

**Nutrición y desarrollo en el
Pacífico colombiano**

Por: Karina Acosta-Ordoñez

Núm. 221
Julio, 2015

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.

Nutrición y desarrollo en el Pacífico colombiano^α

Karina Acosta-Ordoñez^β

^α La autora agradece los comentarios del gerente del Banco de la República, Jaime Bonet, y los investigadores del Centro de Estudios Económicos Regionales Gerson Javier Pérez y Lucas Hahn. Asimismo, extiende su agradecimiento por el valioso apoyo en esta investigación a: Julia Murillo, Mayra Vargas y Bernardo Pazos, funcionarios del Banco de la República (Sucursales Quibdó y Pasto); a Diana Mosquera del Departamento de Prosperidad Social (Quibdó); a Moisés Mosquera del Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico; a Humberto Mena y su grupo de investigación, del Observatorio Social de Chocó; a Mario Vallejo, gerente de la Fundación Plan; al Instituto Departamental de Salud de Nariño y al ICBF (Pasto). También se agradece la colaboración de Camila Uribe y Alí Arrieta.

^β Economista del Centro de Estudios Económicos del Banco de la República sucursal Cartagena. Comentarios y sugerencias a este documento pueden ser enviados a kacostor@banrep.gov.co o a la Calle 33 # 3-123 Cartagena, Colombia.

Nutrición y desarrollo en el Pacífico colombiano

Resumen

La evidencia empírica ha demostrado la importancia de la nutrición en los estados de salud, el desempeño escolar y la productividad laboral de los individuos, así como en el crecimiento económico. Debido a que una de las regiones con más deficientes situaciones nutricionales en Colombia es la del Pacífico, este documento explora el rol de esta condición en la perpetuación de la pobreza en la región y sus determinantes directos. Entre los problemas estructurales encontrados como insumos para la persistencia de los círculos de pobreza basados en nutrición en la región se encontraron: la relación entre la actividad minera y la violencia, el limitado desarrollo de la articulación vial y las condiciones de empleo de los hogares.

Palabras clave: nutrición, círculos de pobreza, seguridad alimentaria, Pacífico colombiano.

Clasificación JEL: I32, I18, R10.

Abstract

Empirical evidence has shown the importance of nutrition in health status, school performance and work productivity, as well as economic growth. Being the Pacific of Colombia one of the regions with the worst poor nutritional status, this paper explores the role of this condition in the perpetuation of poverty in the Colombian Pacific and its direct determinants. Among the structural problems listed as inputs for the persistence of nutrition-based poverty trap in this region are: the relationship between mining and violence, limited joint development of road and employment conditions of households.

Keywords: nutrition, poverty cycles, food security, Pacific coast of Colombia.

JEL classification: I32, I18, R10.

Contenido

1. Introducción.....	1
2. ¿Por qué son importantes las políticas públicas sobre la nutrición y la seguridad alimentaria?	5
3. Conceptos clave	11
4. La situación nutricional en Colombia y el Pacífico colombiano.....	13
4.1. Colombia	13
4.2. El Pacífico	17
4.2.1. Medidas antropométricas.....	17
4.2.2. Indicadores biométricos.....	21
4.2.3. Seguridad alimentaria de los hogares	25
5. ¿Existen trampas de pobreza por nutrición en el Pacífico?.....	29
6. Condiciones socioeconómicas e institucionales para la persistencia de la desnutrición en el Pacífico.....	37
7. Políticas públicas para la seguridad alimentaria y nutrición	47
8. Reflexiones finales.....	52
Bibliografía.....	55

1. Introducción

Hace más de medio siglo el geógrafo Robert West decidió iniciar una investigación y viaje por el Pacífico colombiano. De su exploración resultó un concienzudo estudio en el que se definía al Pacífico como unas tierras olvidadas moldeadas por sus bosques y clima tropical y húmedo, habitadas por un número relativamente pequeño de habitantes en el que predominaba la composición racial negra e indígena, producto de un proceso histórico colonial. De acuerdo con West (1957), pese a las riquezas mineras que se han extraído de estas tierras, en especial el oro y el platino, las condiciones de vida de esta población eran de subsistencia. El Pacífico entonces se resumía en una tierra con un atraso económico evidente, fundamentalmente, según West, por la ausencia de infraestructura de transporte, el aislamiento geográfico, la falta de tierras fértiles para explotación agrícola y posiblemente por una herencia cultural ancestral.

Después de aproximadamente sesenta años, la radiografía del Pacífico observada por West no discrepa en gran medida de la que se observa en la actualidad. Si bien es cierto que esta región colombiana ha experimentado una reducción en la incidencia de la pobreza, un crecimiento económico y unas mejoras en la calidad de vida de la población, sus indicadores socioeconómicos reflejan un rezago notorio en comparación con otras regiones del país. En las últimas décadas no hay evidencia de una tendencia al cierre de las brechas interregionales observadas en Colombia. Galvis y Hahn (2015) demuestran que no ha habido un proceso de convergencia económica en Colombia en los últimos veinte años, principalmente porque los municipios con más pobres crecimientos están rodeados de áreas con similares características. Un ejemplo de ello es el Pacífico, donde se observa que todos los municipios tienen relativamente bajo valor agregado per cápita (VAP).

Según las estimaciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de VAP municipal, en la parte inferior de su distribución para 2012 se

encuentran principalmente municipios pertenecientes al Pacífico. De los 100 (de 1121) municipios con el menor VAP, 47 hacen parte de Nariño, Chocó y Cauca, lo cual es un indicador de que el Pacífico no se caracteriza por una alta generación de ingresos¹.

Las diferencias entre las regiones colombianas no solo son evidentes en su geografía e indicadores económicos, también lo son en los indicadores sociales, en los cuales la región Pacífica muestra claras diferencias frente al resto. De acuerdo con los datos estimados para el 2013 sobre la pobreza monetaria en el país, los departamentos de Colombia con la mayor incidencia son en su orden Chocó, Cauca y La Guajira; los dos primeros pertenecientes al Pacífico. De igual forma, no es despreciable la situación de Nariño, el cual se ubica en el sexto más alto dentro de los 25 departamentos para los cuales se calcula la incidencia de pobreza². No obstante, es de resaltar las mejoras observadas en este último departamento en años recientes.

Existen múltiples hipótesis acerca de las razones de la pobreza, las diferencias en el crecimiento económico y desarrollo entre territorios. Acemoglu y Robinson (2012) presentan una de las hipótesis más activas en la discusión reciente en torno al tema las diferencias del crecimiento económico entre territorios. Estos autores exponen que los países y las sociedades solo experimentarán desarrollo y crecimiento en la medida en que haya en ellos presencia de instituciones políticas fuertes. Entendiéndose por instituciones las reglas de juego en una sociedad; es decir, las restricciones que modelan las interacciones humanas. Según Acemoglu y Robinson (2012), las instituciones modelan los incentivos económicos a educarse, ahorrar e invertir, entre otros.

¹ Mientras que El Litoral del San Juan (Chocó) tenía un VAP de \$1,6 millones, en Bogotá y Puerto Gaitán (Meta) era de \$19,7 y \$848,6 millones, respectivamente; muestra de las exorbitantes disparidades económicas en Colombia.

² La información sobre incidencia de pobreza se obtuvo del DANE, estos fueron calculados con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares. La incidencia corresponde al porcentaje de personas en situación de pobreza monetaria.

De acuerdo con Romero (2009), la ausencia de instituciones fuertes ha sido uno de las principales explicaciones de las desventajas comparativas de la región Pacífica. Adicionalmente, este autor enfatiza en la importancia de otros factores, como el aislamiento geográfico. Sin embargo, se menciona que el determinismo geográfico del desarrollo es limitado, puesto que no se debe desconocer el papel transformador del hombre.

Los estudios de las economías de los departamentos del Pacífico colombiano de Bonet, Pérez, Gamarra y Vilorio (2008) sustentan la anterior hipótesis. Estos autores coinciden en la importancia de las instituciones históricas de estos territorios en la baja competitividad económica y condiciones sociales dentro de ellas. Particularmente, en el caso del Chocó, Bonet (2008) sugiere la presencia de instituciones débiles producto de un legado colonial, condiciones geográficas y climáticas desfavorables y la poca integración del departamento a la economía nacional; características que comparte con Buenaventura (Valle del Cauca), según Pérez (2008). Por su parte, Gamarra (2008) sostiene que en Cauca se destaca la desintegración vial con el resto del país y los problemas de la concentración de la propiedad y su explotación, los cuales están asociados a debilitadas reglas dentro del territorio. Por último, Vilorio (2008) expone que el desarrollo del Pacífico nariñense ha estado estrechamente atado a la escasez de tierras fértiles, dificultad en las vías de acceso y la exposición a enfermedades endémicas en la región.

Pese a que se ha intentado entender la pobreza de algunos territorios y el origen del bienestar económico en otros, el mundo aún adolece de una respuesta completa en el entendimiento de esta problemática. Tal como lo expresan Duflo y Banerjee (2012), hasta el momento, economistas y expertos de otras áreas han sido incapaces de predecir con certeza cuándo y cómo ocurrirá el crecimiento y aún no entienden las razones exactas de la decadencia y estados de subdesarrollo de otros. En una revisión de métodos y programas alrededor del mundo dirigidos a la pobreza, Duflo y Banerjee (2012) concluyen que no existe una “receta mágica” para

erradicar la pobreza. No obstante, “dado que el crecimiento económico requiere de mano de obra y personas capacitadas, es plausible que en donde sea que vaya a ocurrir la chispa del milagro económico, se encenderá la llama en personas debidamente educadas, saludables y bien alimentadas [...]” (Duflo y Banerjee, 2012. Pág. 267). Es sobre este último aspecto en torno al cual se dirige la discusión de esta investigación. En especial, en la importancia de la situación nutricional en el rompimiento de ciclos de pobreza y su papel en la generación de ellos. Particularmente, se estudiará la situación alimentaria en la región Pacífica.

Debido a la vital importancia de la alimentación en el ciclo de vida del hombre, la salud pública, el crecimiento económico y los ciclos de pobreza, este documento se propone analizar las condiciones nutricionales del Pacífico colombiano y explora si esta región tiene las características indispensables para la perpetuación de círculos viciosos de pobreza basados en nutrición. Asimismo, este documento analiza los programas de nutrición más importantes en el país.

Para responder al propósito de esta investigación, en el segundo capítulo se resume las investigaciones teóricas y empíricas acerca de las asociaciones de la nutrición y seguridad alimentaria con factores socioeconómicos. A continuación se sintetizan los términos fundamentales relacionados con la nutrición. La cuarta y quinta sección presentan la situación nutricional del Pacífico colombiano y su asociación a posibles trampas de pobreza. La siguiente sección muestra lo que se consideran los determinantes inmediatos de la situación nutricional del Pacífico. El séptimo capítulo expone los principales programas relacionados con la nutrición que se lleva a cabo en el país. Por último, en el octavo capítulo se presentan unas reflexiones finales.

2. ¿Por qué son importantes las políticas públicas sobre la nutrición y la seguridad alimentaria?

Las problemáticas de la desnutrición y el hambre se pueden construir desde un punto de vista social, dado su fundamental rol en el ciclo de vida humano. Es por ello que la erradicación del hambre y la pobreza se han convertido en el primero de los ocho Objetivos de Desarrollo de Milenio (ODM), convenidos en el año 2000 por 189 miembros de estados alrededor del mundo, de donde hace parte Colombia. El objetivo acordado en términos de hambre es su reducción a la mitad entre 1990 y 2015.

La reducción de la desnutrición no solo es fundamental por la intrínseca importancia social de este flagelo, sino también por las consecuencias en el bienestar económico de quienes experimentan esta problemática y la sociedad en su conjunto. Múltiples estudios, principalmente en sociedades con menores estados de desarrollo, han analizado las consecuencias de la malnutrición. Los resultados de estas investigaciones reflejan inequívocamente sus negativas consecuencias. Fogel et al. (2011), citando a Dasgupta (1993), resumen las asociaciones encontradas por dicho estudios:

“los efectos generales de la persistencia de la desnutrición e infecciones varían mucho, pero todos resultan en deterioros de vidas. En mujeres embarazadas, afecta el crecimiento del feto, y como consecuencia su estado de salud al nacer (por ejemplo, el peso). Afecta la lactancia de las madres... causa fatiga y disminuye la resistencia a enfermedades... causa debilidad en los músculos y retardos en el crecimiento, y por consiguiente su potencial futuro... aumenta la morbilidad, la vulnerabilidad a las infecciones... afecta el crecimiento del cerebro y el desarrollo... influencia la capacidad mental por el daño al sistema nervioso... reduce la energía que los niños tienen para aprender... Entre los adultos, disminuye la fuerza muscular, su capacidad para hacer trabajo físico, su protección contra una amplia cantidad de enfermedades infecciosas... trae consigo cambios psicológicos... y disminuye la esperanza de vida.” (Fogel, Floud, Harris y Chul (2011), Pág 11-12).

Basados en información antropométrica histórica de diversos países, Fogel et al. (2011) realizan cinco proposiciones que estarían asociados circularmente y generarían, por ende, grupos históricos de subdesarrollo estrechamente relacionado con las condiciones de nutrición. No necesariamente en el orden presentado, las relaciones causales funcionan de la siguiente manera: el estatus nutricional de una generación determinará cuánto va a vivir esa generación y cuánto trabajo estarán en capacidad de ejecutar. El trabajo de una generación establecerá la cantidad de bienes y servicios que pueda generar, lo cual, a su vez, definirá sus estándares de vida, patrones de fecundidad y la distribución de su ingreso y riqueza. Por último, dicha distribución de ingresos definirá el estado nutricional de la próxima generación.

Debido a que el esquema expuesto es circular, solo las circunstancias históricas definirán dónde comienza el ciclo y el lugar de las políticas públicas para ajustarlo. Fogel et al. (2011) también hacen énfasis en la importancia de las primeras etapas de la vida, debido a que, aunque la malnutrición en la niñez esté seguida por mejoras en la situación económica en la edad adulta, la privación inicial tiene consecuencias irreversibles en el largo plazo³.

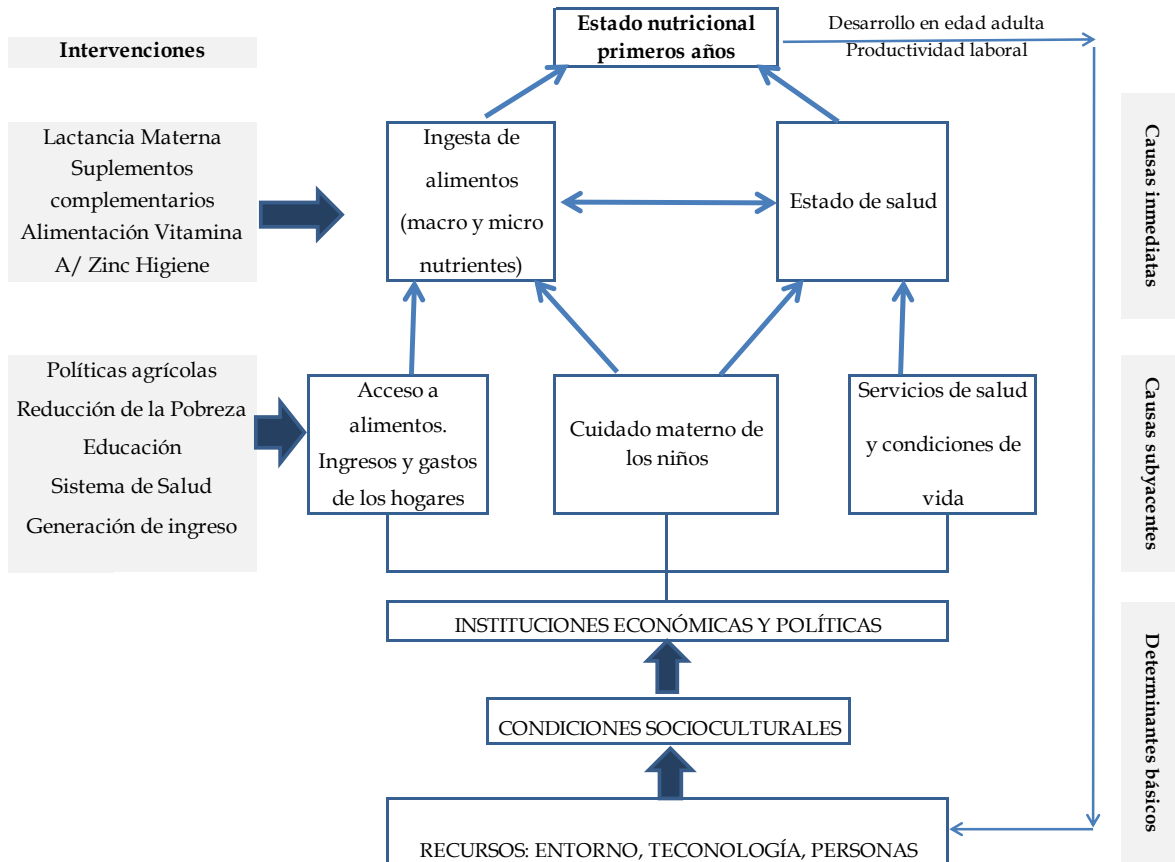
2.1. Trampas de pobreza nutricionales

Los resultados de estudios sobre nutrición han demostrado que un mal estado nutricional, principalmente en los primeros años, tiene múltiples consecuencias negativas que no solo afectan el desarrollo físico de corto plazo, sino también las habilidades físicas y mentales en el largo plazo. Las asociaciones circulares de la nutrición y las condiciones socioeconómicas encontradas en las investigaciones recientes se resumen en el Gráfico 1. Allí se muestra que existen causas básicas a nivel social que están asociadas en el largo plazo a la nutrición de las personas: estas son las instituciones políticas y económicas y sus condiciones socioculturales.

³ Una compilación de los trabajos más representativos sobre la importancia de la nutrición en los primeros años de vida se puede encontrar en Acosta (2011).

Gráfico 1.

Marco conceptual para el análisis de la nutrición y seguridad alimentaria



Fuente: Basado en Smith y Haddad (2000) y Ruel y Hoddinot (2008).

A su vez, estos factores ajustan las prácticas en cuidados maternos, los servicios de salud, los ingresos de los hogares y las dietas nutricionales. Por ello, en escenarios de precarias instituciones y condiciones de vida, se ven afectados el acceso a dietas balanceadas, servicios de salud y cuidado infantil, lo cual tendrá resultados indeseados en la ingesta de nutrientes y el estado de salud de las personas. En conjunto, estas dos variables son las consecuencias inmediatas de los estados nutricionales, cuyas deficiencias podrían prolongarse hasta próximas generaciones

si persiste el patrón sugerido en el Gráfico 1. Conforme a las investigaciones de nutrición sintetizadas en Ruel y Hoddinott (2008), las inversiones en nutrición entre los 0 y 2 años de vida tienen retornos superiores a aquellas hechas en higiene, agua, malaria y liberalización comercial. Esto se debe en gran medida a la vital importancia de la nutrición en el ciclo expuesto.

Existe una sustancial literatura empírica que ha tenido como objetivo determinar la existencia de trampas de pobreza basados en la nutrición (TPN). De acuerdo con la mayor parte de estas investigaciones, la pobreza y la malnutrición se perpetúan simultáneamente en el tiempo. Las primeras investigaciones se centraron en los efectos del consumo calórico de los individuos en la productividad laboral y los salarios. A la hipótesis inicialmente planteada se le llamó “hipótesis del salario de eficiencia”, la cual consistía en que en poblaciones con bajos niveles de nutrición, los trabajadores son físicamente incapaces de llevar a cabo labores manuales demandantes. En consecuencia, reciben bajos salarios y tienen bajo poder adquisitivo, generando un nuevo ciclo debido a la ausencia de la alimentación necesaria. Esta hipótesis fue inicialmente propuesta por Leibenstein (1957) y posteriormente formalizada por Dasgupta y Ray (1986, 1987) (Jha *et al.*, 2009)⁴.

Entre los primeros ejercicios empíricos que validaron la hipótesis anterior, se encuentran los propuestos por Strauss (1986) y Thomas y Strauss (1998). El primero estima una función de producción, usando como uno de sus insumos el consumo de nutrientes. Empleando información de encuestas de hogares de las áreas rurales de Sierra Leona, este autor muestra resultados robustos sobre los efectos positivos de los nutrientes (aproximado como el número de calorías consumidas) en la productividad laboral en las granjas de las áreas en estudio, cuyo trabajo requiere de un significativo esfuerzo físico.

⁴ Para una revisión de literatura detallada de los primeros trabajos sobre TPN, revisar Strauss (1986).

En adición al consumo calórico analizado por Strauss (1986), Thomas y Strauss (1998) también evaluaron otros indicadores de nutrición, como la estatura, el consumo de proteínas per cápita y el índice de masa corporal. Para el caso de Brasil, estos autores encontraron evidencias categóricas sobre la determinación de los cuatro indicadores evaluados en los salarios. Los resultados se mantienen constantes incluso controlando por otras características del hogar y corrigiendo posibles problemas de endogeneidad. Adicionalmente, al igual que Strauss, encuentran un efecto mucho más profundo en las personas con consumo calórico per cápita inferiores.

En un ejercicio más reciente hecho para Guatemala, Maluccio *et al.* (2009) evaluaron los efectos, en la edad adulta, de una intervención nutricional temprana hecha en niños guatemaltecos durante 1969-77. Los efectos resultaron ser significativos en los hombres, quienes en el momento de la recolección de la información (entre 2002 y 2004) devengaban un salario superior a quienes no hicieron parte de este programa.

Pese a que desde sus inicios el debate en torno a las trampas de pobreza por nutrición ha estado centrado en las deficiencias del consumo calórico, los estudios más recientes han incorporado como eje central la insuficiencia en micronutrientes como el hierro, zinc, yodo, calcio y diversas vitaminas fundamentales (Thomas y Frankenberg, 2002). Los nuevos matices de esta discusión se deben fundamentalmente a críticas de las trampas de pobreza por nutrición basadas en el número de calorías. Unas de las principales críticas fue propuesta por Duflo y Banerjee (2012), quienes argumentan que, para el caso de la India, la provisión de mayores subsidios de alimentos y aumentos del ingreso no necesariamente mejoraron el consumo de alimentos y/o la situación nutricional de las personas en estado de desventaja⁵. Basados en la argumentación de que el problema primordial

⁵ El Banco Mundial (2005) expone que uno de los mitos en torno a la malnutrición es que está explicada completamente por el consumo de alimentos. Si bien es cierto que los alimentos son

de la nutrición es la calidad (medida con nutrientes), en lugar de cantidad (número de calorías). A esta hipótesis se le ha denominado trampas ocultas de pobreza.

Múltiples investigaciones han documentado la importancia de los niveles de hierro en la sangre para la capacidad física. En ellas se muestra consistentemente que, en efecto, deficiencias de hierro (anemia) están asociadas a una reducida productividad laboral y actividad física (Haas y Brownlie, 2001; Thomas y Frankenberg, 2002). En adición, Horton y Ross (2002) encuentran efectos significativos y negativos de la deficiencia de hierro en las habilidades mentales y motoras de los niños. Basados en la estimación para diez países en desarrollo, entre los que se incluyeron Bolivia, Honduras y Nicaragua, Horton y Ross concluyen que debido a este tipo de deficiencias se pueden estar perdiendo cerca de 4,05% del PIB. En la misma línea, Ruel y Hoddinot (2008) resaltan las ganancias en intervenciones tempranas con elementos como yodo, zinc y vitamina A, cuyas deficiencias tienen afectaciones irreversibles en el desarrollo físico y la función cognitiva, así como en la propensión a enfermedades infecciosas.

Jha et al. (2009) realizaron un estudio detallado de las trampas de pobreza a partir de diversos micronutrientes para las áreas rurales de la India. Evaluando los efectos de la vitamina B1, B2, el hierro y el caroteno, concluyen que existe una asociación bidireccional entre los salarios y dichos nutrientes, incluso haciendo ejercicios para el control de la endogeneidad. Asimismo, verifican los efectos negativos de incrementos en el precio de los alimentos en el estado nutricional de las personas. En un ejercicio experimental llevado a cabo en Perú, Chong et al. (2013) adicionan importantes ganancias en la reducción de la deficiencia de hierro, por el desempeño escolar y una mejora de las aspiraciones para el futuro. Estas ganancias se obtuvieron por medio de un sencillo ejercicio de asignación aleatoria de suplemento de hierro en clínicas a estudiantes con anemia. Como resultado el

indispensables en la nutrición, esta condición no es suficiente. La malnutrición está altamente explicada por la sanidad, enfermedades, como la diarrea, especialmente en los niños más pequeños. Allí radica la importancia de hacer controles de micronutrientes.

estudio deduce que pequeños cambios en la política pública de salud, como la asignación pasiva de hierro en estudiantes con deficiencias, podría generar sustanciales cambios positivos en esta población.

De la revisión de literatura compilada en esta sección se concluyen tres mensajes centrales. En primer lugar, 60 años de estudios de las trampas de pobreza basadas en nutrición muestran que la reducción en las deficiencias nutricionales tiene múltiples consecuencias positivas sobre las condiciones de vida de la población. Además, funciona como instrumento para mejorar la movilidad social en las poblaciones en desventaja, bien sea por medio de sus efectos en las habilidades cognitivas y educación de los beneficiados o por mayores ingresos futuros. En segundo lugar, los resultados generales coinciden en mostrar las significativas ganancias resultantes de las inversiones en seguridad alimentaria y nutrición en los primeros años de vida y en las mujeres embarazadas. Por último, los estudios recientes son concluyentes sobre la importancia relativa del control de micronutrientes como el hierro y algunas vitaminas en la población, en lugar de limitar las políticas nutricionales al control del número de calorías consumidas.

3. Conceptos clave

Entre los científicos sociales se distinguen diversos conceptos sobre los cuales se debe tener claridad para entender la discusión en torno a la nutrición. Estos conceptos serán necesarios en el entendimiento de la situación nutricional presentada a continuación. Algunos de ellos son: seguridad alimentaria, nutrición, estado nutricional y malnutrición.

La nutrición es la ingesta de energía, bien sea en forma de comida o bebidas. Por su parte, el estado nutricional ha sido interpretado como estándar biológico de vida, crecimiento físico de niños y personas jóvenes, cambios en las medidas antropométricas en el tiempo, o indicadores de micronutrientes en el cuerpo (Fogel

et al., 2011). En otras palabras, la situación nutricional es una medida neta resultante de la diferencia entre la energía consumida y gastada. Paralelamente, la malnutrición (un estado nutricional) se puede entender como sobreconsumo o deficiencias de alimentos, lo cual indica que es factible delimitar tanto a la obesidad como la desnutrición dentro de los indicadores de malnutrición. Según el Programa Mundial de Alimentos (PMA), la malnutrición es un “estado en el cual las funciones físicas de un individuo son disminuidas al punto en que la persona no podrá tener un adecuado desempeño en procesos naturales como el crecimiento, el embarazo, la lactancia, el trabajo físico y la resistencia a enfermedades” (PMA y CCPE, 2005).

La seguridad alimentaria es un concepto flexible creado a mediados de 1970 debido a las discusiones internacionales sobre la crisis global de alimentos. Tiene diferentes interpretaciones de acuerdo al contexto y usualmente es aplicado a tres niveles de agregación: nacional, regional y hogares (Babu y Sanyal, 2009). Pese a la diversidad de conceptos en torno a este tema, una de las definiciones más ampliamente aceptadas en las discusiones recientes fue la versión reformada de la propuesta en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación en 1996, allí se definió que: “La seguridad alimentaria se alcanza cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a la cantidad suficiente, segura y nutritiva de alimentos para suplir sus necesidades dietarias y preferencia de alimentos para una vida saludable y productiva” (FAO, 2001). De acuerdo con Babu y Sanyal (2009), los determinantes inmediatos de la seguridad alimentaria son la disponibilidad, el acceso y la utilización de los alimentos.

Si bien es cierto que todos los conceptos mencionados están interrelacionados, se debe tener cuidado en su análisis y el establecimiento de políticas alimentarias, ya que la cantidad de alimentos disponibles para la población no necesariamente provee información sobre el estado nutricional de un país o grupo de hogares y viceversa. Así, el balance de alimentos no debe ser utilizado como un estimador de

la insuficiencia nutricional (Babu y Sanyal, 2009). Los patrones de consumo de los hogares como aproximación del estado nutricional solo suelen ser útiles en análisis de cambios históricos.

4. La situación nutricional en Colombia y el Pacífico colombiano

4.1. Colombia

De acuerdo con las metas planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (PND, 2010), se espera haber reducido al 8% el porcentaje de niños con desnutrición crónica en niños menores de 5 años para 2014⁶. Los más recientes estudios sobre la situación nutricional en Colombia son optimistas acerca de la posibilidad de cumplir con dicho objetivo nacional, así como con el Objetivo de Desarrollo de Milenio de nutrición proyectado para el año 2015. Efectivamente, en Colombia se ha observado una mejora sostenida de indicadores antropométricos de nutrición; evidentes en las tendencias históricas en la estatura promedio de la población y los indicadores de desnutrición en menores de cinco años.

Meisel y Vega (2007) sugieren que el crecimiento promedio de la estatura de la población colombiana entre 1905 y 1984 estuvo asociado al aumento del poder adquisitivo de los hogares (por reducción de los precios de los alimentos e incremento del ingreso nacional), lo cual desencadenó una mayor disponibilidad en cantidad y calidad de los alimentos.

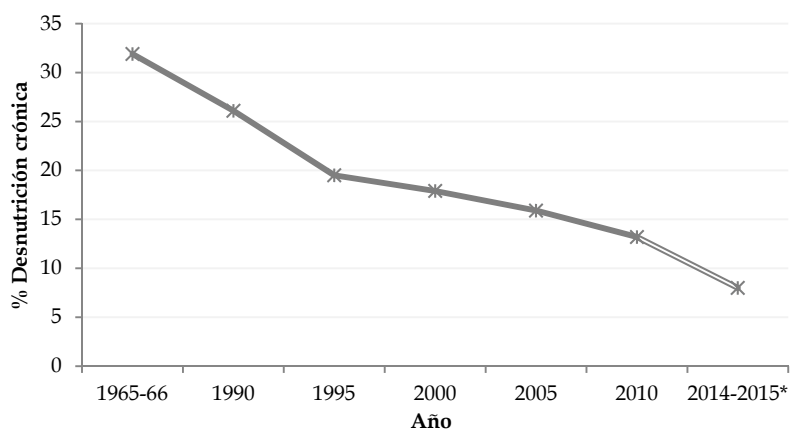
A su vez, los indicadores de desnutrición verifican el evidente mejoramiento del estado nutricional (Gráfico 2). Mientras que en los años sesenta se calculaba que aproximadamente un tercio de los niños colombianos entre 0 y 5 años se encontraban en estado de desnutrición por retraso en talla, según la última

⁶ Las medidas de desnutrición por medidas antropométricas en niños más ampliamente utilizadas son tres: (1) desnutrición crónica, definida como la talla para la edad, (2) desnutrición global: el peso para la edad y (3) desnutrición aguda: talla para el peso. Para una revisión detallada de estos indicadores, consultar Acosta (2011).

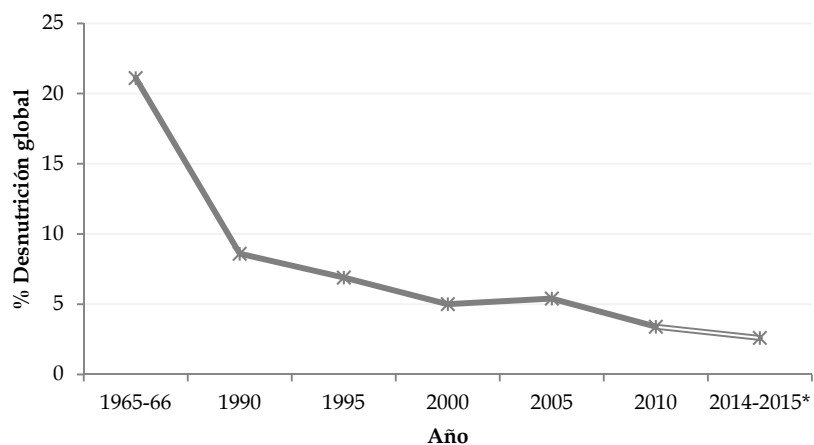
encuesta de nutrición su participación se redujo a 13,2%. Similares tendencias se observan en la desnutrición por bajo peso, donde se presentan reducciones de 15,7 puntos porcentuales para el mismo periodo de tiempo.

Gráfico 2. Desnutrición en niños menores de 5 años en Colombia

A. Desnutrición crónica



B. Desnutrición global



Fuente: Encuesta Nacional de la Situación Nutricional de Colombia (ENDS 1990, 1995, 2000, ENSIN 2005, 2010). La información de 1965-66 se obtuvo de FAO (1965). Nota: el dato correspondiente a 2014-2015* es información proyectada.

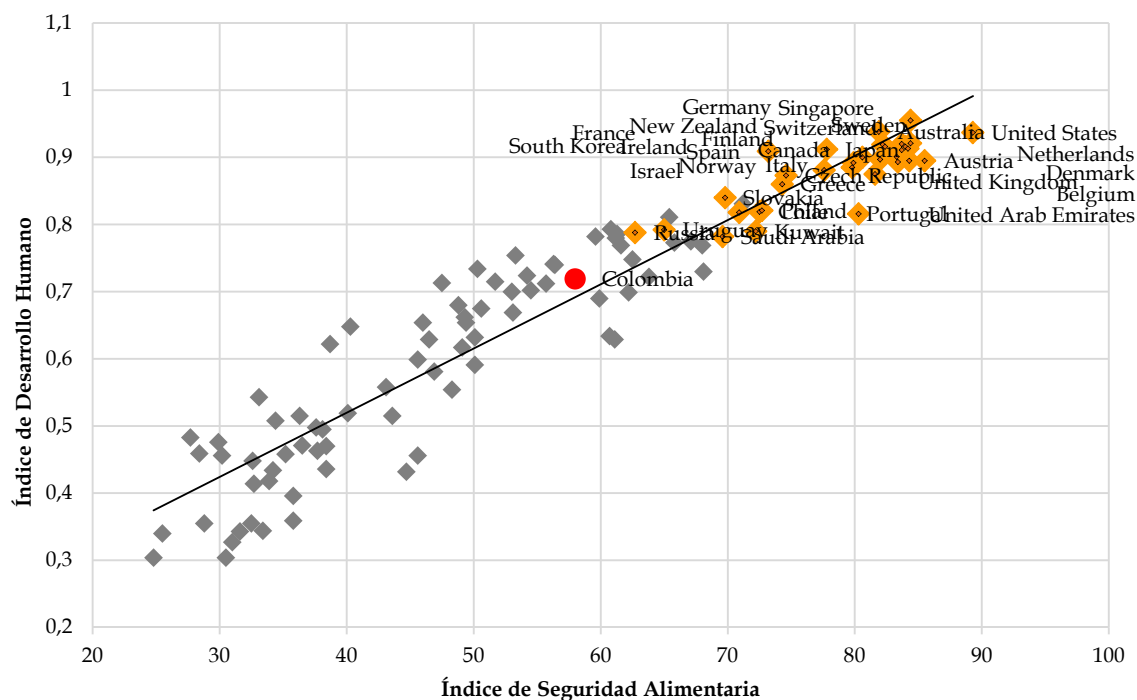
En lo concerniente a la seguridad alimentaria, también se observan cambios positivos en el país. La información reportada por el Indicador Mundial de

Alimentos para el año 2014 muestra que Colombia se clasifica dentro del grupo de países con un buen entorno de seguridad alimentaria⁷. No obstante, aún tiene un margen por mejorar si se compara con el comportamiento de los países de ingresos altos (Gráfico 3). La comparación con los países de más altos ingresos es plausible, teniendo en cuenta que una de las metas de corto plazo del país es ingresar a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés). Para ello, Colombia debe superar varios retos, entre los cuales se encuentra la salud y el desarrollo humano, los cuales están asociados a la situación nutricional de su población. Asimismo, se deben mejorar los diferentes frentes de la seguridad alimentaria, ya que sus indicadores de disponibilidad, acceso y calidad son inferiores en comparación con los países con mejor seguridad alimentaria. Por ejemplo, mientras que EEUU, el país con mejores indicadores de disponibilidad, acceso y calidad de 95, 85 y 86 (sobre 100), respectivamente, en Colombia estos valores son de 59, 56 y 60 (Ver Anexo 1).

⁷ El indicador mundial de alimentos clasifica 109 países en cuatro grupos de acuerdo con la seguridad alimentaria medida con acceso, disponibilidad y calidad (0 corresponde al peor escenario para la seguridad alimentaria y 100 el mejor). Estos cuatro grupos son: mejor, bueno, moderado y bajo entorno. Aunque Colombia pertenece al grupo de un buen entorno, cuya clasificación está entre 54,5 y 72, se encuentra entre los indicadores inferiores de este grupo con 58, cercano al mejor de los países en entorno moderado Ecuador (54,2).

Gráfico 3.

Índices de seguridad alimentaria vs Índice de Desarrollo Humano, 2014



Fuente: Global Food Security Index, disponible en <http://foodsecurityindex.eiu.com/>. Nota: (1) para conocer la metodología de estimación, consultar Global food security index 2014: Key findings and methodology. (2) Los países resaltados corresponden a aquellos que se clasifican como de ingresos altos. La mayor parte de ellos pertenecen al grupo de la OECD. (3) La posición de la etiqueta de los países fue ligeramente ajustada para hacerlas legibles.

La fuerte asociación entre los indicadores de seguridad alimentaria y desarrollo humano resumido para 109 países en el Gráfico 3, brinda elementos de juicio para justificar la importancia de la nutrición en el capital humano de la población. Esto teniendo en cuenta que el IDH resume los logros en la esperanza de vida, salud, educación y estándares de vida. Ahora bien, aunque Colombia no pertenece al grupo de más bajo desempeño en seguridad alimentaria, para mejorar el estándar de bienestar de la población será también necesario focalizar esfuerzos en el estado nutricional.

4.2. El Pacífico

La situación regional exhibe un panorama diferente al nacional en materia de nutrición. Pese a que en el marco nacional se han observado importantes ganancias, se debe resaltar que las disparidades al interior del país en términos nutricionales siguen siendo pronunciadas. Entre las regiones colombianas, se destacan de la periferia, Pacífico, Caribe y Amazonía, como las de inferior desempeño en términos nutricionales, desde diferentes medidas antropométricas, de micronutrientes y seguridad alimentaria⁸.

4.2.1. Medidas antropométricas

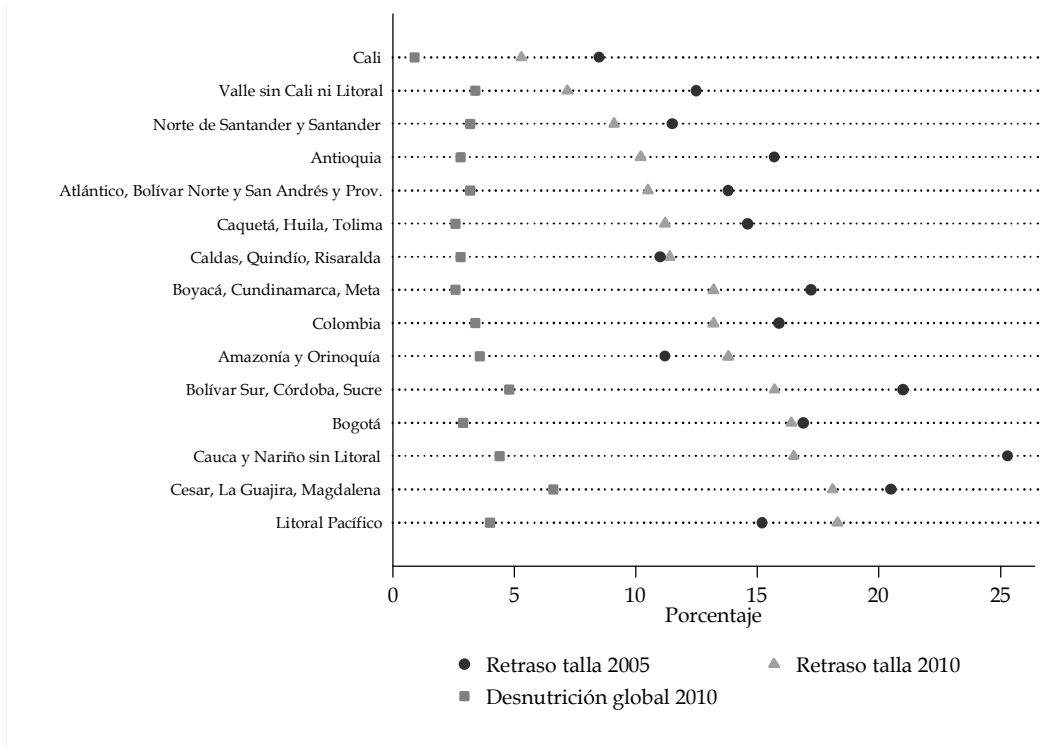
Unos de los indicadores más utilizados para el análisis de la situación nutricional de una población, por su costo y simplicidad, son las comparaciones resultantes de las medidas antropométricas observadas (talla y peso) y la estimada para niños con iguales características (edad y género). A estos indicadores se les denomina desnutrición crónica (talla) y desnutrición global (peso), los cuales han experimentado importantes cambios en el tiempo a nivel nacional (Gráfico 2). Sin embargo, existen regiones de Colombia donde estos indicadores son persistentemente altos, con el agravante de que en algunos se observa un deterioro. Concretamente, las medidas antropométricas de los niños del Pacífico en comparación con los de otras regiones del país exhiben un notorio rezago.

⁸ El trabajo de Vilorio (2007) resume la situación nutricional del Caribe.

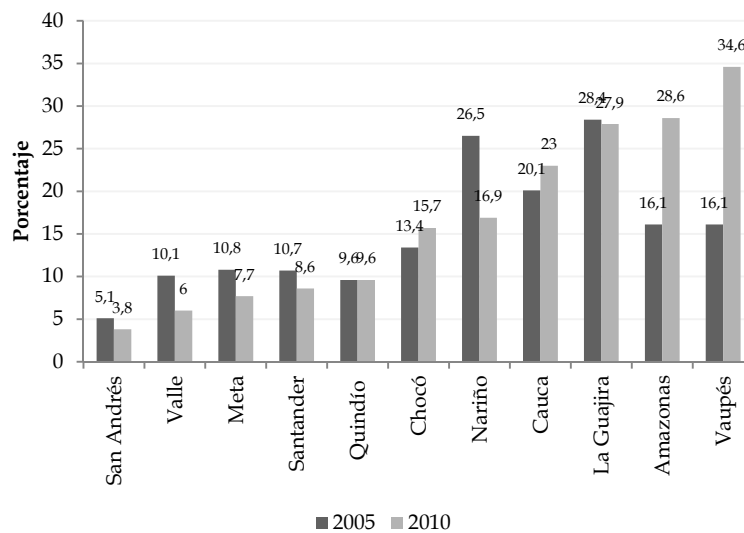
Gráfico 4.

Porcentaje de niños entre 0 y 4 años con desnutrición

A. Desnutrición por subregiones



B. Desnutrición crónica por departamentos 2005 y 2010



Fuente: ENSIN 2010 y 2005.

El Gráfico 4 (A) muestra el desempeño de la situación nutricional por medidas antropométricas de niños entre 0 y 4 años de las subregiones de Colombia, según la Encuesta de la Situación Nutricional (ENSIN). Del gráfico se advierte el notable mejoramiento del estado nutricional por retraso en talla de la mayor parte de las subregiones del país entre 2005 y 2010, con excepción del Litoral Pacífico, Amazonía y Orinoquía y ligeramente la subregión del eje cafetero conformada por Caldas, Quindío y Risaralda⁹. Esta observación pone en evidencia en primer lugar que las políticas para el mejoramiento de la nutrición no están siendo efectivas en algunas regiones de Colombia. En segundo lugar, se destaca que para algunos territorios nacionales, como Pacífico y Caribe, resulta ser poco factible lograr la meta nacional de una desnutrición infantil de 8% en el corto plazo, teniendo en cuenta que no existen mejoras sostenidas en el tiempo y la considerable brecha que los separa de dicha meta.

Las subregiones de Cauca y Nariño (Sin litoral), el litoral Pacífico y Cesar, La Guajira y Magdalena, tenían en 2010 porcentajes de desnutrición semejantes a los estimados para Colombia a comienzos de la década noventa. En ese sentido, resulta fundamental replantear las metas propuestas en los planes de desarrollo nacional, de tal forma que contengan metas puntuales de orden territorial. Con estos cambios se podrá impulsar el desarrollo de todas las regiones y las metas no se limitarán simplemente a objetivos globales.

En esencia, las regiones se conforman por similitudes económicas y geográficas. En Colombia la mayor parte de agrupaciones regionales clasifican a los departamentos de Chocó, Cauca, Nariño y Valle del Cauca en la región Pacífica. Bajo dicha clasificación, el Gráfico 4 (A) destaca las agudas diferencias intrarregionales, presentadas en el Pacífico. Mientras que el Litoral Pacífico tenía la

⁹ En la comparación, se debe tener en cuenta que para el 2005 la información del Amazonas solo se recolectó en las áreas urbanas, mientras que la muestra de 2010 fue rural y urbana.

más alta tasa de desnutrición crónica en 2010, la más baja se encontraba en Cali, ambas pertenecientes a la misma región.

Los datos también muestran evidentes brechas en los patrones de desnutrición crónica en los departamentos de Pacífico (Gráfico 4, B). Mientras el Valle se caracterizó en 2010 por ser el departamento con más baja desnutrición crónica y global en niños (junto con San Andrés), el Cauca presenta una de los más altos junto con La Guajira y algunos departamentos de la Amazonía. La tendencia de los departamentos de Chocó y Cauca es consistente con la dinámica de los datos subregionales, ya que entre los dos años analizados se observa un recrudecimiento de la situación de la desnutrición en estos departamentos. La excepción en Pacífico es Nariño, el cual tiene una reducción excepcional de 10 puntos porcentuales, la más alta en el marco nacional después de Boyacá.

Los resultados anteriores sugieren la presencia de desventajas en los activos iniciales de los niños pertenecientes a las áreas geográficas del Pacífico del país en comparación con la mayor parte de Colombia, cuya acentuación es superior en el Litoral Pacífico. Bajo este escenario, los esfuerzos hechos en otros ámbitos como la oferta de salud y educación serán insuficientes en estas zonas; ya que, como indica Dasgupta (2009), estos activos serán complementarios e indispensables en el desarrollo de las futuras generaciones. Cuando un niño presenta desnutrición, será incapaz de obtener el máximo de conocimientos y destrezas que le pueda ofrecer la educación (Dasgupta, 2009). Por ello, es de esperar disparidades futuras en las características de la oferta laboral por regiones de las nuevas generaciones, teniendo en cuenta la inferioridad de los insumos nutricionales iniciales de regiones como el Pacífico (Sin Valle) frente al resto del país, los cuales tienen consecuencias irreversibles en el largo plazo.

4.2.2. Indicadores biométricos

Existen trampas de pobreza de difícil identificación, como las asociadas a inadecuados estados de micronutrientes, ya que son elementos no observables como los antropométricos. Bouis et al. (2011) señalan que la calidad de la alimentación de los hogares está asociada con sus ingresos. Cuando las personas se enfrentan a condiciones de pobreza, tienen a depender de dietas cuyo costo por calorías es inferior. Esta restricción genera patrones de consumo con valores nutricionales de limitadas cantidades de vitaminas y minerales. En consecuencia, se desencadenarán deficientes estados nutricionales en las poblaciones con inferiores ingresos. En efecto, la ENSIN (2010) permite concluir que las áreas con más bajos ingresos en Colombia tienen también una mayor deficiencia de micronutrientes.

Gráfico 5.

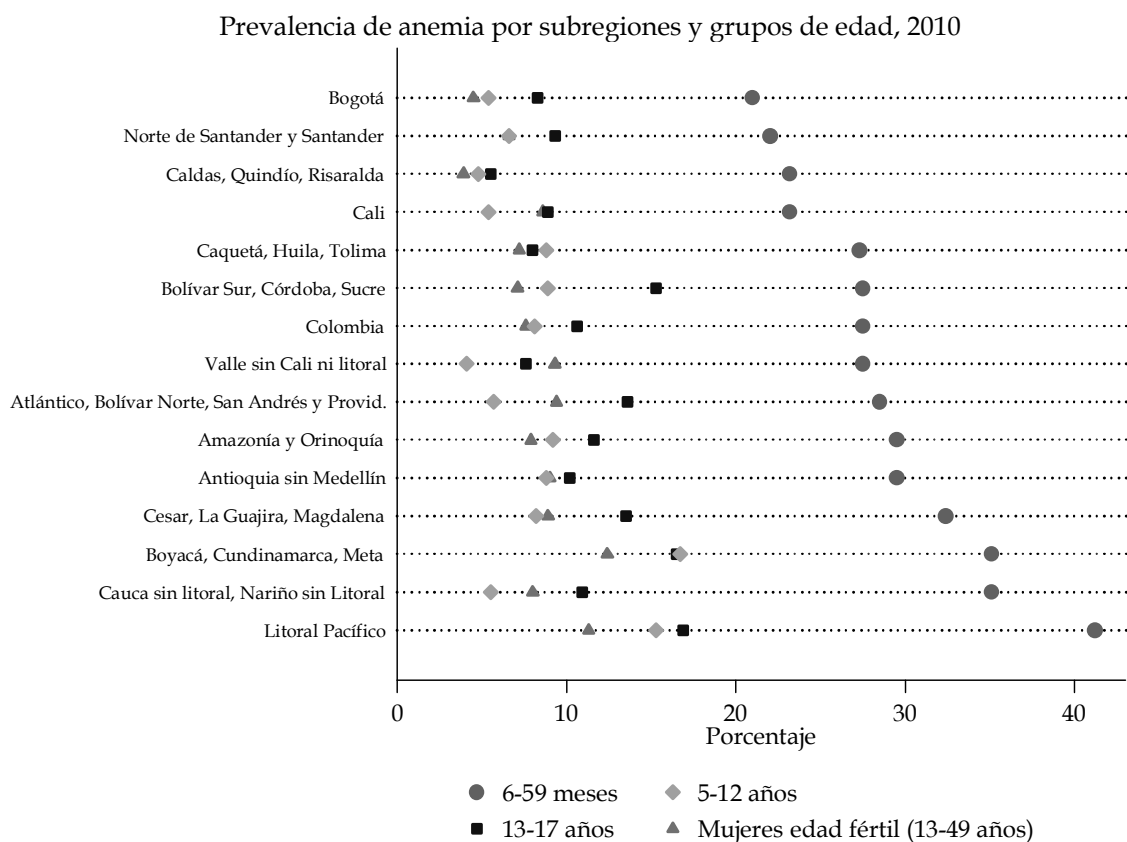
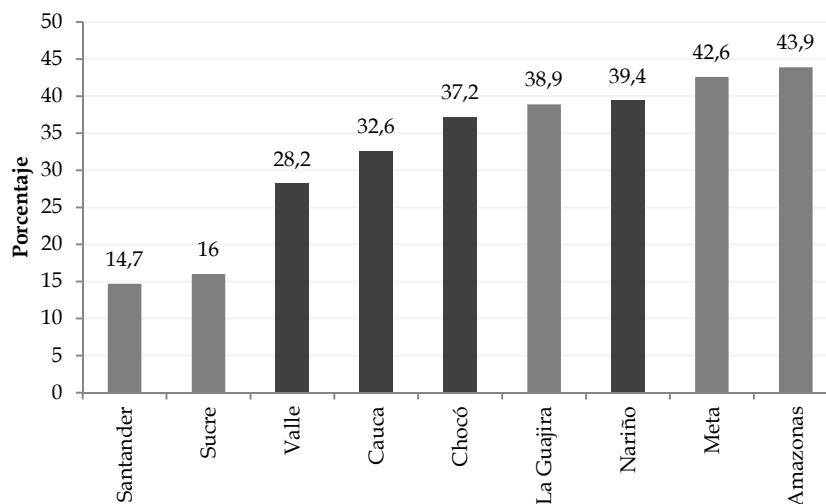


Gráfico 6.

Prevalencia de anemia por departamentos en niños entre 6 y 59 meses, 2010



Fuente: Encuesta Nacional de la Situación Nutricional, 2010.

Como se verifica en el Gráfico 5, nuevamente las subregiones del Litoral Pacífico, Cauca y Nariño (Sin Litoral) muestran las más altas tasas de prevalencia de anemia en los niños entre 6 y 59 meses, una de las etapas más importantes del ciclo humano desde el punto de vista nutricional. Particularmente, el litoral Pacífico tiene una prevalencia de 41,2%. Según la clasificación propuesta por la OMS, prevalencias superiores a 40% indican niveles severos de anemia, de tal forma que la subregión del Litoral Pacífico tiene un problema severo de salud pública en esta materia. La prevalencia de anemia en el Pacífico es tan alta como la de algunos países Africanos y el sur de Asia, los cuales se consideran que tienen las más altas tasas de prevalencia en el mundo. En África Sub-Sahariana la anemia en edad preescolar es superior a 40%. La prevalencia de desnutrición en Etiopía, en niños mejores de 5 años en 2011 era de 44%, similar a la observada en el Litoral Pacífico.

En la clasificación departamental, el Pacífico también se distingue por la alta prevalencia de anemia en este grupo de edad. Principalmente Nariño (39,4%),

departamento que ocupa el primer lugar en su región y el tercero a nivel nacional, sólo precedido por Amazonas y Meta. El segundo lugar dentro del Pacífico es ocupado por Chocó, con un 37,2% de prevalencia, y a continuación se encuentran Cauca (32,6) y Valle del Cauca (28,2) (Gráfico 6). Se debe tener en cuenta que no en todos los casos la anemia se explica por insuficiencia de hierro. No obstante, se ha demostrado que este es el principal factor explicativo. Para los departamentos del Pacífico, la deficiencia de hierro se presentó en aproximadamente el 40% de la población anémica.

Gaviria y Hoyos (2011) encuentran que en el caso colombiano los niños con anemia tienen medianas de años de educación inferiores a sus pares de la misma edad y género. Por esta razón y la evidencia expuesta en los apartados anteriores, es fundamental fortalecer los programas de nutrición por micronutrientes en áreas geográficas en desventajas como el Pacífico.

El Pacífico no solo se caracteriza por la alta prevalencia de anemia en diferentes grupos de edad, también se observan insuficiencias de micronutrientes fundamentales como la Vitamina B12 en cerca del 33% de los niños entre 5 y 12 años, mientras que este valor solo asciende a 14,2% en la Región Central. Asimismo, las deficiencias también son observadas en la Vitamina A y el Zinc en los niños entre 1 y 4 años, donde nuevamente los casos más preocupantes se presentan en la subregión del Litoral Pacífico (Gráfico 7 y 8).

Gráfico 7.

Prevalencia de deficiencia de Vitamina A y Zinc en niños entre 1 y 4 años

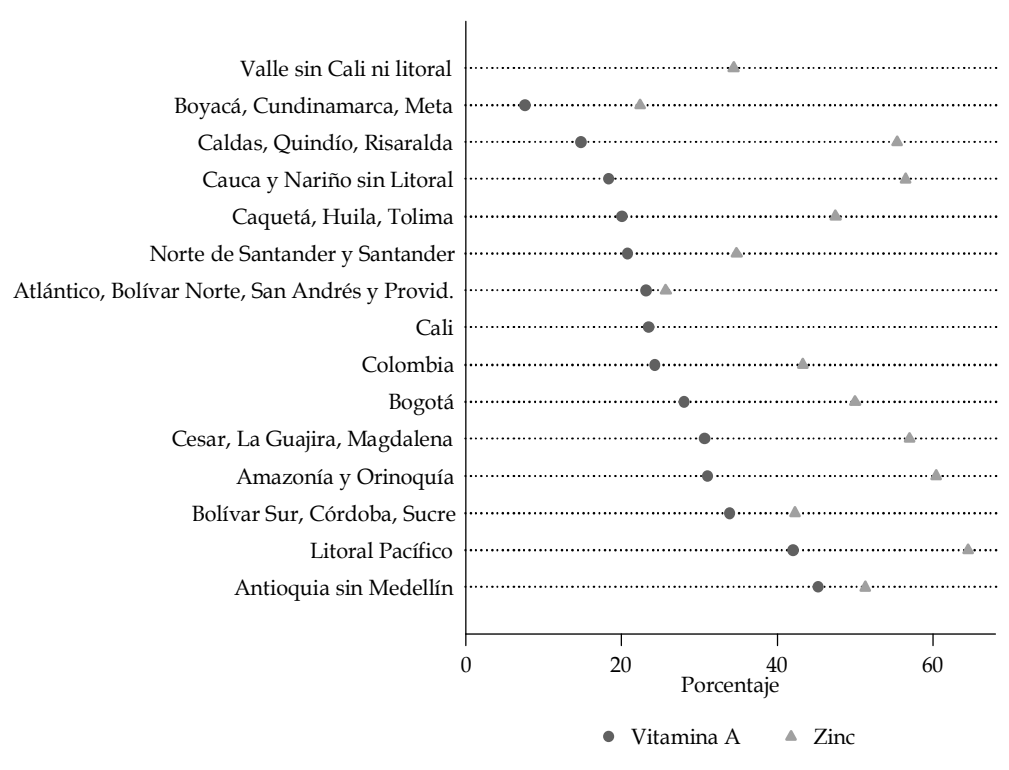
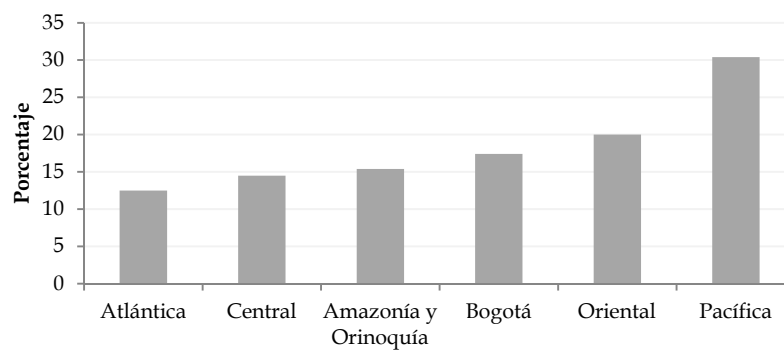


Gráfico 8.

Deficiencia de vitamina B12 por regiones de niños entre 5 y 12 años



Fuente: ENSIN 2010.

Las vitaminas y minerales en la sangre son primordiales en el buen funcionamiento del organismo. Las deficiencias en vitamina A es la principal causante de problemas visuales y ceguera, e incrementa el riesgo de enfermedad severa y muerte, especialmente en los primeros años de vida. Por su parte, bajos niveles de Vitamina B12 afectan el sistema nervioso central y podría producir anemia, mientras que deficiencias en el zinc se asocian a retardos en el crecimiento, problemas mentales, diarreas e infecciones recurrentes (OMS, FAO y UN, 2006).

Por lo tanto, las medidas biométricas anteriores indican que la población del Pacífico está más expuesta a los riesgos asociados a las deficiencias en micronutrientes que la población colombiana promedio. Por ejemplo, Acosta y Romero (2014) demuestran que aunque se han presentado sustanciales mejoras en la tasa de mortalidad infantil (TMI) y sus brechas interregionales en Colombia entre 1960 y 2008 se han disminuido, la probabilidad de que un niño de la región Pacífica muera en el primer año de vida es dos veces mayor al promedio nacional. Estos autores sugieren la presencia de procesos de urbanización disímiles, como parte de la explicación de las disparidades en la TMI. Sin embargo, no se deben desconocer los beneficios de una adecuada nutrición expuestos en este documento.

4.2.3. Seguridad alimentaria de los hogares

Para efectos de la comparabilidad de la inseguridad alimentaria de los hogares, se utilizó la medida utilizada en la ENSIN (2010), la cual integra la escala latinoamericana para la medición de la seguridad alimentaria en el hogar (ELCSA) con la validada para Colombia en 2005. La clasificación de un hogar como inseguro dependerá entonces de sus respuestas a diferentes ítems como la disponibilidad de alimentos, la experiencia del hambre, el deterioro en la calidad de la alimentación,

la preocupación por la posibilidad de que se acaben los alimentos y la falta de disponibilidad de recursos para comprarlos (ENSIN, 2010)¹⁰.

En el análisis de la inseguridad alimentaria se utilizó como fuente dos encuestas en las cuales se hicieron las mismas preguntas: ENSIN (2010) y la Encuesta Nacional de Calidad de Vida -ENCV- (2008 y 2012). Cabe resaltar que para mantener la representatividad de la muestra, se mantuvieron constantes las agrupaciones regionales de cada una de las encuestas¹¹.

Pese a que los resultados en inseguridad alimentaria de las encuestas ENSIN Y ENCV resumidos en el Gráfico 9 difieren, estas encuestas coinciden en que las regiones Pacífico y Caribe presentan la mayor tasa de inseguridad alimentaria. En el análisis de los resultados se debe tener presente que no son indicadores de individuos sino los riesgos en términos de acceso a alimentos a los que están expuestos los hogares.

¹⁰ La seguridad alimentaria tiene tres clasificaciones: inseguridad leve, moderada y severa. De acuerdo al número de preguntas contestadas positivamente, los hogares se clasifican de la siguiente forma:

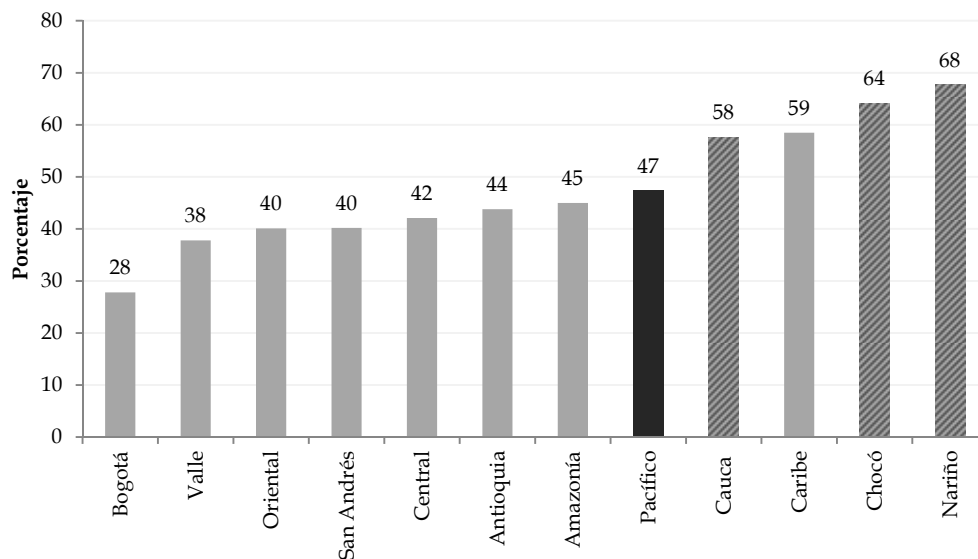
Tipo de hogar	Seguro	Leve	Moderado	Severo
Personas adultas	0	1-4	5-7	>=8
Adultos y menores de 18 años	0	1-6	7-11	>=12

¹¹ El cuestionario de preguntas y la clasificación de los hogares por inseguridad alimentaria se encuentra en el Anexo 2. Aunque la ENSIN 2005 también evaluó la inseguridad alimentaria, no se incluyó en el análisis, ya que se utilizaron preguntas diferentes.

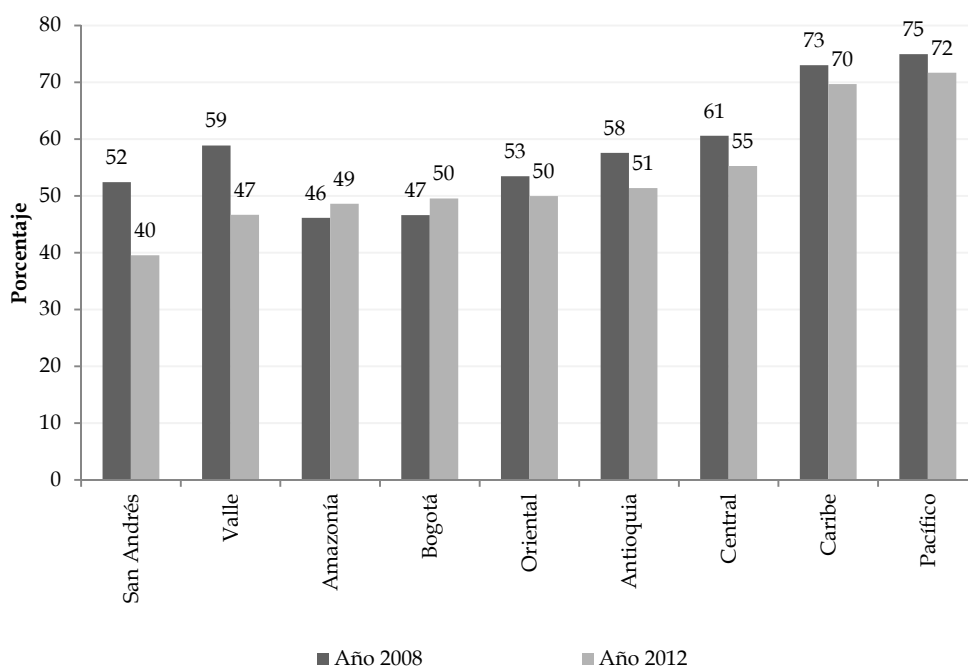
Gráfico 9.

Inseguridad alimentaria de los hogares por regiones

A. Resultados según ENSIN 2010



B. Resultados según Encuesta Nacional de Calidad de Vida, 2008 y 2012



Fuente ENSIN (2010), ENCV (2008 y 2012). Cálculos propios. Nota: La agrupación regional de la región Pacífico es diferente en ambas encuestas. La ENSIN agrupa en Pacífico los departamentos de Chocó, Valle, Cauca y Nariño. Por su parte, la ENCV excluye a Valle de dicha agrupación.

Las fracciones de hogares inseguros por regiones corroboran los indicadores de la situación nutricional expuestos anteriormente. Sin embargo, como se ha enfatizado, aunque el acceso, disponibilidad y cantidad de alimentos no garantizan una adecuada nutrición, sí explica buena parte de ella. Es decir, regiones como el Pacífico, donde hay una significativa proporción de hogares con inseguridad alimentaria, estarán expuestas a mayores riesgos en términos de su situación nutricional.

De la comparación de los resultados para 2008 y 2012 presentados por la ENCV, se deduce que la mayor parte de las regiones de Colombia han experimentado cambios positivos en la inseguridad alimentaria. No obstante, dicha variación ha sido casi imperceptible para los hogares de la región Pacífica, en donde la inseguridad se mantiene persistentemente alta. En adición, de acuerdo con los resultados de la ENCV, no se presentó un cambio significativo en la proporción de hogares con inseguridad severa, el cual se mantuvo en 27% para los dos años. En otras palabras, alrededor de un tercio de los hogares del Pacífico (sin Valle) se vieron obligados a reducir la ingesta de alimentos de todos los miembros que conforman el hogar, de tal forma que incluso los niños experimentaron la sensación de hambre. En contraste, el Valle del Cauca alcanzó en 2012 una proporción de hogares con inseguridad alimentaria severa del 17%.

Lo más preocupante de los resultados es que la fracción de hogares con inseguridad alimentaria es superior en aquellos conformados por adultos mayores y menores de 18 años, en comparación con aquellos que solo son conformados por adultos. En el 2012, la inseguridad alimentaria en hogares del Pacífico con adultos

y menores de 18 años era de 77,8%, mientras que la de aquellos conformados por solo personas adultas era de 59,6%¹².

Los resultados sobre la seguridad alimentaria de los hogares colombianos dejan dos mensajes importantes. En primera medida, Colombia enfrenta grandes retos para mejorar la seguridad alimentaria de su población especialmente en las regiones más apartadas del país. Si bien es cierto que regiones como el Pacífico tienen altas fracciones de hogares inseguros, el número absoluto de ellos en áreas geográficas más pobladas también es significativo. En segundo lugar, se subraya la importancia de que las metas en las políticas de seguridad alimentaria y nutricional no se limiten a logros nacionales, sino que incluyan metas particulares en las regiones; haciendo énfasis en los hogares con inseguridad alimentaria severa. De acuerdo con Babu y Sanyal (2009), si no se entiende la urgencia e importancia del problema de seguridad alimentaria y se proponen, por ende, planes que no se ajustan a las necesidades de la población, la consecuencia será un conjunto de programas inapropiados que resultarán no ser costo-efectivo, como subsidios de alimentos inasequibles.

5. ¿Existen trampas de pobreza por nutrición en el Pacífico?

La pobreza tiene múltiples orígenes y causas, por ello, uno de los retos que han enfrentado los científicos del desarrollo es realizar ejercicios mono-causales de las trampas de pobreza. Entre las trampas de pobreza más conocidas, como se expuso en el segundo capítulo de este documento, se encuentran las basadas en nutrición. Su identificación es compleja, debido a que simultáneamente diferentes fuerzas interactúan en la perpetuación de la misma, entre las más conocidas: la nutrición (y salud general), la educación, las condiciones geográficas y el entorno (acceso a los servicios públicos, condiciones de los hogares, entre otros).

¹² Este mismo patrón se observa en el resto de regiones y a nivel nacional.

Dasgupta (2013) resume los procesos de perpetuación de la pobreza de dos formas: un ciclo nutricional basado en necesidades netamente metabólicas o por medio de la localización espacial en el que interactúan vías geográficas y socioeconómicas. En primer lugar, todos los individuos tienen un costo fijo para tener un balance nutricional y mantenerse vivo, usualmente correspondiente al 60-75% de la energía consumida, el restante es utilizado para el trabajo y actividades discrecionales. Donde hay presencia de malnutrición, habrá menor disponibilidad de energía para atacar posibles enfermedades (mayor vulnerabilidad), se reducirá la capacidad productiva y se verá disminuido el desempeño del cerebro. Paralelamente, en el segundo proceso coexisten condiciones de pobreza, crecimiento de la población y, posiblemente, empeoramiento de un entorno ecológico desfavorable. Siendo estos procesos complementarios, el resultado será la generación de espirales de condiciones de pobreza.

La proposición de esta investigación es que el Pacífico tiene las condiciones necesarias para la presencia de trampas de pobreza. Entre otras razones, porque tiene los elementos principales que caracterizan estos círculos viciosos: deficiente situación nutricional antropométrica y de micronutrientes (trampa oculta), aunados a su ubicación geográfica de aislamiento y sus condiciones ecológicas que propician la presencia de enfermedades tropicales. También sucede que esta región del país tiene las características propias de las trampas de pobreza propuestos por Dasgupta (2013): *persistencia* y *complementariedad* entre sus características socioeconómicas. Asimismo, el caso particular del Chocó pone de manifiesto la posible presencia de lo que se denomina trampa de pobreza oculta, asociada a las desventajas por el nivel de micronutrientes en su población.

5.1. Persistencia

La condición necesaria para la existencia de las trampas de pobreza es su persistencia en el tiempo. Una de las evidencias más claras de este fenómeno ha sido la poca variabilidad de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y su distribución homogénea para ciertas áreas de la geografía colombiana, según los últimos cuatro censos de población (Galvis y Meisel, 2011)¹³. La distribución de la pobreza en Colombia no ha sido aleatoria, por el contrario se han generado nichos de deficientes condiciones de vida en las áreas que han tenido un menor crecimiento económico en el tiempo. Una de las zonas que se ha encontrado sumida en dicho equilibrio nocivo de pobreza han sido múltiples municipios del Pacífico colombiano. Como evidencia de ello, el Cuadro 1 muestra la matriz de transición asociada a los cambios en la pobreza por NBI en los municipios del Pacífico. Se puede observar que el 67% de los municipios perteneciente al último quintil (más pobres) en 1993 se mantuvieron en igual condición en 2005. De igual manera, se destaca que la mayor cantidad de municipios se agrupaban en los quintiles más altos.

Cuadro 1.

Matriz de transición de la pobreza en Pacífico medida por NBI (1993-2005)

Quintiles 1993	Quintiles 2005					Total municipios
	1	2	3	4	5	
1	75.0	0.0	25.0	0.0	0.0	4
2	7.1	42.9	14.3	14.3	21.4	14
3	0.0	23.8	33.3	33.3	9.5	21
4	0.0	3.3	16.7	46.7	33.3	30
5	0.0	1.5	11.9	19.4	67.2	67
Total municipios	4	13	23	36	60	136

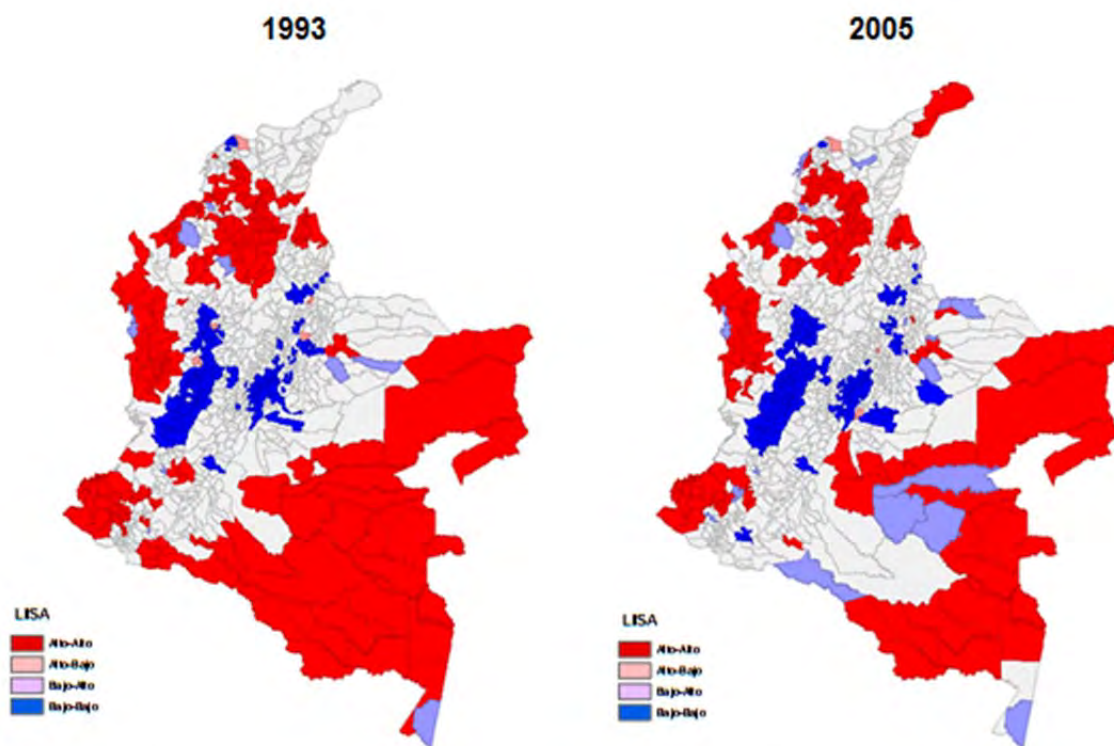
Fuente: Censos de población de Colombia 1993 y 2005. Nota: Valores en porcentajes.

¹³ Los últimos cuatro censos de Colombia han sido 1973, 1985, 1993 y 2005.

Para validar la presencia de autocorrelación espacial en la distribución de la pobreza en el Pacífico se llevaron a cabo dos ejercicios. El primero, conocido como la I de Morán permitió determinar formalmente la existencia de asociación entre la pobreza de los municipios al interior del Pacífico según su cercanía. En los resultados se obtuvieron I de Morán significativos de 0,3610 y 0,3073 en 1993 y 2005, respectivamente, sugiriendo una fuerte autocorrelación (Anexo 3). Es decir, municipios con alta pobreza en Pacífico están generalmente rodeados de municipios con alta pobreza.

Mapa 1.

LISA de NBI de municipios de Colombia.

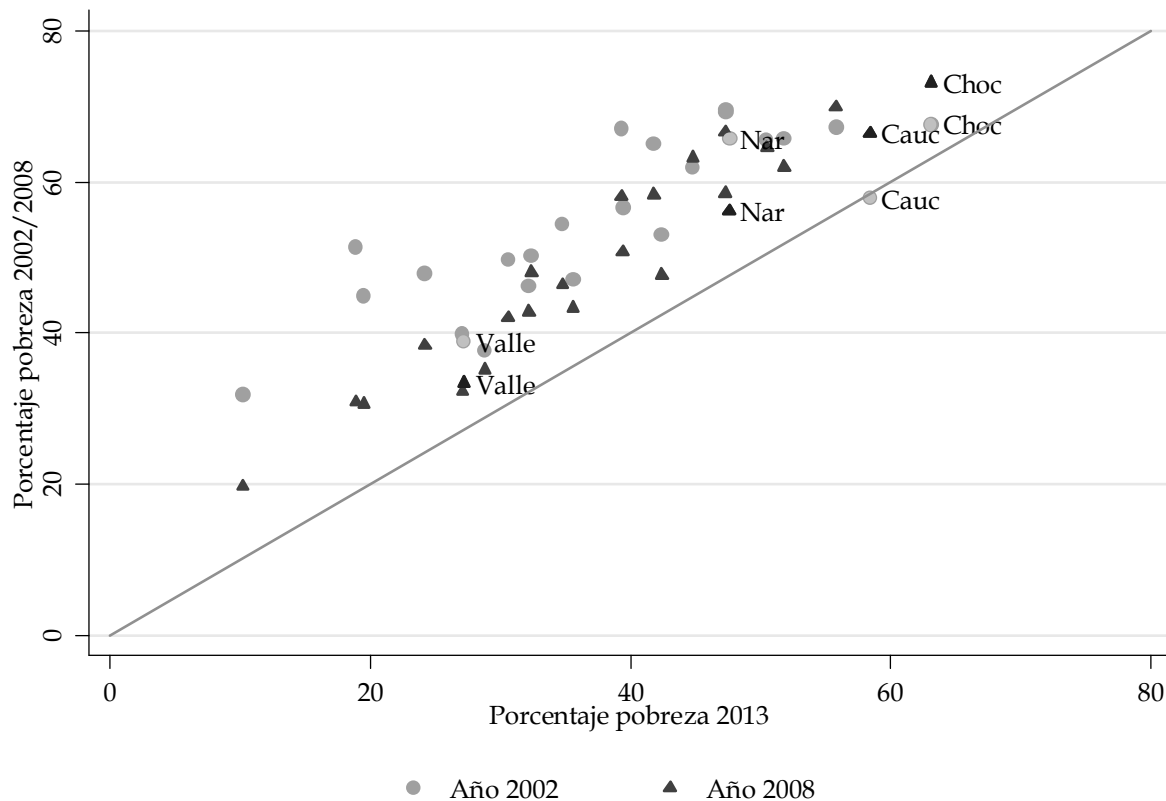


Fuente: Censos de población 1993 y 2005, DANE. Cálculos propios. Nota: el mapa de izquierda corresponde a 1993, el de la derecha a 2005.

El segundo ejercicio llevado a cabo fue la determinación de clústeres de pobreza por medio del indicador local de análisis espacial (LISA, por sus siglas en inglés). Los resultados son contundentes acerca de la existencia de aglomerados de pobreza en el Pacífico, los cuales no han experimentado un cambio significativo en el periodo de 12 años analizado (Mapa 1). Estos resultados indican que los efectos vecindario y las características comunes encontradas en el Pacífico han reproducido la pobreza en el tiempo. Pese a que no se tiene disponibilidad de información municipal más reciente para el análisis de los nichos de escasez, el indicador de pobreza monetaria departamental publicada por el DANE desde el 2002 brindan elementos de valor para determinar que esta situación no ha cambiado en los últimos 12 años (Gráfico 10). Por ejemplo, el coeficiente de correlación entre la pobreza monetaria de 2002 y 2013 por departamentos era de 0.82, indicando la insignificante variación en su distribución a lo largo de la geografía colombiana.

Gráfico 10.

Correlación de la pobreza monetaria por departamentos 2013 vs 2002 y 2008



Fuente: DANE. Encuesta Continua de Hogares (2002) y Gran Encuesta Integrada de Hogares (2008 y 2013). Nota: la línea corresponde a 45 grados.

Del Gráfico 10 se concluye, adicionalmente, que la recuperación de los departamentos de Chocó y Cauca han sido particularmente deficientes, ya que la pobreza monetaria observada en 2013 fue similar a la del año 2002 (valores cerca de la línea de 45 grados). La recuperación más notoria se ha presenciado en Nariño, departamento donde la pobreza monetaria descendió de 65,7% en 2002 a 48% en 2013. Esto es una señal de que los progresos al interior de esta región están actuando a ritmos diferentes.

5.2. Complementariedad

Los indicadores globales de los departamentos del Pacífico son dicientes acerca del rol de la nutrición y otros indicadores socioeconómicos en la posible generación de ciclos viciosos de reproducción de pobreza. Tal como se puede predecir de las relaciones causales de la literatura empírica sobre las trampas de pobreza, en los departamentos del Pacífico, caracterizados por deficientes situaciones nutricionales, existen también condiciones de vida desfavorables y un bajo desempeño escolar comparativo. En el Gráfico 11 se resume las que se presumen como las múltiples relaciones causales indirectas de la perpetuación de círculos de pobreza en el Pacífico con base en la nutrición.

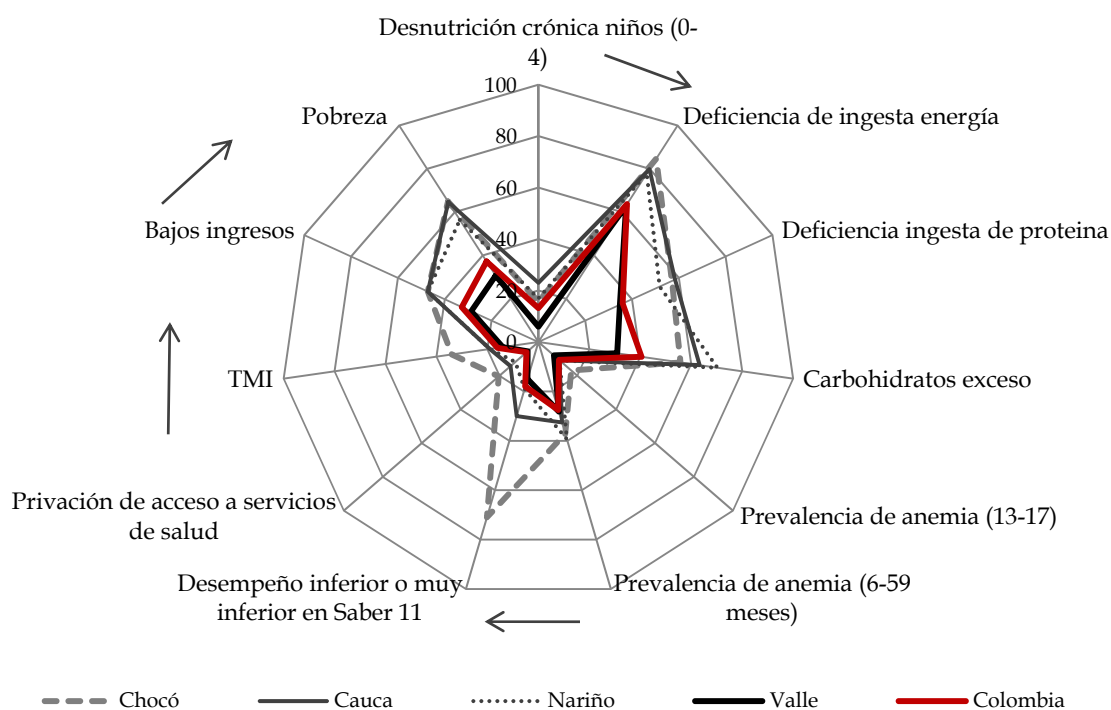
En comparación con los promedios colombianos, la desnutrición crónica en niños, prevalencia de anemia y carencia de adecuados niveles de energía es alta en los departamentos de Chocó, Cauca y Nariño. Esta situación no solo es de vital importancia por las razones expuestas a lo largo de este documento, también lo es por los patrones de consumo observados en la región Pacífica. Como se muestra en el Gráfico 11, las deficiencias nutricionales están acompañadas de excesos en el consumo de carbohidratos y reducidos consumos de proteínas. El exceso de carbohidratos es indeseable, ya que con él se promueve el sobrepeso y acumulación de más centímetros en la cintura, características asociadas a mayores riesgos de enfermedades cardiovasculares. Las proteínas, por su parte, son esenciales en las funciones metabólicas del organismo (ENSIN, 2010).

En la primera etapa del ciclo, la nutrición está relacionada al rendimiento escolar y la productividad laboral. Pese a que esta evidencia no es sustituta de ejercicios causales formales, en los indicadores resumidos en el Gráfico 11 se observa que los departamentos del Pacífico con peores problemas de nutrición son efectivamente los que tienen una mayor proporción de colegios con desempeños inferiores y muy inferiores en las pruebas Saber 11 (asumiendo que este es un indicador del desempeño de los estudiantes). Estos resultados se mantienen cuando se analizan

los promedios de los núcleos básicos (matemáticas y lenguaje) en las pruebas estandarizadas para estudiantes de quinto y noveno grado. La excepción del bajo rendimiento escolar en el Pacífico es el departamento de Nariño. Esto puede deberse a otros determinantes no asociados directamente con las habilidades cognitivas individuales, tales como la calidad docente, las dotaciones escolares o la jornada escolar.

Gráfico 11.

Indicadores de ciclos de pobreza basados en nutrición en Pacífico



Nota: (1) La información de pobreza corresponde a la pobreza monetaria según la Encuesta Integrada de Hogares de 2010. (2) La TMI se obtuvo de la Encuesta de Demografía y Salud de 2010. (3) Los ingresos representan el grupo de hogares que declaró tener ingresos bajos para sus gastos básicos según ENCV 2011. El dato reportado para Chocó, Nariño y Cauca es el mismo, debido a la ausencia de información departamental. (4) La información del desempeño escolar se obtuvo del ICFES, 2010. (5) Los datos sobre nutrición hacen parte de los resultados de la ENSIN 2005 y 2010 (anemia y desnutrición crónica).

No solo los estándares académicos son comparativamente bajos en el Pacífico, también lo son los años de educación promedios para todos los grupos de edad, según las encuestas de calidad de vida.

En una segunda etapa de la relación circular propuesta, la educación y el rendimiento escolar se transmitirían al mercado laboral. El resultado esperado de la coexistencia de desnutrición y un reducido número de años de educación¹⁴ son bajos salarios y la reiniciación con ellos de una nueva reproducción de pobreza para las próximas generaciones, si no existieran elementos exógenos que interrumpan este equilibrio indeseable social y económicamente. Como se deduce del Gráfico 11, una importante fracción de la región tiene ingresos bajos, superando en cerca de 15 puntos porcentuales la nacional.

Teniendo presente la importancia de la inversión en la nutrición desde la concepción hasta la edad escolar, si los hogares del Pacífico no permutan sus patrones de ingresos y/o gasto, así como sus modelos de consumo, se esperará la consecuente réplica de los patrones de pobreza observados en Colombia hasta el presente.

6. Condiciones socioeconómicas e institucionales para la persistencia de la desnutrición en el Pacífico

Los departamentos de Chocó, Cauca y Nariño comparten características propicias para la prolongación de la deficiente situación nutricional y seguridad alimentaria. Aparte de las características homogéneas que han sido documentadas en la literatura internacional, los departamentos del Pacífico tienen unas características propias que impiden el mejoramiento de su situación nutricional y limitarán, con ello, las posibilidades del rompimiento del ciclo de pobreza. Las más notorias son:

¹⁴ Se ha demostrado, como se mostró en la revisión de literatura, que el número de años de educación también está asociado con la nutrición (Gaviria y Hoyos, 2011).

(1) la violencia, inseguridad, desplazamiento y minería ilegal, (2) el limitado desarrollo del sistema de transporte, (3) el desempeño de la economía local y otros indicadores económicos (4) las instituciones políticas y económicas.

6.1. Violencia y minería ilegal

En el Pacífico confluyen la minería ilegal, la violencia y el desplazamiento forzado. En conjunto, este tipo de fricciones sociales desmejoran las condiciones de vida de la población y ponen en riesgo la seguridad alimentaria de los hogares del Pacífico por diversas razones, entre las cuales se encuentran: el despojo de tierras, afectación del suelo y bloqueos para el acceso a los alimentos y medicamentos.

Sánchez et al. (2012) resaltan el protagonismo de las disputas por el control territorial de grupos insurgentes en el recrudecimiento de hechos violentos entre 2003 y 2010 en ciertas zonas del Pacífico. Los autores sugieren que dichos cambios se debieron a la confluencia de los elementos propicios para la práctica de actividades al margen de la ley en esta región. Las zonas más afectadas fueron fundamentalmente el Bajo Cauca, norte del Valle y Nariño, donde estos grupos encontraron el refugio adecuado para la explotación y expansión de la minería ilegal, el narcotráfico y la extorsión. El resultado de la congregación de todos estos flagelos es que el Pacífico, más específicamente el Litoral Pacífico, se ha convertido en un importante corredor de estupefacientes y en una de las áreas colombianas donde se explota con mayor intensidad la minería aurífera ilegal y los cultivos de coca.

La minería amenaza la sostenibilidad alimentaria de los hogares del Pacífico vía contaminación de sus principales fuentes hídricas (ya que es la mayor causa de degradación de sus cuencas hidrográficas), el cambio en las cauces de sus ríos, deforestación, alteraciones en el subsuelo y migración de la fauna, entre otros. Las afectaciones no solo se producen por las restricciones producidas en el acceso, también se presentan en la salud de quienes ingieren alimentos contaminados, los

cuales tienen un alto costo social y económico por cuenta de enfermedades dermatológicas y gastroenterológicas que se desprenden de su consumo (González, 2013). Uno de los departamentos más afectados por esta problemática es el Chocó, donde se llevan a cabo la minería a pequeña y gran escala, especialmente en la subregión de San Juan, comprendido por los municipios de Istmina, Nóvita, Sipí, Medio San Juan y Panamericana.

Cuadro 2.

Distribución de las superficies en la macrocuenca del Pacífico

Cobertura	Área 1996-2000	Área 2000-2002	Área 2005-2009	C 2000-2009
Zonas Urbanizadas	1,169	3,337	4,127	23.7
Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	570	497	502	1.0
Zonas de extracción minera y escombreras		781	1,103	41.2
Cultivos transitorios		6,277	4,446	-29.2
Cultivos permanentes		90,383	92,913	2.8
Pastos		248,463	232,321	-6.5
Áreas agrícolas heterogéneas	1,307,688	960,567	1,490,751	55.2
Bosques	5,907,835	5,342,188	5,168,469	-3.3

Fuente: Plan Estratégico de la Macrocuenca del Pacífico (2013). Cálculos propios.

De acuerdo con el Plan Estratégico de la Macrocuenca del Pacífico (2013), la explotación minera es una actividad con un dinamismo creciente y sin los controles adecuados. Como muestra de ello, entre el periodo 2000-2002 y 2005-2009 se presentó una expansión del área minera explotada en esta zona del 41%. En contraste, los cultivos permanentes aumentaron en 2,8% (Cuadro 2). Según González (2013), el cambio en el uso del suelo se presenta por desplazamientos de áreas destinadas a actividades pecuarias, agrícolas y bosques hacia las relacionadas con la minería. A su vez, el cambio se da por cuenta de la privatización de áreas que se presumían de uso comunitario. Como resultado, subregiones como la costa caucana dejaron de ser productores de plátano para convertirse en compradores de Buenaventura.

Uno de los resultados de las dinámicas de la minería, violencia y grupos armados en el Pacífico ha sido el estímulo al desplazamiento forzado y, por consiguiente, el

desmejoramiento de las condiciones de vida de dichas poblaciones. Ciertamente, las cifras de desplazamientos son concluyentes sobre los efectos de este fenómeno. Según cifras de Registro Único de Población desplazada (RUPD), Cauca y Nariño fueron, después de Antioquia, los departamentos con mayor expulsión forzada de población en 2010. Sin embargo, históricamente entre los departamentos con mayor expulsión se encuentra Chocó. Estos desplazamientos son de tipo intra e inter municipal, donde las zonas urbanas se convierten en los principales focos de atracción, generando así presiones sobre la demanda por alimentos y otros recursos en los centros urbanos¹⁵.

6.2. Situación de vías

La relativamente reducida integración de la región Pacífica al resto de Colombia se debe, entre otras razones, al aislamiento geográfico por cuenta de insuficientes vías terrestres para su conexión. Por ejemplo, Vilorio (2008) documenta la inexistente malla vial adecuada para la conexión entre Pasto y Bogotá a inicios del siglo XX. En consecuencia, un viaje Pasto-Bogotá se convertía en un desafío en el que sus viajeros se exponían a caminos peligrosos y unas características geográficas inclementes por cerca de cuarenta días. Solo fue hasta 1930 que se construyó la primera carretera entre Pasto y Popayán, y comenzó con ello el impulso de la infraestructura vial del Pacífico. Vilorio destaca a la ausencia de vías como uno de las mayores causas del aislamiento y atraso del departamento de Nariño.

La situación de Nariño no difiere en gran medida de la observada en Chocó, departamento en el cual existen problemas más pronunciados de conectividad terrestre. El informe sobre el Sistema de Naciones Unidas en Colombia para Chocó (2012) indica que el mayor desaprovechamiento de la cercanía de centros de población subdesarrollados a otros con mayor desarrollo radica en la diferencia entre su conexión por medio de una trocha o una autopista. Este es el caso de

¹⁵ Entrevista hecha en Marzo 17 de 2015 a Moisés Mosquera, coordinador del Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico.

Medellín-Quibdó, ciudades que aunque solo son separadas por 179 kilómetros, antes de la adecuación de la carretera en 2009 podría tomar 14 horas de trayecto en promedio; con el agravamiento del estado de las vías, la distancia entre Quibdó y el municipio más cercano en Antioquia podían significar veinte horas de viaje. Como punto de comparación, Bogotá-Medellín son separados por una distancia de 448 Km con un tiempo estimado de nueve horas.

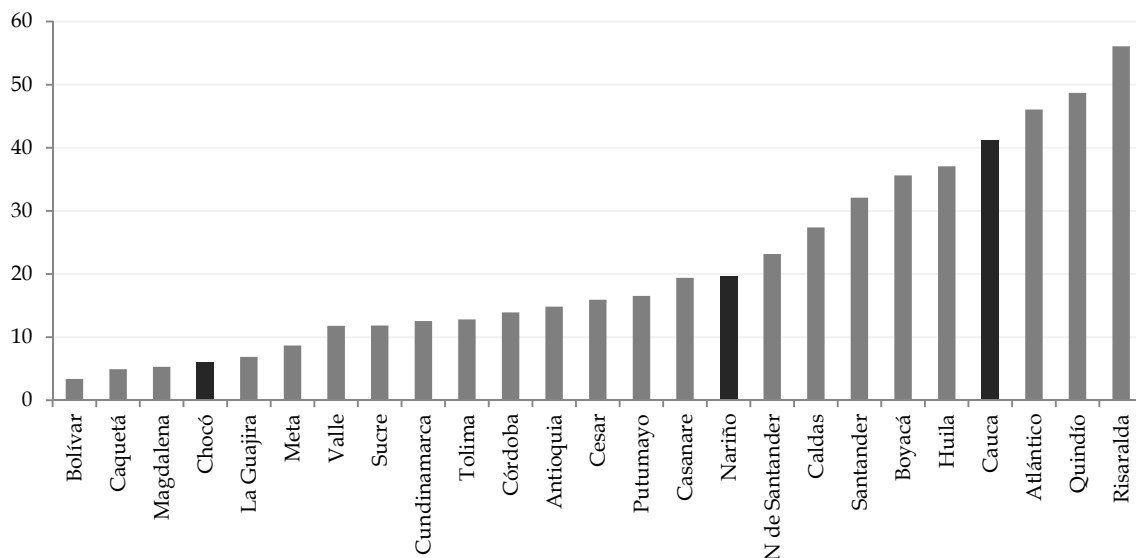
Entre las consecuencias de la insuficiente infraestructura vial, se destaca el precario desarrollo de la industria en el Pacífico. Con esto se ha generado patrones de explotación de bienes primarios con baja tecnificación y transformación (MDGIF, 2012) y, por tanto, la dependencia de los productos de otros departamentos o del país vecino Ecuador, en el caso de Nariño. Este problema es más pronunciado en Chocó, donde la rama de actividad económica de alimentos, bebida, tabaco y otras industrias participaba con tan solo el 1,3% de su PIB en 2012. En Nariño y Cauca esta participación ascendía a 4,9% y 15,3%, respectivamente.

Cabe resaltar que el Pacífico tiene en el presente mejores vías de conexión al resto del país que en el pasado. Sin embargo, existen tramos de vías fundamentales como la comunicación Quibdó-Medellín que a la fecha de elaboración de este documento aún estaban sin pavimentar. Asimismo, todavía hay importantes áreas sin cobertura vial. El Gráfico 12 muestra que departamentos como el Chocó contaban en 2013 con un bajo cubrimiento de vías primarias por cada 100 Km² de superficie, en comparación con el resto de departamentos del país¹⁶.

¹⁶ En Colombia, la infraestructura vial está compuesta por aproximadamente 128.000 Km, la cual está conformada por cerca de 13% de redes primarias, a cargo de la nación. El restante corresponde principalmente a redes secundarias y terciarias y están a cargo de las administraciones municipales y departamentales (Ministerio de Transporte, 2011).

Gráfico 12.

Kilómetros de carreteras de vías principales por 100 Km² de área del departamento
2013



Fuente: Invías, 2013. Cálculos propios.

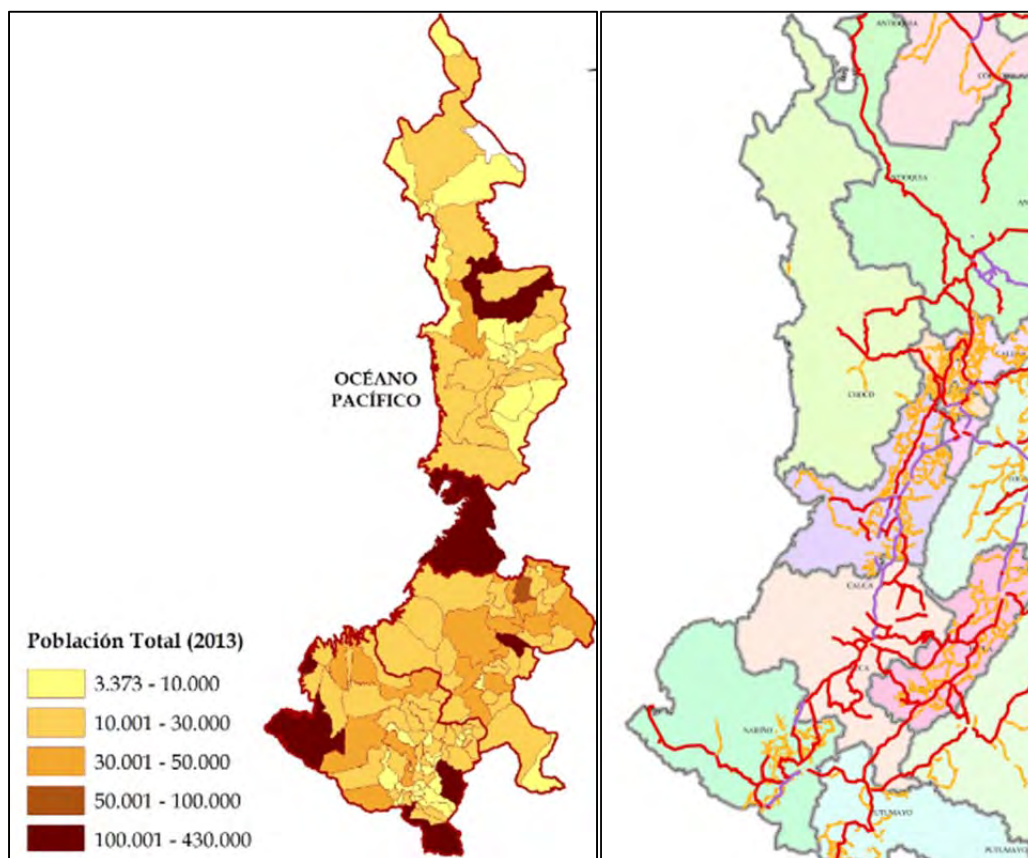
A su vez, las mallas de conexión internas siguen siendo escasas y deficientes. Como muestra de ello, la conectividad entre Nuquí (una de las zonas con una importante explotación turística en Chocó) y Quibdó es inexistente por vía terrestre. Así, los habitantes de estas áreas se ven obligados a usar caminos improvisados, medios acuáticos sin los sistemas de seguridad adecuados o costosos viajes aéreos para el transporte de alimentos y pasajeros (Anexo 4).

La deficiente conexión interna, aunadas a la pérdida de tierras para la explotación, atizan los problemas de nutrición y seguridad alimentarias observadas en esta región, especialmente las áreas más apartadas. Existen poblaciones de Chocó, Nariño y Cauca donde para 2014 no había vías de acceso primaria ni secundarias (Mapa 2). Son justamente las áreas con mayores problemas de nutrición,

correspondientes al litoral Pacífico, las que tienen una menor cantidad disponible de conexiones viales.

Mapa 2.

Distribución de población vs vías primarias y secundarias de Colombia



Fuente: Sistema Integral Nacional de Información de Carretera y Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), proyecciones de población. Nota: la línea roja representa las vías primarias y las amarillas las líneas secundarias.

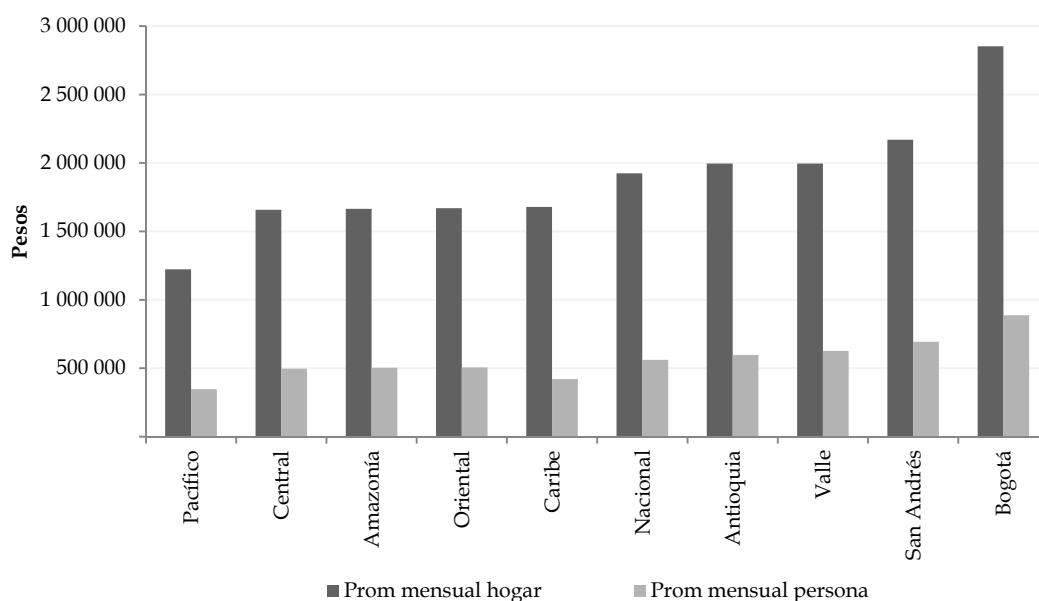
6.3. Ingreso, empleo y actividades económicas

Uno de los principales limitantes para la adecuada alimentación es, como se ha indicado en líneas anteriores, la restricción presupuestal de los hogares. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Calidad de Vida de 2014, individuos y hogares del Pacífico (Sin Valle) recibieron un menor ingreso promedio frente al

resto de regiones de Colombia¹⁷. Esta tendencia es homogénea en todas las encuestas de calidad de vida llevadas a cabo. Adicionalmente, el Pacífico (Sin Valle) y Caribe fueron las regiones donde una mayor proporción de jefes de hogar manifestó que los ingresos no alcanzaban a cubrir los gastos básicos (33,7% y 32,5%, respectivamente). Por su condición de alta ruralidad, es preocupante que en el Pacífico cerca del 40% de su población rural declare que sus ingresos no son suficientes para cubrir, indicador de que esta población es más vulnerable que el resto.

Gráfico 13.

Ingresos monetarios mensuales de hogares y personas por regiones, 2014



Fuente: Encuesta Nacional de Calidad de Vida, 2014. Nota: la distribución de las regiones es la siguiente. Pacífico: Cauca, Nariño y Chocó. Central: Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda, Tolima. Amazonía y Orinoquía: Arauca, Casanare, Putumayo y Amazonas. Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander, Santander. Caribe: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre.

¹⁷ Debido a que se puede pensar que estos promedios están afectados por la composición etaria de los hogares, se obtuvieron promedios por perceptor y los resultados se mantienen.

Las tendencias en el empleo y dinámicas de los productos internos brutos de los departamentos del Pacífico parecen no ser optimistas acerca de la posibilidad de una reversión en las condiciones de los ingresos. Como muestra, la tasa de desempleo (TD) de los departamentos de Cauca, Chocó y Nariño han sido superiores al promedio nacional en los últimos años¹⁸. Con el agravante de que en Cauca se ha presentado un incremento sostenido de la TD desde 2007. A su vez, Chocó tiene exorbitantes porcentajes de informalidad, estimadas en 91,42% en hombres y 83,34% en mujeres en 2012 (Red de Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo, 2013).

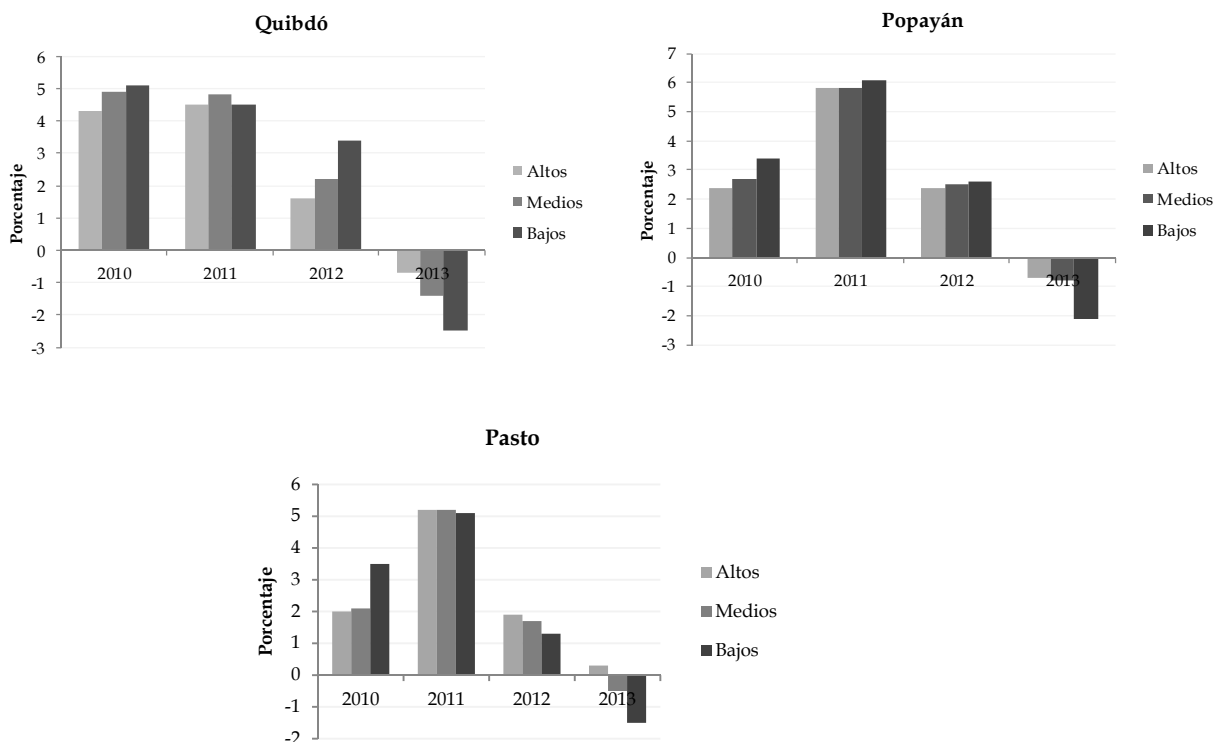
Debido a que las poblaciones más pobres son más vulnerables a los cambios en los precios de los alimentos, se analizó la variación de los precios disponibles para las ciudades capitales de los departamentos del Pacífico¹⁹. Los resultados, resumidos en el Gráfico 14, son concluyentes sobre dos puntos. En primer lugar, se ha presenciado una alta variabilidad de los precios de los alimentos, lo cual está en línea con las tendencias nacionales. En segundo lugar, los precios en los alimentos para la población de ingresos más bajos son más variables. Bajo la premisa de que poblaciones pobres son más sensibles a cambios en los precios de los alimentos (FAO, 2011), conjuntamente estos resultados sugieren la persistencia de los riesgos en la seguridad alimentaria de los hogares del Pacífico por cuenta de bajos ingresos y variaciones importantes de los precios de los alimentos. Los casos más preocupantes son los de Quibdó y Popayán, ya que cuando hay tendencias al alza la variación de los precios en los grupos de más bajos ingresos es sistemáticamente más alta.

¹⁸ En el 2014, las tasas de desempleo de Chocó (12,4%), Cauca (10,8%) y Nariño (10,5%) eran consecutivamente la segunda, sexta y séptima más altas de Colombia.

¹⁹ No existe disponibilidad de los precios para los departamentos. En el análisis se asumirá que las tendencias departamentales en los precios se asemejan a las de sus ciudades capitales.

Gráfico 14.

Variación en los precios de los alimentos por grupos de ingreso. Quibdó, Popayán y Pasto.



Fuente: DANE.

Bajo este contexto, se deben resaltar las políticas públicas encaminadas al mejoramiento del empleo, los ingresos de los hogares o subsidios en los precios de los alimentos, tales como programas de fortalecimiento de alimentos para embarazadas y niños en edad preescolar o escolar, o a la generación de incentivos para el consumo de suplementos nutricionales en los adultos²⁰. Estas no deben competir con inversiones en nutrición. Como se ha encontrado en evidencia empírica internacional, los ingresos adicionales en hogares en pobreza no

²⁰ Por ejemplo, las dietas pueden variar al interior de Colombia, e incluso al interior de las regiones. Departamentos como Chocó y Cauca manifestaron un bajo nivel comparativo de consumo de lácteos y verduras, según información de ENSIN (2005).

necesariamente se traducen en mejores estados nutricionales, cuando estos compiten con otros tipos de bienes dentro de la canasta de consumo que pueden ser igualmente importantes (Duflo y Banerjee, 2012).

7. Políticas públicas para la seguridad alimentaria y nutrición

Los planes nacionales de alimentación y nutrición (PAN) en Colombia se iniciaron hace cerca de cuatro décadas. Con ellos se dio inicio a programas asistencialistas para la reducción de la desnutrición, inicialmente en las poblaciones más vulnerables y focalizándose en aquellos con la más alta tasa de pobreza, en mujeres lactantes y embarazadas y en zonas rurales (Viloria, 2007). Sin embargo, desde la creación de estos planes no existían lineamientos claros en las acciones necesarias para la reducción de la desnutrición y tampoco contaban con los controles y las asignaciones necesarias por parte de las entidades departamentales y municipales (Gobierno Nacional, 2013). Es por ello que en 2006 se inició la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN), la cual se consolidó como una política nacional por medio del Conpes 113 del año 2008. En este documento se propone la estandarización de los planes territoriales de seguridad alimentaria y nutricional con el plan gubernamental, con lo cual se garantizaría una guía de política homogénea para las entidades territoriales.

No obstante los cambios en los planes y las políticas expuestas, Colombia ha venido actuando de forma desarticulada en los programas asistenciales de alimentación y nutrición, lo cual ha impedido mejoras efectivas en poblaciones más vulnerables (PNSAN, 2013). Una muestra de esto son las disparidades persistentes en las regiones, como se encuentra a lo largo del documento. Por lo anterior, se consolidó nuevamente un Plan Nacional de seguridad Alimentaria y Nutricional para el periodo 2012-2019. Las líneas de acción del PNSAN (2012-2019) se resumen en los siguientes tres puntos: 1) garantizar la producción y el acceso a

alimentos definidos como prioritarios²¹, 2) bienestar y calidad de vida: estrategias de educación para una adecuada nutrición, prevención de desnutrición y deficiencias de micronutrientes, mejorar las prácticas de la lactancia materna y fomentar estilos de vida saludables y 3) líneas de acción transversales: mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos y lograr una acción articulada de diferentes actores en torno a la seguridad alimentaria y la nutrición como las políticas de seguridad alimentaria y Red Unidos.

Entre los programas nacionales más importantes que se están llevando a cabo en todas las entidades territoriales se encuentran: De Cero a Siempre, Programa de Alimentación Escolar (PAE) y la Red de Seguridad Alimentaria y Nutrición (ReSA). De Cero a Siempre fue creado en 2011 y está dirigido a niños menores de 5 años, en donde dos de los cuatro componentes a tratar son la nutrición y salud.

El PAE se creó en 1941 con el objetivo de destinar recursos para la atención nutricional de estudiantes registrados en las escuelas públicas. Desde la creación del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) en 1968 la ejecución del proyecto de protección nutricional y alimentación en escuelas primarias se encontraba a cargo de este instituto. Sin embargo, buscando la cobertura universal y la ejecución y articulación de este programa en los entes territoriales, en 2011 se transfirió la función del ICBF al Ministerio de Educación, en consorcio con el ICBF y el Departamento Nacional de Planeación.

Por último, el programa ReSA se creó en 2003 fundamentalmente para fortalecer el autoconsumo y evitar el desplazamiento rural a las zonas urbanas. En la elaboración de este proyecto se siguieron cuatro líneas de intervención: ReSA rural, urbano, CuNA y de enfoque diferencial étnico. El objetivo es mejorar la producción

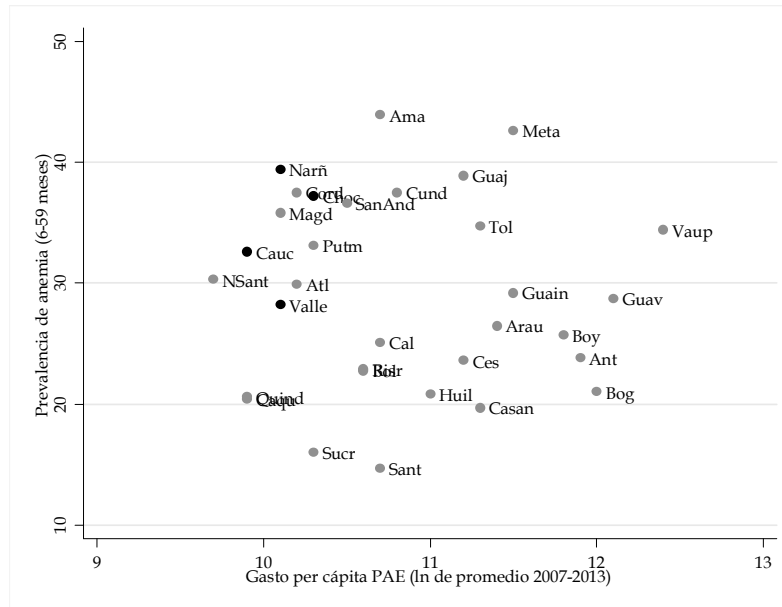
²¹ Los alimentos prioritarios de acuerdo a los grupos alimentarios son los siguientes: (1) Cereales: arroz, maíz y trigo. (2) Leguminosas: frijol, lenteja y arveja, (3) Frutas y hortalizas: naranja, guayaba, banano, tomate de árbol, mora, mango, papaya, tomate, cebolla, zanahoria, habichuela, ahuyama, espinaca y brócoli, (4)Tuberosas: papa, yuca y plátano, (5) Azúcares: azúcar y panela, (6) aceite vegetal, (7) otros alimentos: cacao, leche queso, cerdo, carne de res, vísceras (hígado y pajarilla), pollo, pescado y huevos.

de alimentos para el autoconsumo y generar mejores hábitos alimentarios en áreas rurales, en asentamientos urbanos irregulares y en grupos étnicos.

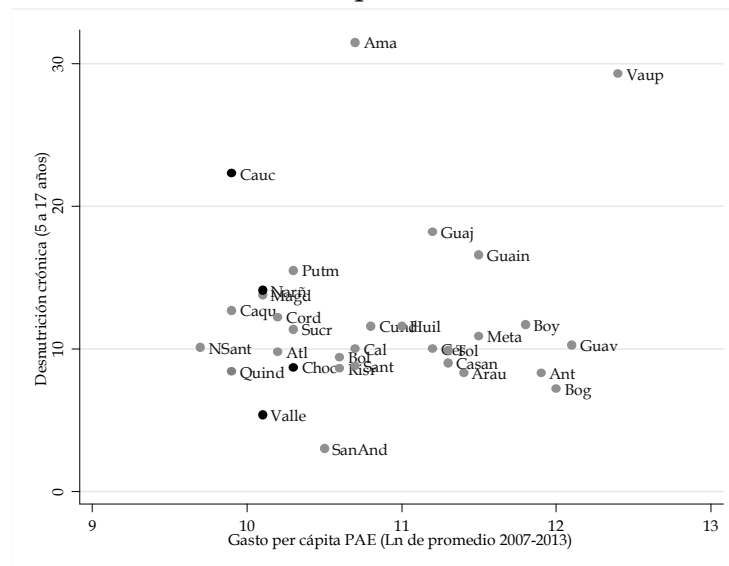
Es de resaltar las iniciativas nacionales en torno a la nutrición y seguridad alimentaria en el país. No obstante, existen diferentes frentes de estos programas que se deben tratar para su mejoramiento y su impacto en la población en riesgo; entre ellos, la cobertura y calidad de los programas. Es notorio que se han hecho esfuerzos para la ampliación de la cobertura nacional de programas como el PAE. Mientras que en 2005 el ICBF alcanzó 2,8 millones de beneficiarios, en 2014 el Ministerio de Educación presupuestó una cobertura de 4 millones. Sin embargo, las ejecuciones de los presupuestos regionales en esta materia evidencian diferencias en sus inversiones. Como se concluye del Gráfico 15 (A y B), no existe un patrón claro en el gasto en alimentación escolar de acuerdo con las necesidades nutricionales en los departamentos. Como muestra de ello, en los departamentos del Pacífico se encuentra un alto porcentaje de niños con prevalencia de anemia y desnutrición y un relativamente bajo gasto per cápita en el PAE. No obstante, se debe resaltar que esta región presenta uno de los incrementos más altos en el gasto en alimentación escolar por niño afiliado a colegios oficiales (Anexo 6). En contraste, Antioquia y Bogotá, cuya desnutrición en la edad escolar es comparativamente baja, tienen gastos muy superiores al promedio colombiano.

Gráfico 15.

A. Gasto en programa de alimentación escolar vs prevalencia de anemia



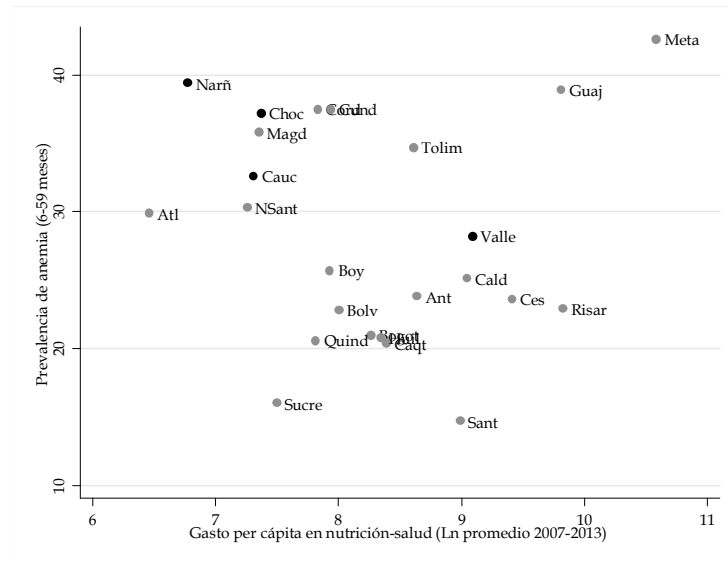
B. Gasto en programa de alimentación escolar vs desnutrición por departamentos



Fuente: cálculos de la autora con base en ejecuciones presupuestales del Departamento Nacional de Planeación (DNP) y estadísticas de estudiantes del Ministerio de Educación. Notas: (1) los valores del gasto corresponden a la agregación de los gastos departamentales y los municipios de su jurisdicción. (2) se encontraron datos atípicos en algunos municipios, por lo cual se excluyeron de los cálculos.

Gráfico 16.

Gasto en nutrición en salud por persona en condición de pobreza vs prevalencia de anemia



Fuente: cálculos de la autora con base en ejecuciones presupuestales de DNP y proyecciones de población y pobreza del DANE.

De otra parte, el Gráfico 16 evidencia que los departamentos con altos gasto en nutrición por persona en condición de pobreza tienden a tener una menor prevalencia de anemia en los infantes. Cuando se excluyen a la Guajira y Meta de la muestra observada, se obtiene un coeficiente de correlación de -0,47.

Si bien es cierto que se están haciendo esfuerzos por mejorar el estado nutricional de la población colombiana, la evidencia anterior hace hincapié en la necesidad de hacer cambios significativos en las regiones más rezagadas, por medio de una mayor cobertura y seguimiento a los programas. Asimismo, es necesario evaluar si el gasto ejecutado es suficiente para cubrir las deficiencias de los estados nutricionales, principalmente de las personas en edad escolar y preescolar. Un

seguimiento adecuado de los programas de nutrición contribuiría al mejoramiento de sus inconvenientes sus resultados, especialmente en el estado nutricional de poblaciones más vulnerables como la del Pacífico.

Una de las estrategias que se puede utilizar para mejorar los programas de alimentación escolar es con la vigilancia de la calidad de alimentos distribuidos y su reforzamiento con vitaminas y minerales esenciales. De acuerdo con una compilación hecha por Lentz y Barrett (2013) de la diversidad de programas nutricionales y resultados de los programas de los PAE alrededor del mundo, la eficacia de los PAE está directamente asociada a los tipos de alimentos que se proveen. Reforzamiento con micronutrientes, alimentos de origen animal, frutas y verduras tienden a tener mejores resultados que los granos básicos, los cuales en muchas ocasiones pueden generar resultados no deseados como la obesidad. Estos autores resaltan que aunque la nutrición no debe ser el objetivo principal de los PAE, estos programas son instrumentos valiosos para mejorar el estado nutricional. En adición, Lentz y Barrett (2013) resaltan que aunque se ha dado menor importancia a programas nutricionales para niños en la primera infancia, tienen un retorno más alto. Los resultados en este tipo de programas han mostrado que por cada dólar gastado se estima que se podría reducir el gasto en atención médica en menores de un año en \$2,89 USD y 3,5 del nacimiento a los 18 años.

8. Reflexiones finales

El progreso en los indicadores de desarrollo de las diferentes regiones de Colombia se ha distribuido inequitativamente. En consecuencia, se han generado conglomerados virtuosos de prosperidad y clústeres viciosos de pobreza, por la bien documentada causalidad dual entre el crecimiento económico y los cambios en la calidad de vida, educación, nutrición y otros indicadores de desarrollo económico y social a lo largo de la geografía del país.

El indicador propuesto en este documento como uno de los determinantes de la persistencia de núcleos de pobreza y rezago económico de algunas subregiones de Colombia es la nutrición y sus causas asociadas. Como muestra de ello, el Pacífico (Sin Valle) exhibe los más bajos ingresos en Colombia, con una significativa fracción de municipios sumidos en trampas de pobreza y con altos niveles de desnutrición infantil y adulta, medida con indicadores antropométricos y de micronutrientes de su población. Los casos más preocupantes son los de Chocó y Cauca, departamentos en los cuales aumentaron las deficiencias nutricionales entre 2005 y 2010.

Existen argumentos sociológicos y de derechos fundamentales para actuar en el mejoramiento de la situación nutricional y de seguridad alimentaria. Pero existe evidencia adicional, desde el punto de vista económico y biológico, por el cual se hace indispensable invertir en la situación nutricional de zonas rezagadas como el Pacífico. Desde la evidencia empírica, se han encontrado sustanciales retornos económicos de la inversión en la nutrición de mujeres embarazadas y niños, vía mejores peso al nacer, desempeño escolar, salarios y productividad laboral. A su vez, en el largo plazo se ha encontrado evidencia de mayor crecimiento económico (Fogel et al., 2011) y la reducción de la carga sobre el sistema de salud debido al efecto positivo de una adecuada nutrición sobre la morbilidad. Bajo este contexto, los menores insumos nutricionales de la población de la región Pacífica tendrá como consecuencia la persistencia de la brecha entre las condiciones de vida de dicha población y el resto del país, ya que una inadecuada nutrición temprana tiene efectos irreversibles en el largo plazo.

Entre los problemas estructurales inmediatos encontrados en el Pacífico para la persistencia de círculos de pobreza basados en nutrición se encuentran: la violencia e inseguridad (asociadas a alienaciones sociales y explotación minera), el limitado desarrollo del sistema de transporte, los bajos ingresos promedios de los hogares y altos niveles de informalidad en la región. Por ello, las múltiples políticas públicas

dirigidas directamente a la situación nutricional serán insuficientes en estas poblaciones si no se complementan con el mejoramiento de las condiciones expuestas, las cuales hacen a esta región del país más vulnerable.

Asimismo, es posible que en el Pacífico haya presencia de lo que se ha denominado trampa de pobreza *oculta*. Es decir, las asociadas con la malnutrición imperceptible (deficiencias en micronutrientes), las cuales no dependen únicamente de la cantidad de energía consumida, sino de la combinación adecuada entre calidad y cantidad suficiente de alimentos. Por ejemplo, en los departamentos de Chocó, Cauca y Nariño conviven el exceso de peso (47,2, 50,6 y 53%, respectivamente), simultáneamente con altos niveles de desnutrición crónica y global, así como alta prevalencia de anemia y deficiencias en otras vitaminas y minerales básicos en el cuerpo. Es por ello que la reducción de la pobreza en esta zona del país requerirá de políticas públicas en salud direccionadas al control de la calidad nutricional, más que la cantidad o el número de calorías, principalmente en los niños. Para una adecuada alimentación, la dieta debe ser suficiente en calidad y cantidad y los nutrientes se deben consumir en las apropiadas combinaciones para que sean absorbidos por el cuerpo (Babu & Sanyal, 2009).

Para finalizar, cabe resaltar que la región Pacífica adolece de otros insumos para su desarrollo y crecimiento diferentes a la nutrición y seguridad alimentaria: acceso a servicios públicos, infraestructura pública del sistema de salud (hospitales, médicos y centros de salud), oferta de empleo formal y educación. Sin embargo, en el desarrollo de los niños, la salud, la educación y la situación nutricional son insumos complementarios. Así, la creación de nuevos colegios, la unificación de la jornada escolar o el mejoramiento de la calidad docente, serán inversiones necesarias, pero no suficientes para el desarrollo potencial de los niños, ya que su retorno será inferior a su máxima capacidad bajo precarios escenarios nutricionales como el del Pacífico. Este mismo análisis se puede emplear en las poblaciones adultas. Incluso bajo el escenario de una mayor oferta de empleos en la región, los

salarios promedios se pueden mantener bajos si hay presencia de baja productividad debido a la situación nutricional de su población.

Bibliografía

- Acemoglu, D., & Robinson, J. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of power, prosperity, and poverty*. New York: Crown Publishers.
- Acosta, K. (2011). La desnutrición en los primeros años de vida: un análisis regional para Colombia. *Banco de la República, LXXXIV*(1008).
- Acosta, K., & Romero, J. (2014). Estimación indirecta de la tasa de mortalidad infantil en Colombia, 1964-2008. *Economía y Región, 8*(2), 5-47.
- Babu, S., & Sanyal, P. (2009). Indicators and causal factors of nutrition – application of correlation analysis. En *Food Security, Poverty and Nutrition Policy Analysis* (págs. 141-154). Burlington: Academic Press.
- Banco Mundial. (2005). *Repositioning Nutrition as Central to Development*.
- Bonet, J. (2008). ¿Por qué es pobre el Chocó? En J. Viloria, *Economías del Pacífico colombiano* (págs. 9-53). Cartagena: Banco de la República.
- Bouis, H., Hotz, C., McClafferty, J., Meenakshi, J., & Pfeiffe, W. (2011). Food prices, household income, and resource allocation: socioeconomic perspectives on their effects on dietary quality and nutritional status. *Food Nutrition Bulletin, S14-S23*.
- Chong, A., Cohen, I., Field, E., & Torero, M. (s.f.). Are There Nutrient-based Poverty Traps? Evidence on Iron Deficiency and Schooling Attainment in Peru. *Duke University Working paper under revision*.
- Dasgupta, P. (2009). Poverty traps: exploring the complexity of causation. En J. von Braun, R. Vargas, & R. Pandya-Lorch, *The poorest and hungry. Assessments, analyses, and actions* (págs. 129-145). Washington, D.C.: IFPRI.

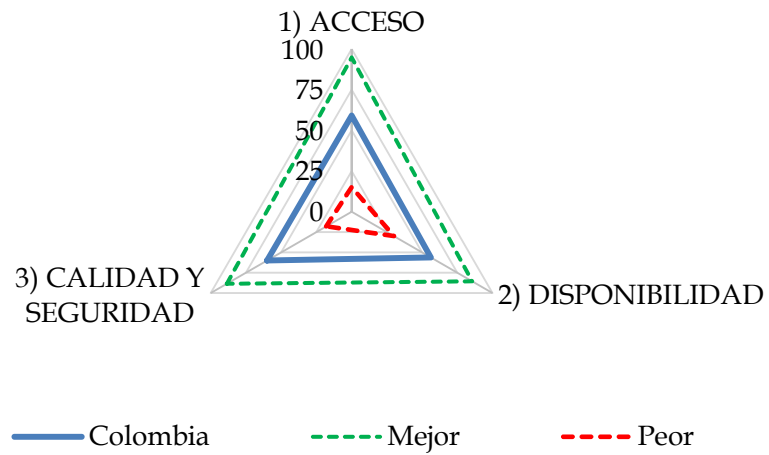
- Dasgupta, P. (2013). Personal Histories and Poverty Traps. En J. Yifu, & C. Paz, *Annual World Bank Conference on Development Economics 2011: Development challenges in a post-crisis world* (págs. 103-123). World Bank Publications.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2010). *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014*. República de Colombia.
- Duflo, E., & Banerjee, A. (2012). *Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty*. New York: PublicAffairs.
- FAO (Food and Agriculture Organization). (2001). *The state of food insecurity in the world*. Roma: the Food and Agriculture Organization of the United Nations Viale delle Terme di Caracalla.
- Fogel, R., Floud, R. H., & Chul, S. (2011). *The changing body. Health, nutrition, and human development in the western world since 1700*. New York: Cambridge University Press.
- Gallup, J., Gaviria, A., & Lora, E. (2003). *Is geography destiny?* Washington D.C.: Stanford University Press and the World Bank.
- Galvis, L., & Hahn, L. (2015). Crecimiento municipal en Colombia: el papel de las externalidades espaciales, el capital humano y el capital físico. *Documentos de trabajo sobre economía regional. Banco de la República*(216).
- Galvis, L., & Meisel, A. (2011). Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial. En L. Bonilla, *Dimensión regional de la desigualdad en Colombia*. Cartagena: Banco de la República.
- Gamarra, J. (2008). Economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza. En J. Vilorio, *Economías del Pacífico colombiano* (págs. 83-123). Cartagena: Banco de la República.
- Gaviria, A., & Hoyos, A. (Julio/Diciembre 2011). Anemia and child education: the case of Colombia. *Desarrollo y Sociedad*.
- Gobierno Nacional. (2013). *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012-2019*.
- González, L. (2013). *Impacto de la minería de hecho en Colombia: estudios de caso : Cauca, Timbiquí, López de Micay y Guapí : Chocó, Quibdó e Istmina : Nariño, El Charco y Santa Bárbara*. Mineral industries.

- Haas, J., & Brownlie, T. (2001). Iron Deficiency and Reduced Work Capacity: A Critical Review of the Research to Determine a Causal Relationship. *The Journal of Nutrition*, 131(2S-2), 676S-688S.
- Horton, S., & Ross, J. (2003). The economics of iron deficiencies. *Food Policy*, 28, 51-75.
- Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico. (2013). *Plan estratégico de la macrocuenca deL Pacífico*.
- Jha, R., Gaiha, R., & Sharma, A. (2009). Calorie and micronutrient deprivation and poverty nutrition traps in rural India. *World Development*, 37(5), 982-991.
- Lentz, E., & Barrett, C. (2013). The economics and nutritional impacts of food and assistance policies and programs. *Food Policy*(42), 151-163.
- Maluccio, J., Hoddinott, J., Behrman, J., Martorell, R., Quisumbing, A., & Steen, A. (2009). The Impact of Improving Nutrition During Early Childhood on Education among Guatemalan Adults. *The Economic Journal*, 119(537), 734-763.
- MDGIF: PNUD, FAO, OPS, PMA, UNICEF. (2012). *Chocó: la dimensión territorial y el logro de los ODM*. Bogotá: PNUD.
- Meisel, A., & Vega, M. (2007). *La calidad de vida biológica en Colombia: antropometría histórica 1870-2003*. Bogotá: Banco de la República.
- Ministerio de Transporte. Oficina asesora de planeación. (2011). *Diagnóstico del transporte 2011. Cifras correspondientes al año 2010 y anteriores*. Bogotá: Ministerio de Transporte. .
- Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización para la Alimentación y Agricultura (FAO), Naciones Unidas (NU). (2006). Parte II. Evaluating the public health significance of micronutrient malnutrition. En L. Allen, B. de Benoist, O. Dary, & R. Hurrell, *Guidelines on food fortification with micronutrients* (págs. 41-92). Roma: World Health Organization.
- Pérez, G. (2008). Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura. En J. Vilorio, *Economías del Pacífico colombiano* (págs. 55-81). Cartagena: Banco de la República.

- PMA (Programa Mundial de Alimentos) y Centro para el Control y Prevención de la enfermedad (CCPE). (2005). *manual: measuring and interpreting malnutrition and mortality*. World Food Program.
- Red de Observatorios Regionales del Mercado Laboral de Trabajo. (2013). *Análisis del impacto de los proyectos de alcance regional sobre el mercado laboral del departamento del Chocó*. Quibdó: PNUD, Departamento para la Prosperidad Social.
- Romero, J. (2009). Geografía económica del Pacífico colombiano. *Documentos de trabajo sobre economía regional*(116).
- Ruel, M., & Hoddinott, J. (2008). Investment in early childhood nutrition. *IFPRI Policy Brief*, 8.
- Sánchez, A., Díaz, A., Peláez, A., Castelblanco, O., Tautiva, J., & González, C. Á. (2012). Evolución geográfica del homicidio en Colombia. *Documentos de trabajos sobre economía regional*, 169.
- Smith, L., & Haddad, L. (2000). *Research report: Explaining child malnutrition in developing countries*. Washington DC: International Food Policy Research.
- Strauss, J. (1986). Better nutrition raise farm productivity? *Journal of Political Economy*, 94(2), 297-320.
- Strauss, T., & Thomas, D. (Junio de 1998). Health, Nutrition and Economics Development. *Journal of Economics Literature*, XXXVI, 766-817.
- Thomas, D., & Frankenberg, E. (2002). Health, nutrition and prosperity: a microeconomic perspective. *Bulletin of World Health Organization*, 80(2), 106-113.
- Viloria, J. (2007). Nutrición en el Caribe colombiano y su relación con el capital humano. *Documentos sobre economía regional*. Banco de la República, 93.
- Viloria, J. (2008). Economía del departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico. En J. Viloria, *Economías del Pacífico colombiano* (págs. 125-181). Cartagena: Banco de la República.
- West, R. (1957). *The Pacific Lowlands of Colombia: A negroid Area of the American Tropics*. Louisiana State University Press.

Anexo 1.

Índice de Seguridad Alimentaria de Colombia vs otros países.



Fuente: <http://foodsecurityindex.eiu.com/> Índice de Seguridad Alimentaria. Nota: Mejor: mejor país, Peor: Peor país. Nota: El país con mejores indicadores es los Estados Unidos, y el de más bajos indicadores es el Congo.

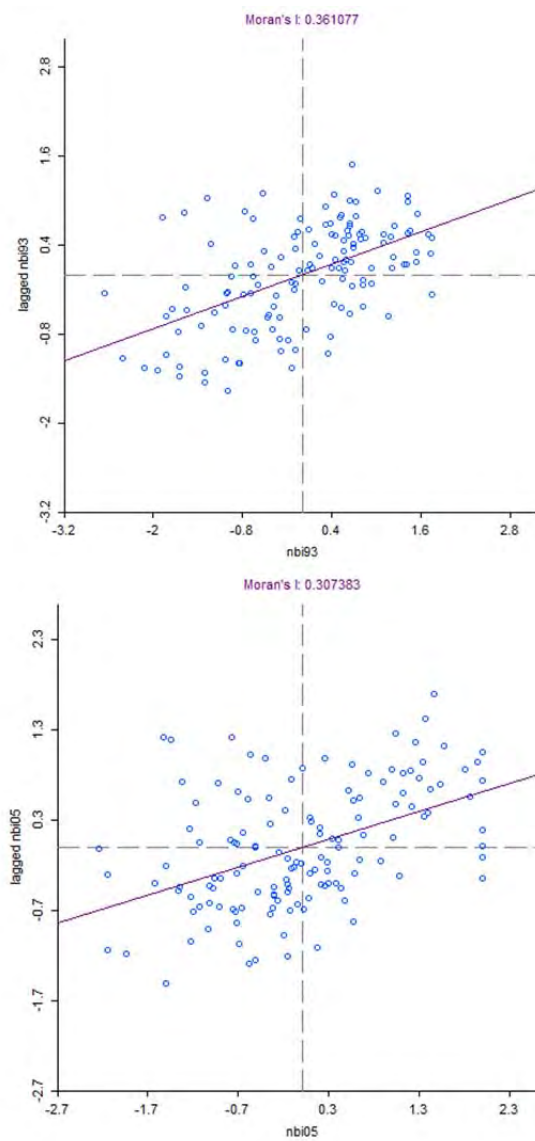
Anexo 2.

Preguntas para determinar inseguridad alimentaria

1. En los últimos 30 días ¿Usted se preocupó alguna vez de que en su hogar se acabaran los alimentos debido a falta de dinero?
2. En los últimos 30 días ¿Alguna vez en su hogar se quedaron sin dinero para obtener alimentación nutritiva: es decir que contenga carne, leche o productos lácteos, frutas, huevos, verduras, cereales, leguminosas, tubérculos y plátanos?
3. En los últimos 30 días ¿Alguna vez usted o algún adulto de su hogar no pudo variar la alimentación por falta de dinero?
4. En los últimos 30 días ¿Alguna vez usted o algún adulto de su hogar comió menos de lo que está acostumbrado por falta de dinero?
5. En los últimos 30 días ¿Alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos por falta de dinero?
6. En los últimos 30 días ¿Alguna vez usted o algún adulto de su hogar dejó de desayunar, almorzar o comer por falta de dinero?
7. En los últimos 30 días ¿Alguna vez usted o algún adulto de su hogar sintió o se quejó de hambre y no comió por falta de dinero?
8. En los últimos 30 días ¿Alguna vez usted o algún adulto de su hogar comió una sola vez al día o dejó de comer en todo un día por falta de dinero?
9. En los últimos 30 días ¿Alguna vez algún adulto de su hogar se acostó con hambre porque no alcanzó el dinero para los alimentos?
10. En los últimos 30 días ¿Alguna vez usted por falta de dinero algún niño o joven de su hogar dejó de tener la alimentación nutritiva: es decir que contenga carne, leche o productos lácteos, frutas, huevos, verduras, cereales, leguminosas, tubérculos y plátanos?
11. En los últimos 30 días ¿Algún niño o joven de su hogar no pudo variar la alimentación por falta de dinero?
12. En los últimos 30 días ¿alguna vez usted tuvo que disminuir la cantidad servida a un niño o joven por falta de dinero?
13. En los últimos 30 días ¿Alguna vez algún niño o joven su hogar se quejó de hambre y no se pudo comprar más alimentos por falta de dinero?
14. En los últimos 30 días ¿Alguna vez algún niño o joven su hogar se acostó con hambre porque no alcanzó el dinero para los alimentos?
15. En los últimos 30 días ¿Alguna vez algún niño o joven su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer en todo el día por falta de alimentos?

Anexo 3.

I de Moran para el NBI municipal



Fuente: Censos de población de Colombia 1993 y 2005. Cálculos propios.

Anexo 4.

Desembarque de plátanos en el malecón de Quibdó



Fuente: fotos de los archivos personales de la autora. Tomadas en el malecón de la ciudad de Quibdó.

Anexo 5.

Estado de las vías principales por departamentos, 2013

<i>Departamento</i>	<i>Pavimentado</i>					<i>Sin pavimentar</i>					<i>Red total</i>		
	<i>Muy bueno</i>	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>	<i>Malo</i>	<i>Muy malo</i>	<i>Muy bueno</i>	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>	<i>Malo</i>	<i>Muy malo</i>	<i>Pav</i>	<i>Sin pav.</i>	<i>Total</i>
Antioquia	10.5	18.8	33.0	33.6	4.1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	932.4	12.0	944.4
Atlántico	25.5	41.5	27.6	5.4	0.0	0.0	3.1	92.2	3.1	1.6	92.6	61.2	153.8
Bolívar	34.6	46.6	12.2	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.6	0.0	87.6
Boyacá	13.2	31.4	29.5	24.8	1.2	0.9	19.1	26.4	51.8	1.7	597.6	228.6	826.2
Caldas	27.6	29.3	29.1	13.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	216.0	0.0	216.0
Caquetá	16.2	14.1	38.5	31.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	352.6	86.2	438.8
Casanare	16.1	52.0	22.6	9.3	0.0	0.0	7.7	54.0	38.2	0.0	723.5	142.1	865.6
Cauca	15.9	32.4	27.9	23.8	0.0	2.8	6.3	29.9	55.6	5.4	485.4	722.9	1208.3
Cesar	56.5	27.2	10.0	6.3	0.0	2.3	0.0	61.3	36.4	0.0	320.7	44.2	364.9
Chocó	3.1	48.3	31.7	16.9	0.0	0.0	4.6	47.9	33.0	14.5	124.5	154.9	279.4
Córdoba	19.8	35.4	13.8	21.3	9.7	13.5	3.2	1.9	81.4	0.0	294.9	53.7	348.7
Cundinamarca	2.7	25.4	46.3	25.5	0.0	60.3	10.2	0.0	18.8	10.7	254.3	29.7	284.0
La Guajira	6.5	30.6	47.9	15.0	0.0	0.0	2.8	0.0	36.9	60.3	132.5	10.7	143.2
Huila	4.9	35.1	33.8	26.0	0.1	1.6	23.4	37.0	38.0	0.0	516.1	221.0	737.1
Magdalena	0.0	49.8	17.7	4.3	28.2	0.0	0.0	65.4	28.4	6.2	37.3	86.0	123.3
Meta	16.2	38.2	20.7	13.1	11.8	0.0	3.2	38.4	24.0	34.3	548.2	195.0	743.1
Nariño	20.3	33.3	20.8	25.6	0.0	5.7	14.3	10.4	56.2	13.4	590.9	62.8	653.6
N. de Santander	15.5	36.5	25.8	20.5	1.6	0.0	0.0	45.6	50.7	3.7	364.7	137.3	502.0
Putumayo	45.0	29.6	23.3	2.1	0.0	0.0	8.6	29.2	61.2	1.0	226.7	184.8	411.5
Quindío	1.1	35.9	49.7	13.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.8	0.0	89.8
Risaralda	42.3	32.4	15.4	9.8	0.0	7.6	11.5	58.5	22.5	0.0	172.1	60.0	232.2
Santander	4.0	53.5	24.0	18.3	0.3	0.0	9.9	4.0	23.6	62.6	759.2	221.3	980.5
Sucre	35.6	20.0	14.3	25.9	4.3	71.7	0.0	5.9	22.3	0.0	118.1	11.2	129.3
Tolima	10.9	42.8	27.7	17.3	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	302.1	0.0	302.1
Valle	17.7	36.8	40.9	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	261.1	0.0	261.1
Total	16.2	34.7	27.0	20.1	2.0	2.5	8.3	33.4	44.0	11.8	8.751.03	2.733.65	11484.7

Fuente: Invías (Instituto Nacional de Vías). Cálculos de la autora. Nota: los valores correspondientes al estado de las vías pavimentadas y con pavimentar están expresados en porcentajes. Por su parte, la red total está expresada en Kilómetros.

Anexo 6.

Gasto en PAE por cada niño afiliado a colegio oficial

Gasto per cápita PAE (pesos constantes 2008)							
Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Antioquia	78,596	110,724	82,663	86,360	118,562	300,035	264,809
Atlántico	10,008	10,071	30,339	39,998	28,351	30,508	42,513
Bolívar	15,798	10,482	10,432	35,898	146,070	25,305	25,851
Boyacá	33,855	99,210	82,724	83,257	94,003	214,239	289,102
Caldas	8,916	21,186	8,830	11,118	230,999	20,713	18,971
Caquetá	16,567	19,611	16,682	17,682	25,899	27,801	20,997
Cauca	12,387	17,796	20,145	19,365	19,478	17,829	31,668
Cesar	21,287	17,597	31,784	62,677	96,089	105,912	157,310
Córdoba	7,814	26,067	21,076	24,945	27,167	38,085	35,659
Cundinamarca	26,258	23,355	39,799	38,917	83,414	73,853	58,091
Chocó	15,860	22,921	28,976	25,485	24,384	26,720	57,040
Huila	31,555	110,952	53,095	43,816	117,538	17,569	48,731
La Guajira	27,857	39,145	53,829	77,643	122,352	88,816	85,262
Magdalena	9,275	13,556	22,276	29,177	35,285	28,554	31,647
Meta	30,342	70,123	115,129	122,752	222,703	37,451	93,271
Nariño	16,654	13,609	12,844	17,231	18,135	17,150	78,500
Norte de santander	10,311	11,039	17,699	12,130	16,978	21,295	28,412
Quindío	8,386	24,314	19,753	13,864	16,146	22,942	32,468
Risaralda	46,198	43,840	60,675	69,841	18,421	9,055	47,150
Santander	52,147	34,759	42,204	72,452	49,088	18,298	35,398
Sucre	13,303	23,735	38,756	30,123	34,256	38,626	33,006
Tolima	235,906	35,445	40,032	36,495	40,749	159,475	39,645
Valle	20,938	26,601	24,125	18,738	38,099	19,345	24,033
Arauca	24,701	130,935	123,715	28,112	34,134	59,789	198,733
Casanare	58,834	77,573	53,733	54,909	132,562	56,418	109,249
Putumayo	13,918	23,417	29,466	25,374	30,706	18,150	68,749
Amazonas	13,989	146,166	15,446	26,536	50,970	25,498	31,798
Guainía	7,358	11,601	36,791	301,382	65,711	11,694	275,886
Guaviare	20,413	210,273	209,173	239,066	127,903	176,512	318,935
Vaupés	71,975	581,643	592,015	57,025	139,499	210,018	81,864
Vichada	14,281	425,171	445,374	10,499	582,349,430	28,551	45,667
Bogotá	98,737	123,518	145,847	164,363	153,148	172,324	258,977
San Andrés	23,247	31,798	40,878	44,844	39,281	47,157	34,224

Fuente: cálculos de la autora con base en ejecuciones presupuestales de DNP.

Anexo 7.

Otros gastos en nutrición por persona en condición de pobreza

Gasto territorial en nutrición por persona en estado de pobreza monetaria (pesos constantes de 2008)							
Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Antioquia	1,247	9,134	9,821	2,820	6,793	2,469	5,292
Atlántico	513	229	547	180	592	998	1,108
Bogotá	4,629	3,911	0	5,277	4,615	4,325	2,999
Bolívar	475	4,020	9,623	525	1,654	1,493	2,290
Boyacá	543	437	1,266	5,200	9,273	164	1,254
Caldas	10,541	9,678	8,797	8,132	7,637	4,888	7,399
Caquetá	1,531	1,935	6,843	7,070	7,178	1,909	2,627
Cauca	1,155	280	1,464	1,941	1,772	1,673	1,552
Cesar	1,442	5,007	5,037	39,335	17,171	8,439	3,921
Córdoba	4,400	1,428	2,766	2,328	2,721	2,342	1,084
Cundinamarca	709	623	2,027	1,943	2,886	2,563	7,177
Chocó	402	396	1,700	1,706	2,522	1,471	2,111
Huila	1,142	6,059	2,223	9,741	6,846	988	1,077
La Guajira	4,374	13,572	13,126	36,056	45,372	4,404	3,994
Magdalena	1,213	722	1,861	1,529	1,281	1,600	2,076
Meta	5,632	4,725	74,874	66,839	83,098	10,939	15,065
Nariño	788	396	407	647	758	1,644	1,070
N de Santander	490	1,119	1,534	1,465	1,541	1,724	1,430
Quindío	2,190	2,056	2,805	2,687	902	1,726	4,082
Risaralda	19,366	10,394	8,230	11,783	56,982	15,653	629
Santander	12,063	11,908	4,929	4,765	14,635	1,827	4,317
Sucre	801	607	2,029	1,803	3,724	605	2,217
Tolima	546	1,772	10,174	10,757	10,501	851	1,731
Valle	20,934	13,332	7,558	961	7,487	5,644	5,243

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 Viloria 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 Viloria 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 Viloria 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 Viloria 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 Viloria 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 Viloria 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 Viloria 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 Viloria 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 Viloria de la Hoz	Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuestas para competir en una economía globalizada	Noviembre, 2006
81	Joaquín Viloria 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 Vilorio 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 Vilorio 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 Vilorio 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 Vilorio de la Hoz	Economía extractiva y pobreza en la ciénaga de Zapatosa	Junio, 2008
104	Eduardo A. Haddad Jaime Bonet Geofrey J.D. Hewings Fernando Perobelli	Efectos regionales de una mayor liberación comercial en Colombia: Una estimación con el Modelo CEER	Agosto, 2008
105	Joaquín Vilorio 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 Vilorio 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	Ciénaga de Ayapel: riqueza en biodiversidad y recursos hídricos	Junio, 2009

113	Joaquín Viloria 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 Viloria De la Hoz	El ferroníquel 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 Viloria 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 Vilorio 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	¿Habrá una segunda oportunidad sobre la tierra? Instituciones coloniales y disparidades económicas regionales en Colombia.	Marzo, 2013
184	Karelys Guzmán Finol	La industria de lácteos en Valledupar: primera en la región Caribe.	Marzo, 2013

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

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