



Hambre y desnutrición en Bolívar:

Un análisis desde el enfoque de la equidad y la seguridad alimentaria

Rosaura Arrieta Flórez
Aura García Martínez
Laura Leviller Guardo





Centro Plaza la Merced, Claustro de la Merced
Carrera 4 No. 38-40
Instituto de Políticas Públicas Regionales y de Gobierno
www.unicartagena.edu.co

Hambre y desnutrición en Bolívar: Un análisis desde el enfoque de la equidad y la seguridad alimentaria/Rosaura Arrieta Flórez, Aura García Martínez, Laura Leviller Guardo. - Cartagena de Indias: Universidad de Cartagena, Instituto de Políticas Públicas Regionales y de Gobierno IPREG.

ISSN: 2215-9673

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

Germán Sierra Anaya

Rector

Alfonso Mùnera Cavadìa

Vicerrector de Investigaciones

Julio Amézquita López

Director IPREG

1. Desnutrición - 2. Seguridad alimentaria - 3. Equidad - 4. Determinantes sociales de la salud.

© Ediciones Unicartagena, 2010

Editora

Rosaura Arrieta Flórez

Diseño, Diagramación e impresión

Ediciones Ántropos Ltda

Tabla de contenido

	Pág.
I. Introducción	9
II. La tríada pobreza-hambre-desnutrición	10
III. Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)	12
IV. Determinantes sociales de la desnutrición	14
V. Perfil socioeconómico del departamento de Bolívar	17
VI. Estado de los determinantes sociales de la salud en el departamento de Bolívar .	22
VII. Determinantes sociales de la desnutrición en Bolívar	36
VIII. Conclusiones y recomendaciones.....	39

Índice de Tablas

Tabla 1. Marco lógico para el análisis de los determinantes sociales de la desnutrición en Bolívar	16
Tabla 2. Municipios por Zodes en el departamento de Bolívar	17
Tabla 3. Participación de Cartagena en el departamento de Bolívar según principales.. variables industriales, 2007	21
Tabla 4. Índice de Riqueza para el departamento de Bolívar, la región Caribe y el total nacional, 2005	27
Tabla 5. Principales cultivos agrícolas en Bolívar, 1997 y 2008	29
Tabla 6. Producción pecuaria en Bolívar, 2002 y 2009	31
Tabla 7. Producción interna de alimentos básicos, 2002 - 2008 (Toneladas)	32
Tabla 8. Disponibilidad <i>per cápita</i> según grupos alimentos básicos 2002 -2008 (Kilogramos)	33
Tabla 9. Determinantes sociales de la pobreza	37

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Distribución de la población de Bolívar, 1973 – 2010	19
Gráfico 2.	Distribución del PIB por sectores económicos de Bolívar, 2000 – 2007p	20
Gráfico 3.	Relación entre cobertura de Acueducto y mortalidad por EDA	23
Gráfico 4.	Cobertura de acueducto para el departamento de Bolívar	24
Gráfico 5.	Cobertura de alcantarillado para el departamento de Bolívar	25
Gráfico 6.	Años promedio de educación jóvenes de 15 a 24 años para el departamento de Bolívar (total, zona urbana y rural), 2005	27
Gráfico 7.	Participación de Bolívar en la producción nacional según cultivos, 2008	30
Gráfico 8.	Producción interna per cápita de alimentos básicos, 2002 – 2008	31
Gráfico 9.	Coficiente de autosuficiencia alimentaria, 2002 – 2008	33
Gráfico 10.	Incidencia de la pobreza, 2000 – 2009*	34
Gráfico 11.	Incidencia de la pobreza extrema, 2000 – 2009*	35

Hambre y desnutrición en Bolívar:
Un análisis desde el enfoque de la equidad y la seguridad alimentaria

Rosaura Arrieta Flórez
Aura García Martínez
Laura Leviller Guardo

Resumen

Este trabajo analiza los factores sociales que determinan la desnutrición en los niños y niñas menores de cinco años en el departamento de Bolívar, haciendo énfasis en el papel que la seguridad alimentaria tiene en la erradicación del hambre y la desnutrición.

Se utilizó un modelo probabilístico, que unido con la información socioeconómica del departamento y algunos indicadores de seguridad alimentaria permitió profundizar en las causas sociales evitables que determinan la presencia de hambre y desnutrición en el departamento de Bolívar.

Se encontró que la condición de pobreza resulta determinante en la presencia de inseguridad alimentaria en los hogares Bolivarenses debido a que la insuficiencia de ingresos limita el acceso y consumo de los alimentos. En el mismo sentido se evidenció que en algunos municipios del departamento, coexisten altos niveles de producción agrícola *per cápita* con el deficiente acceso a los alimentos por falta de dinero, lo que confirma que la disponibilidad de alimentos no es condición suficiente para la erradicación del hambre y la desnutrición.

Palabras clave: Desnutrición, seguridad alimentaria, equidad, determinantes sociales de la salud.

Clasificación JEL: I12, I18, I13

Abstract

This paper analyzes the social factors in the malnutrition of children under five years in the department of Bolívar and emphasizes on the role that a regulated food supply plays in the eradication of famine and malnutrition.

A probability model was used which, coupled with the socio-economic information of the department and some indications of regulated food supply, allowed further investigation of avoidable social causes that determine the presence of famine and malnutrition in the department of Bolívar.

It was found that the condition of poverty is a determining factor in the presence of secure food supplies in Bolívar because insufficient income limits access to and consumption of food. Similarly, it was shown that in some municipalities of the department that there were high levels of agricultural production per capita with limited access to food due to lack of funds. This confirms that food availability has not been sufficient enough to eradicate famine and malnutrition.

Keywords: Nutrition, food security, equity, social determinants of health.

Hambre y desnutrición en Bolívar: un análisis desde el enfoque de la equidad y la seguridad alimentaria[£]

*El hambre perpetúa la pobreza al impedir que las personas desarrollen sus potencialidades y contribuyan al progreso de sus sociedades.
Kofi Annan, 2002*

I. Introducción

La reducción a la mitad del número de personas que padecen hambre para el año 2015 es un objetivo fundamental de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA), una meta esencial del primer Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) -consistente en erradicar la pobreza y el hambre extremas- y constituye una obligación para los gobiernos de la región Caribe colombiana plasmada en el Compromiso Caribe, firmado en 2007 y ratificado en la Feria del Compromiso Caribe contra el Hambre a finales de 2008¹.

El debate de la seguridad alimentaria se ha constituido en asunto prioritario en la agenda de las políticas públicas, debido a la preocupación por minimizar el hambre y sus consecuencias, en particular la desnutrición y la muerte.

La desnutrición genera efectos nocivos a las personas y a la sociedad. El bajo consumo de alimentos por periodos prolongados propicia un deficiente desarrollo cerebral, disminuye las capacidades intelectual, emocional, física y social en los niños, el desempeño escolar y la productividad en la edad adulta. Esto empeora la calidad de vida e intensifica la pobreza generando una trampa: un niño

[£] Las opiniones de los autores no corresponden necesariamente con las de la universidad de Cartagena ni sus directivos. Los autores se responsabilizan por las opiniones y posibles errores del estudio y no comprometen, bajo ninguna circunstancia, las entidades para las cuales trabajan. Se agradece a Aaron Espinosa Espinosa por sus comentarios y sugerencias.

Contactos: ipreg2@unicartagena.edu.co; auragarcia@gmail.com; levi1585@gmail.com.

¹ La Declaración del Milenio y la Cumbre Mundial de Alimentos es la suma de voluntades de los go-

biernos del mundo con el fin de promover el desarrollo humano y reducir el hambre y las desigualdades, ampliando las oportunidades a todas las personas. Por su parte, el Compromiso Caribe contra el Hambre es la suma de voluntades de los actores (gobiernos, empresas, universidades y centros de investigación) de la región Caribe de Colombia para reducir el hambre y la desnutrición.

desnutrido hoy, tiene altas probabilidades de ser un adulto pobre mañana [1].

Pese a lo anterior, en el mundo un poco más de mil millones de personas pasa hambre (FAO, 2009), de los cuales 71 millones se encuentran en América Latina. En Colombia la tríada pobreza-hambre-desnutrición se ha convertido en algunas regiones en una trampa, resultado de la persistencia de inequidades que encuentran en los bajos niveles educativos, la baja o deficiente presencia de los servicios sociales del Estado y las políticas agrícolas, el espacio para impedir a las personas el desarrollo de sus potencialidades y el logro de sus capacidades.

Por tanto, las políticas públicas encaminadas a la reducción de la pobreza cumplen una función importante en la reducción directa del hambre y la desnutrición, por cuanto mejoran el acceso a los alimentos. Sin embargo, el hambre es al mismo tiempo efecto y causa de la pobreza, lo que implica que además de las medidas para reducir la pobreza en el largo plazo, se hace necesario adoptar otras para satisfacer las necesidades de las personas afectadas por el hambre de manera directa e inmediata.

En este marco la seguridad alimentaria se constituye en elemento potenciador de buenos resultados en bienestar; si se propende por la seguridad alimentaria se logra intervenir los determinantes sociales, económicos, políticos y ambientales del acceso y uso de los alimentos, dentro de los cuales se encuentra la condición de pobreza.

En este sentido, el presente estudio examina los determinantes sociales de la desnutrición en Bolívar, para lo cual, en primer lugar, se parte de la contextualización de la situación socioeconómica del departamento; luego se analizan los determinantes estructurales e intermedios de la desnutrición a partir de variables como la pobreza, el nivel educativo y sexo del jefe de hogar, el acceso al saneamiento básico y al agua potable y la inseguridad alimentaria. Posteriormente, se contrasta el potencial agropecuario de Bolívar frente a la falta de acceso a los alimentos por parte de la población y, por ende, su incidencia en la desnutrición de los menores. Finalmente, se presenta el grado de influencia de los determinantes sociales de la desnutrición a partir de un modelo probabilístico, basado en la tríada pobreza-hambre-desnutrición.

II. La tríada pobreza-hambre-desnutrición

Lo que se ha denominado la tríada pobreza-hambre-desnutrición permite analizar la desnutrición desde un enfoque de equidad y de seguridad alimentaria como un problema ético y político que reconoce una relación multi-causal.

Según la FAO (2002), la pobreza genera hambre y desnutrición puesto que no permite el acceso a los alimentos dentro del mercado; pero al mismo tiempo, el hambre y la desnutrición perpetúan la pobreza debido a que reducen en quienes las padecen la capa-

cidad para desarrollar una actividad física y, por tanto, disminuyen el potencial productivo en el trabajo, provocan graves perjuicios a largo plazo para la salud –vinculados a índices más altos de enfermedad y muerte prematura– y se transmiten de una generación a otra: las madres que padecen hambre dan a luz niños con insuficiencia ponderal² que empiezan a vivir con desventaja la vida.

Por lo tanto, existe la posibilidad de que las personas que padecen desnutrición crónica se vean atrapadas en el círculo vicioso del hambre: hambre-productividad baja-pobreza crónica-hambre [2]. La seguridad alimentaria aparece entonces como un objetivo intermedio que por su multi-dimensionalidad proporciona un marco teórico aplicable a la interpretación de las causas del hambre y, por tanto, a las posibles formas de combatirla y prevenirla.

En consecuencia, el concepto de seguridad alimentaria ha evolucionado con el concepto y causas del hambre. Sus inicios se remontan a la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948 en la que se reconocía el alimento como elemento sustancial del bienestar humano; posteriormente fue reconocido dentro del conjunto de los derechos económicos, sociales y culturales (Pidesc) en 1996 con la firma del Pacto Internacional, y finalmente fue integrado como objetivo de la

seguridad alimentaria mundial en 1996, como derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre [3].

En algunas regiones se argüía que el hambre era consecuencia de fenómenos naturales no controlables por el hombre, explicación que implicaba la imposibilidad de prevenirla o combatirla [4].

Posteriormente, y como consecuencia de la crisis alimentaria mundial de los años 70, este concepto evolucionó a explicaciones económicas, lo que generó interés por los aspectos relacionados con la disponibilidad mundial de alimentos, determinando su forma de medición a partir de datos macroeconómicos, lo que dio cabida al concepto de Seguridad Alimentaria Nacional (SAN). Esta visión del fenómeno se reflejaba en que el principal objetivo de la seguridad alimentaria era garantizar el abastecimiento de alimentos *per cápita* suficiente y regular en el tiempo sin mediar ninguna concepción de equidad en la distribución de aquéllos.

En los años 80 las hambrunas sufridas en algunos países de África, en momentos en los que la producción de alimentos no caía, evidenció las limitaciones del concepto de SAN y de su énfasis en la garantía del aumento de la producción por habitante de alimento, por cuanto menospreciaba las desigualdades en el reparto de los recursos y ocultaba en los promedios el hambre que sufrían grandes segmentos de la población y la responsabilidad de los Estados de garantizar acceso real a los alimentos de sus ciudadanos [4].

² La insuficiencia ponderal es un término que se refiere a estar por debajo del peso que se considera saludable. La definición se suele hacer en relación al Índice de Masa Corporal (IMC).

Estas discusiones fueron retomadas por Amartya Sen en *Poverty and Famines* (1982), obra en la que a partir del análisis de las causas de las hambrunas sufridas en Irlanda en la década de 1840 y en la India en 1947, concluyó que aquéllas no se debieron a una escasez de suministros, sino a la pérdida repentina de titularidades por parte de los sectores más vulnerables, entendidas estas titularidades como las capacidades o recursos que tienen las personas para acceder a los bienes y servicios que necesita para la supervivencia [5].

La teoría de titularidades desarrollada por Sen transformó el análisis de cómo combatir el hambre y la pobreza: afirma que las titularidades están determinadas no sólo por causas individuales y por cuestiones culturales, sino que dependen del nivel de propiedades poseídas, las relaciones de intercambio y el nivel de protección social existente. Es decir, incluye en el análisis la determinación social del hambre y la pobreza.

De este modo, en la primera mitad de los 80, surge el concepto de la Seguridad Alimentaria Familiar (SAF, o Household Food Security por su nombre en inglés). Este nuevo enfoque implica una doble reorientación: toma como escala de análisis no al país sino a la familia e incluso al individuo, y ya no se centra en la disponibilidad sino en el acceso a los alimentos, determinado por el grado de vulnerabilidad socioeconómica.

III. Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)

Como se mencionó anteriormente, el concepto de SAN surgió durante la Cumbre de Alimentación de la Organización de la Agricultura y la Alimentación (FAO) en 1974 y estuvo ligado a la producción y disponibilidad de alimentos a nivel mundial. Sin embargo, en los años 90 el incremento de la pobreza, el desempleo y la inestabilidad de los ingresos obligó a ampliar la definición incluyendo nuevos elementos que dieran cuenta de la multidimensionalidad del fenómeno.

Por esto, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación realizada en Roma en 1996 se definió la SAN como “la disponibilidad de alimentos en todo momento y con acceso para todas las personas, que estos alimentos sean nutricionalmente adecuados en calidad, cantidad y variedad, y que adicionalmente sean culturalmente aceptables para la población en cuestión [6].

Según el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PESA) los componentes de la SAN son:

1. Disponibilidad: Entendida como la capacidad de disponer de una oferta continua de alimentos para satisfacer la demanda de los habitantes de un país o región.
2. Estabilidad: Se refiere a la capacidad de solventar las condiciones de inseguridad alimentaria transitoria. En este componente juegan papel importante la exis-

tencia de almacenes o silos en buenas condiciones, así como la posibilidad de contar con alimentos e insumos de contingencia.

3. Acceso y control sobre los medios de producción (tierra, agua, insumos, tecnología, conocimiento) y a los alimentos disponibles en el mercado. La falta de acceso y control puede generarse por factores físicos como la falta de infraestructura, el aislamiento de la población, o económicos como la ausencia de recursos, los elevados precios o los bajos ingresos.
4. Consumo y utilización biológica: Este componente se relaciona con el estado nutricional como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización). Una inadecuada utilización biológica puede tener como consecuencia la desnutrición o la malnutrición.

El estudio de los componentes de la SAN y su relación con el hambre y la desnutrición obliga a introducir en el análisis el enfoque de equidad como igualdad de oportunidades para acceder a los alimentos y los medios para producirlos. Este tema ha sido objeto de debate, y aunque no aparece explícito en la Declaración Final de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, fue parte del documento provisional preparatorio de dicha cumbre, en el cual se estableció que debe ser uno de los principios que guíe las iniciativas sobre seguridad alimentaria [7].

La equidad también fue planteada como una característica de la seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe por la reunión de la sociedad civil realizada en Asunción (Paraguay) preparatoria de la Cumbre Mundial de Roma, en 1996, donde se planteó que “la Seguridad Alimentaria a todos los ciudadanos debe ser reconocida como base, estrategia y objetivo del desarrollo sustentable con equidad para hombres, mujeres y niños y que debe ser cumplida por encima de las reglas comerciales del mercado y de las políticas de reajuste estructural” [8].

Desde la perspectiva del derecho a la alimentación y de la equidad en salud, Sen ha planteado que la equidad debe evaluarse desde las capacidades de los individuos para adquirir alimentos y alimentarse, así como desde el gozo del potencial de salud valorado. A la par que la nutrición es causa de las inequidades en salud, la salud lo es de las inequidades nutricionales y, más ampliamente, ambos son condicionados por el contexto social y éstos, a su vez, pueden restringir (o propiciar) la realización de las libertades humanas fundamentales [9,10].

Es otras palabras, la equidad nutricional es un concepto multidimensional, económico, político, social y cultural, que por tanto involucra condiciones determinantes de estas disparidades como las relaciones de producción y de poder existentes en la sociedad de que se trate, las que a su vez explican la disponibilidad, acceso y utilización de los alimentos, la distribución de los ingresos, los

hábitos alimentarios, estilos de vida, estado de salud de las personas y acceso a los servicios sanitarios y a otros servicios básicos. En conclusión, dan cuenta de los criterios de imparcialidad y justicia en la asignación de recursos.

IV. Determinantes sociales de la desnutrición

El Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Pidesc), define en su Artículo 12 que “el derecho a la salud abarca una amplia gama de factores socioeconómicos que promueven las condiciones merced a las cuales las personas pueden llevar una vida sana”. Este documento hace extensivo ese derecho a los factores determinantes básicos de la salud como la alimentación y la nutrición (subrayado nuestro), la vivienda, el acceso a agua potable y limpia, a condiciones sanitarias adecuadas, condiciones de trabajo seguras y un medio ambiente libre de contaminación.

Lo anterior implica que el derecho a la salud supera el simple derecho de no padecer enfermedades y acceder al sistema de atención en salud; es decir, que para garantizar este derecho los Estados tienen la obligación de ofrecer una variedad de servicios y bienes que garanticen el logro del “más alto nivel posible de salud” [11].

La Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) de la Organización Mun-

dial de la Salud (OMS) aporta igualmente a este análisis de derecho elementos fundamentales de la conformación de la sociedad que determinan el estado de salud de las personas en general los cuales pueden ser extendidos a los niños en particular.

Por su parte, Diderichsen, Evans y Whitehead [12], basados en Diderichsen y Hallqvist [13], subrayan que los contextos sociales crean una estratificación social que asignan a las personas distintas posiciones sociales, y éstas a su vez determinan sus oportunidades de salud-enfermedad. Mecanismos como el sistema educativo, las políticas laborales, agrícolas y económicas, las normas en torno del género y las instituciones políticas juegan entonces un papel preponderante en la estructura de la sociedad que generan y distribuyen el poder, la riqueza y los riesgos.

La mencionada estratificación provoca la exposición diferencial a condiciones perjudiciales para la salud. Por lo tanto, los mecanismos de estratificación socioeconómica hacen que algunas personas se vean más expuestas y vulnerables ante factores que ponen en riesgo la salud. En últimas, la posición socioeconómica tiene influencia sobre la salud a través de determinantes más específicos o intermediarios, como son las condiciones materiales, las de trabajo y las de la vivienda, entre otras [14].

Analizar la desnutrición dentro de este marco teórico obliga a explicarla más allá de sus causas inmediatas como la inadecuada alimentación (en cantidad y calidad). Ar-

boleda y Arroyave (2004) establecen la relación entre la desnutrición y el nivel educativo de los padres, la seguridad alimentaria, la pobreza y la política y encuentran que los altos niveles de desnutrición reportados en Medellín son consecuencia de la persistente inequidad que padecen sus ciudadanos [15].

Por su parte Jassin *et al.* (2001) señalan que el origen de la desnutrición en niños y niñas atendidos en el Hospital Pediátrico de Barranquilla en 2001 radicó en las privaciones ambientales crónicas en la población de escasos recursos económicos, en una alimentación con deficiencias calóricas y proteicas, en la falta de lactancia materna y a la alta incidencia de enfermedades infecciosas no siempre severas pero de alta frecuencia, que afectan progresivamente el crecimiento y desarrollo pondoestatura [16].

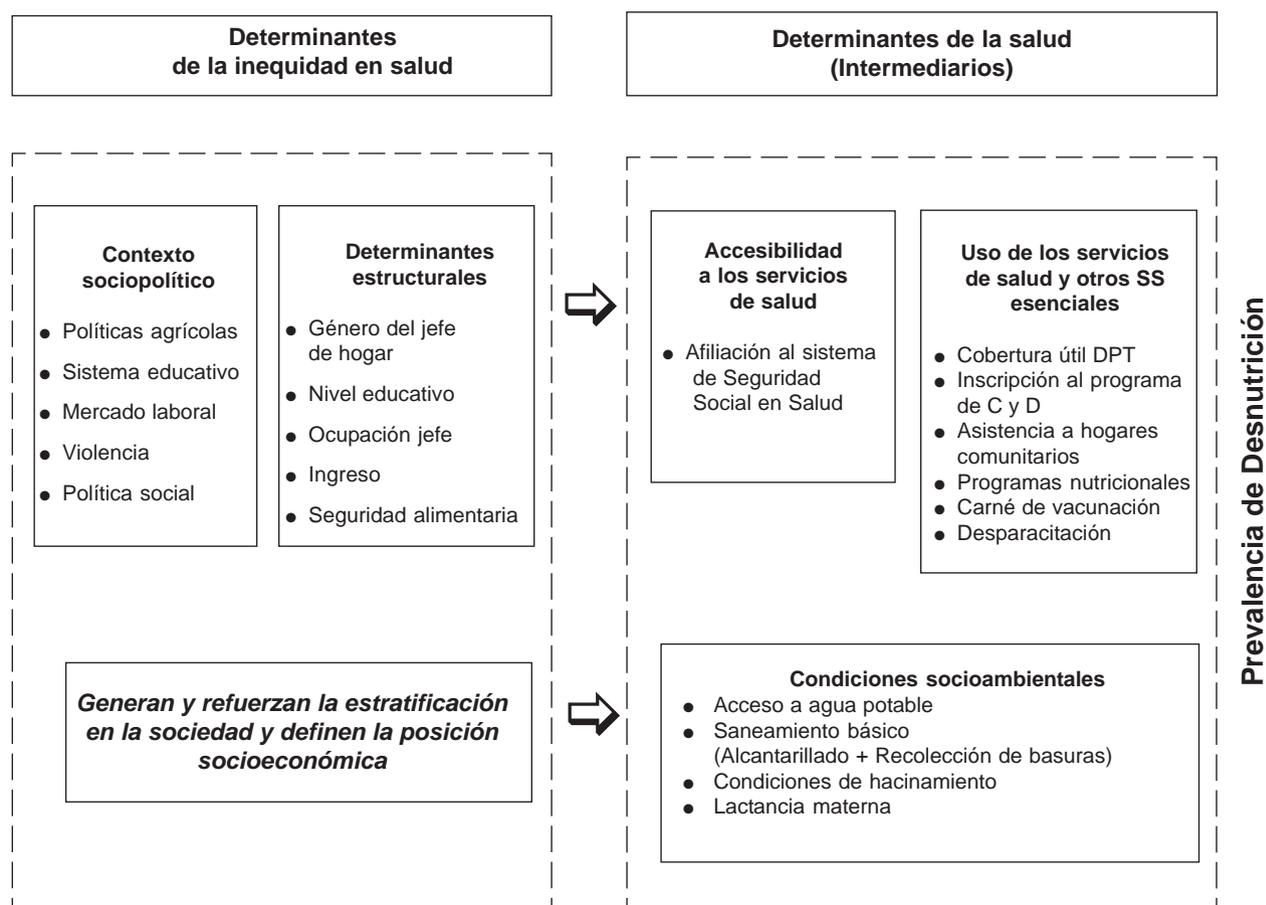
En el siguiente diagrama se muestran las relaciones causales del entorno social y político con la desnutrición el departamento de Bolívar basados en el marco de los determinantes sociales de la salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En el extremo izquierdo del diagrama se relacionan los factores que determinan la inequidad en salud como son: i) El contexto político, el cual incluye factores como la violencia que redistribuye los acti-

vos y la riqueza a favor de algunos grupos poblacionales, genera desplazamiento y abandono de tierras potencialmente agrícolas en el departamento, así como también afectan la salud mental de la población; ii) La política social, entendida como la política pública que procura promover, proteger y realizar los derechos sociales, y crea redes de protección social que sostienen a los ciudadanos en momentos de crisis; iii) El sistema educativo y el mercado laboral que determinan la posición socioeconómica de los individuos dentro de la sociedad. En suma, el contexto político unido a los determinantes estructurales generan y refuerzan la estratificación en la sociedad y definen la posición socioeconómica de los individuos.

Desplazándose hacia la derecha del diagrama se muestran los determinantes intermedios de la salud diferenciados en tres categorías: i) El acceso a los servicios de salud, medido a través de la tenencia del carné de afiliación, ii) El uso de los servicios de salud, utilizando como variable *proxy* las coberturas útiles de vacunación, la inscripción a programas sociales específicos para la niñez, y el acceso a programas nutricionales y iii) Las condiciones socio-ambientales. Todos ellos son el resultado de la estratificación de la sociedad y exponen diferencialmente a los individuos a los riesgos de sufrir problemas de salud.

Tabla No. 1 Marco lógico para el análisis de los determinantes sociales de la desnutrición en el departamento de Bolívar



Fuente: Las autoras con base en DIDERICHSEN F, EVANS T, WHITEHEAD M. (2001). "The Social Basis of Disparities in Health". En: Evans T, Whitehead M, Diderichsen F, Bhuiya A, Wirth M, editors. Challenging inequities in health. From ethics to action. Oxford: Oxford University Press; 2001. p. 13-23.

V. Perfil socioeconómico del departamento de Bolívar

El departamento de Bolívar pertenece a la región Caribe colombiana. Limita por el norte con el mar Caribe y el departamento del Atlántico, por el oriente con los departamentos del Magdalena, Cesar y Santander,

por el sur con los departamentos de Antioquia, Córdoba y Sucre. La actual división político-administrativa del departamento fue definida en 2001, fecha en la que se establecieron seis Zonas de Desarrollo Económico y Social (Zodes) que consideran las diferencias económicas y sociales que presenta del departamento (tabla 2).

Tabla 2. Municipios por Zodes en el departamento de Bolívar

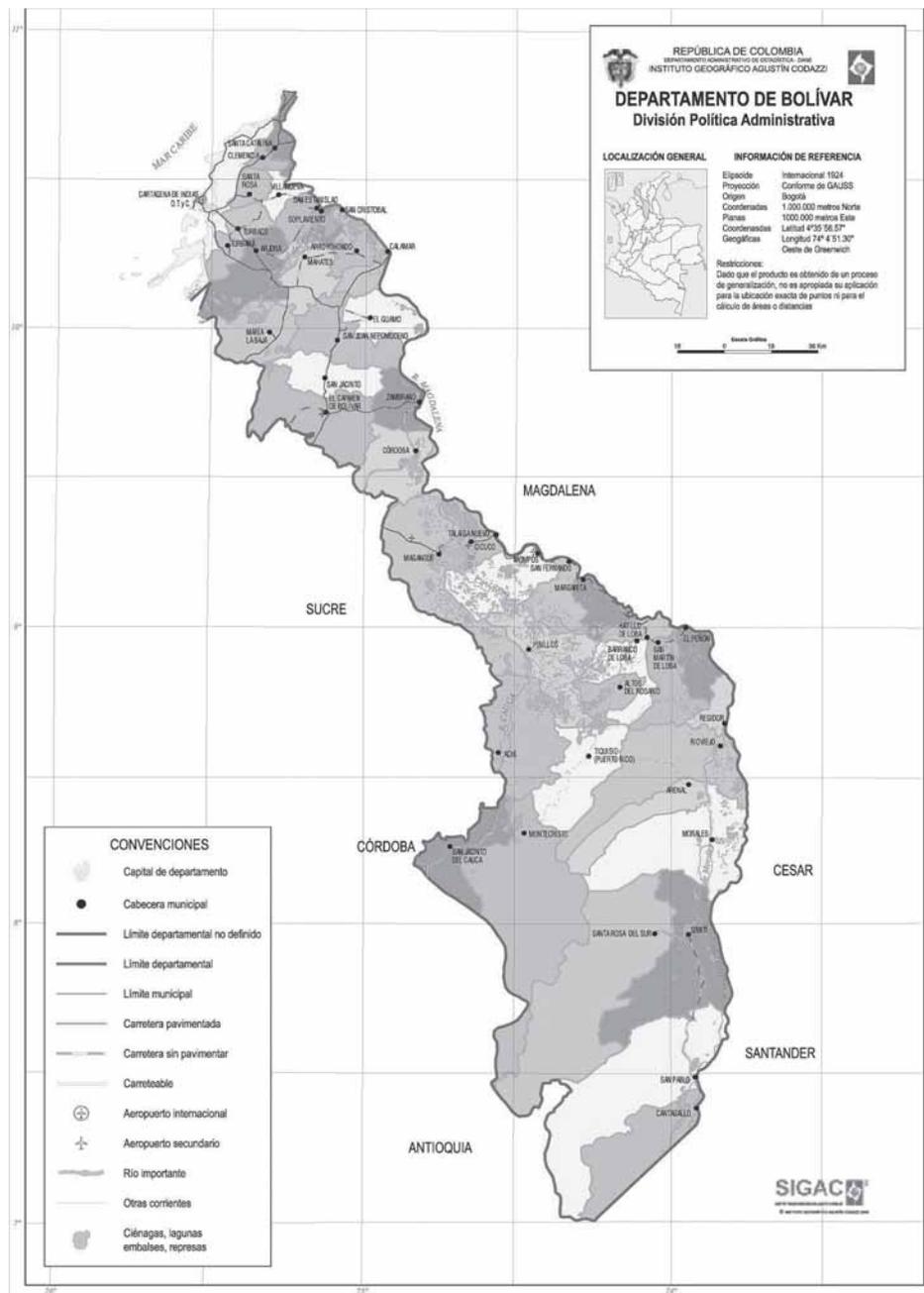
ZODES	MUNICIPIOS
Dique	Calamar, Arroyo Hondo, San Cristóbal, Soplaviento, Mahates, Arjona, San Estanislao de Kotska, Turbaco, Turbana, Santa Rosa de Lima, Villanueva, Clemencia, Santa Catalina y Cartagena.
Montes de María	Córdoba, Zambrano, Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno, El Guamo y Maríalabaja.
Mojana	San Jacinto del Cauca, Montecristo, Achí, Tiquisio, Pinillos y Magangué.
Depresión Momposina	Hatillo de Loba, Margarita, San Fernando, Mompox, Talaigüa Nuevo y Cicuco.
Loba	Río Viejo, Regidor, El Peñón, Barranco de Loba, San Martín de Loba y Altos del Rosario.
Magdalena Medio	Cantagallo, San Pablo, Simití, Santa Rosa del Sur, Morales y Arenal.

Bolívar está conformado por 46 municipios³. Asimismo es importante resaltar que el departamento posee un territorio insular

al cual pertenecen las islas de Tierrabomba, Barú, Islas del Rosario, Isla Fuerte e Islas de San Bernardo.

³ En 2008 se constituyó como municipio Norosí.

Mapa 1. División político-administrativa de Bolívar



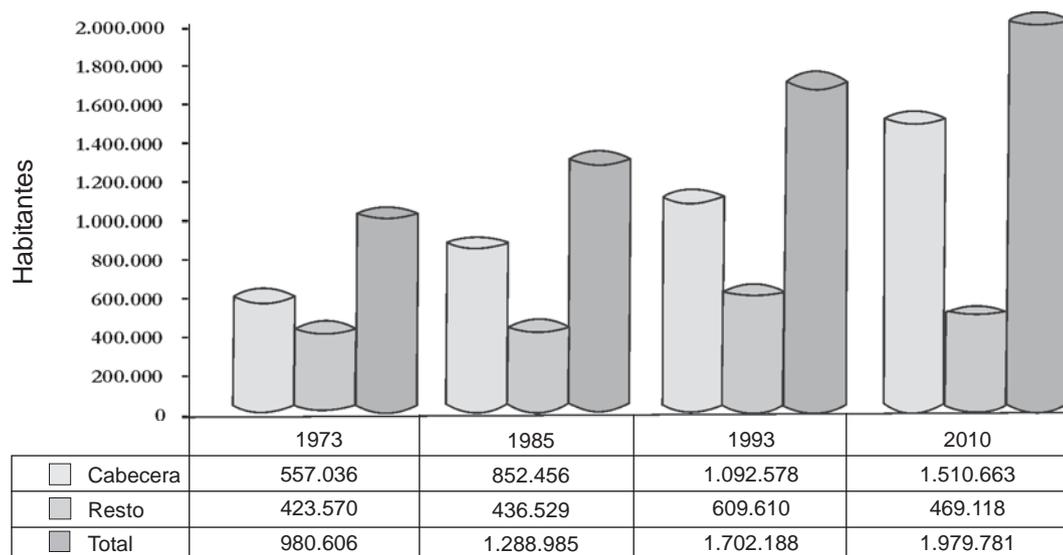
Fuente: Instituto Agustín Codazzi.

Según proyecciones del DANE⁴, con base en el censo de 2005, el departamento cuenta con un total de 1.979.781 habitantes que representan el 4.3% del total de la población del país –Cartagena representa el 47,7% del total de habitantes del departamento–, para una densidad poblacional de 76 habitantes por km², casi 20 veces menor que la de su capital que alcanza los 1.516 habitantes por km². Después de Cartagena, los municipios que siguen con mayor participación de en población departamental son Magangué (6,2%), Carmen de Bolívar (3,6%), Turbaco (3,4%), Arjona (3,3%) María La Baja (2,3%) y Mompo (2,2%) (Anexo 1).

La tasa de crecimiento promedio anual de la población bolivarense durante el periodo intercensal 1993-2010 fue de 0,9%, ligeramente por debajo del nivel nacional (1,1%). En cuanto a la distribución por zonas, se aprecia en el gráfico 1 que la población de Bolívar se concentra principalmente la zona urbana, situación que se ha acentuado cada vez más al pasar de una participación de 64,2% en 1973 a 76,3% en 2010, inclusive en 1973 la concentración era de 56,8%.

De acuerdo con Espinosa *et al.* (2007), el desplazamiento ha impactado en la estructura demográfica del departamento.

Gráfico 1. Distribución de la población de Bolívar, 1973 – 2010



Fuente: DANE, Censos de población correspondientes a los periodos de 24 de Octubre de 1973, 15 de Octubre de 1985 y 24 de Octubre de 1993. Estimaciones de 2010 a junio 30 con base en Censo de 2005.

⁴ Consulta realizada el 30 de junio de 2010.

Según la Agencia Presidencial para la Acción y la Cooperación Internacional, desde 1995 y hasta 2006 el número de personas desplazadas (que han salido y entrado) en el departamento superó las 300 mil, especialmente en los municipios de Cartagena, Carmen de Bolívar y Magangué.

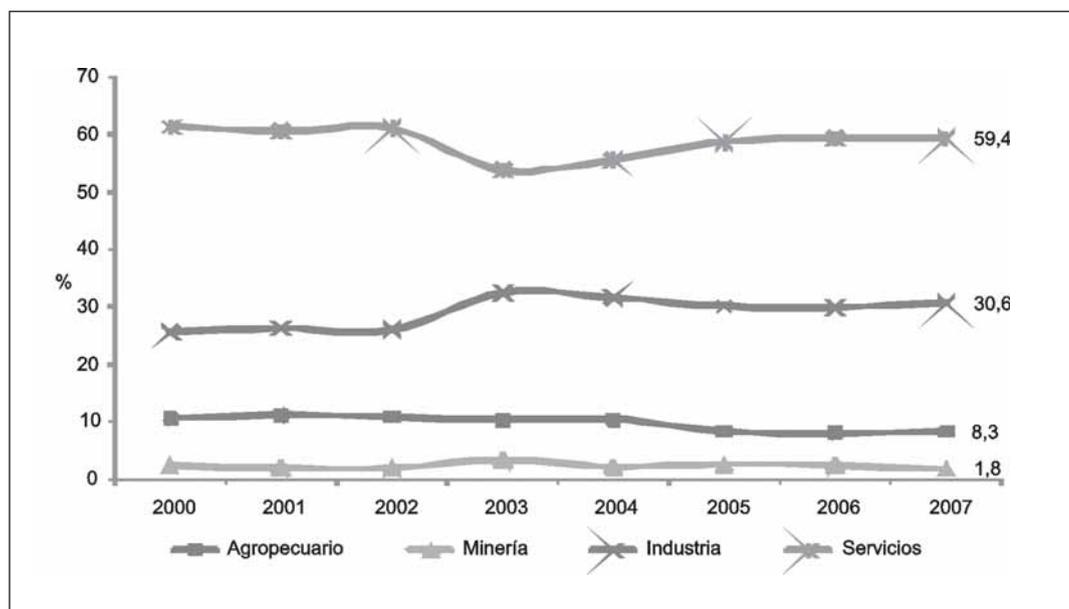
Economía del departamento de Bolívar

En relación al aspecto económico, la economía del departamento de Bolívar es la segunda de mayor importancia en la re-

gión Caribe (25,0% del PIB regional en 2007) y contribuyó en 3,9% a la generación de valor agregado a nivel nacional.

Entretanto, después del sector servicios, la industria manufacturera es el renglón económico que presenta una importante participación en el total de producción de Bolívar. En efecto, el sector industrial presentó una participación promedio en el PIB de 29,1% durante el periodo de 2000-2007, por encima del nivel nacional (16,6%) y el regional (15,4%).

Gráfico 2. Distribución del PIB por sectores económicos de Bolívar, 2000 - 2007p.



Fuente: Cálculos de las autoras con base en DANE, Cuentas Departamentales. p = Provisional.

Dada la importancia del sector manufacturero y agropecuario, se esperaría que fuesen las principales fuentes de crecimiento y desarrollo económico y humano en todo el territorio bolivarenses, si no estuvieran presentes tres situaciones que condicionan este potencial. En primera instancia, la actividad industrial del departamento está concentrada en Cartagena, principalmente en la Zona Industrial de Mamonal. De hecho, las cifras de la Encuesta Anual Manufacturera que realiza el DANE lo ratifican. En 2007 la ciudad representó más del 99% en la mayoría de variables industriales de Bolívar (tabla 3), lo cual evidencia su alto grado de concentración y

permite concluir que dicho sector no hace parte de la base económica del resto del departamento.

A esto se le suma que las principales industrias son intensivas en capital, tal como refinerías del petróleo y derivados (CIIU 353-354), sustancias químicas (CIIU 351) y otros productos químicos (CIIU 352), caracterizadas por su alta productividad laboral, baja incorporación de mano de obra y bajo encañamiento productivo con otros actores locales, a diferencia de sectores como textiles, confecciones (CIIU 321) o fabricación de alimentos y bebidas (CIIU 311-312-313).

Tabla 3. Participación de Cartagena en el departamento de Bolívar según principales variables industriales, 2007

Variables principales	Cartagena	Bolívar	Participación
Número de establecimientos	101	108	93,5%
Personal Ocupado	13.312	13.707	97,1%
Sueldos y salarios	128.884.324	131.484.412	98,0%
Prestaciones sociales	102.383.997	103.903.429	98,5%
Producción bruta	10.582.387.881	10.604.052.051	99,8%
Consumo intermedio	6.400.385.719	6.414.772.734	99,8%
Valor agregado	4.182.002.162	4.189.279.317	99,8%
Inversión neta	952.458.557	955.570.165	99,7%
Activos	4.553.886.407	4.580.355.965	99,4%
Energía Eléctrica KWH	1.170.252.413	1.176.482.853	99,5%

Fuente: Cálculos de las autoras con base en DANE – EAM. Cifras en miles de pesos

Por último, y teniendo en cuenta las potencialidades que presenta el departamento, se esperaría que la disponibilidad a los alimentos por parte de la población bolivariense estuviese garantizada, lo cual no es así a causa de la débil estructura, baja tecnificación y productividad, principalmente en los cultivos de subsistencia. En consecuencia, el estado actual de la estructura productiva de Bolívar se convierte en un determinante de la situación de pobreza y desnutrición del departamento, puesto que es un condicionante de la vulnerabilidad de parte de su población, principalmente la que se encuentra ubicada en la zona rural.

VI. Estado de los determinantes sociales de la salud en el departamento de Bolívar

A nivel nacional, diversos estudios (Álvarez, 2009; Hernández, 2005) evidencian la relevancia que tiene el análisis de los determinantes sociales de la salud en la relación existente entre las desigualdades sociales y los problemas de salud. La existencia de desigualdades evitables -como la deficitaria prestación de servicios públicos como el acueducto y el alcantarillado- unida a la baja capacidad para generar ingresos de la población, son factores que acentúan los problemas de salud en el departamento.

En el marco de esta relación, se presenta la situación del departamento de Bolívar en los diferentes factores sociales y económicos que tienen una repercusión directa en la salud de las personas.

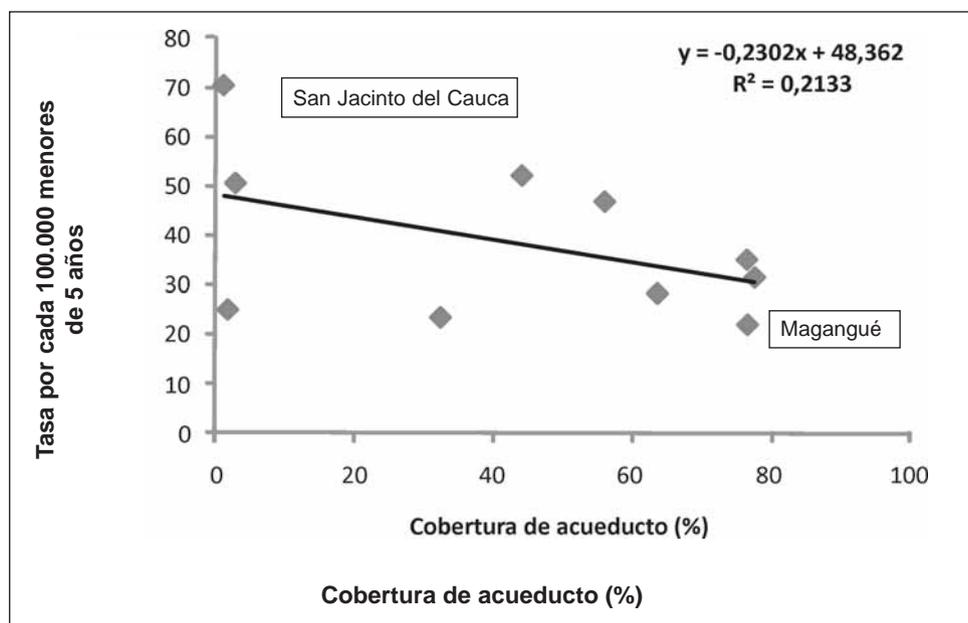
Factores intermediarios

Según la CDSS (2005) las diferencias en los estándares de vida son probablemente el factor intermediario⁵ de la salud más importante, ya que dependiendo de su calidad estas circunstancias bien pueden proporcionar recursos o contener riesgos para la salud. Teniendo en cuenta que las características socioeconómicas de un determinado territorio juegan un rol central en el estado de salud de las personas, se presenta una breve descripción de la situación de acceso a servicios básicos en el departamento de Bolívar.

Los indicadores de cobertura de servicios básicos como acueducto y alcantarillado pueden ofrecer un primer acercamiento sobre las condiciones de vida de la población bolivariense. Contar con el adecuado abastecimiento de agua para el consumo humano permite evitar casos por enfermedades como el cólera y la diarrea. De igual forma, resulta indispensable que la prestación de este servicio sea de calidad y continuo, teniendo en cuenta que el consumo inadecuado de este líquido por parte del ser humano en las cantidades apropiadas puede acarrear problemas de salud graves.

En este sentido el gráfico 3 refleja la fuerte correlación existente entre la mortalidad por Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) en los niños menores de cinco años con la cobertura

⁵ Los factores intermediarios hacen referencia a todas aquellas variables del contexto social y económico que cumplen un rol central en el estado de la salud de las personas.

Gráfico 3. Relación entre cobertura de Acueducto y mortalidad por EDA

Fuente: Cálculo de las autoras con base en DANE. 2005

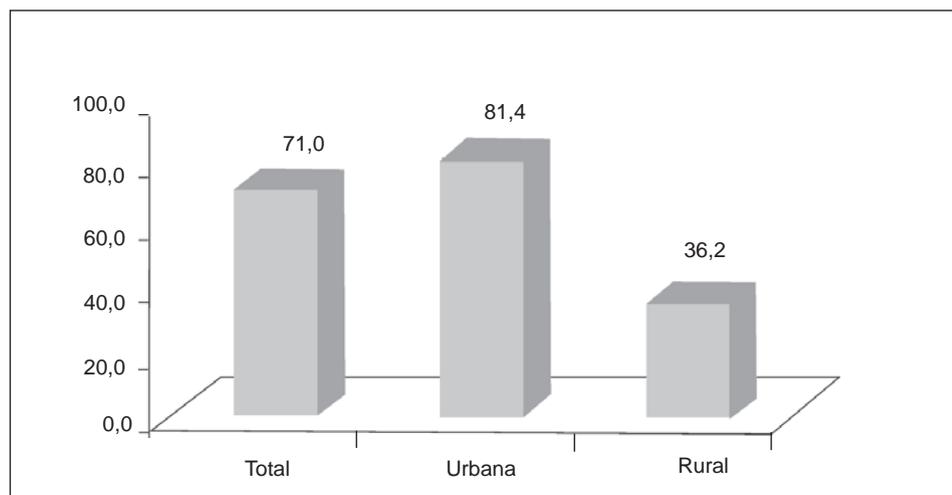
de acueducto. Por ejemplo, el municipio de Magangué tiene una de las mayores coberturas de acueducto de 76.6% y menor tasa de mortalidad por EDA (21.8), contrario a lo que sucede con municipios como San Jacinto del Cauca cuya cobertura de acueducto es menor a 2% y más de 70 niños por cada cien mil han muerto a causa de EDA.

Estos resultados coinciden con Espinosa y Alvis (2006) quienes encontraron que existe alta correlación entre la cobertura de acueducto y alcantarillado con la erradicación de la pobreza, el hambre y la mortalidad infantil en el departamento. En aquellos municipios

donde las coberturas de acueductos son altas, los niveles de mortalidad infantil y de pobreza material son menores.

Al analizar la situación del departamento de Bolívar, según los datos del censo de 2005, 71% de los hogares cuenta con servicio de agua potable, un rezago considerable si se tiene en cuenta que el promedio nacional es de 83.4%. La situación empeora cuando se desagrega la cobertura de acueducto por área de residencia (urbana y rural). Mientras en las zonas urbanas la cobertura alcanza 81.4%, las zonas rurales solamente cuentan con una cobertura de 36.2%.

Gráfico 4. Cobertura de acueducto para el departamento de Bolívar
(Total, zona urbana y rural) 2005



Fuente: DANE-Centro de población 2005.

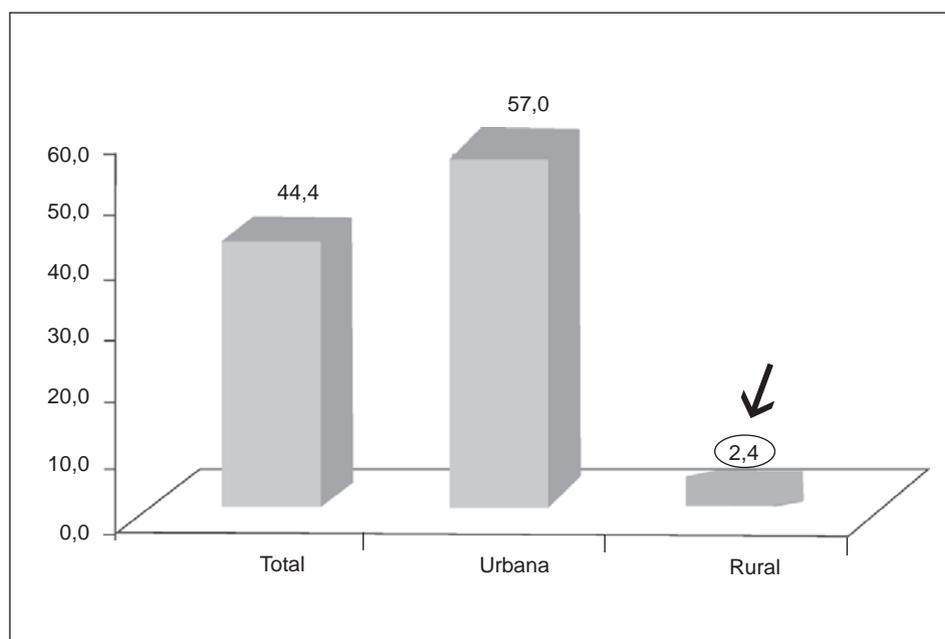
De hecho, una de las características predominantes del departamento, evidenciadas en este trabajo, la constituye la brecha enorme que existe entre las zonas urbanas y las rurales. La alta concentración de las actividades económicas, sociales y culturales en las cabeceras municipales, contrasta con la pobreza y la debilidad de la infraestructura de servicios de las poblaciones localizadas en las áreas rurales del departamento.

Otro factor importante en la salud y en la calidad de vida de la población es el acceso a alcantarillado, ya que con la prestación eficiente y adecuada de este servicio se disminuyen los riesgos de padecer enfermedades relacionadas con el contacto de aguas residuales como las EDA, las cuales -como se

mencionó anteriormente- están estrechamente relacionadas con la nutrición. Por esta razón, juegan un papel muy importante en la absorción de nutrientes y, por tanto, en la génesis de la desnutrición de una alta proporción de niños y niñas.

A pesar de lo anterior, el 44.4% de los hogares bolivarenses en 2005 contaba con este servicio, mientras que a escala nacional la tasa ascendía al 73.6%. De igual forma, para las zonas rurales del departamento es prácticamente inexistente la prestación de este servicio ya que solo 2.4% de los hogares, según el DANE, reportaban poseer servicio de alcantarillado (gráfico 5). De hecho de los 45 municipios 26 no cuentan con este servicio.

Gráfico 5. Cobertura de alcantarillado para el departamento de Bolívar (Total, zona urbana y rural), 2005



Fuente: DANE-Censo de Población, 2005.

Los factores anteriormente mencionados hacen referencia a las condiciones medio-ambientales que tienen un efecto en el estado de salud de los habitantes de un determinado territorio. Sin embargo, existen otros factores como la afiliación al sistema de seguridad social, la cobertura de dosis útiles de vacunación DPT (Difteria, Tosferina y Tétano) y la lactancia materna, que cumplen importante rol como determinantes intermedios de la salud.

El acceso equitativo al sistema de salud promueve la acción de factores inter-

sectoriales para mejorar el estado de salud de las personas. Por ello, el análisis del acceso y el uso de los servicios del sistema de salud en el departamento de Bolívar se tornan particularmente pertinentes, ya que permiten observar la existencia o no de vulnerabilidad diferencial a los riesgos de sufrir de mala salud.

En cuanto a la afiliación, según el Fondo de Solidaridad y Garantía (Fosyga) del Ministerio de Protección Social, el 60% de la población del departamento se encuentra afiliada al régimen subsidiado de salud. Por su parte,

el departamento presenta coberturas útiles de vacunación de DPT superiores al promedio nacional. Según el Plan Ampliado de Inmunización (PAI) del Ministerio de Protección Social, Bolívar presenta una tasa de vacunación en 2009 de 95.8%, superior al promedio nacional de 92.2%.

Por otra parte, se estima que el 16% de la mortalidad neonatal podría ser prevenida si los recién nacidos reciben lactancia durante el primer día del nacimiento, y el 22% si recibe lactancia materna durante la primera hora [18]. Es decir, la falta de esta lactancia aumenta el riesgo del niño o la niña de padecer problemas de desarrollo y crecimiento o, incluso, la muerte. Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) de 2005, para el departamento de Bolívar los datos son halagadores: 98.3% de los niños nacidos en los últimos cinco años anteriores a la encuesta fue amamantado alguna vez. Sin embargo, sólo el 44.4% de los niños y niñas que lactaron lo hicieron en la primera hora de nacidos.

Factores estructurales

Para la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (2005) factores sociales como la pobreza, la vivienda inadecuada y la falta de educación son las raíces reales subyacentes de las causas inmediatas de morbilidad de los países en desarrollo. Por ello la erradicación de la pobreza y la miseria se ha convertido en objetivo esencial en la que todas las naciones deben trabajar para

así mejorar los estándares de vida de la población.

La ENDS utiliza el índice de riqueza o pobreza –dependiendo de lo que se desee resaltar– como indicador alternativo para medir el acceso de los hogares a bienes y servicios⁶. Al analizar la situación del departamento de Bolívar en este aspecto, se tiene que 56% de la población es muy pobre o pobre, es decir, 18 puntos porcentuales por encima del promedio nacional en esas dos categorías.

Por otra parte, 27.3% de la población se considera rico o muy rico. Pese a que el departamento se encuentra comprometido con el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, especialmente en la erradicación de la pobreza y la miseria, resultan desalentadores los resultados obtenidos en esta área. De igual forma, la situación pone en evidencia la poca capacidad adquisitiva de bienes (alimentos) y servicios (los relacionados con la salud) que tiene la población en el departamento.

⁶ La metodología de cálculo del índice de riqueza define el nivel socioeconómico en términos de activos o riqueza en los hogares, en vez de ingresos o consumo. Entre estos activos se encuentran: tenencia de servicio doméstico, la condición de trabajador agrícola, el tipo de agua que se utiliza para beber, la clase de sanitario, el tipo de combustible utilizado para cocinar, el tipo de material de los pisos, el número de miembros del hogar por cuartos para dormir, entre otros.

Tabla 4. Índice de Riqueza para el departamento de Bolívar, la región Caribe y el total nacional, 2005

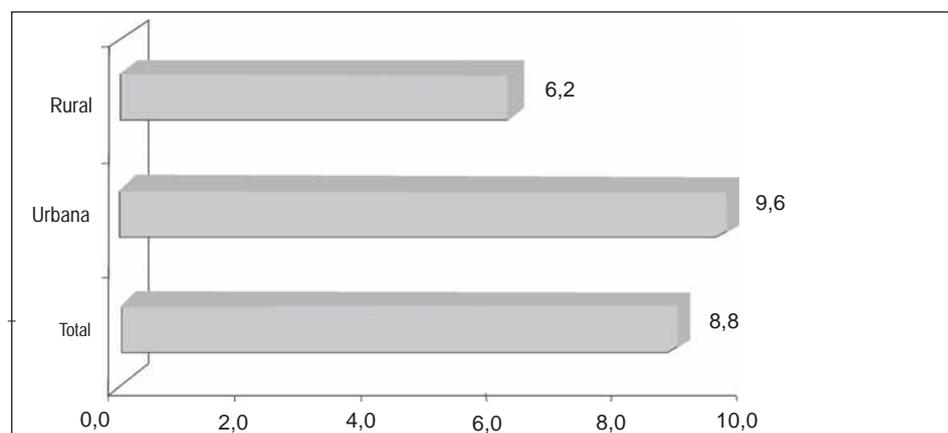
	Muy pobre	Pobre	Medio	Rico	Muy rico
Bolívar	27,6%	28,4%	16,7%	13,8%	13,5%
Total Región Caribe	27,7%	27,7%	19,5%	13,9%	11,2%
Total Nacional	17,1%	20,8%	20,4%	20,5%	21,1%

Fuente: Cálculos de las autoras con base en la ENDS 2005.

La educación tiene repercusiones importantes en variables cuyos efectos sobre la salud son determinantes; es así como para los individuos como para la sociedad, contar con un nivel educativo alto significa la capacidad para acceder a más y mejores empleos generando el crecimiento y desarrollo esperados. En este sentido, para el departamento de Bolívar

el número de años promedio de educación en 2005 es de 8.8 años, muy cercano al promedio nacional de 9.4. Sin embargo, existen al interior del departamento grandes disparidades entre la zona urbana y la zona rural. Mientras para la primera el número promedio de años de educación es de 9.6, para la zona rural ese mismo promedio es de 6.2.

Gráfico 6. Años promedio de educación jóvenes de 15 a 24 años para el departamento de Bolívar (total, zona urbana y rural), 2005



Fuente: DANE- Censo de población, 2005.

Estructura productiva y seguridad alimentaria

La simbiosis seguridad alimentaria-estructura productiva se examina a partir de la coherencia entre la oferta alimentaria con la seguridad alimentaria, diferenciando entre los problemas estructurales y los coyunturales de la oferta de alimentos.

En esta sección se analizarán los problemas que afectan a la disponibilidad de alimentos referidos a: i) la suficiencia de la oferta interna para satisfacer los niveles de demanda socialmente deseables; ii) la estabilidad de dicha oferta a lo largo del tiempo, y iii) al grado de autonomía o de autosuficiencia, y su inverso: el grado de dependencia externa.

La tabla 5 muestra los principales cultivos del departamento diferenciando la superficie agrícola utilizada para cultivos transitorios y permanentes⁷. Este análisis es necesario ya que los cultivos transitorios -entendidos como aquellos cuyo ciclo vegetativo es relativamente corto y obligan a que las labores desarrolladas en ellos, presenten dinámicas de alta rotación y de uso eficiente de los factores de producción- agrupan el grueso de productos de pan coger, por lo que es preciso analizar su comportamiento al evaluar la seguridad alimentaria del territorio.

⁷ Los cultivos permanentes son aquellos cuya estructura de producción comprende varias fases y su rendimiento es de mediano a largo plazo.

Se observa una reducción en los últimos diez años de la superficie en hectáreas cultivada en cultivos transitorios, al pasar de 82% del total de la producción en 1997 a 60% en 2008. Igualmente, el número de hectáreas sembradas con cultivos permanentes pasó de 20.616 has a 64.647 has durante los mismos años (lo que representa un incremento del 214%)⁸. Esta situación puede explicarse por la siembra de cacao, ñame, yuca y palma de aceite⁹. Esta última se empezó a cultivar en el departamento desde 2002 y junto al ñame ha triplicado la superficie cultivada.

En 2008 Bolívar es uno de los principales productores de ñame, ajonjolí, tabaco negro de exportación, yuca, maíz tradicional y sorgo a escala nacional (gráfico 7). De hecho, el departamento es el mayor productor nacional de ñame, yuca y maíz tradicional, el segundo de ajonjolí y tabaco negro, el cuarto en algodón y el quinto en palma de aceite, arroz seco manual y mecanizado.

⁸ Este incremento hubiese sido de 255,6% si se tienen en cuenta las cifras de superficie sembrada de Palma de aceite de la Secretaría de Agricultura de Bolívar, las cuales difieren del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

⁹ El cacao y la palma de aceite son apuestas productivas del departamento en la Agenda Interna para la productividad y competitividad.

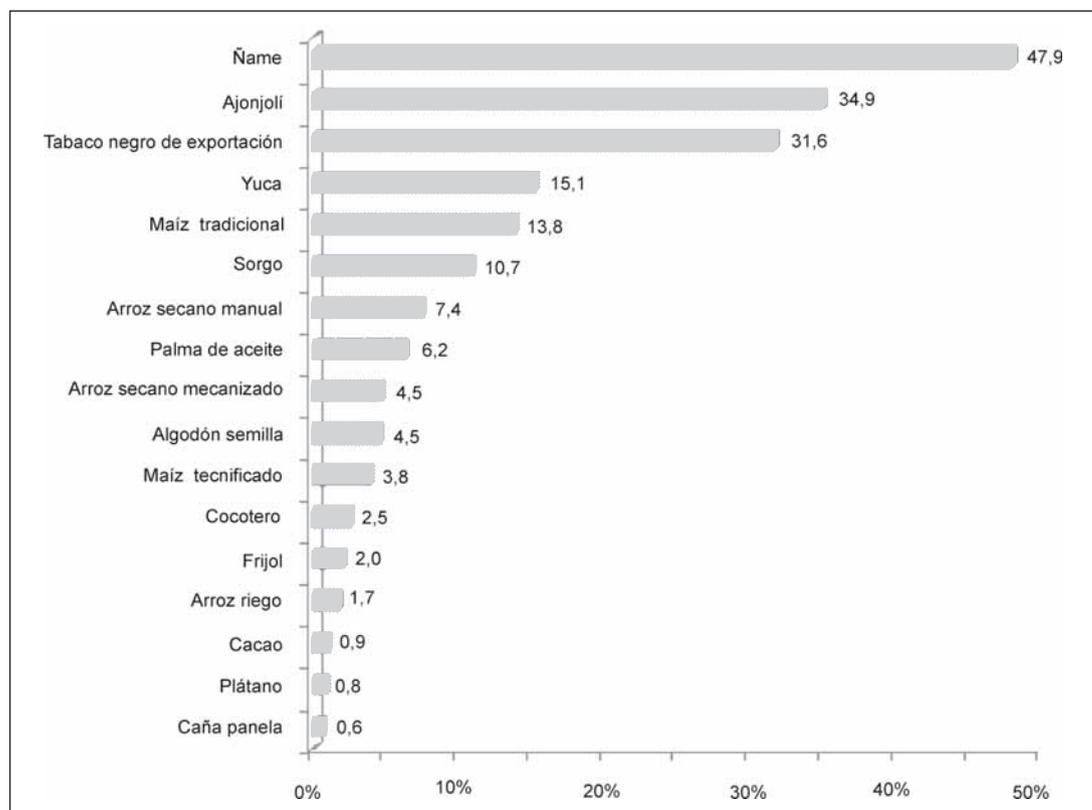
Tabla 5. Principales cultivos agrícolas en Bolívar, 1997 y 2008

CULTIVOS	Superficie (ha)		Producción (ton)		Rendimiento (kg/ha)	
	1997	2008	1997	2008	1997	2008
TRANSITORIOS	94.451	96.805	202.983	210.024	22.370	22.485
Ajonjolí	1.905	1.037	1.513	805	794	776
Algodón semilla	2.150	2.253	3.045	4.192	1.416	1.861
Arroz riego	1.917	4.836	11.040	31.470	5.759	6.507
Arroz seco manual	12.982	10.752	58.472	39.136	4.504	3.640
Arroz seco mecanizado	4.100	4.901	8.208	8.025	2.002	1.637
Frijol	17.379	3.655	18.162	2.894	1.045	792
Maíz tecnificado	840	7.268	1.894	25.592	2.255	3.521
Maíz tradicional	44.646	59.088	75.961	91.260	1.701	1.544
Sorgo	8.532	3.015	24.688	6.650	2.894	2.206
PERMANENTES	20.616	64.647	146.524	520.539	38.605	46.952
Cacao	848	2.209	394	543	465	246
Caña panela	968	944	4.405	7.310	4.551	7.744
Cocotero	768	501	4.370	2.782	5.690	5.553
Ñame	2.060	12.090	23.266	131.961	11.294	10.915
Palma de aceite	-	13.291	-	53.584	NA	4.032
Plátano	3.761	3.263	25.987	22.164	6.910	6.793
Tabaco negro de exportación	1.301	267	2.394	606	1.840	2.270
Yuca	10.910	32.082	85.708	301.589	7.856	9.401
TOTAL	115.067	161.452	349.507	730.563	60.975	69.436

Fuente: Elaboración de las autoras con base en Anuario estadístico del sector agropecuario y pesquero 2008. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. NA: No aplica.

En cuanto a la producción pecuaria, se concentra principalmente en la actividad bovina y la acuicultura, aunque con relación

a esta última su participación a nivel nacional descendió significativamente en 2009 con respecto a 2002.

Gráfico 7. Participación de Bolívar en la producción nacional según cultivos, 2008

Fuente: Cálculos de las autoras con base en *Anuario Estadístico del Sector Agropecuario y Pesquero*, 2008.

Ahora bien, es preciso analizar la evolución de los niveles de producción *per cápita* del departamento, específicamente en lo que respecta a alimentos básicos, determinados por la FAO¹⁰. Como se observa en

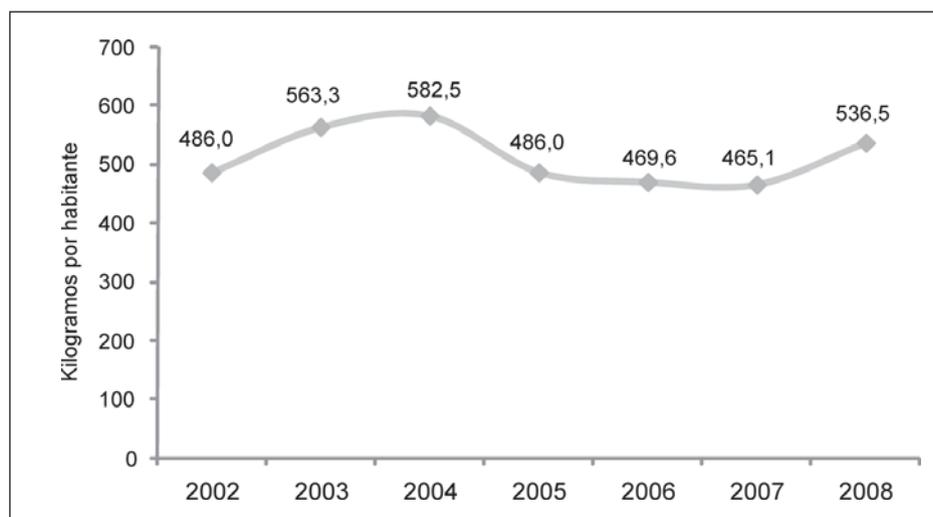
¹⁰ Cereales (arroz, trigo, cebada y avena); Leguminosas (frijol, arveja, lenteja y otras); Hortalizas y frutas; Aceites vegetales (soya y palma); estimulantes (cacao); carbohidratos (plátano, yuca y papa); carnes (res, pollo, pescado y cerdo); leche y huevos y Edulcorantes (azúcar y panela).

el gráfico 8, la producción interna de la canasta básica de alimentos en Bolívar ha presentado un comportamiento relativamente cíclico, con una tendencia al alza entre 2002 y 2004, descenso entre 2005 y 2007 a causa de las caídas en producción en los grupos de carbohidratos, cereales y hortalizas y frutas (tabla 7).

Tabla 6. Producción pecuaria en Bolívar, 2002 y 2009

PECUARIA	2002		2009		% Bolívar en el nacional	
	Bolívar	Nacional	Bolívar	Nacional	2002	2009
Carne Bovina (Ton)	23.632	638.421	34.659	936.302	4%	4%
Camaronicultura (Ton)	9.213	15.103	4.643	18.123	61%	26%
Carne de pollo (Ton)	6.999	649.028	2.817	1.019.864	1%	0%
Huevo (Ton)	3.520	409.627	1.957	580.904	1%	0%
Leche (Ton)	32.854	794.595	39.800	943.193	4%	4%
Porcicultura (Cabezas)	260.264	3.013.329	387.085	4.481.659	9%	9%

Fuente: www.agronet.gov.co. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Gráfico 8. Producción interna per cápita de alimentos básicos, 2002 – 2008

Fuente: Cálculos de las autoras con base en Secretaría de Agricultura de Bolívar y DANE.

Tabla 7. Producción interna de alimentos básicos, 2002 - 2008 (Toneladas)

Grupos	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Cereales	240.003	283.230	300.426	252.919	232.798	147.225	209.620
Leguminosas	4.855	5.245	3.769	3.824	3.232	25.436	2.892
Hortalizas y frutas	140.483	155.317	172.027	119.200	119.200	118.905	88.563
Aceites vegetales	6.680	16.172	25.374	47.300	47.606	99.077	164.192
Estimulantes	577	771	1.432	1.497	1.641	553	543
Carbohidratos	428.535	512.948	515.773	419.327	416.027	428.106	495.743
Carnes	30.854	29.932	28.820	31.616	33.069	34.300	36.778
Leche	32.854	33.630	34.652	35.876	35.889	36.464	39.200
Huevos	3.520	1.772	1.986	1.658	1.770	1.677	1.827

Fuente: Cálculos de las autoras con base en Secretaría de Agricultura de Bolívar y DANE. Para el caso de Bolívar se incluyeron los siguientes productos por grupos: Aceites vegetales (Palma de aceite); Carbohidratos (Ahuyama, Ñame, Plátano, Yuca); Cereales (Arroz, Maíz, Millo y Sorgo); Estimulantes (Cacao); Hortalizas y Frutas (Aguacate, Aji, Berenjena, Ciruela, Cítricos, Coco, Guanábana, Guayaba, Lulo, Mango, Maracuyá, Melón, Naranja, Patilla, Piña y Pitahaya); Leguminosas (Frijol) y Carnes (Carne bovina, pollo y cerdo. No fue posible incluir pescado por falta de información).

Finalmente se evidencia un repunte en el último año de 15.3% de la producción interna, resultado principalmente de la palma de aceite en el grupo de aceites vegetales.

Resulta también fundamental conocer el comportamiento de la disponibilidad *per cápita* de alimentos para la población bolivarrense como determinante esencial de la disponibilidad de alimentos para asegurar el buen estado nutricional, principalmente en los menores de cinco años.

El departamento de Bolívar presenta un incremento en la disponibilidad por habitante de 21,3% con respecto al año 2002, aunque con una caída en 2005. Por grupos, se

presenta la mayor disponibilidad alimentaria en cereales y carbohidratos, específicamente en maíz, yuca y ñame, con una tendencia relativamente estable. Por su parte, las leguminosas y hortalizas y frutas registraron grandes volatilidades durante el periodo de análisis, con disminuciones significativas en el último año, lo cual tiene efectos negativos en la dieta de los bolivarenses.

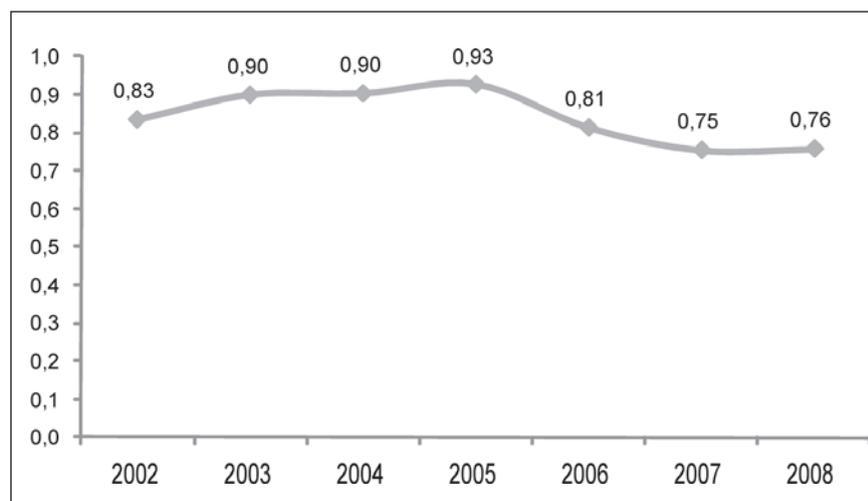
Sin embargo, al analizar el coeficiente de autosuficiencia alimentaria, el cual indica el grado en que el mercado de Bolívar se abastece de la producción interna, se encuentra que en 2005 se observó su nivel más alto (0.93) y empezó a caer de manera considera-

Tabla 8. Disponibilidad per cápita según grupos alimentos básicos 2002 -2008 (Kilogramos)

GRUPOS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
CEREALES	226,5	215,4	222,7	170,9	230,3	227,2	279,9
LEGUMINOSAS	2,7	2,8	2,0	2,0	1,7	13,3	1,5
HORTALIZAS Y FRUTAS	77,7	85,0	93,5	65,3	62,6	62,4	44,7
ACEITES VEGETALES	3,7	8,8	13,6	25,2	25,1	51,9	85,2
ESTIMULANTES	0,3	0,4	0,8	0,8	0,9	0,3	0,1
CARBOHIDRATOS	234,4	278,1	277,1	223,2	219,2	223,3	255,9
CARNES	16,9	16,2	15,5	16,8	17,4	17,9	19,0
LECHE Y HUEVOS	19,9	19,2	19,7	20,0	19,8	19,9	21,2
DISPONIBILIDAD TOTAL	582,1	626,0	644,8	524,2	577,1	616,3	707,5

Fuente: Cálculos de las autoras con base en Secretaría de Agricultura de Bolívar y DIAN – SIEX (Sistema Estadístico de Comercio Exterior).

ble hasta llegar a 0.76 en 2008. Lo anterior significa que la producción de alimentos del departamento representó el 93% del total disponible en el año 2005, causado por la reducción significativa en los volúmenes exportados de carnes y cereales. A partir de este hecho, se registra un descenso en este indicador hasta llegar a niveles del 76%, que se explican por el crecimiento en estos dos grupos de alimentos.

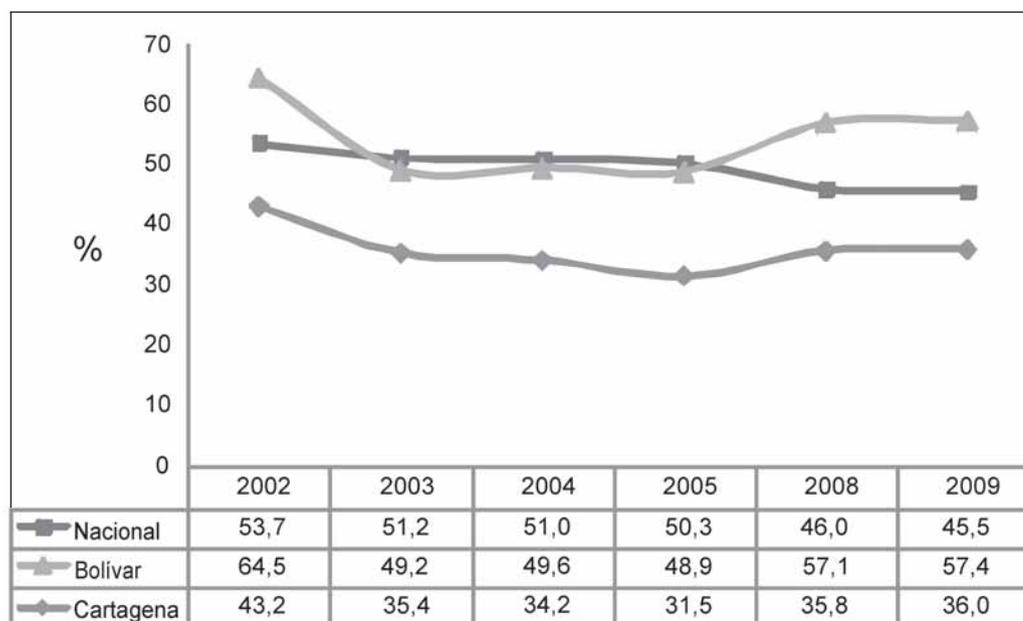
Gráfico 9. Coeficiente de autosuficiencia alimentaria, 2002 – 2008

Fuente: Cálculos de las autoras con base en Secretaría de Agricultura departamental y DIAN - SIEX.

Ahora bien, el análisis por municipios revela que Villanueva, Achí, Maríalabaja, Clemencia, El Peñón, Córdoba y San Fernando son los municipios con uno de los mayores niveles de producción de alimentos básicos *per cápita*, pero también con altos porcentajes de población que no consumió alguna de las tres comidas básicas por falta de dinero (anexo 2). Lo anterior demuestra que la disponibilidad de alimentos en el territorio no garantiza seguridad alimentaria en la población, razón por la cual el problema del hambre no se debe a la escasez de alimentos, sino a la pobreza de las poblaciones afectadas que carecen de los medios para adquirirlos.

En este sentido, el potencial agropecuario del departamento que le permite generar una oferta en la canasta básica alimentaria para atender a su población contrasta con el acceso que tiene la misma a los alimentos, medido por la incidencia de la pobreza, otro factor determinante del hambre y la desnutrición. En efecto, las cifras de pobreza por ingresos indican que el porcentaje de personas del departamento que se encuentra en esta condición desde el año 2005 es superior frente a la del país, y casi el doble de la de Cartagena (gráfico 10).

Gráfico 10. Incidencia de la pobreza, 2000 – 2009*



Fuente: MESEP con base en Encuestas de Hogares del DANE (Encuesta Continua de Hogares 2002-2005 empalmada por MESEP y Gran Encuesta Continua de Hogares 2008 y 2009). * Para los años 2006 y 2007 no hay cálculos de pobreza por problema metodológicos de comparabilidad.

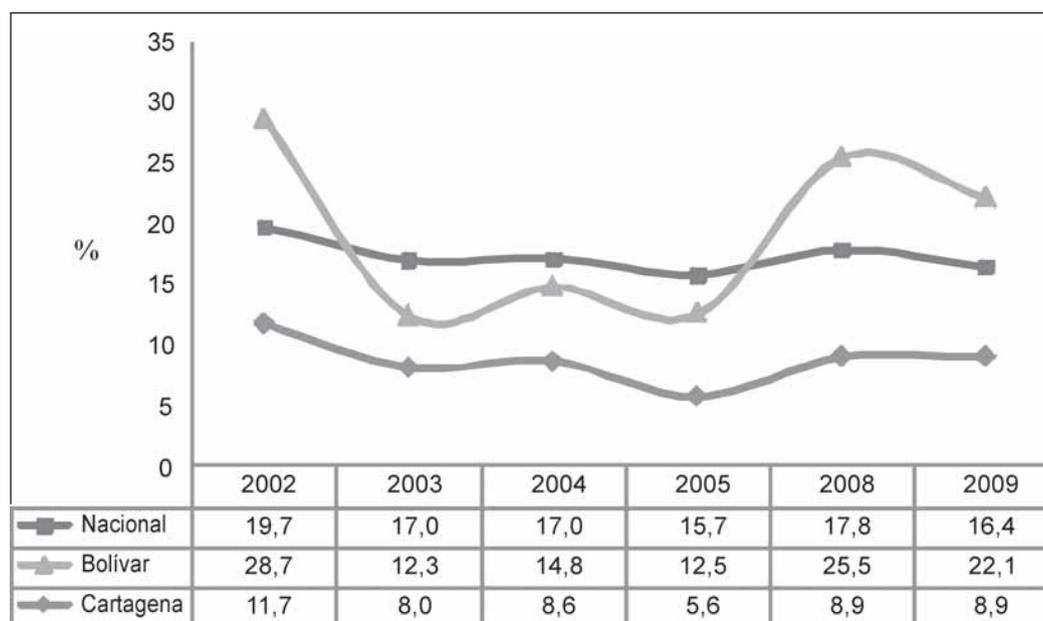
En cuanto a la línea de indigencia, entendida como la insuficiencia de ingresos para cubrir una canasta de alimentos capaz de satisfacer un umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas, es decir, como indicador que refleja el acceso a los alimentos y la desnutrición, se presenta la misma situación. Los niveles de pobreza extrema se encuentran por encima de los de Colombia y Cartagena, lo cual refleja las disparidades intra e inter regionales.

En este sentido, Vilorio (2005) encontró que la región Caribe es la región que presen-

ta mayor índice de inseguridad alimentaria (53%), situación que contrasta con los buenos indicadores en disponibilidad *per cápita* de alimentos. Sin embargo, es aún más crítico que en la Costa Caribe las subregiones con mayor inseguridad alimentaria se encuentren al norte y sur del departamento de Bolívar, regiones con vocación y potencial agrícola.

La situación es más alarmante si se tiene en cuenta que otro de los departamentos que conforman la subregión de Bolívar Norte es San Andrés, cuya producción agrícola es muy baja.

Gráfico 11. Incidencia de la pobreza extrema, 2000 – 2009*



Fuente: MESEP con base en Encuestas de Hogares del DANE (Encuesta Continua de Hogares 2002-2005 empalmada por MESEP y Gran Encuesta Continua de Hogares 2008 y 2009). * Para los años 2006 y 2007 no hay cálculos de pobreza por problema metodológicos de comparabilidad.

Lo anterior se refleja en la nutrición de los bolivarenses, principalmente en los niños. En 2005, 13,5% de los menores de 5 años presentaba desnutrición crónica en Bolívar según la ENDS, superando al promedio nacional (12.0%). Esta situación es preocupante puesto que con el nivel de producción y el potencial agrícola del departamento se esperaba que el acceso a los alimentos estuviera garantizado en la población.

En consecuencia, se justifica incentivar la producción agropecuaria (especialmente los pequeños agricultores) como mecanismo para garantizar la seguridad alimentaria de los habitantes y mejorar los medios de subsistencia de los más pobres, ya que la evidencia demuestra que el desarrollo de este sector es un “medio efectivo para reducir la pobreza como para acelerar el crecimiento económico”¹¹.

VII. Determinantes sociales de la desnutrición en Bolívar

Como se ha evidenciado en este trabajo, para entender los problemas asociados al hambre y la desnutrición no basta considerarlos sólo como consecuencia de la insuficiencia en la cantidad de alimentos disponibles. El consumo de alimentos puede realizarse mediante la producción para el autoconsumo o por medio del mer-

cado. Una persona puede desnutrirse, o en el peor de los casos, morir de hambre, si pierde la capacidad para comprar alimentos a causa de una disminución de su ingreso, o la insuficiencia del mismo generada por aumento del precio de los alimentos, el desempleo, la caída de los precios que se pagan al productor, entre otros factores.

En consecuencia, y teniendo en cuenta las limitaciones de disponibilidad de la información desagregada a nivel departamental para hallar las causas sociales que explican la prevalencia de desnutrición en los niños y las niñas de 1 a 4 años en el departamento de Bolívar, este trabajo pretende aproximarse a la determinación social del hambre y la desnutrición por medio del estudio de la tríada pobreza-hambre y desnutrición.

Para esto se utilizó un modelo probabilístico, que unido con la información analizada en las secciones anteriores, permitirá ahondar en las causas sociales evitables (e injustas) que determinan la presencia de hambre y desnutrición en el departamento de Bolívar. También permitirá evidenciar la paradoja del departamento como despensa agrícola de la región y como espacio con alto índice de inseguridad alimentaria generado por la condición de pobreza de su población que imposibilita el acceso a los alimentos.

Lo anterior permite solventar en alguna medida la imposibilidad de analizar directamente los determinantes sociales de la desnutrición incluyendo dentro de estos la pobreza y la inseguridad alimentaria.

¹¹ John Dixon y Aidan Gulliver (2001). FAO y Banco Mundial. *Sistemas de producción agropecuaria y pobreza. Cómo mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en un mundo cambiante*. Roma.

El modelo tiene las siguientes características y estructura:

$$\text{Pobre}_i = \alpha + \tau (\text{des}_i, \text{acued}_i, \text{alcant}_i, \text{hacrit}_i, \text{sexo}_i, \text{niv_esco}_i, \beta) + \mu_i \quad (1)$$

Donde:

- i:** representa cada hogar de la muestra
Pobre: Hogares en pobreza según el índice de riqueza
Des: Desnutrición en menores de 5 años
Acued: Hogares con acueducto
Alcant: Hogares con alcantarillado
Hacrit: Hogares con hacinamiento crítico (más de 3 personas por cuarto)
Sexo: Sexo del jefe de hogar
Niv_esco: Nivel de escolaridad del jefe de hogar

El poder explicativo de las variables que definen los determinantes sociales de la desnutrición es satisfactorio; de hecho, los signos de la mayoría de los coeficientes de las variables explicativas se ajustan a lo esperado, y junto con el grado de significancia estadística, validan las conclusiones derivadas del análisis propuesto.

Los resultados de la estimación se presentan en la tabla 9.

Tabla 9. Determinantes sociales de la pobreza

Regresión probabilística (reporte de efectos marginales)					
				Number obs	121
				LR chi2 (6)	85.43
				Pob>chi2	0.0000
				Pseudo R2	0.5113
Log likelihood	-4.082.074				
Pobre	Coeficientes	P> Z 			
des	.0780104	0.554			
acued	-.5172039	0.005*			
alcant	-.455595	0.001*			
hacrit	.5649842	0.001*			
sexo	-.0338417	0.801			
niv_esco	-0.753494	0.352			

Fuente: Cálculo de las autoras con base en ENDS Y ENSIN.

* Significativa al 1%.

En primera instancia, se aprecia que la desnutrición presenta una relación positiva con los hogares que viven en pobreza. Dicha relación indica que la existencia de al menos un niño menor de 5 años desnutrido en el hogar incrementa la probabilidad de ser pobre en un 8%. Lo anterior evidencia la presencia de trampa del hambre y la necesidad de erradicar la desnutrición como mecanismo para acabar con el círculo vicioso de la pobreza.

Las estimaciones muestran igualmente los efectos significativos de garantizar la cobertura de acueducto y alcantarillado, lo que reduce el riesgo de los hogares de ser pobres en 51% y 45%, respectivamente. Arrieta (2008) encontró que los niños que habitan hogares urbanos que cuentan con saneamiento básico (medido en nuestro análisis a través del acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado) reducen el riesgo de contraer enfermedades hasta en 3.3%, en relación con los niños que viven en hogares donde esta conexión no existe.

Esta situación es imposible medir en las zonas rurales debido a que en estas áreas no existe diferencia sustancial entre hogares con o sin acceso a estos servicios. Lo anterior permite inferir que las condiciones materiales de vida en el departamento de Bolívar generan vulnerabilidad diferencial en los niños de contraer enfermedades que reducen la absorción de nutrientes, por tanto, aumentan las posibilidades de sufrir desnutrición.

De igual manera, la condición de pobreza resulta indispensable para el análisis de la determinación social de la desnutrición desde un enfoque de acceso por parte de los hogares al alimento. El análisis de esta variable se hace relevante ya que si el hogar posee pocos ingresos, es muy probable que los integrantes de estas familias no consuman la cantidad suficientes alimentos que satisfaga sus necesidades nutricionales. Adicionalmente, esta situación de vulnerabilidad puede provocar que la madre deba salir a trabajar y acorte el periodo de lactancia, provocando problemas graves en el crecimiento y desarrollo de los niños.

Al contrastar estos resultados con los datos arrojados por la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) se encontró que en el departamento de Bolívar el 58.7% de los hogares dejó de comer algunas de las tres comidas básicas por falta de dinero en los últimos 30 días, e incluso, en 37.5% de estas familias es persistente esa situación, lo que evidencia los altos niveles de inseguridad alimentaria de los hogares bolivarenses.

Si bien la información sobre la educación de los padres no se tuvo en cuenta dentro del modelo explicado como resultado de la imposibilidad de determinarlo, se realizó un análisis descriptivo del nivel educativo de los jefes de hogar ya que diversos estudios demuestran la importancia de esta variable en la disminución de los niveles de desnutrición y de pobreza (Armar-Klemsu *et al.*, 2000; Cleland y van Ginneken, 1998). De esta forma, al

analizar la información de educación de los jefes de hogar en el departamento de Bolívar, se encontró que el mayor porcentaje de niños desnutridos se encuentra en hogares cuyo jefe de hogar era mujer y sólo había alcanzado el nivel de primaria completa (46%). Por el contrario, aquellos hogares cuya jefa de hogar poseía un título universitario, el porcentaje de niños desnutridos en esos hogares se reducía a 12.5%.

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe destacar el hecho que el nivel educativo de los padres representa una variable decisiva para explicar los niveles de desnutrición de los menores de 4 años. La influencia que tiene la educación sobre variables como el ingreso, las prácticas de higiene y el mejor cuidado infantil es irrefutable.

VIII. Conclusiones y recomendaciones

A pesar de los hallazgos de este trabajo, no fue posible ahondar más en el análisis de los determinantes sociales de la desnutrición en el departamento ya que el número de observaciones de la información secundaria utilizada (ENDS y ENSIN) no es suficiente para estimar el modelo con el grado de confianza necesario.

Lo anterior obligó a realizar un modelo que estimara las probabilidades de un hogar de ser pobre si presentaba alguna de los factores determinantes de la desnutrición, lo cual limitó las conclusiones a un análisis triangulado entre las estimaciones del mo-

delo y la información descriptiva calculada a partir de las mismas fuentes de información.

Sin embargo, el análisis de la desnutrición en el departamento de Bolívar visto a través de los determinantes sociales de la salud y la seguridad alimentaria permite corroborar lo complejas que pueden ser las causas que rodean este problema. Por lo tanto, se hace necesario que las políticas que propendan por la disminución de la desnutrición en el territorio deban ir acompañadas por otra serie de políticas que contribuyan al desarrollo integral de las personas: mayor educación, mejores viviendas, mayores ingresos, reducción de la desigualdad, políticas agrícolas que apunten a la equidad. Es claro que en la medida en que se reduzcan las inequidades existentes en el territorio se hace posible lograr una reducción significativa de la desnutrición en el departamento.

Uno de los principales hallazgos de este trabajo es la paradoja que se presenta en algunos municipios en donde coexisten altos niveles de producción agrícola con el deficiente acceso a los alimentos por falta de dinero. Esto confirma que la disponibilidad de alimentos no es condición suficiente para la erradicación del hambre y la desnutrición, y evidencia la necesidad de incluir un análisis de equidad en la formulación de políticas públicas que propendan por la garantía de la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza.

Para el departamento de Bolívar la pobreza, la vivienda inadecuada y la falta de edu-

cación de los padres tienen estrecha relación con los niveles de desnutrición de los menores de 4 años. Según las estimaciones del modelo probabilístico utilizado en el estudio, la existencia de niños menores de 5 años desnutridos en el hogar incrementa la probabilidad de ser pobre en 8%. Por otra parte, si un hogar cuenta con los servicios básicos como agua potable y alcantarillado se reduce el riesgo de ser pobres en un 51% y 45%, respectivamente.

Si bien en el estudio no se pudo demostrar la relación existente entre los niveles de educación de los padres y su influencia en la desnutrición en los menores, numerosos estudios afirman que es innegable la influencia que tiene la educación sobre variables como el ingreso, las prácticas de higiene y el mejor cuidado infantil. Por lo tanto, se hace necesaria la realización de más estudios que traten de indagar en esta relación ya que de esta manera se podría sus-

tentar con mucha más fuerza la idea de crear políticas contra la desnutrición que se encuentren transversalizadas por políticas educativas.

Por último, teniendo en cuenta los compromisos adquiridos por Colombia y el departamento de Bolívar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el Compromiso Caribe contra el Hambre, se recomienda continuar el análisis de la determinación social del hambre y la desnutrición, para lo cual es necesario ampliar este estudio agregando el componente regional. Con ello se superarían las limitaciones para el análisis estadístico de la información y permitiría avanzar en el planteamiento de recomendaciones de política de tipo transectorial que apunten a reducir el hambre y la desnutrición interviniendo sus determinantes sociales y no solo a partir de políticas asistencialistas que sólo resuelven en el corto plazo el problema.

Anexo 1

Población por municipios de Bolívar, 2010

Municipio	Población	Participación
Cartagena	944.250	47,7%
Magangué	122.913	6,2%
El Carmen de Bolívar	71.100	3,6%
Turbaco	67.349	3,4%
Arjona	66.089	3,3%
Maríalabaja	46.477	2,3%
Mompox	42.618	2,2%
Santa Rosa del Sur	37.707	1,9%
San Juan Nepomuceno	32.921	1,7%
San Pablo	29.893	1,5%
Mahates	24.231	1,2%
Pinillos	23.721	1,2%
Calamar	21.888	1,1%
San Jacinto	21.460	1,1%
Achí	21.211	1,1%
Santa Rosa	20.241	1,0%
Tiquisio	20.194	1,0%
Morales	19.718	1,0%
Simití	19.073	1,0%
Montecristo	18.915	1,0%
Villanueva	18.568	0,9%
Arenal	16.994	0,9%
Río Viejo	16.708	0,8%
Barranco de Loba	16.327	0,8%
San Estanislao	15.721	0,8%
San Martín de Loba	15.546	0,8%

Municipio	Población	Participación
Turbaná	14.141	0,7%
San Fernando	13.305	0,7%
Córdoba	12.678	0,6%
Santa Catalina	12.546	0,6%
Altos del Rosario	12.425	0,6%
San Jacinto del Cauca	12.075	0,6%
Clemencia	12.059	0,6%
Hatillo de Loba	11.681	0,6%
Zambrano	11.259	0,6%
Talaigua Nuevo	11.190	0,6%
Cicuco	11.077	0,6%
Regidor	9.592	0,5%
Margarita	9.535	0,5%
Arroyohondo	9.301	0,5%
El Peñón	8.552	0,4%
Cantagallo	8.477	0,4%
Soplaviento	8.342	0,4%
El Guamo	7.758	0,4%
San Cristóbal	6.598	0,3%
Norosí	5.357	0,3%
Total	1.979.781	100%

Fuente: DANE – Proyecciones de población

Anexo 2

Producción de alimentos básicos per cápita y porcentaje de población que no consumió por falta de dinero una de las tres comidas básica, 2005

Municipio	Producción per cápita (Toneladas)	Ayuno (%)
Achí	2,02	16,4
Altos Del Rosario	0,39	10,3
Arenal	0,37	4,1
Arjona	0,37	10,0
Arroyohondo	0,91	2,1
Barranco De Loba	0,20	10,9
Calamar	0,36	16,6
Cantagallo	2,34	5,5
Cartagena	0,01	11,2
Cicuco	0,04	18,0
Clemencia	1,32	11,2
Córdoba	0,83	17,2
El Carmen De Bolívar	1,64	5,0
El Guamo	0,25	2,8
El Peñón	1,15	21,3
Hatillo De Loba	0,38	32,6
Magangué	0,13	13,9
Mahates	1,11	5,4
Margarita	1,67	1,6
María La Baja	2,02	14,4
Mompós	0,26	16,2
Montecristo	0,22	17,1
Morales	1,98	7,1
Pinillos	0,08	29,9

Municipio	Producción per cápita (Toneladas)	Ayuno (%)
Regidor	0,45	37,1
Río Viejo	0,76	3,4
San Cristóbal	0,27	18,0
San Estanislao	0,82	25,7
San Fernando	1,19	18,7
San Jacinto	2,27	5,7
San Jacinto Del Cauca	4,18	6,5
San Juan Nepomuceno	2,44	7,4
San Martín De Loba	0,22	12,3
San Pablo	0,52	16,9
Santa Catalina	0,60	12,1
Santa Rosa	0,17	25,4
Santa Rosa Del Sur	0,25	1,2
Simití	0,91	5,7
Soplaviento	0,50	26,6
Talaigua Nuevo	0,34	12,1
Tiquisio	0,37	0,8
Turbaco	0,41	6,0
Turbaná	0,86	1,1
Villanueva	2,49	13,6
Zambrano	0,06	7,9

Fuente: Cálculos de las autoras con base en Secretaria Departamental de Agricultura y DANE-Censo 2005 y Estimaciones de población.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] IRWIN, L; SIDIQI, A; HERTZMAN C. Early Child Development a *Powerful Equalizer*. 2007. Final report for the world Health Organization's Commission on the Social Determinants of Health. Pag. 5-17
- [2] FAO & PMA. La reducción de la pobreza y el hambre: la función fundamental de la financiación de la alimentación, la agricultura el desarrollo rural. 2002. Documento preparado para la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo. Monterrey, México.
- [3] RODRÍGUEZ CASTILLO A Y BERNAL DÍAZ R, 2005. Seguridad alimentaria. Más allá del derecho a no padecer hambre. En: Garay LJ y Rodríguez A, 2005. Colombia: diálogo pendiente. Documentos de política pública para la paz. Bogotá: Planeta Paz, junio de 2005, p.219-284
- [4] RAFALLI, S. Seguridad alimentaria y nutricional: evolución de una idea. 2009. Instituto de nutrición de Centro América y Panamá. Guatemala.
- [5] SEN, A. Identidad y violencia, la ilusión del destino. 2007. Katz editores. Buenos Aires. Pág. 145-149.
- [6] PROGRAMA ESPECIAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, PESA. Seguridad alimentaria y nutricional, conceptos básicos. AECID-FAO. 2005. Pág. 2
- [7] FAO, 1995. Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Proyecto de declaración normativa y plan de acción, Texto provisional, Roma.
- [8] Declaración en defensa de la seguridad alimentaria por parte de las organizaciones de la sociedad civil latinoamericanas y del Caribe, reunidas en Asunción, Paraguay, en vista de la Cumbre Mundial de Alimentación.
- [9] Sen A, 2000. Desarrollo y Libertad. Barcelona: Planeta, p. 201
- [10] 1 Sen A, ¿Por qué la Equidad en Salud? Revista Panamericana de Salud Pública 11(5/6), 2002.
- [11] Organización De Naciones Unidas. (2000) "Observación General N°14". Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; 2000. p. 1
- [12] DIDERICHSEN F, EVANS T, WHITEHEAD M. (2001). "The Social Basis of Disparities in Health". En: Evans T, Whitehead M, Diderichsen F, Bhuiya A, Wirth M, editors. Challenging inequities in health. From ethics to action. Oxford: Oxford University Press; 2001. p. 13-23.
- [13] HALLQVIST J, LUNDBERG M, DIDERICHSEN F (1998). "Socio-economic Difference in Risk for Myocardial Infarction 1971-94 among Men and Women in Sweden. International Journal of Epidemiology. 27:410-415.

- [14] Comisión Sobre Determinantes Sociales De La Salud. Hacia un marco conceptual que permita analizar y actuar sobre los determinantes sociales de la salud. (2005).
- [15] Arboleda Montoya, L; Arroyave Pulgarin, B. Inequidad, pobreza y desnutrición. Nuevos tiempo. Páginas 85-93, junio de 2004.
- [16] Machado A; Vásquez R; Núñez L. La academia y el sector rural. Universidad Nacional de Colombia. Página 19. Bogotá. 2005.
- [17] Jassim Álvarez B; Sará Quintero, M & Villero S. Factores de riesgo en el estado nutricional por la enfermedad diarreica aguda. Revista Colombiana de pediatría. Numero 4. Bogotá. (2006)
- [18] Edmon KM, et al. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonata mortality. Pediatrics 2006 117:380-6.
- [19] Armar-Klemesu, M.; Ruel, M. T.; Maxwell, D. G.; Levin, C. E., y Morris, S. S. (2000), "Poor maternal schooling is the main constraint to good child care practices in Accra", Journal of Nutrition, vol. 130, pp. 1597-1607.
- [20] Cleland, J. C. y J. van Ginneken (1988), "Maternal education and child survival in developing countries: The search for pathways of influence", Social Science and Medicine, vol. 27, pp. 1257-1268.
- [21] Arrieta, R (2008). "La equidad en salud en Colombia: Un enfoque de determinantes sociales". *Criterios*. Cuadernos de Ciencia Jurídicas y Política Internacional. Volumen 1. Número 1. Universidad San Buenaventura.
- [22] Espinosa, A; Alvis, J; Toro, D.(2005), El departamento de Bolívar frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.



