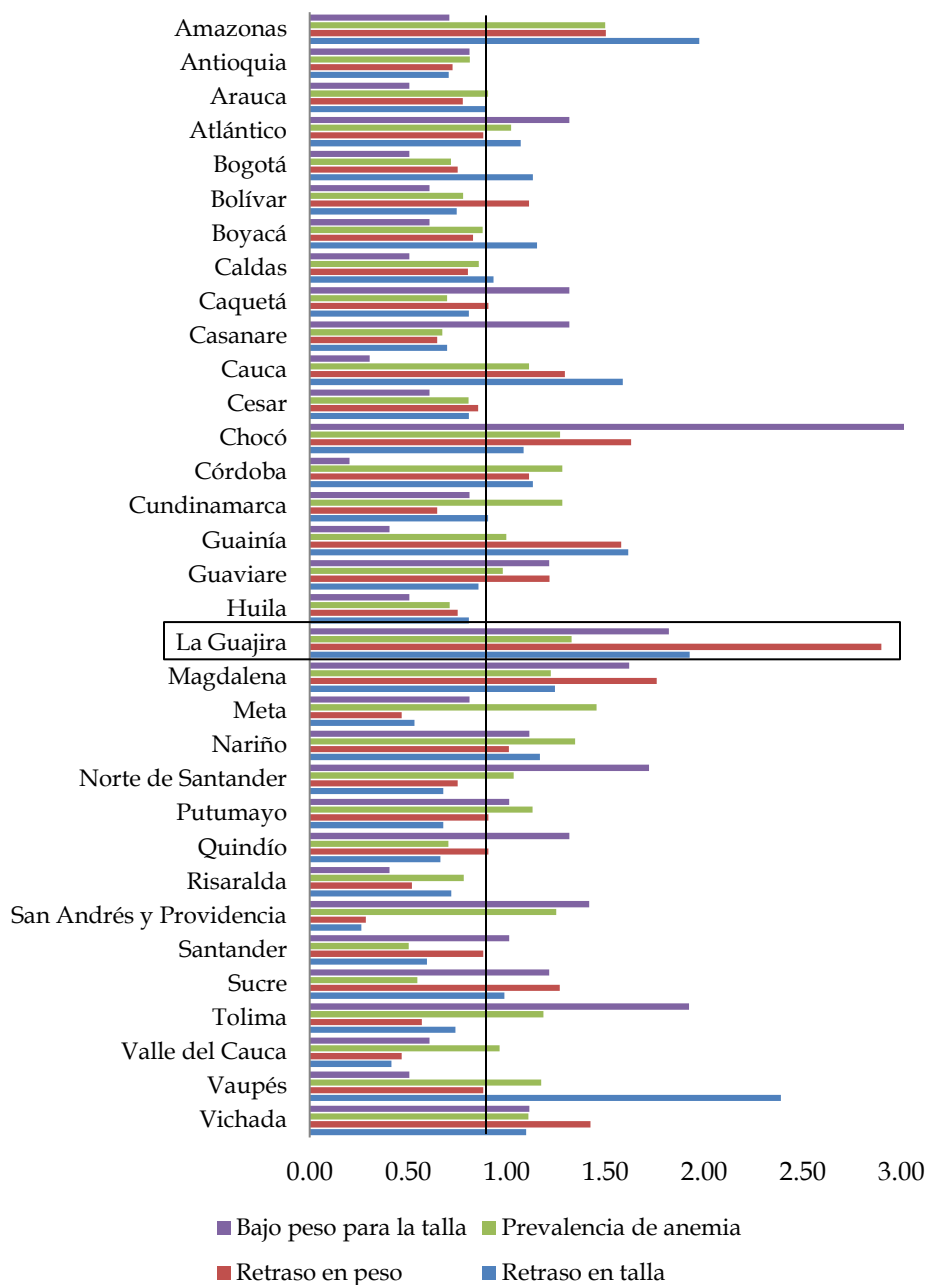
La información sobre desnutrición más precisa en el país proviene de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN), realizada en el 2005 y 2010 por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Estos datos han sido utilizados para estudiar la desnutrición en el tiempo y entre regiones del país. Por ejemplo, Acosta (2015) observa que la desnutrición global y crónica ha disminuido sustancialmente en los últimos años. A pesar de ello, todavía se presentan brechas regionales, tanto en los indicadores antropométricos como bioquímicos. Por su parte, Gaviria y Hoyos (2011) investigan la relación entre desnutrición y desempeño escolar. Los autores encuentran que niños con anemia tienen mayor probabilidad de permanecer más tiempo en el colegio, por lo que sugieren que las políticas de nutrición se enfoquen a disminuir las deficiencias de micronutrientes específicos.

Con una mayor desagregación, Martínez (2009) estima la desnutrición por municipios en menores de cinco años usando información del Censo del 2005 y la ENDS 2005 con el objetivo de focalizar y priorizar programas alimenticios en las zonas de mayor necesidad. Utiliza tres medidas de desnutrición antropométricas: el retraso en peso y talla para la edad y el retraso en peso para la talla. Los dos primeros indicadores muestran que los municipios del Caribe y el departamento de Nariño presentan una mayor desnutrición, mientras que el tercero señala a los municipios en el norte de Antioquia, el sur del Valle y el norte de Nariño. Esto hace que sea importante estudiar diferentes medidas de desnutrición de forma simultánea.

Para el caso específico de La Guajira hay varios estudios que diagnostican la problemática desde diferentes perspectivas. Zúñiga (2015) se enfoca en estudiar la capacidad del municipio de Uribia para enfrentar sus dificultades en seguridad alimentaria. Concluye que existen falencias en los diferentes factores que hacen parte del concepto de gobernabilidad (eficacia/eficiencia, legitimidad y estabilidad), lo que no ha permitido que se alcance la seguridad alimentaria en ese municipio. Ruiz (2016) estudia la mortalidad y desnutrición en menores de cinco años para diferentes regiones, con énfasis en La Guajira. Hace un diagnóstico de la situación social y de pobreza usando los registros vitales entre 2002 y 2013. Para La Guajira encuentra que duplica la tasa nacional de mortalidad por desnutrición en menores de un año y que existe una alta concentración de casos en Riohacha, Dibulla, Maicao y Uribia. El autor plantea que esta situación se asocia con el desplazamiento de comunidades wayuu como consecuencia de la explotación de carbón, la alta pobreza y la escasez de agua potable. Cotes y Jiménez (2009) analizan las políticas de seguridad alimentaria y nutrición en el departamento, y recomiendan que los esfuerzos de las múltiples instituciones se concentren en programas concretos que permitan una mayor colaboración entre instituciones. Los autores plantean que los programas aplicados actualmente tienen poca coordinación entre actores públicos y privados.

Para contextualizar la situación de desnutrición en el país, el Gráfico 5 presenta tres indicadores antropométricos y uno bioquímico por departamentos usando la ENSIN más reciente. Las medidas antropométricas corresponden a los retrasos en talla y peso para la edad, y al retraso en el peso para la talla del niño. La medida bioquímica es la prevalencia de anemia en niños menores de cinco años. Para una mayor facilidad en la comparación, los indicadores fueron normalizados usando el promedio departamental. Un valor por encima de uno significa que el indicador de desnutrición de ese departamento se encuentra por encima del promedio.

Gráfico 5. Indicadores normalizados de desnutrición para menores de cinco años por departamento en 2010



Nota: el indicador de bajo peso para menores de cinco años puede ser impreciso para algunos departamentos. Los indicadores antropométricos se tomaron para niños entre cero y cuatro años, mientras que la prevalencia de anemia se tomó a niños entre seis y 59 meses. Fuente: elaboración propia con base en las cifras de ICBF (2011).

La Guajira presenta indicadores de desnutrición antropométricos y bioquímicos por encima del promedio departamental. Sin embargo, la gravedad de la desnutrición

difiere de acuerdo al indicador utilizado. El retraso en peso muestra que la desnutrición de La Guajira parece ser grave, dado que se ubica casi tres veces por encima del promedio. Sin embargo, si se observa la prevalencia de anemia, se pueden identificar otros departamentos que presentan desnutriciones más profundas, como por ejemplo Amazonas y Meta. Chocó, Córdoba y Cundinamarca tienen prevalencias de anemia similares a La Guajira. Con otros indicadores antropométricos sucede lo mismo. Si bien La Guajira es más alta que el promedio, otros departamentos presentan indicadores de desnutrición mayores.

La evidencia anterior podría indicar que la mortalidad infantil depende de múltiples factores, donde el estado nutricional de los niños es uno de ellos. Temas de salud pública, como el acceso a agua potable y saneamiento básico, han sido identificados en la literatura como determinantes de la reducción en las tasas de mortalidad (Cutler, Deaton y Lleras-Muney, 2006). Por ejemplo, Romero (2016) estima que las principales causas de muerte en Colombia para los primeros años de vida son las enfermedades del sistema respiratorio y las infecciones. Esta última resalta la importancia que tiene el acceso a condiciones sanitarias apropiadas.

Sin embargo, la ENSIN es una encuesta con representatividad departamental. Dentro del departamento puede haber mucha variación en los índices de desnutrición, que no alcanza a observarse. Para el caso de La Guajira, es importante conocer la diferencia en los indicadores de desnutrición que exhiben los habitantes de diferentes municipios. Es posible que los indicadores antropométricos y bioquímicos de las comunidades en la Alta Guajira sean superiores al resto del departamento, pero la falta de información precisa y reciente sobre las condiciones de vida en este territorio dificulta entender la magnitud de la situación.

3. Condiciones estructurales de La Guajira

3.1. Baja seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria en Colombia se define en el Conpes Social 113 de 2008 como “La disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa”. La ENSIN 2010 también estudia la seguridad alimentaria de los departamentos del país, donde se observa que en La Guajira el 59,1% de los hogares presenta una situación de inseguridad alimentaria, mientras que para Colombia es del 42,7%. Esto muestra que dicho departamento presenta escasez de alimentos al compararse con el agregado nacional. Sin embargo, la muestra de hogares utilizada en la sección sobre seguridad alimentaria no incluyó a los hogares indígenas. Si asumimos que dichas comunidades tienen mayores dificultades en la provisión de sus alimentos, como es posible pensar que sucede en los territorios áridos de La Guajira y sobre todo durante épocas de sequía, entonces su situación podría ser más grave que lo revelado por la ENSIN.

La baja vocación del suelo para la actividad agropecuaria hace que la producción de alimentos sea más difícil que en otras regiones. La Guajira es un departamento cuyos terrenos se encuentran en alto grado de desertificación y salinización (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM], 2012). La vocación agropecuaria del suelo se divide en agrícola, ganadero, forestal de producción y agroforestal. De acuerdo con la Unidad de Planificación Rural Agraria (UPRA) del Ministerio de Agricultura, únicamente el 5% del suelo en La Guajira tiene vocación agrícola y el 2% pecuaria (UPRA, 2016). Si se comparan estos valores con la vocación de todo el suelo nacional, 19% y 13% respectivamente, se observa la dificultad que tienen los habitantes en La Guajira, en especial las comunidades en las zonas rurales, para asegurar su sostenibilidad alimentaria. Las cuatro categorías en La Guajira agrupan en su conjunto sólo el 11% del territorio. Las comunidades de la Alta

Guajira, en particular de la zona rural de Uribia, son las que resisten las condiciones más difíciles.

En cuanto a la producción agropecuaria, los municipios del sur y centro del departamento son donde se dan las condiciones geográficas más propicias. Sin embargo, la producción que se observa no es mucha. De acuerdo al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (s. f.), los cultivos agrícolas de mayor producción en La Guajira entre 2007 y 2015 fueron la yuca, con 344 mil toneladas (ton); el banano, con 327 mil ton; y el maíz, con 156 mil ton. En términos del promedio anual de área sembrada, los cultivos más importantes fueron el maíz, con 15,3 mil hectáreas (ha); el café, con 6,6 mil ha; y la yuca, con 4,2 mil ha. Para estos cultivos, que son los de mayor producción y área sembrada en La Guajira, el Cuadro 1 muestra su participación en el agregado nacional por departamento de la costa Caribe. Esto se hace con el objetivo de contrastar la productividad agropecuaria de departamentos que compartan condiciones similares, reconociendo que La Guajira tiene unas características geográficas únicas. Los porcentajes del Cuadro 1 muestran que la producción agropecuaria de La Guajira es baja, aún si se estudian únicamente los cultivos de mayor importancia en su territorio como el banano, la yuca y el maíz.

Cuadro 1. Participación en el área sembrada y producción nacional de Banano, Café, Maíz y Yuca en los departamentos de la costa Caribe entre 2007 y 2015

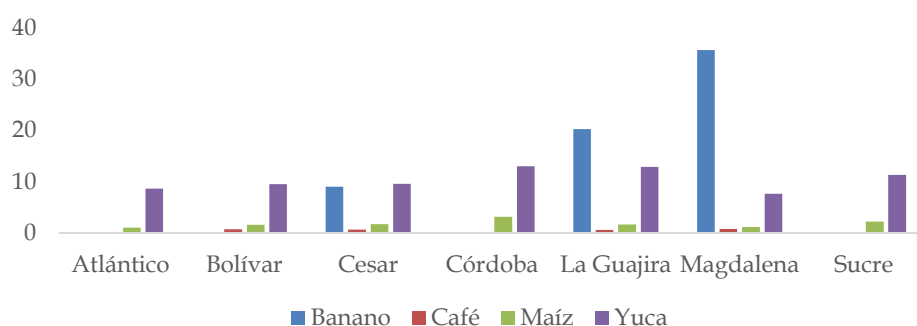
Departamento	Área sembrada				Producción			
	Banano	Café	Yuca	Maíz	Banano	Café	Yuca	Maíz
Atlántico	0%	0%	4%	2%	0%	0%	3%	1%
Bolívar	0%	0%	19%	14%	0%	0%	17%	9%
Cesar	0%	3%	3%	6%	0%	2%	3%	5%
Córdoba	0%	0%	12%	12%	0%	0%	14%	17%
La Guajira	3%	1%	2%	2%	2%	0%	2%	1%
Magdalena	15%	2%	11%	6%	21%	2%	7%	2%
Sucre	0%	0%	9%	4%	0%	0%	10%	4%

Fuente: elaboración propia con base en las cifras del MADR obtenidas de Agronet.

A pesar de su baja producción, los indicadores de rendimiento agropecuario en La Guajira son similares al resto de departamentos del Caribe. Se miden con la

producción por área cosechada. El Gráfico 6 presenta los rendimientos del Banano, Café, Maíz y Yuca para La Guajira y resto del Caribe entre 2007 y 2015. Esto sugiere que la baja producción agropecuaria del departamento se debe a que gran parte de sus tierras son desérticas. La tierra de la Baja Guajira presenta condiciones para producir alimentos con rendimientos similares al resto de departamentos del Caribe.

Gráfico 6. Rendimiento promedio (ton/ha) del Banano, Café, Maíz y Yuca en el Caribe entre 2007 y 2015



Fuente: elaboración propia con base en las cifras del MADR obtenidas de Agronet.

3.2. Acceso a mercados

La integración a los mercados puede contribuir a mejorar el acceso a los alimentos. Hirvonen y Hoddinott (2016) argumentan que para el caso de Etiopía, las intervenciones agrícolas que impulsan la integración al mercado de ciertas comunidades probablemente sean más efectivas en la reducción de la desnutrición que aquellas que promueven una mayor producción agropecuaria.

Por esta razón, es preocupante que La Guajira permanezca económicamente aislada del resto del país. En términos de infraestructura vial, el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) identifica cuatro tramos de red vial no concesionada en La Guajira, que totalizan 143 kilómetros (INVIAS, 2014). En cuanto a la red vial concesionada, hay 348 kilómetros según el Ministerio de Transporte (2015). Esto significa que, para los 21.000 km² de extensión del departamento, hay aproximadamente 2,4 kilómetros de

red vial primaria por cada 100 Km². El total colombiano son 11.600 kilómetros no concesionados (INVIAS, 2014) y 10.389 concesionados (Ministerio de Transporte, 2015), por lo que en promedio en Colombia hay 1,9 kilómetros primarios por cada 100 km². La Guajira se encuentra levemente por encima del agregado nacional, lo cual es preocupante debido a que gran parte del territorio colombiano, que se encuentra conformado por la región de los nuevos departamentos, tiene escasa infraestructura vial. Esto muestra la necesidad de mejorar la red vial primaria en La Guajira.

3.3. Debilidad institucional

Para mitigar las condiciones que viven las comunidades de La Guajira, se han diseñado políticas públicas de tipo asistencial focalizadas sobre la población vulnerable. Esto ha requerido la inversión de cuantiosos recursos. Por ejemplo, entre 2013 y 2015 el ICBF ejecutó \$33 mil millones de pesos en La Guajira⁴. A su vez, el departamento comprometió \$19 mil millones durante el 2015 con el “Plan de Alimentación y Nutrición” (PAN), con el objetivo de buscar la “Cobertura en seguridad alimentaria y nutricional especialmente en zonas rurales dispersas en los 15 municipios del Departamento” (Gobernación de La Guajira, s. f.).

Sin embargo, instituciones de control como la Contraloría General de la República (2016), la Defensoría del Pueblo (2015), la Fiscalía General de la Nación (2016) y la Procuraduría General de la Nación (2016), han manifestado su preocupación por la pérdida de los recursos públicos en el departamento. Esto significa que parte de las inversiones destinadas por entidades nacionales o locales en la región pudieron ser empleadas con objetivos distintos al especificado por los programas de nutrición. El mal uso de los recursos públicos debe ser investigado a profundidad y sancionado por las autoridades competentes.

⁴<http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortallCBF/estadisticas/tablero-prevencion>
Regional de La Guajira, usuarios y recursos comprometidos entre 2013 y 2015.

En este sentido, Duncan y Guerra (2006) afirman que la naturaleza de las relaciones económicas establecidas históricamente en el departamento impidió el desarrollo de instituciones robustas, orientadas a la provisión de bienes públicos. Estos autores consideran que los resultados de la inversión social son diferentes cuando la comunidad a la que está dirigida cuenta con oportunidades laborales en una economía de mercado moderna. También si hacen parte de sistemas económicos de subsistencia, o que se encuentren muy ligados al contrabando, tal como sucede con la población de la Alta y Media Guajira. Los autores presentan tres conclusiones sobre el estado actual de la administración pública guajira y el orden social de las subregiones que la componen: (i) la prevalencia de relaciones clientelistas entre la sociedad civil y los actores políticos encargados de manejar la inversión pública; (ii) la existencia de aparatos armados que se han apropiado de la relación clientelista, subordinando a los actores de poder tradicionales como políticos profesionales, contrabandistas, narcotraficantes, terratenientes, etc.; y (iii) la presencia de sociedades poco desarrolladas económicamente. Estos elementos se reflejan en unas instituciones débiles que impiden atender adecuadamente las necesidades sociales.

Por esta razón, es necesario hacer un esfuerzo para mejorar la gestión pública de La Guajira. Un indicador que permite estudiar dicha gestión es el Índice de Transparencia Departamental, elaborado por *Transparencia por Colombia*. La medición se construye teniendo en cuenta tres factores: (i) visibilidad, (ii) institucionalidad y (iii) control y sanción, cada una de ellas con sus respectivos elementos. La Gobernación y Contraloría de La Guajira tuvieron unos resultados para el año 2014 relativamente bajos. Se compara con aquellos gobiernos departamentales con mejores resultados (Gráfico 7a) y con las contralorías de mejores indicadores (Gráfico 7b). El componente institucional es el más afectado en el gobierno departamental, mientras que el componente de visibilidad es el que más pesa en el índice de la contraloría departamental (Transparencia por Colombia,

2015). Implementar una estrategia con acciones concretas que busquen mejorar la gestión de estas instituciones debe ser una prioridad para las autoridades locales.

Gráfico 7a. Índice de transparencia de Gobernación 2014 de La Guajira, Antioquia, Santander y Caldas

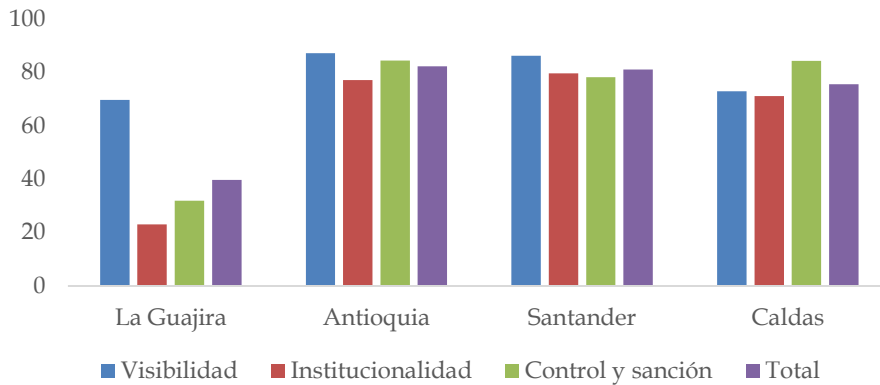
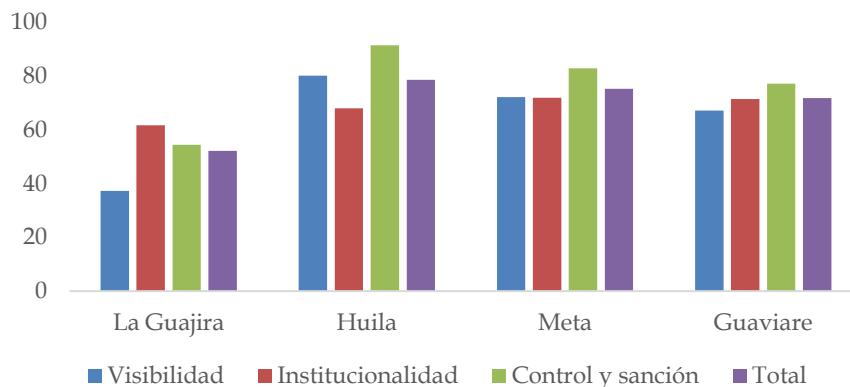


Gráfico 7b. Índice de transparencia de Contralorías 2014 de La Guajira, Huila, Meta y Guaviare



Fuente: *Transparencia por Colombia*. <http://indicedetransparencia.org.co/ITD/Gobernaciones>

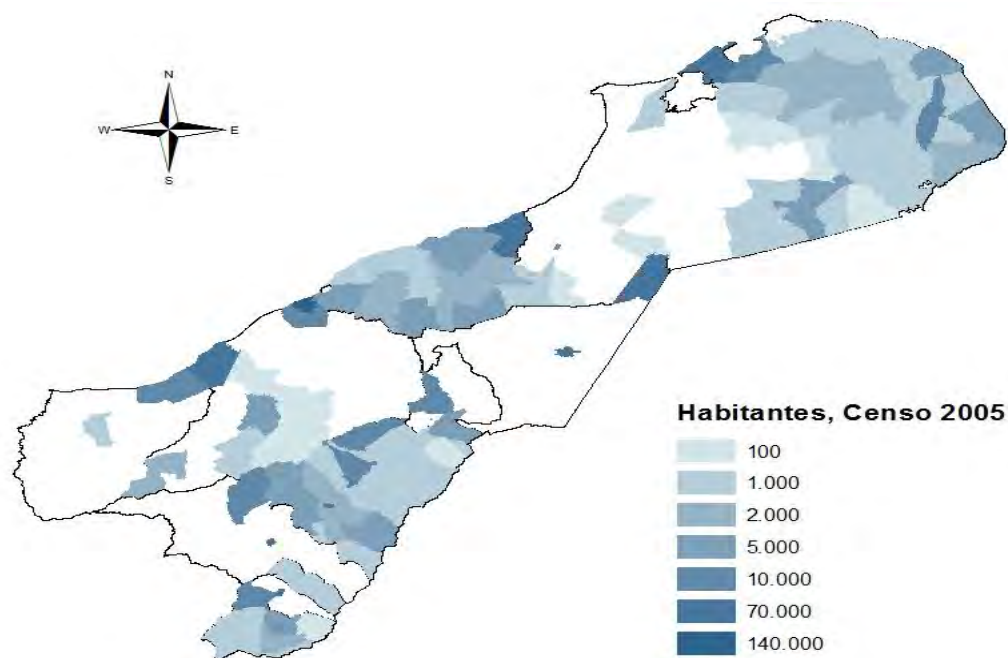
Un indicador adicional que ayuda a dimensionar la calidad de las instituciones del departamento es el Índice de Gobierno Abierto (IGA), elaborado por la Procuraduría General de la República y concebido como una herramienta que permite evidenciar y detectar con oportunidad los riesgos de posibles irregularidades administrativas. Dentro de los 32 gobiernos departamentales evaluados en 2015, La Guajira ocupó la posición 29, superando únicamente a Chocó, Vaupés y Guainía. El IGA guajiro (54,6)

es muy inferior al alcanzado por los departamentos en las primeras posiciones: Meta (88,7), Antioquia (87,3), Tolima (86,0) y Nariño (83,3)⁵.

3.4. Crecimiento y dispersión demográfica

La población de La Guajira es rural y dispersa. Proyecciones de población del DANE para el 2016 muestran que el 45% de sus habitantes se encuentran por fuera de las cabeceras municipales, mientras que el mismo cálculo para todo el país es del 23%. El Censo de 2005 permite ver geográficamente dicha dispersión. El Mapa 1 presenta el poblamiento de La Guajira por sector rural. En algunos sectores rurales del departamento, sólo se identificaron poblaciones de aproximadamente 100 habitantes. Bajo este escenario, debe reconocerse la dificultad de implementar políticas públicas en regiones con una población altamente dispersa.

Mapa 1. Población de La Guajira por sector rural, 2005



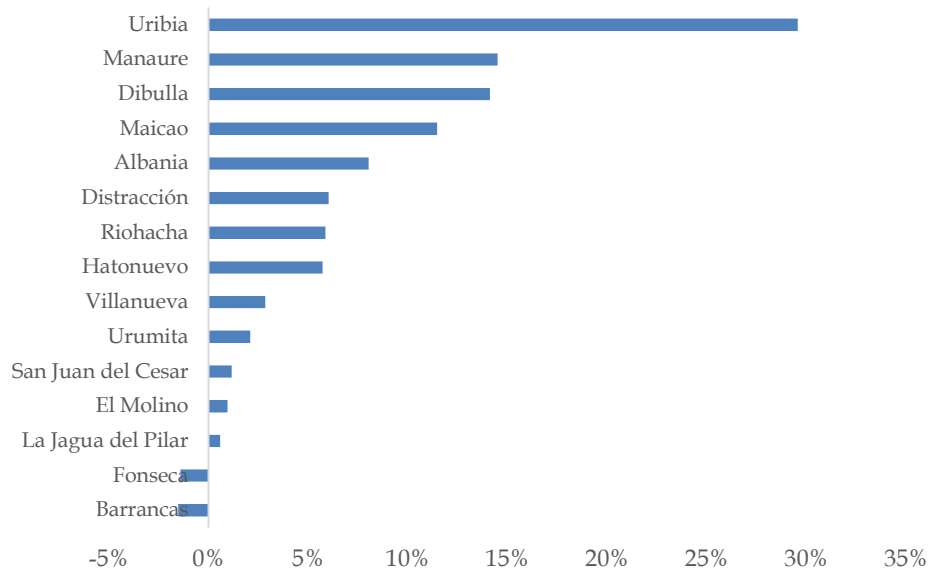
Fuente: elaboración propia con base en el Censo 2005. Los datos pueden consultarse en <http://systema59.dane.gov.co/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CG2005BASICO&MAIN=WebServerMain.inl>

⁵ Mayor información en <https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/IGAP.pdf>.

Pero hay que resaltar que La Guajira no es el departamento con mayor población rural del país. Antioquia, Cauca y Córdoba, entre otros, tienen más habitantes por fuera de sus cabeceras municipales. Tampoco es el departamento con mayor proporción de población rural. Guainía, Amazonas y Vaupés tienen más del 60% de su población en áreas rurales. Pero La Guajira fue el departamento de mayor crecimiento de su población rural. Entre los Censos de 1993 y 2005, su tasa de crecimiento anual fue del 4,7%, mientras que la población rural de todo el país entre ambos años se mantuvo en 11 millones de personas. Este mayor crecimiento demográfico implica una mayor necesidad de alimentos, agua potable y provisión de bienes públicos como carreteras, educación y servicios sanitarios por parte del Estado. Dada la dificultad de proveer bienes públicos en las áreas rurales, dicha expansión representa un reto para el gobierno local.

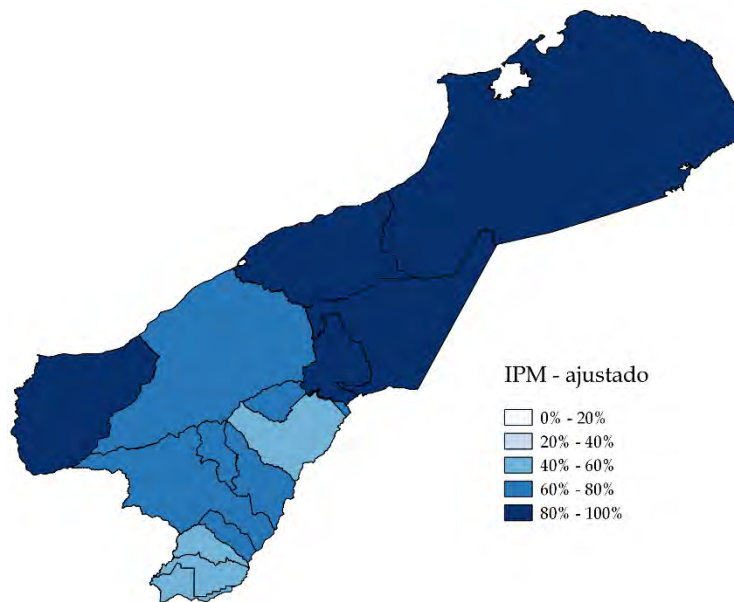
Para La Guajira esto es fundamental debido a que los municipios que más aportaron a la expansión rural fueron aquellos con las condiciones geográficas y económicas menos favorables. El Gráfico 8 presenta dicha participación por municipio, observada entre los Censos de 1993 y 2005. Uribia contribuyó con 30% del incremento, Manaure y Dibulla con 15% cada uno y Maicao con 11%. Dibulla era un corregimiento de Riohacha hasta 1995, cuando fue erigido municipio, por lo que en 1993 no presentaba datos de población. Los otros tres municipios suman más de la mitad del incremento departamental y se encuentran todos en la región norte de La Guajira, donde la baja integración al mercado nacional y la escasez de agua y alimentos son condiciones desfavorables a las que se debe enfrentar dicha población. Pero además son municipios donde la mayoría de habitantes se encuentra en situación de pobreza, según cifras de la Incidencia de Pobreza Multidimensional (IPM) ajustada, calculada por el DANE con información del Censo Agropecuario 2014. El Mapa 2 presenta dichos valores para La Guajira.

Gráfico 8. Participación municipal de la expansión demográfica rural en La Guajira entre 1993 y 2005



Fuente: elaboración propia con base en proyecciones de población del DANE.

Mapa 2. IPM - ajustado por municipio de La Guajira en 2014

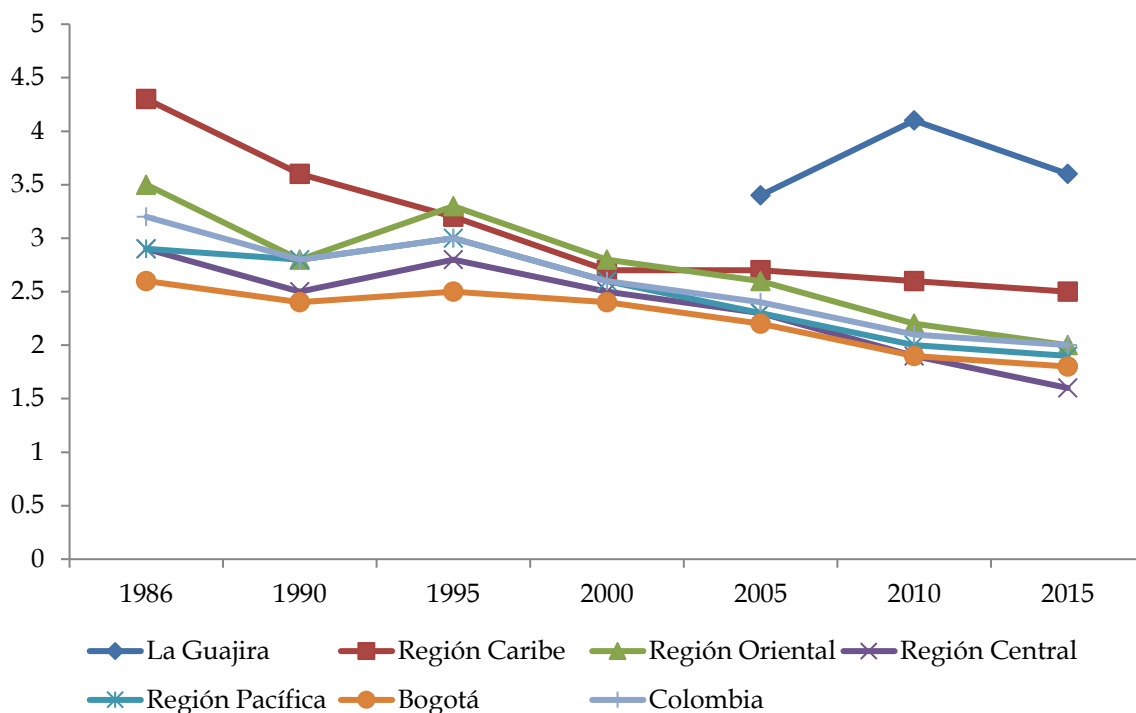


Fuente: elaboración propia con base en cálculos del DANE del Censo Agropecuario 2014.

Una posible explicación de esta expansión demográfica es la elevada tasa de fecundidad, que representa el número total de hijos que una mujer podría tener en

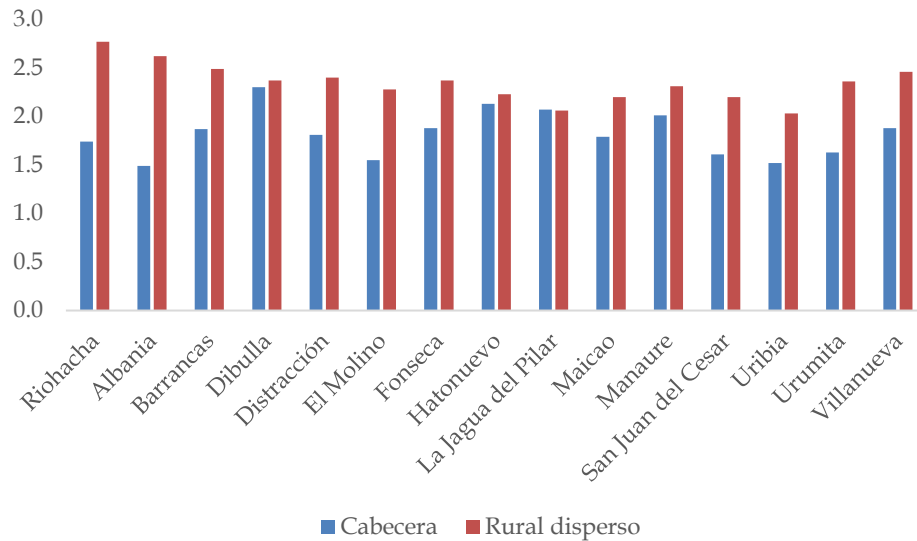
el transcurso de su vida. El Gráfico 9 presenta este indicador para las regiones agregadas del país desde 1986 hasta 2015. Se utilizan nuevamente los datos de la ENDS, por lo que sólo es posible observar a La Guajira en las encuestas de 2005, 2010 y 2015. Este departamento presentó una fecundidad de 3,6, que es casi el doble del país (2,0). Debido a las características de la encuesta, no es posible determinar si dicha fecundidad es mayor en las áreas rurales o urbanas. Sin embargo, el Censo de 2005 ofrece otros indicadores similares que permiten observar una mayor fecundidad en las áreas rurales. El Gráfico 10 presenta el promedio de hijos por municipio en las cabeceras y áreas rurales dispersas obtenido del Censo 2005. No se observa mucha diferencia entre municipios. Sin embargo, en las áreas rurales suele haber un número mayor de hijos promedio.

Gráfico 9. Tasa de fecundidad por regiones entre 1986 y 2015



Fuente: elaboración propia con base en cifras obtenidas de *The Demographic and Health Surveys Program*. Consultado en la página de internet: <http://www.statcompiler.com/en/>

Gráfico 10. Número promedio de hijos por municipio y área en La Guajira en 2005



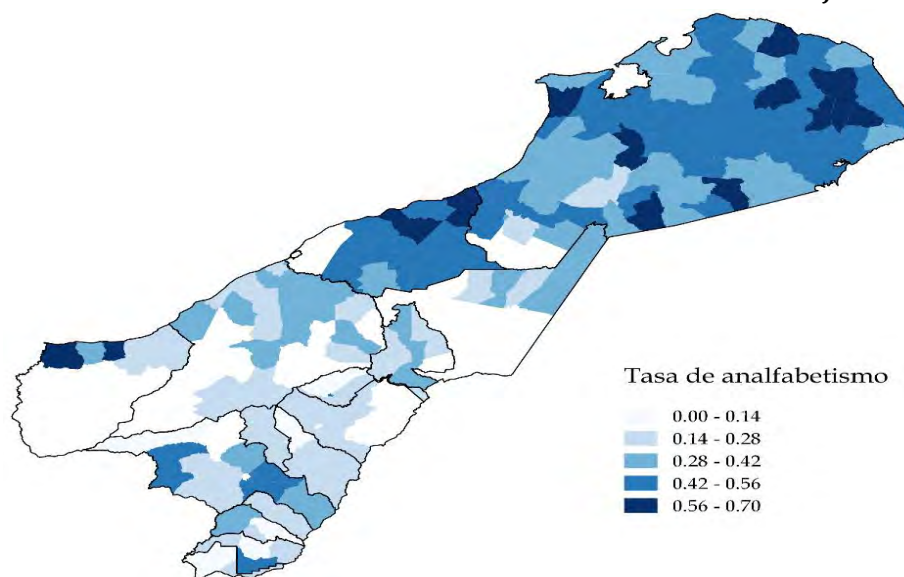
Fuente: elaboración propia con base en el Censo del 2005. Los datos pueden consultarse en <http://systema59.dane.gov.co/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?BASE=CG2005BASICO>

Algunos autores argumentan que una mayor educación genera una disminución en la fertilidad de la población (Breierova y Duflo, 2004; Osili y Long, 2008; Duflo, Dupas y Kremer, 2015). La educación brinda oportunidades laborales y por lo tanto mejora la perspectiva económica del hogar. Usando cifras del Censo de 2005, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, s. f.) muestra que la mitad de la población indígena entre los 15 y 24 años en La Guajira era analfabeta, mientras que para Colombia este porcentaje era del 17,3%. Un tercio de la población indígena de La Guajira entre los 15 y 19 años tenía educación primaria completa, mientras que en Colombia esa proporción era el doble. Esto muestra que el departamento presentaba bajos indicadores educativos en su población indígena.

Recientemente, el Censo Agropecuario de 2014 muestra que el 38% de la población rural mayor a 15 años permanece sin saber leer o escribir. Sin embargo, algunas zonas del departamento presentan una mayor concentración de analfabetismo. El Mapa 3 muestra la tasa de analfabetismo de mayores de 15 años por sector rural en La Guajira. Hay sectores donde más de la mitad de las personas censadas

respondieron que no sabían leer o escribir. Se observa que, en general, aquellos con la mayor proporción de analfabetismo se encuentran en las áreas rurales del norte del departamento.

Mapa 3. Tasa de analfabetismo en sectores rurales de La Guajira en 2014



Fuente: elaboración propia con información del Censo Agropecuario 2014.

3.5. Agua potable y saneamiento básico deficiente

El acceso a fuentes de agua potable y saneamiento básico es fundamental para la salud de la población. En la literatura internacional, el trabajo de Cutler y Miller (2005) estima que la incorporación de tecnologías para el tratamiento del agua (filtración y cloración) fue responsable del 43% de la reducción en la tasa de mortalidad en Estados Unidos durante la primera mitad del siglo XX. Cain y Rotella (2001), en un estudio realizado para 48 ciudades en el mismo país y periodo, asocian la reducción de la tasa de mortalidad generada por enfermedades transmitidas por el agua con el incremento del gasto público en saneamiento básico.

La Guajira es una región que tiene un acceso deficiente a agua potable y saneamiento básico. Esta diferencia es particularmente elevada para su población rural. El Cuadro 2 presenta una descripción de dichas condiciones para el departamento de

y algunos de sus principales municipios, con base en el Censo de 2005. Se hace la diferenciación entre áreas rurales y cabeceras. Mientras que en Colombia el 47,3% de las viviendas rurales en el 2005 tenían acueducto, en La Guajira este porcentaje era del 14,3%. Algunos de sus municipios como Uribia, Manaure y Maicao tenían coberturas rurales casi nulas, todos ellos ubicados en el norte del departamento. La proporción de los hogares rurales en dicha región que cocinan con agua de pozos o lluvia es mucho mayor que en sus respectivas cabeceras. La última columna presenta el porcentaje de viviendas con alcantarilla o pozo séptico, y nuevamente se observa que el norte de La Guajira tiene coberturas insuficientes.

Algunas medidas de cobertura en agua potable y saneamiento básico más recientes muestran que todavía hay rezago. Riohacha y Maicao, dos municipios que tienen sistema de acueducto en el departamento, reportaron para el 2014 coberturas del 80% y 85% de las viviendas y una continuidad en el servicio de 10 y 20 horas diarias, respectivamente (Superintendencia de Servicios Públicos, 2015). Estos dos municipios fueron los únicos de La Guajira reportados en el documento. En contraste, el 96% de los predios rurales de Uribia, Manaure y Maicao no tienen acceso a acueducto ni alcantarillado de acuerdo con el Censo Agropecuario 2014.

Cuadro 2. Acceso al agua y saneamiento básico en La Guajira 2005, por área

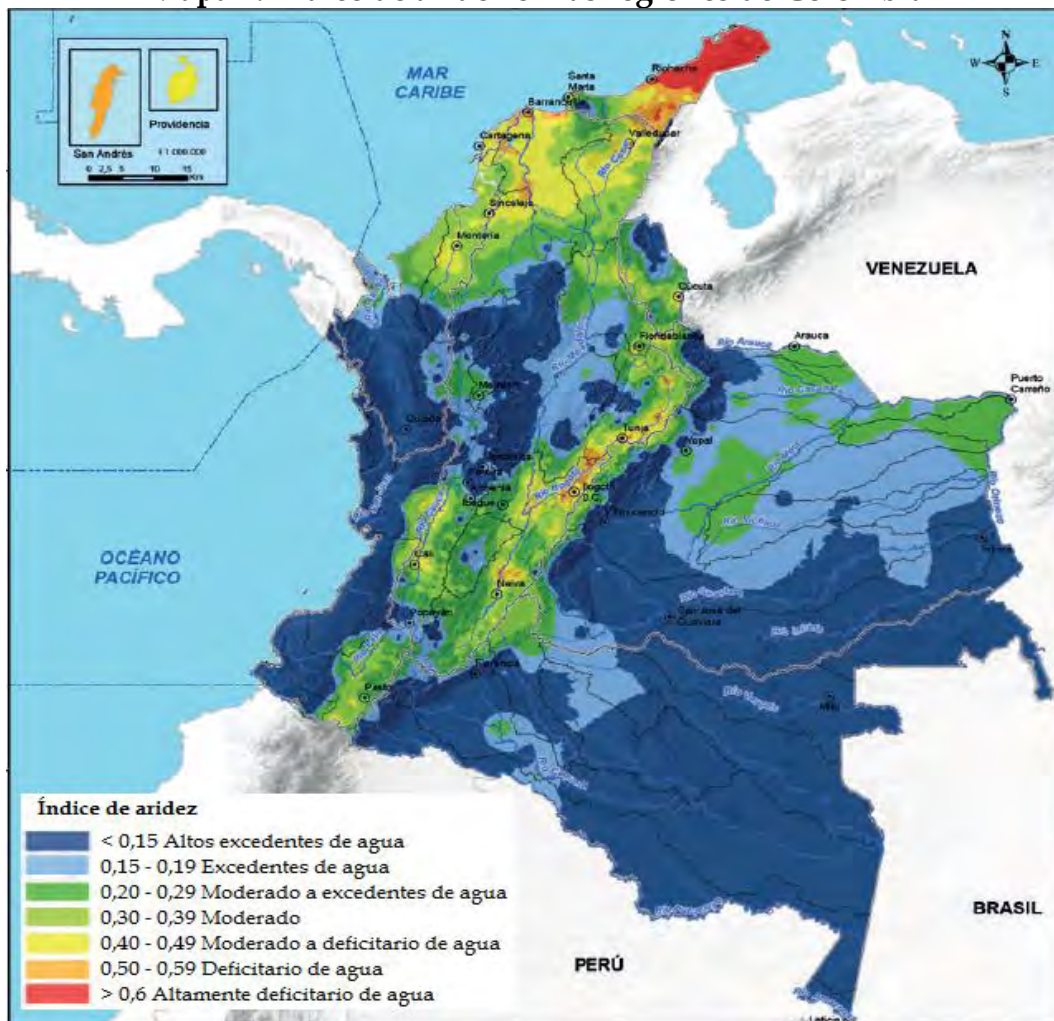
	Número de viviendas	Número de hogares	Viviendas con acueducto (%)	Hogares que cocinan con agua de pozos o lluvia (%)	Viviendas con alcantarilla o pozo séptico (%)	
Cabecera	Riohacha	25.507	30.353	80,9%	2,6%	81,6%
	Maicao	11.067	11.261	68,9%	1,2%	88,6%
	Manaure	4.512	7.635	23,5%	0,0%	61,3%
	Uribia	1.125	1.150	84,4%	0,0%	80,0%
	La Guajira	66.245	75.111	80,2%	1,7%	84,8%
	Colombia	7.488.845	8.210.346	94,3%	3,8%	95,9%
Resto	Riohacha	6.394	6.459	20,6%	37,1%	17,1%
	Maicao	5.271	5.329	4,5%	76,6%	6,4%
	Manaure	6.269	7.350	5,1%	57,7%	4,7%
	Uribia	18.166	18.196	0,4%	90,1%	2,1%
	La Guajira	52.163	53.582	14,3%	60,7%	14,0%
	Colombia	2.254.110	2.360.553	47,3%	23,0%	58,4%

Fuente: elaboración propia con base en el Censo 2005. Los datos pueden consultarse en

<http://systema59.dane.gov.co/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?BASE=CG2005AMPLIADO>

¿Por qué el acceso a agua potable y saneamiento básico en La Guajira se mantiene deficiente? Se puede pensar en varias razones. La primera es una condición de carácter estructural que presenta el departamento: la naturaleza árida de sus suelos. La escasez de agua suele medirse usando el índice de aridez, elaborado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM). El Mapa 4 presenta dicho índice y fue tomado de IDEAM (2014). Como se puede ver, La Guajira contiene la zona desértica más extensa del país. Cerca de 10.000 km² de su territorio, ubicados al norte del departamento, son altamente deficitarios en agua. Su población debe adaptarse a las condiciones de escasez.

Mapa 4. Índice de aridez en las regiones de Colombia



Fuente: tomado de IDEAM (2014), página 61. Imagen modificada por los autores.

La segunda razón de carácter estructural es la alta ruralidad y dispersión de su población. Como se mencionó anteriormente, gran parte de la población en La Guajira es rural. Esta no es una condición única de este departamento, pero aun así representa un obstáculo para el gobierno local. Incrementar la cobertura de saneamiento básico y agua potable para las áreas rurales es más costoso que para las urbanas. Por esta razón las poblaciones rurales suelen presentar rezagos en sus coberturas (ver Cuadro 2). Esta no es una característica única de Colombia, ya que la población rural en el mundo permanece con bajo acceso a condiciones adecuadas (UN, 2015).

Es importante mencionar que actualmente se están realizando obras de acueducto y alcantarillado para la mayoría de municipios de La Guajira, con una inversión por parte del Gobierno Nacional cercana a los 137 mil millones de pesos⁶. Estas obras incluyen el diseño de esquemas diferenciales de acceso a fuentes de agua potable, como la construcción de pozos profundos; la optimización de los sistemas de acueducto urbanos en municipios como Riohacha y Albania; la construcción de una planta potabilizadora en Uribia a base de luz solar; y la construcción de una planta desalinizadora en Manaure. Se diseñó en el 2010 el Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PDA), donde se identifican y financian inversiones municipales en La Guajira con el objetivo de mejorar el acceso al agua en el departamento. Fue desarrollado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) y plantea unas inversiones por un monto financiado de 289 mil millones de pesos, clasificados en tres grandes categorías: (i) aseguramiento y prestación del servicio, 14 mil millones; (ii) inversión en infraestructura, 262 mil millones; y (iii) estructuras operativas, 13 mil millones (MAVDT, 2010).

Una preocupación que surge sobre estas inversiones es su sostenibilidad, dadas las precarias condiciones de las finanzas públicas del departamento y sus municipios.

⁶ Ministerio de Vivienda. <http://www.minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/noticias/la-guajira>

El territorio muestra una alta dependencia de las transferencias del Sistema General de Participaciones (SGP) y del Sistema General de Regalías (SGR), con poca generación de recursos propios. En el caso del departamento, el principal recurso proviene de estampillas, que tienen vencimiento en el tiempo y un límite de recaudación (Zapata, 2015). De acuerdo con Chacón *et al.* (2015), las transferencias del gobierno nacional representaron entre el 50% y 82% de los ingresos totales en 12 de los 15 municipios guajiros durante el 2014. Quedaban excluidos los municipios mineros (Albania, Barrancas y Hato Nuevo), donde las regalías tienen una alta participación. En la medida en que los recursos del SGP están condicionados al uso en determinados sectores y que los del SGR se deben destinar a inversión, el gobierno departamental y los municipales cuentan con pocos ingresos de libre destinación que les permitan cubrir la operación de los proyectos.

Sobre el PDA, Zapata (2015) expresa su preocupación sobre el mantenimiento y la utilidad futura de las obras finalizadas, ya que no contempla la creación de una empresa departamental de agua y es posible que las obras no tengan el impacto esperado en la mejora y en las finanzas de los prestadores del servicio en los municipios. El autor señala además que no hay compromisos de gestión por parte de los municipios y las empresas del sector en el marco del PDA, lo cual puede ser preocupante para la gobernación, pues el sector de agua potable y saneamiento básico es de los que tiene una alta tasa de fracasos con los proyectos ejecutados. La experiencia muestra que buena parte de las plantas de tratamiento no se utilizan y lo mismo sucede con basureros y tanques de almacenamiento, entre otros. Finalmente, el autor indica que en experiencias anteriores las redes construidas no generaron mayores ingresos por la facturación del servicio.

Bajo estas condiciones, fortalecer la generación de recursos propios que aseguren la sostenibilidad de la prestación del servicio de agua en los municipios guajiros debe ser una prioridad de política pública. Algunas de las opciones para generación de recursos propios planteadas por Zapata (2015) incluye (i) aumentar el cupo de lo que

puede entrar al país importado en el marco de la Zona de Régimen Aduanero Especial (ZRAE), para compensar parcialmente la pérdida por la baja recaudación de los impuestos al consumo; (ii) crear una unidad de fiscalización y control de los impuestos al consumo; (iii) constituir una lotería regional; y (iv) establecer una campaña de incentivo al consumo legal. Estudiar estas estrategias, entre otras, que busquen incrementar la generación de recursos propios, es una opción que puede contribuir a generar mayor sostenibilidad en las políticas públicas de La Guajira.

4. Coyuntura de La Guajira

4.1. Fenómeno del Niño 2015

Además de la baja vocación agropecuaria del suelo, la seguridad alimentaria de las comunidades se reduce durante las épocas de sequía. El Fenómeno del Niño, generado por el calentamiento del Océano Pacífico, se asocia con una disminución prolongada de la lluvia. Dependiendo de su magnitud, la sequía que se genera puede durar desde unos meses hasta varios años. Una sequía extensa, como la vivida durante el fenómeno del Niño del 2015, reduce la disponibilidad de alimentos en un terreno que de por sí presenta una baja vocación agropecuaria. En este sentido, podría pensarse que la variabilidad climática genera un efecto sobre los indicadores de desnutrición y mortalidad de la población. Esta es una hipótesis que futuros trabajos deberán abordar, donde la disponibilidad de datos será una restricción latente. Analizar la presencia de ciclos en los indicadores de desnutrición y mortalidad infantil podría ayudar a entender el efecto del clima sobre las condiciones de vida en un territorio inhóspito como La Guajira.

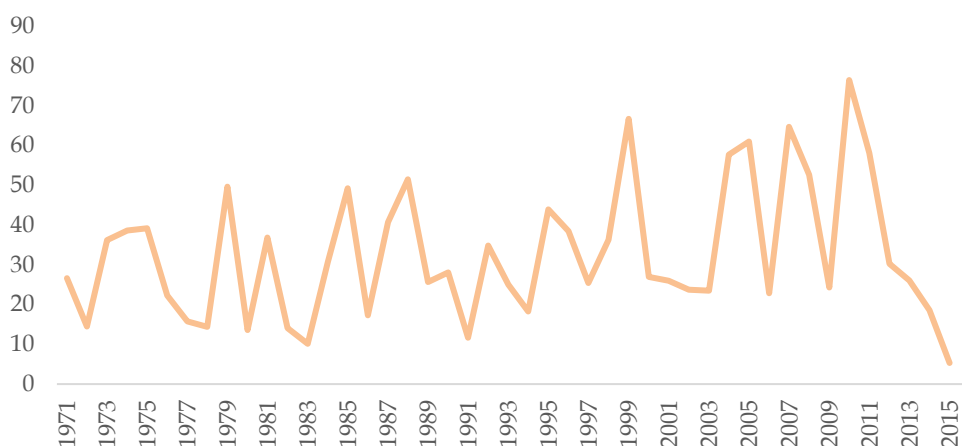
Para observar la severidad de la última sequía se utiliza la precipitación promedio mensual por año obtenida del IDEAM. Se escogieron seis estaciones meteorológicas ubicadas en la Alta Guajira como representativas de la tendencia en esta zona⁷. Como puede verse en el Gráfico 11, el último Fenómeno del Niño condujo a unas

⁷ Las estaciones son Buenos Aires, Irraipia, Jojoncito, Manaure, Orochon y Perpana.

precipitaciones que se encuentran en mínimos históricos. El 2014 y 2015 se encuentran entre los más secos de los últimos 40 años. En cuanto al inicio de la sequía, las seis estaciones parecen mostrar una disminución en la precipitación desde el año 2012, antes de que se declarara el Fenómeno del Niño en el resto del país.

De un promedio histórico en las estaciones seleccionadas que rondaba los 33,7 milímetros (mm) por año, se llegó a 18,6 mm en 2014 y a 5,3 mm en 2015, alcanzando un mínimo en los años con registros disponibles. Ciudades como Riohacha y Santa Marta, de las más secas del país, han registrado precipitaciones mensuales promedio entre 50 y 45 mm (IDEAM, s. f.), lo que muestra que la sequía de la Alta Guajira el último año fue profunda. Sin embargo, esta situación no es nueva. Meisel (2007) señala que en las primeras décadas del siglo XX se presentaron sequías severas en repetidas ocasiones, que llevaban a una gran mortandad de ganado y forzaron a muchos habitantes a migrar. Menciona que el geógrafo Homer Aschmann, que visitó La Guajira en la década de 1950, encontró que la sequía obligó a unos 20.000 guajiros a migrar a Maracaibo, donde trabajaban como obreros no calificados.

Gráfico 11. Precipitación promedio mensual (mm) en seis estaciones de la Alta Guajira desde 1972 por año



Fuente: elaboración propia con cifras provistas por el IDEAM. Nota: algunos de los valores de precipitación son estimados por el IDEAM usando otros métodos o se encuentran incompletos por razones no especificadas.

4.2. La crisis económica de Venezuela

Como en toda región fronteriza, los departamentos en el límite con Venezuela tienen fuertes vínculos comerciales con el país vecino. Por esta razón la crisis económica venezolana, agravada por la caída del precio del petróleo en 2014, ha generado un choque sobre la economía de La Guajira. De acuerdo con el Banco Mundial (2016), Venezuela atraviesa una estanflación severa: estancamiento más inflación. Las estimaciones de este organismo multilateral indican que el PIB se contrajo por encima del 10% en 2016, lo cual implica una contracción acumulada del producto de más del 20% desde 2013. La situación es complicada en el corto y mediano plazo, ya que Venezuela enfrenta importantes necesidades de financiamiento. El Banco Mundial estimaba que el déficit fiscal era del 20 por ciento del PIB a fines de 2015 y las necesidades de financiamiento externo rondaban entre 25.000 y 30.000 millones de dólares. El país ha tenido un acceso restringido al financiamiento externo y el déficit público ha sido en gran parte monetizado.

El financiamiento público a través de emisión monetaria, los controles de precios, las restricciones en el acceso a divisas y el colapso de la participación del sector privado en la oferta de productos básicos, han dado lugar en conjunto a una de las inflaciones más altas del mundo. Las medidas cambiarias y la regulación de la participación del sector privado en la producción y distribución de algunos productos han desencadenado un desabastecimiento de productos básicos, presiones inflacionarias y problemas de suministro en un aparato productivo altamente dependiente de las importaciones (Banco Mundial, 2016).

Esta crisis tiene una incidencia directa sobre las condiciones socioeconómicas de la población wayuu, sobre todo de aquellas comunidades que más dependen de la economía venezolana. Muchas de ellas se encuentran actualmente habitando dicho país. Según el Censo 2011 de Venezuela cerca de 400 mil indígenas wayuu residían

en el estado de Zulia, que colinda con el departamento de La Guajira⁸. Esta relación entre los dos territorios no es reciente. Desde un punto de vista histórico, la dependencia económica entre ambos ha sido documentada por Vilorio (2014), quien muestra que entre 1870 y 1930 la economía guajira estaba basada principalmente en el comercio a través de la frontera. La actual escasez de alimentos y productos básicos de Venezuela afecta a las familias en ambos lados de la frontera, y por lo tanto empeora la seguridad alimentaria de la población wayuu.

Uno de los efectos más evidentes de la crisis venezolana sobre la economía de La Guajira puede verse en las remesas provenientes de ese país. De acuerdo con las cifras de balanza de pagos del Banco de la República, los giros de Venezuela a Colombia cayeron sustancialmente entre 2014 y 2015. Luego de alcanzar un punto máximo en 2013 con 492 millones de dólares, se redujeron a 51,3 millones de dólares en 2014 y a 2,6 millones de dólares en 2015. Al departamento de La Guajira entraron remesas de Venezuela por 9,4 millones de dólares en 2013, y luego descendieron a 1,1 millones de dólares en 2014 y a 30 mil dólares en 2015. Esta es una reducción sustancial. Para entender su magnitud, obsérvese que el departamento recaudó \$84 mil millones de pesos en impuestos durante 2015 (Ministerio de Hacienda, s. f.), que son casi 29 millones de dólares⁹. Las remesas que desaparecieron se aproximaban al 30% del recaudo fiscal anual del departamento.

4.3. El manejo público de la desnutrición infantil

Un tema coyuntural importante en La Guajira es la implementación de las mejores políticas de salud pública en torno al manejo de la desnutrición infantil. En este sentido, la OMS (2013) establece algunas recomendaciones de política basadas en evidencia científica disponible hasta el momento, que deben ser centrales para la política de salud nacional. En general, la guía de la OMS trata ocho puntos específicos relacionados al manejo de la desnutrición infantil: 1) la identificación de

⁸ <http://www.redatam.ine.gob.ve/Censo2011/index.html>

⁹ Cálculo realizado con una tasa de cambio de \$2.900 pesos por dólar.

los niños en desnutrición; 2) los criterios para remitir a los niños a un hospital, y cuándo deben ser dados de alta; 3) el uso de antibióticos; 4) la suplementación con vitamina A; 5) la alimentación terapéutica; 6) el manejo de líquidos; 7) la desnutrición infantil y el virus de la inmunodeficiencia humana; y 8) la identificación y el manejo de la desnutrición en menores de 6 meses. Es importante que las autoridades en salud pública nacionales y regionales conozcan y sigan las pautas establecidas por la OMS, quienes basan sus recomendaciones en los últimos hallazgos científicos.

En particular, hay que enfatizar la importancia que tienen las campañas de prevención. La identificación temprana de la desnutrición es el primer requisito necesario para reducir su prevalencia. Por ejemplo, dentro de los criterios para la identificación de la desnutrición, la OMS (2013) señala que deben tenerse en cuenta tres aspectos de los niños visitados: su retraso de peso para la talla, la presencia de edema bilateral¹⁰ y la circunferencia del brazo del niño entre 6 y 59 meses. Esta última medida es recomendada debido a su facilidad en la implementación y a la alta correlación que presenta este indicador en los estudios científicos con el riesgo de muerte. Sin embargo, no siempre coincide con el indicador de peso para la talla del niño, razón por la cual la OMS (2013) recomienda tener en cuenta ambos para identificar los casos de desnutrición infantil. En este sentido, un niño estará en estado de desnutrición aguda cuando presente una de las siguientes tres condiciones: menos de 115 mm de circunferencia en el brazo, tenga edemas o su puntaje en el indicador de peso para la talla se encuentre por debajo de tres desviaciones estándar del promedio.

También se ha concluido que la nutrición de las madres gestantes es un determinante de la calidad de vida de los hijos. Black *et al* (2013) presentan una revisión de los principales hallazgos científicos en materia de desnutrición maternal

¹⁰ Cuando una parte del cuerpo se hincha por acumulación de fluido:
<http://www.nhs.uk/conditions/Oedema/Pages/Introduction.aspx>

e infantil en países de ingresos medios y bajos. Por ejemplo, señalan que la deficiencia de hierro en madres gestantes se ha asociado científicamente con bebés de bajo peso al nacer, mientras que las deficiencias en Vitamina A y Zinc con un mayor riesgo de muerte en los niños. Una política de prevención que identifique tempranamente a las madres gestantes y les haga un acompañamiento nutricional durante su periodo de gestación puede contribuir a mejorar el estado futuro de salud de los niños.

Hay que resaltar que se han hecho esfuerzos importantes en esta dirección. El Ministerio de Salud ha implementado una serie de políticas con el objetivo de contrarrestar la desnutrición infantil en regiones pobres como La Guajira, Chocó y Bolívar. Entre las intervenciones desarrolladas se encuentran la implementación de un sistema de alertas tempranas en desnutrición aguda, especialmente para zonas rurales; el programa de atención integral en salud y nutrición con enfoque comunitario para la Alta Guajira; y el Programa Nacional de Prevención y Reducción de la Anemia Nutricional en la Primera Infancia (PNPRAN) (Ministerio de Salud, 2016). Todas estas medidas buscan prevenir la incidencia de la desnutrición en la población vulnerable. Es importante que en dichas iniciativas participen también de forma coordinada las entidades territoriales, para lograr una mayor eficacia en su implementación.

Para lograr que estas políticas preventivas tengan éxito, se requieren campañas frecuentes en las zonas más críticas, las cuales exigirán mayores esfuerzos de las autoridades locales en el acompañamiento permanente a la población vulnerable. De igual manera, la aplicación de los protocolos médicos recomendados por la OMS es fundamental para superar la situación actual. Finalmente, el diálogo consensuado con las comunidades wayuu es fundamental para que esta política logre sus frutos.

5. Discusión de alternativas

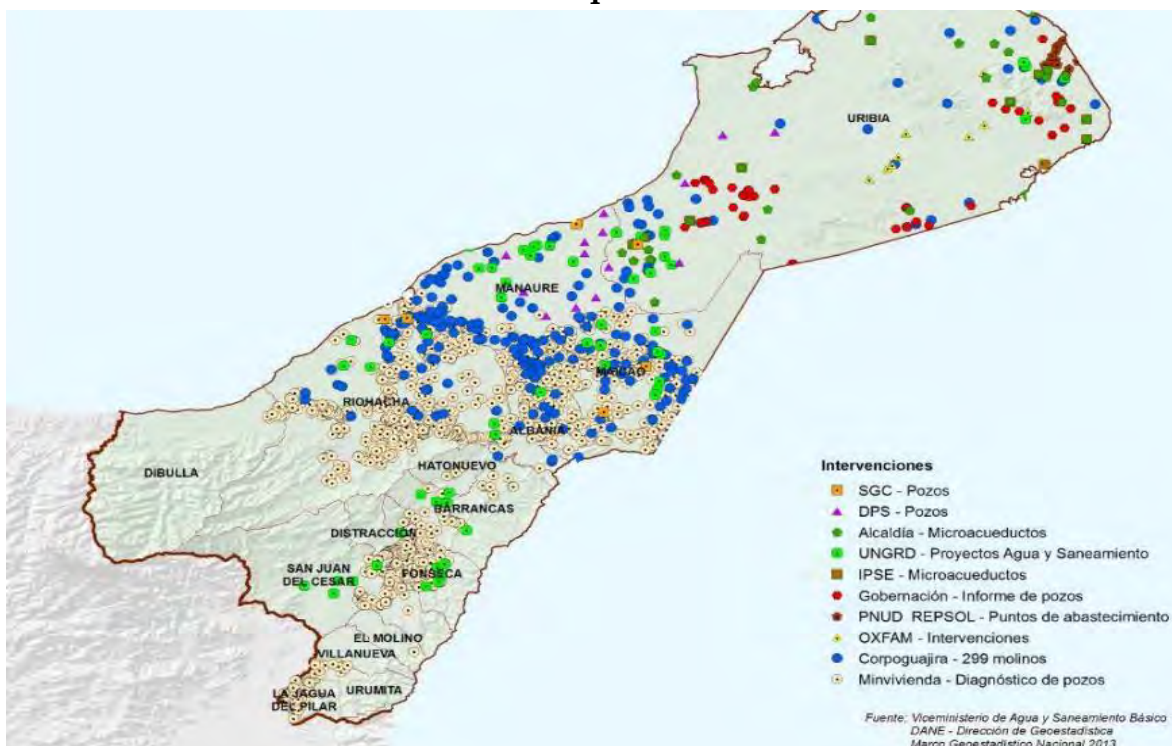
Dado el carácter multicausal que tiene la problemática social en La Guajira, no existe una solución única. Por el contrario, se deben abordar distintos frentes teniendo en cuenta las características particulares de la región. Una de esas particularidades es la naturaleza cíclica del clima y su efecto sobre las condiciones de vida de las comunidades. Las instituciones deben antecederse a los periodos del ciclo donde la población vulnerable se encuentre en una situación de mayor escasez, y proponer medidas preventivas que busquen mitigar su efecto. Durante los periodos de sequía extrema, como en el Fenómeno del Niño, es cuando las comunidades rurales probablemente enfrenten las mayores dificultades.

Otra característica importante es que los wayuu tienen unas tradiciones que se deben conocer y respetar. De acuerdo con Vergara (1990), el orden social de los wayuu se constituye a partir del parentesco. El núcleo del sistema de parentesco está conformado por la madre, el padre y los hijos, donde los hermanos son considerados como los únicos parientes con la misma sangre. La comunidad wayuu no tiene una organización política centralizada, carecen de órganos especializados de gobierno, no tienen instituciones jurídicas constituidas y hay falta de liderazgo. Dentro de esta sociedad no existen agentes formales de control social: no se cuenta con un cuerpo policial o un órgano encargado de impartir justicia. Cada individuo dirige sus propios asuntos. De ahí la importancia de los *Palabrer*os en la cultura wayuu, quienes se encargan de resolver las disputas que puedan surgir entre diferentes comunidades (Guerra, 2001). Se carece de un poder político centralizado que vele por el bienestar común. Las soluciones que se propongan deben incorporar esta organización social y establecer esquemas que sean aplicables considerando la sociedad de parentesco y descentralizada que rige a los wayuu.

En materia de agua potable, el diseño de una política integral de acceso al agua en La Guajira presenta tres obstáculos: (i) la aridez del terreno, (ii) la dispersión de la población rural y (iii) la debilidad institucional. Los dos primeros son especialmente

importantes para los municipios ubicados en el norte del departamento, mientras que el tercero es una constante en toda la península. Esta debilidad institucional es entendida como la baja capacidad de las instituciones locales de proveer bienes públicos de forma eficiente. La implementación de alternativas que mejoren la oferta de agua debe realizarse en conjunto con las comunidades de las áreas rurales. Se debe hacer un esfuerzo en adecuar los actuales pozos, de donde muchas comunidades sacan el agua, para que su uso sea más eficiente y sanitario. La instalación de bombas eléctricas a base de energía solar o molinos de viento puede ser una alternativa, que algunas iniciativas privadas han implementado¹¹.

Mapa 7. Intervenciones para mejorar el acceso al agua en La Guajira, por institución que la realiza



Fuente: tomado de DANE (2015), página 18.

En este sentido, instituciones del gobierno nacional, departamental y municipal, así como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la

¹¹<http://www.grupobancolombia.com/wps/portal/acerca-de/sala-prensa/todos-los-articulos/responsabilidad-social-ambiental/comunidades-wayuu-tienen-agua/>

confederación internacional de asociaciones caritativas Oxfam, han contribuido a mejorar el acceso a agua potable en La Guajira. El Mapa 7 muestra la distribución espacial de algunas intervenciones realizadas por múltiples instituciones interesadas en contribuir a solucionar la escasez de agua. Estudiar opciones viables que han sido implementadas en regiones desérticas de otros países puede también ayudar a diseñar alternativas sostenibles en el tiempo.

Sin embargo, es importante que dichas intervenciones hagan parte de una estrategia coordinada entre los diferentes agentes. En muchos casos se observa que existen múltiples iniciativas en el territorio que trabajan de manera aislada, sin ningún tipo de coordinación. Como resultado, los recursos actúan de manera atomizada y no logran un impacto significativo que cambie la situación de la comunidad. En este caso la coordinación que ejerza el gobierno departamental es fundamental para conseguir planificar la ayuda que brindan distintas entidades públicas y privadas y, a su vez, definir un esquema de prestación con las comunidades wayuu que asegure el mejor canal de distribución entre ellos.

El incremento de la oferta de agua mediante construcciones o rehabilitaciones de pozos profundos debe hacer parte de una estrategia de largo plazo, donde se analice la distribución espacial de la población y la oferta actual de agua en el territorio. De esta forma se podrán identificar puntos de mayor necesidad de acceso y elaborar un plan para incrementar su oferta. Por ejemplo, la zona rural del municipio de Uribia todavía permanece con un bajo número de intervenciones, a pesar de ser un territorio habitado por múltiples comunidades indígenas.

Para mejorar la seguridad alimentaria en las condiciones adversas del territorio, se deben estudiar las políticas agrícolas que hayan logrado incrementar la productividad y el rendimiento económico de los agricultores en otras regiones de características similares. A continuación se reseñan cuatro investigaciones que estudian algunas opciones para mejorar la seguridad alimentaria. Es importante que la discusión pública sobre el tema gire alrededor de propuestas académicas.

1. Duflo, Kremer y Robinson (2008) realizan un experimento en Kenya con cultivadores de maíz. Concluyen que el uso de fertilizante, en la cantidad adecuada, aumenta tanto la productividad agrícola como el rendimiento económico de los cultivadores. Observan también que definir la cantidad de fertilizante utilizado es importante, dado que su uso exagerado puede incrementar la productividad pero disminuir el rendimiento económico debido a sus costos, por lo que sería una política que no es sostenible en el tiempo. Adaptar este tipo de estrategias a las condiciones geográficas del departamento, teniendo en cuenta los cultivos tradicionales de las comunidades wayuu, podría contribuir a incrementar la provisión de alimentos.
2. Lissbrant (2015) estudia algunas políticas de alimentación en la costa Caribe y selecciona tres que denomina “Buenas Prácticas”. Estas son (i) la implementación de frijol biofortificado en cultivos de frijol tradicional en el Cesar; (ii) la construcción participativa de propuestas en autonomía alimentaria para 12 municipios del Cesar; y (iii) el programa de “Casas Amigas” en el municipio de San Onofre en Sucre. La adaptación y aplicación de programas que hayan mostrado buenos resultados debe ser una de las herramientas en la discusión para mejorar la política alimentaria de La Guajira. No obstante, para que la implementación de este tipo de programas sea exitosa, deben adaptarse a la realidad geográfica y cultural del departamento. La escasez de agua es una restricción latente para la producción agropecuaria, así como las precarias vías existentes que dificultan el acceso a los mercados.
3. Vergara *et al.* (2014) evalúan el impacto de dos proyectos realizados por la Fundación Guajira Indígena, perteneciente al Cerrejón. El primero tenía como objetivo fortalecer la economía tradicional de las comunidades mediante la adecuación y reconstrucción de parcelas para la producción agrícola, mientras que el segundo buscaba mejorar la productividad pecuaria

mediante capacitaciones en buenas prácticas a los pastores. Los programas se implementaron para un grupo de comunidades tratadas en las cercanías al ferrocarril del Cerrejón, mientras que como control se utilizaron comunidades cercanas y lejanas a esta localización. El resultado principal es que la aplicación simultánea de los dos programas contribuye a mejorar el indicador de peso para la talla de los niños. Los programas por separado no muestran evidencia de haber tenido un impacto. No obstante, es importante mencionar que la evaluación no realizó el levantamiento de una línea base. Los datos de la muestra de control se obtuvieron un año después de iniciado el programa, lo cual dificulta la estimación precisa del efecto del programa.

4. Guerra (2016) plantea como estrategia el fomento de la tradición alimenticia de los wayuu. El ascenso de la economía venezolana en el siglo XX significó el ingreso de nuevos productos alimenticios en la dieta de las comunidades indígenas. El consumo de productos como pastas y harina de maíz desplazó el uso de otros productos propios del territorio, como el fruto de trupillo. Estudiar y apoyar las tradiciones ancestrales de los wayuu podría mejorar la sostenibilidad alimentaria de sus comunidades. Un aporte en esta línea es el libro del Ministerio de Cultura (2014), que entrega importante información sobre las tradiciones alimenticias de la cultura wayuu. Comprender el funcionamiento de las distintas economías indígenas al norte del departamento y diseñar proyectos que contribuyan a potenciarlas en el largo plazo es un reto actual de la política pública en La Guajira.

Es importante que la agenda de largo plazo busque fortalecer la economía wayuu. Para ello es fundamental el acceso a los mercados locales, regionales y nacionales. La Guajira se mantiene todavía como un territorio aislado del resto del país, por lo que se requiere construir una infraestructura vial que permita a las pequeñas comunidades agropecuarias poner sus productos en el mercado más cercano de forma competitiva. Hay comunidades que intercambian sus excedentes en el

mercado, pero transportar sus productos usando motocicletas y vehículos de tracción animal por carreteras en las peores condiciones genera para ellos unos costos muy altos. A su vez, en las épocas de mayor dificultad, tener acceso a los mercados y poder adquirir alimentos con un menor costo de transporte contribuirá a mejorar su seguridad alimentaria. El reto de mejorar la infraestructura vial en toda La Guajira debe ser un esfuerzo compartido entre el gobierno nacional, el departamental y los municipales.

Para revitalizar la economía indígena se deben identificar las oportunidades de negocios en las distintas comunidades. La solución aquí no es única, porque al interior de los wayuu existen diferentes vocaciones en los suelos y en las tradiciones de las familias. Identificar las potencialidades e introducir las innovaciones tecnológicas necesarias es parte del trabajo a realizar. En algunas ocasiones posiblemente se requerirá una reconversión de la economía tradicional, para orientarla a actividades con mayores posibilidades de éxito en los mercados. Estudiar la economía wayuu es fundamental para proponer políticas que mejoren sus ingresos y logren una sostenibilidad en el largo plazo.

Un aspecto cuya incidencia sobre las comunidades de La Guajira está todavía por estudiar es el efecto de la pesca industrial que se desarrolla en las aguas del departamento. Guerra (2016) afirma que los barcos industriales desplazan a los pescadores artesanales, limitando el control que tienen sobre su propia producción. Esto resulta perjudicial en términos económicos para las comunidades wayuu, sobre todo para las que se ubican en la zona costera y que dependen económicamente de esta actividad. En la literatura se han encontrado efectos negativos de algunas modalidades de pesca industrial. Lewisson, Freeman y Crowder (2004) estudiaron los efectos que tiene la pesca con palangre (*Longline fishing*) y concluyen que genera daños ecológicos importantes debido a la captura accesoría (*bycatch*) de otras especies. Es importante que las autoridades competentes evalúen los efectos que dichas modalidades de pesca pudiesen tener sobre el medio ambiente, pero también

sobre los ingresos de las comunidades locales. Una posible opción sería la definición de una franja de protección al frente de las costas guajiras, que les asegure el acceso a una producción mínima a los pescadores tradicionales.

En materia educativa es importante que la población de La Guajira reduzca la brecha frente al resto del país. Una población más educada no solo tiene mejores oportunidades económicas, sino también un mejor control de su fecundidad. La lenta transición demográfica en esta zona es síntoma de un bajo nivel educativo de su población. Este proceso educativo debe desarrollarse coordinadamente con la sociedad, contemplando una educación etnolingüística que preserve su cultura y, a su vez, permita la disminución de la alta fecundidad.

En síntesis, la discusión de alternativas debe contemplar distintos frentes: (i) mejorar el acceso de las comunidades rurales dispersas a fuentes de agua potable a través de pozos administrados por las comunidades; (ii) la ampliación de infraestructura que permita desarrollar mercados en la comunidad wayuu mediante su articulación a la economía nacional; (iii) rescatar la tradición alimenticia wayuu, de tal manera que permita aprovechar la vegetación natural de su territorio; (iv) promover nuevas alternativas de negocios en la economía guajira; (v) fortalecer el sistema educativo de las comunidades rurales; y (vi) implementar las mejores prácticas de prevención en materia de salud pública. Por supuesto, es clave que se logre la adopción de esquemas de contratación y ejecución que reduzcan la probabilidad de captura de las inversiones en el territorio.

6. Reflexiones finales

La crisis social que se observa en La Guajira, reflejada en las altas tasas de desnutrición y mortalidad infantil, está determinada por un conjunto de factores. En este documento se presentan al menos seis: (i) la inseguridad alimentaria; (ii) la escasez de agua; (iii) la alta dispersión de la población; (iv) la crisis económica de Venezuela; (v) la expansión de la población rural; y (vi) la baja capacidad

institucional del departamento que permite la captura del Estado por grupos de poder.

La problemática de la región no debe reducirse a un único factor, porque su origen es multicausal. La discusión debe darse en torno a las alternativas viables que hay frente a las carencias estructurales de La Guajira, como por ejemplo el acceso a fuentes de agua potable y la posibilidad de mejorar la seguridad alimentaria de las comunidades. Diseñar estrategias de largo plazo para incrementar la oferta de agua, en conjunto con las comunidades indígenas, es una opción práctica que ha sido puesta en marcha por algunas organizaciones con resultados positivos. Los programas de asistencia alimentaria contribuyen a mitigar las condiciones de la población vulnerable, pero no resuelven la dificultad en el autoabastecimiento de alimentos que hay en las zonas rurales del departamento y son fácilmente capturados por algunos grupos de poder. Por esta razón es importante garantizar el acceso a mercados de alimentos y agua potable para las comunidades apartadas.

El incremento de la transparencia en el manejo de los recursos públicos del departamento debe ser también una prioridad para las autoridades locales. Existen varias opciones para mejorar la contratación pública. El pliego único, la plataforma Colombia Compra Eficiente y los sistemas de precios unitarios, entre otros, que podrían ser adoptados por el gobierno departamental y los municipales para alcanzar mejores resultados.

El debate sobre La Guajira debe proponer alternativas de solución estructurales que no sean guiadas por la coyuntura y análisis de corto plazo. Entender el funcionamiento de las economías indígenas es fundamental. En este sentido, la tradición y la geografía de cada comunidad particular deben tenerse en cuenta. Los proyectos y programas de asistencia, así como las intervenciones en materia de salud pública, deben conocer las condiciones culturales de cada comunidad y su aplicación debe ser concertada en el territorio.

Conocer y estudiar otras regiones en el mundo con características geográficas similares y la forma como institucionalmente se ha solucionado la carencia de agua, alimentos y saneamiento básico, puede ser un insumo importante para la discusión. Los centros de pensamiento del departamento y la región Caribe deben contribuir con este propósito.

Por último, la implementación de alternativas viables requiere que haya una institucionalidad local que asegure la ejecución y operación adecuada de los proyectos. Desarrollar los acuerdos entre los distintos actores involucrados de los gobiernos nacionales, departamentales y municipales, así como organismos multilaterales y el sector privado departamental, es un requisito básico para encontrar y poner en marcha soluciones de largo plazo. El fortalecimiento del servicio de salud pública departamental con estrategias de prevención es fundamental para reducir la incidencia de la desnutrición en la mortalidad infantil de La Guajira.

Bibliografía

- Acosta, K. (2015). "Nutrición y desarrollo en el Pacífico colombiano". Documento de trabajo sobre economía regional Núm. 221. Banco de la República.
- Acosta, K. y Romero, J. (2014). "Estimación indirecta de la tasa de mortalidad infantil en Colombia, 1964-2008". *Economía y Región*, Vol. 8, Núm. 2.
- Aguilera, M. (2003). "Salinas de Manaure: Tradición wayuu y modernización". Documento de trabajo sobre economía regional Núm. 35. Banco de la República.
- Ardila, G. (1996). "Los tiempos de las conchas, Investigaciones arqueológicas en la costa de la península de la Guajira". Bogotá, Universidad Nacional.
- Banco Mundial (2016). "Venezuela Panorama general". Consultado el 17 de Abril de 2017. <http://www.bancomundial.org/es/country/venezuela/overview#1>
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., De Onis, M., ... y Uauy, R. (2013). "Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries". *The lancet*, Vol. 382, Núm. 9890.
- Breierova, L. y Duflo, E. (2004). "The Impact of Education on Fertility and Child Mortality: Do Fathers Really Matter Less Than Mothers?" National Bureau of Economic Research Working Paper 10513.
- Chacón, J. D.; Alvarado, J. M. y Restrepo, A. (2015). "Las finanzas públicas de los municipios de La Guajira y la importancia de los recursos naturales", Fundesarrollo, Newsletter 15, Junio.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (s. f.). "Departamento de La Guajira, Colombia. Perfil sociodemográfico básico." Consultado el 17 de Abril de 2017. http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/2/40392/1_La_Guajira.pdf
- Contraloría General de la República (2016). "Informe de resultados: Actuación especial programa de alimentación escolar PAE Ministerio de Educación Nacional (MEN) - Entidades territoriales certificadas (Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre)".
- Cotes, Y. B. y Jiménez, A. (2009). "Descripción del proceso de implementación de la política de seguridad alimentaria y nutricional en el departamento de La Guajira". Trabajo de grado para optar por el título de Magíster en política social, Universidad Javeriana.
- Cutler, D., Deaton, A. y Lleras-Muney, A. (2006). "The Determinants of Mortality". *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20, Núm. 3.
- Cutler, D. y Miller, G. (2005). "The Role of Public Health Improvements in Health Advances: The Twentieth-Century United States". *Demography*, Vol. 12, N. 1.
- Defensoría del Pueblo (2015). "Crisis humanitaria del Departamento de La Guajira". Resolución Defensorial 065. Consultado el 17 de Abril de 2017. <http://www.defensoria.gov.co/es/public/resoluciones/3186/Resoluci%C3%B3n-Defensorial-065-de-2015-Defensorial.htm>

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2015). "Avances alianza por el agua y la vida de La Guajira". Consultado el 17 de Abril de 2017. https://geoportal.dane.gov.co/v2/images/blog/guajira/Presentacion_La_Guajira.pdf
- Duflo, E.; Dupas, P. y Kremer, M. (2015). "Education, HIV, and Early Fertility: Experimental Evidence from Kenya." *American Economic Review*, Vol. 105, Núm. 9.
- Duflo, E., Kremer, M., y Robinson, J. (2008). "How high are rates of return to fertilizer? Evidence from field experiments in Kenya". *The American Economic Review*, Vol. 98, Núm. 2, 482-488.
- Duncan, G. y Guerra, W. (2006). "La economía política de La Guajira y el proyecto de infraestructura de agua potable". Programa de infraestructura y gestión de servicios de agua y saneamiento em el departamento de La Guajira.
- Fiscalía General de la Nación (2016). Plan "Bolsillos de Cristal", consultado en la página web de la institución el 17 de Enero de 2017. Consultado el 17 de Abril de 2017. <http://www.fiscalia.gov.co/colombia/noticias/destacada/imputadas-cuarenta-y-una-41-personas-de-estas-20-fueron-capturadas-once-11-mas-seran-acusadas/>
- Fogel, R. (1994). "Economic Growth, Population Theory, and Physiology: The Bearing of Long-Term Processes on the Making of Economic Policy". *The American Economic Review*, Vol. 84, Núm. 3.
- Gaviria, A. y Hoyos, A. (2011). "Anemia and child education: The case of Colombia". *Desarrollo y Sociedad*, Núm. 68.
- Guerra, W. (2016), "El drama humanitario de la niñez wayuu", presentación realizada en la Biblioteca Bartolomé Calvo de Cartagena, marzo de 2016.
- Guerra, W. (2001). "La disputa y la palabra: La ley en la sociedad wayuu". Bogotá: Ministerio de Cultura.
- Gobernación de La Guajira (s. f.). "Informe Ejecución Presupuestal de Gastos". Consultado el 17 de Abril de 2017. http://www.laguajira.gov.co/web/attachments/old/3191_Ejecuci%C3%B3n%20de%20Gastos%20Diciembre%202015.pdf
- Hirvonen, K., y Hoddinott, J. (2016). "Agricultural production and children's diets: Evidence from rural Ethiopia". *Agricultural Economics*. Publicación online avanzada. doi: 10.1111/agec.12348
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (2011). "Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010 - ENSIN". Consultado el 17 de Abril de 2017. <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/bienestar/nutricion/ensin/LibroENSIN2010.pdf>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (2014). "Estudio nacional del agua". Consultado el 17 de Abril de 2017. http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023080/ENA_2014.pdf

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (2012). “La degradación de los suelos en la gestión ambiental”. Consultado el 17 de Abril de 2017. http://www.ideam.gov.co/documents/11769/153422/20121210_La_degradaci_suelos_en_gestion_ambiental.pdf/357bb67d-6c59-4a6e-aeda-ae1e2c8359b4
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (s. f.). “Valores medios multianuales de precipitación total en mm”. Consultado el 17 de Abril de 2017. http://atlas.ideam.gov.co/basefiles/LluviaAnualMensual_tabla.pdf
- Instituto Nacional de Vías (2014). “Estado de la red vial criterio técnico Enero – Junio 2014). Consultado el 17 de Abril de 2017. <https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/hechos-de-transparencia/mas-informacion/2737-estado-de-la-red-vial-con-criterio-tecnico-2014/file>
- Lewison, R. L., Freeman, S. A., y Crowder, L. B. (2004). “Quantifying the effects of fisheries on threatened species: the impact of pelagic longlines on loggerhead and leatherback sea turtles”. *Ecology letters*, Vol. 7, Núm. 3.
- Lissbrant, S. (2015). “Seguridad alimentaria y nutricional en la región Caribe: consecuencias de la desnutrición y buenas prácticas como soluciones”. *Investigación y desarrollo*, Vol. 23, Núm. 1.
- Martínez, H. F. (2009). “Desnutrición a nivel municipal en Colombia, Censo de 2005”. Departamento Nacional de Planeación, Archivos de Economía, 361.
- McKeown, T. (1976). *The Modern Rise of Population*. New York: Academic Press.
- Meisel, A. (2007). “La Guajira y el mito de las regalías redentoras”, en A. Meisel (ed.), *Las economías departamentales del Caribe continental colombiano*, Banco de la República.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (s. f.). Base Agrícola de Evaluaciones Agropecuarias. Consultado el 17 de Abril de 2017. <http://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/default.aspx>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010). “Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento”. Consultado el 17 de Abril de 2017. http://portalterritorial.gov.co/apc-aa-files/7515a587f637c2c66d45f01f9c4f315c/cartilla_pda_gujira.pdf
- Ministerio de Cultura (2014). *Los frutos del desierto de Juya. Alimentación, cocina y uso de las plantas silvestres en La Guajira*, Bogotá, Ministerio de Cultura.
- Ministerio de Hacienda (s. f.). Informe sobre la viabilidad fiscal de La Guajira. Consultado el 17 de Abril de 2017. <http://www.irc.gov.co/webcenter/content/conn/MHCPUCM/path/Contribution%20Folders/SitioWeb/Home/asistenciaentidadesterritoriales/informeviabilityfiscal/2015/Informes.html>

- Ministerio de Salud (2016). "Desnutrición infantil en Colombia: Marco de referencia". Consultado el 17 de Abril de 2017. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/AS/papeles-salud-n3.pdf>
- Ministerio de Transporte (2015). "Estadísticas". Consultado el 17 de Abril de 2017. https://www.mintransporte.gov.co/Documentos/documentos_del_ministerio/Estadisticas
- Organización Mundial de la Salud (2013). "Guideline: Updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children". Consultado el 16 de Mayo de 2017. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/95584/1/9789241506328_eng.pdf
- Osili, U. O. y Long, B. T. (2008). "Does Female Schooling Reduce Fertility? Evidence from Nigeria." *Journal of Development Economics*, Vol. 87, Núm. 1.
- Preston, S. (1975). "The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development". *Population Studies*, Vol. 29, Núm. 2.
- Procuraduría General de la Nación (2016). "La Guajira: Pueblo Wayúu, con hambre de dignidad, sed de justicia y otras necesidades insatisfechas". Consultado el 17 de Abril de 2017. [http://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/Informe\(1\).pdf](http://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/Informe(1).pdf)
- Romero, J. (2016). "Aspectos socioeconómicos de la mortalidad en el Pacífico colombiano". *Economía y Región*, Vol. 10, Núm. 2.
- Ruiz, N. J. (2016). "Las mortalidades por desnutrición, una realidad que violenta los derechos humanos. Colombia 2003-2012". Presentado en el VII Congreso Latinoamericano de Población. ALAP 2016.
- Sánchez, A. (2012). "El gas de La Guajira y sus efectos económicos sobre el departamento". *RegionEs*, Vol. 7, Núm 1.
- Superintendencia de Servicios Públicos (2015). "Informe Sectorial de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado". Consultado el 17 de Abril de 2017. <http://www.superservicios.gov.co/content/download/11224/91303>
- Transparencia por Colombia (2015). Resultados del indicador de transparencia para las Gobernaciones y Contralorías. Consultado el 17 de Abril de 2017. <http://indicedetransparencia.org.co/ITD/Gobernaciones>
- Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (2016). Presentación sobre el departamento de La Guajira. Consultado el 17 de Abril de 2017. <https://sites.google.com/a/upra.gov.co/presentaciones-upra/departamental/la-guajira>
- United Nations (2015). "The Millenium Development Goals Report". Consultado el 17 de Abril de 2017. [http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%20015%20rev%20\(July%201\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%20015%20rev%20(July%201).pdf)
- Vergara, O. (1990), "Los Wayu: Hombres del Desierto", en Ardila, G. (editor), *La Guajira*, Fondo FEN Colombia - Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

- Vergara, O.; Villalba, H.; Benjumea, M. C. y Rodríguez, L. M. (2014). "La inversión social en Cerrejón: Un ejercicio de evaluación de impacto". Documento de trabajo de la Fundación Cerrejón Guajira Indígena. Versión sin publicar.
- Viloria, J. (2014). "Negocios en la frontera: Agricultura, comercio y actividad extractiva en La Guajira colombiana, 1870-1930". *Caribbean Studies*, Vol. 42, Núm. 1.
- Zapata, J. G. (2015). "Las Finanzas de La Guajira en la actual coyuntura: Retos y oportunidades", trabajo presentado en el seminario "Los Retos de la Guajira en un Escenario de Inestabilidad Económica", Hotel Waya Guajira, Albania, 25 de noviembre de 2015.
- Zúñiga, M. A. (2015). "El reto de la seguridad alimentaria en el municipio de Uribia - La Guajira. Una mirada desde la gobernabilidad." Trabajo de grado para optar por el título de politóloga, Universidad Javeriana.

ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL"

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

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

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

85	Jaime Bonet	Minería y desarrollo económico en El Cesar	Enero, 2007
86	Adolfo Meisel Roca	La Guajira y el mito de las regalías redentoras	Febrero, 2007
87	Joaquín Viloría de la Hoz	Economía del Departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico	Marzo, 2007
88	Gerson Javier Pérez V.	El Caribe antioqueño: entre los retos de la geografía y el espíritu paisa	Abril, 2007
89	Jose R. Gamarra Vergara	Pobreza rural y transferencia de tecnología en la Costa Caribe	Abril, 2007
90	Jaime Bonet	¿Porqué es pobre el Chocó?	Abril, 2007
91	Gerson Javier Pérez V.	Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura	Abril, 2007
92	Jaime Bonet	Regalías y finanzas públicas en el Departamento del Cesar	Agosto, 2007
93	Joaquín Viloría de la Hoz	Nutrición en el Caribe Colombiano y su relación con el capital humano	Agosto, 2007
94	Gerson Javier Pérez V. Irene Salazar Mejía	La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios	Agosto, 2007
95	Jose R. Gamarra Vergara	La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza	Octubre, 2007
96	Joaquín Viloría de la Hoz	Educación, nutrición y salud: retos para el Caribe colombiano	Noviembre, 2007
97	Jaime Bonet Jorge Alvis	Bases para un fondo de compensación regional en Colombia	Diciembre, 2007
98	Julio Romero P.	¿Discriminación o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros	Diciembre, 2007
99	Julio Romero P.	Inflación, costo de vida y las diferencias en el nivel general de precios de las principales ciudades colombianas.	Diciembre, 2007
100	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia?	Diciembre, 2007
101	Jaime Bonet	Las finanzas públicas de Cartagena, 2000 – 2007	Junio, 2008
102	Irene Salazar Mejía	Lugar encantados de las aguas: aspectos económicos de la Ciénega Grande del Bajo Sinú	Junio, 2008
103	Joaquín Viloría de la Hoz	Economía extractiva y pobreza en la ciénega de Zapatosa	Junio, 2008
104	Eduardo A. Haddad Jaime Bonet Geoffrey 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. Ferne 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
247	Eduardo Haddad Weslem Faria Luis Armando Galvis-Aponte Lucas Wilfried Hahn-De-Castro	Matriz insumo-producto interregional para Colombia, 2012	Octubre, 2016
248	Leonardo Bonilla Mejía Iván Higuera Mendieta	¿Parques de papel? Áreas protegidas y deforestación en Colombia	Octubre, 2016
249	María Aguilera Díaz	Serranía del Perijá: geografía, capital humano, economía y medio ambiente	Diciembre, 2016
250	Leonardo Bonilla Mejía	Choques externos y remesas internacionales en las regiones de Colombia	Diciembre, 2016
251	Jaime Bonet-Morón Jhorland Ayala-García	The Territorial Fiscal Gap in Colombia	Marzo, 2017
252	Jaime Bonet-Morón Jhorland Ayala-García	Las finanzas públicas de Valledupar, 2005-2015	Marzo, 2017
253	Gerson Javier Pérez-Valbuena Iván Higuera Mendieta Leonardo Bonilla Mejía	La Línea Negra y otras áreas de protección de la Sierra Nevada de Santa Marta: ¿han funcionado?	Abril, 2017
254	Leonardo Bonilla-Mejía Luis Armando Galvis-Aponte	Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER): veinte años de investigación sobre economía regional	Abril, 2017
255	Jaime Bonet-Morón Lucas Wilfried Hahn-De-Castro	La mortalidad y desnutrición infantil en La Guajira	Abril, 2017