



ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA SOCIECONOMICA DE LA DESNUTRICIÓN
INFANTIL EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR

AUTORES:

MARÍA LIZETH RONDÓN CASTELLANOS

ÁNGELA LISETH CÁRDENAS PEDRAZA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ D.C.

2014



ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA SOCIECONOMICA DE LA DESNUTRICIÓN
INFANTIL EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR

AUTORES:

MARÍA LIZETH RONDÓN CASTELLANOS

ÁNGELA LISETH CÁRDENAS PEDRAZA

DIRECTOR:

JULIAN ALBERTO BUCHELI HURTADO

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ D.C.

2014

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE GRÁFICOS	5
ÍNDICE DE TABLAS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
OBJETIVOS	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
HIPÓTESIS	12
JUSTIFICACIÓN	13
1. INCIDENCIA SOCIECONÓMICA DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL	16
1.1. MARCO CONCEPTUAL.....	16
1.2. MARCO REFERENCIAL	18
1.2.1. Enfoque de los derechos y las capacidades	19
1.2.2. Enfoque de los activos de los pobres.....	21
1.2.3. Enfoque de la pobreza estructural	22
1.2.4. Enfoque de la exclusión social	22
1.2.5. Enfoque de las oportunidades.....	23
2. LA DESNUTRICIÓN INFANTIL: ESTADO DEL ARTE	24
2.1. MARCO TEÓRICO.....	
2.2. METODOLOGÍA.....	23
3. ESTRUCTURA SOCIECONÓMICA DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR	29
3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	29
3.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA	30
3.3. POBLACIÓN	30
3.4. NATALIDAD Y FECUNDIDAD.....	31
3.5. MERCADO LABORAL.....	31
3.6. CONDICIONES SOCIECONOMICAS	32
3.7. DESNUTRICIÓN GLOBAL Y CRÓNICA	34
3.8. LACTANCIA MATERNA.....	36
3.9. POBREZA	38

3.10. POBREZA EXTREMA O INDIGENCIA.....	38
4. EFECTOS DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL	39
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS HOGARES DE CIUDAD BOLÍVAR	40
4.2. MODELO ECONÓMICO	42
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
6. REFERENCIAS CONSULTADAS	53
ANEXOS	59

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1. Ciudad Bolívar. Distribución de los grupos poblacionales. 2011</i>	<i>30</i>
<i>Gráfico 2. Estructura mercado laboral localidad Ciudad Bolívar</i>	<i>32</i>
<i>Gráfico 3. Ciudad Bolívar. Índice de condiciones de vida. 2003, 2007 y 2011</i>	<i>366</i>
<i>Gráfico 4. Comportamiento de la desnutrición crónica y global.....</i>	<i>367</i>
<i>Gráfico 5. Mediana de lactancia materna en menores de 6 meses.....</i>	<i>378</i>
<i>Gráfico 6. Línea de la pobreza de Bogotá, por localidades</i>	<i>32</i>
<i>Gráfico 7. Línea de pobreza extrema de Bogotá, por localidades</i>	<i>32</i>
<i>Gráfico 8. Estratificación socioeconómica Ciudad Bolívar</i>	<i>32</i>
<i>Gráfico 9. Pregunta H3- Actualmente las condiciones de vida en su hogar son: ..</i>	<i>32</i>
<i>Gráfico 10. Pregunta L8- ¿Usted se considera pobre?</i>	<i>33</i>
<i>Gráfico 11. Con relación al hogar donde usted se crió, este hogar vive económicamente:</i>	<i>33</i>

ÍNDICE DE TABLAS

*Tabla 1. Índice de condiciones de vida Ciudad Bolívar 2011 ...**¡Error! Marcador no definido.***

Tabla 2. Desnutrición crónica y global Ciudad Bolívar 2002-2012 358

Tabla 3. Calculo del índice de desnutrición infantil relativa 43

Tabla 4. Coeficientes Ciudad Bolívar 46

Tabla 5. Proyección estimada de la reducción de la Desnutrición Infantil..... 466

RESUMEN

Este trabajo realiza un análisis de la incidencia socioeconómica de la desnutrición infantil en la localidad de Ciudad Bolívar, tomando como referencia el año 2011. Para realizar este estudio, se examina el contexto social y económico de la localidad de estudio y mediante la base de microdatos de la Encuesta Multipropósito para Bogotá Distrito Capital (EMB) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se realizan regresiones de corte transversal, con el fin de evaluar la influencia de la desnutrición en factores como la salud, nivel educativo y los ingresos del hogar.

Clasificación JEL: I32; I12; I21

Palabras clave: Desnutrición infantil, pobreza, deserción escolar, salud y bienestar

ABSTRACT

This paper analyzes the economic influence of child undernutrition in Ciudad Bolívar, with reference to the year 2011. For this study, the social and economic context of the study site and examined by micro database Multipurpose Survey Bogotá Distrito Capital (EMB) of the National Administrative Department of Statistics (DANE), regressions are cutting cross, in order to evaluate the influence of malnutrition on factors such as health, education and household proceeds

JEL Classification: I32; I12; I21

Keywords: Child malnutrition, poverty, school dropouts, health and household welfare

INTRODUCCIÓN

A pesar de los progresos en la lucha contra la desnutrición infantil, según la United Nations Children's Fund (UNICEF)¹ uno de cada cuatro niños menores de 5 años en el mundo, tiene dificultades en el crecimiento ocasionadas por la desnutrición crónica (retraso en talla para la edad), asimismo, en América latina y el Caribe aproximadamente 9 millones de niños sufren esta condición.

Por su parte, Colombia tiene aproximadamente 595.000 niños menores de 5 años desnutridos, cifra que según el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) es el 13, 2% de la población infantil y que el gobierno espera reducir a un dígito para el año 2015. Sin embargo, el desplazamiento forzado y la pobreza generan un aumento progresivo de este fenómeno, afectando negativamente el desarrollo humano y la calidad de vida de la sociedad.

En Bogotá, la desnutrición crónica se redujo de 14,5% del 2001 a 10,3% del 2011 y la desnutrición global (bajo peso para la edad) se redujo de 10,9% a 5,2 durante la última década, según la Secretaría Distrital de Planeación.

Según el informe “Bogotá Ciudad de Estadísticas”² la localidad de Ciudad Bolívar presenta el porcentaje más alto de desnutrición infantil por encima del promedio urbano; y esta última localidad tiene el promedio más alto de miembros en el hogar (aproximadamente 4 personas); lo cual permite inferir que esta localidad es idónea para el análisis de las causas de fenómenos como la desnutrición infantil y su incidencia socioeconómica.

Desde hace más de tres décadas se han realizado estudios sobre la desnutrición infantil y las posibles repercusiones en la sociedad colombiana, todos han

¹UNICEF es un programa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que provee ayuda humanitaria a niños y madres en países en vía de desarrollo.

² En su Boletín "Bogotá Ciudad de Estadísticas", publicación mensual elaborada por la Subsecretaría de Información y Estudios Estratégicos, cuyo tema relevante fue la seguridad alimentaria en la Capital del país

evidenciado el impacto de factores como la salud, la educación y la pobreza en la desnutrición crónica y global.

Conjuntamente algunos planteamientos económicos y enfoques teóricos, realizados por diversos economistas como Amartya Sen respecto a la pobreza y el efecto multiplicador de su erradicación, suponen un mejoramiento de la calidad de vida y una preeminencia para los países en vías de desarrollo.

El presente trabajo consta de cinco capítulos, en el primero de ellos se expone el marco teórico de la desnutrición infantil en la localidad de Ciudad Bolívar donde se exponen los conceptos generales de la problemática estudiada y el marco referencial en el cual se examinan los diversos enfoques y planteamientos económicos más importantes de la pobreza; en el segundo capítulo se realiza el estado del arte de la desnutrición infantil, tomando como referencia los diversos estudios e investigaciones realizados sobre la desnutrición y sus respectivos hallazgos en el ámbito nacional e internacional. El tercer capítulo hace una descripción de la estructura socioeconómica de la localidad de Ciudad Bolívar en el cual se analizan aspectos como ubicación geográfica, población, mercado laboral y algunos indicadores de desnutrición infantil y pobreza. En el cuarto capítulo se desarrolla la metodología que a su vez está dividida en dos partes, con el fin de medir la incidencia de la desnutrición infantil en variables socioeconómicas como la educación, la salud y los ingresos del hogar; en la primera parte se realiza un análisis estadístico de las preguntas más relevantes de la encuesta multipropósito de Bogotá, particularizada a la localidad de Ciudad Bolívar de acuerdo a la muestra tomada; en la segunda parte se realizan regresiones de corte transversal por mínimos cuadrados ordinarios con el fin de hallar evidencia de la incidencia socioeconómica de la desnutrición en factores como la educación, la salud e ingresos del hogar y analizar los efectos de estas variables en el fenómeno estudiado. Por último se encuentran las conclusiones y algunas recomendaciones elaboradas por los autores del presente documento.

OBJETIVO GENERAL

Analizar la incidencia de la desnutrición infantil en factores socioeconómicos como la educación, la salud y los ingresos del hogar en la localidad de Ciudad Bolívar de la ciudad de Bogotá en el año 2011.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir la estructura social y económica de la localidad de Ciudad Bolívar
- Examinar el comportamiento histórico de la desnutrición infantil en la localidad analizada durante la última década.
- Realizar un modelo econométrico que permita identificar los costos sociales y económicos de la desnutrición infantil en la localidad de estudio.
- Determinar la incidencia de la desnutrición infantil en factores socioeconómicos de la localidad de Ciudad Bolívar
- Elaborar algunas recomendaciones que podrían reducir los índices de desnutrición infantil presentes en la localidad analizada.
- Exponer los resultados obtenidos de la presente investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pobreza y la desnutrición infantil son fenómenos que afectan el desarrollo socioeconómico de los países y fomentan la desigualdad social a nivel mundial; estudiar estos fenómenos permite analizar a profundidad sus causas y proponer soluciones que reduzcan esta problemática.

Ciudad Bolívar actualmente es la localidad con mayores índices de pobreza, la segunda en pobreza extrema y la penúltima en calidad de vida de la ciudad de Bogotá, estas características son de alta relevancia para el estudio de fenómenos derivados de la pobreza como la desnutrición infantil.

El presente documento es una investigación orientada a examinar la incidencia de la desnutrición infantil en algunos factores socioeconómicos, para ello se plantea un análisis de este fenómeno mediante el estudio de 300 encuestas anonimizadas de la EMB en la localidad de Ciudad Bolívar para el año 2011, con el fin de dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la incidencia de la desnutrición infantil en factores socioeconómicos como la educación, la salud e ingresos del hogar en la localidad de Ciudad Bolívar?

HIPÓTESIS

Factores socioeconómicos como la salud y la educación, tienen una relación directa con la calidad de vida y el crecimiento sostenido de los países, por ello las falencias en el cubrimiento de los mismos, generan altos costos económicos para la sociedades e inciden directamente en el aumento de la desnutrición infantil, este a su vez tiene un efecto multiplicador en diversas variables sociales y económicas, que generan la persistencia de este fenómeno.

Este efecto cíclico permite analizar la incidencia de la desnutrición infantil en algunos factores socioeconómicos y de este modo plantear soluciones más efectivas para erradicar esta problemática.

Por ello, la hipótesis planteada en la presente investigación es que la inversión en factores sociales como la educación y la salud, inciden directamente en fenómenos derivados de la pobreza, los cuales tienen efectos colaterales en la economía de los hogares que generan un aumento o reducción en la desnutrición infantil.

JUSTIFICACIÓN

En el año 2000 se realiza la cumbre del Milenio de las Naciones Unidas³, en el cual Colombia participó junto a otros 188 estados; con el principal objetivo de examinar el papel de las Naciones Unidas, los desafíos que se enfrentan en el nuevo siglo y las decisiones para mejorar la calidad de vida de los países miembros. Dentro de lo más destacable es el compromiso adquirido entre estas naciones para erradicar la pobreza absoluta, promover la igualdad y la equidad; es así como en esta cumbre se divulga la iniciativa *Objetivos de Desarrollo del milenio*. Colombia adopta estos objetivos mediante el documento CONPES Social 91 del 14 de marzo de 2005⁴ presentando las metas que la nación espera alcanzar y las estrategias para su consecución (Castaño, Fandiño y Quintero, 2012).

Dentro del primer objetivo “Erradicar la pobreza extrema y el hambre” se encuentra el indicador en el cual el estado se propone reducir de 10% a 2.6% los niños que sufren de desnutrición crónica.

Durante los últimos años de gobierno en la ciudad de Bogotá, se ha pretendido combatir estos fenómenos bajo políticas de seguridad alimentaria y nutricional tales como “Bogotá sin hambre”⁵ las cuales, se encontraban orientadas al diseño y la implementación de una política pública que integrara las preocupaciones por el acceso a los alimentos y brindara una responsabilidad social del estado por la nutrición de la población.

³ La Cumbre del Milenio del 6 al 8 de septiembre del 2000, probablemente fué la reunión más grande de jefes de Estado y/o gobierno llevada a cabo en el mundo.

⁴ Modificación a CONPES social 91 del 14 de junio de 2005: “Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos del desarrollo del milenio 2015” Bogotá, 2011.

⁵ Bajo el lema “Bogotá sin indiferencia. Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión”, el Plan de Desarrollo adoptó el programa Bogotá sin hambre en el año 2005, implicó redimensionar los esfuerzos en una perspectiva de seguridad alimentaria y nutricional para la ciudad-región, fundada en la garantía del derecho a la alimentación

Por ello, el análisis de este fenómeno representa una gran contribución para examinar la incidencia socioeconómica para la sociedad y una guía para focalizar las políticas de seguridad alimentaria y nutricional que actualmente se desarrollan en la ciudad de Bogotá.

1. INCIDENCIA SOCIECONÓMICA DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL

1.1. MARCO CONCEPTUAL

La desnutrición infantil es un concepto que comúnmente está relacionado con otros fenómenos como la pobreza, la vulnerabilidad social, la desigualdad, la marginalización entre otros; por ello es fundamental conocer con claridad todos estos conceptos para ahondar en la incidencia de la desnutrición en la sociedad.

La pobreza se define usualmente como la escasez de los recursos necesarios para asegurar el bienestar material, en especial los alimentos pero también de la vivienda, la tierra y otros activos (Narayan, 2000); es una condición compleja y multifacética, que diariamente afecta a millones de personas alrededor del mundo, y para su estudio adecuado no es suficiente emplear medidas unidimensionales que se basen en variables como el ingreso o el gasto (Chambers, 1989).

La CEPAL ha definido la pobreza en diversas dimensiones, en una de ellas la clasifica como un síndrome situacional, el cual está directamente relacionado con el infraconsumo, la desnutrición, precariedad en la vivienda, bajo nivel educativo, escasas condiciones sanitarias y una limitada integración social (Altimir, 1979)

Cuando no se dispone de los recursos necesarios para la alimentación y asegurar un bienestar mínimo, se habla de *pobreza extrema* o *indigencia*; es decir, que se consideran personas en condición de extrema pobreza o indigencia, aquellas cuyos ingresos no les permite adquirir una canasta básica de bienes y servicios (Naciones Unidas, 2010).

“En otras palabras la pobreza entraña una carencia de muchos recursos que da lugar al hambre y a privaciones físicas” (Narayan ,2000; 30)

El hambre se presenta cuando un porcentaje de la población no tiene asegurado el acceso a los alimentos seguros y nutritivos para satisfacer sus necesidades básicas dietéticas para una vida saludable; por ello, esta se asocia a la inseguridad alimentaria y nutricional (León, Martínez, Espindola y Schejtman, 2004).

Diversos autores como Curtis, Hubbard y Shepherd (1988) sostienen que las hambrunas modernas son ocasionadas por procesos sociales, degradación del medio ambiente, reducción del autoabastecimiento y la disminución de los medios, para adquirir o producir los alimentos básicos. (Blaikie, Cannon, David y Wisner, 1996).

El hambre se manifiesta de diferentes formas, entre las definidas por las Naciones Unidas se encuentran (Programa Mundial de Alimentos, 2014):

- *Subnutrición*: describe la situación de las personas cuyo consumo alimentario, se encuentra por debajo del mínimo necesario para mantener una vida activa.
- *Desnutrición*: describe la situación de las personas que presentan ausencia en el consumo de proteínas, calorías y micronutrientes, además se encuentran expuestas a infecciones y enfermedades a causa de la incorrecta nutrición.
- *Emaciación*: es un indicador de la desnutrición aguda que evidencia una pérdida de peso relevante, producto del hambre a largo plazo y/o enfermedades e infecciones degenerativas.

La desnutrición, cuya impactomás notorio se encuentra en la población infantil, al presentarse casos de bajo peso al nacer, deficiencias en el crecimiento y

problemas en el desarrollo entre otros, puede presentarse en tres formas (Martínez y Fernández, 2009):

La desnutrición aguda, la cual se presenta cuando existen deficiencias de peso por altura (P/A), resultante de una pérdida de peso corporal significativa asociada con periodos de hambruna o alguna enfermedad la cual se desarrolla rápidamente.

La desnutrición crónica, la cual se presenta cuando existen retardos de altura para la edad (A/E), asociada normalmente a situaciones de pobreza o miseria.

Por último *la desnutrición global* cuya deficiencia se presenta ante la carencia de peso para la edad, y es compuesta con la aguda y la crónica es decir $(P/A \times A/E = P/E)$. (Unicef, 2013)

Esta última, en niños menores de 5 años se redujo 2% para Colombia en el periodo 2005-2010 según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2010 (ENSIN) realizada por el ICBF, respecto a la desnutrición crónica la ENSIN 2010 evidenció un descenso del 15.9% a 13.2% del 2005 al 2010 respectivamente (Profamilia, 2011).

Para el estudio de la desnutrición, es importante tener en cuenta que esta se encuentra relacionada directamente con la *vulnerabilidad*, la cual puede estar limitando el acceso a los alimentos por factores sociales, ambientales o económicos; y que dentro de este fenómeno se encuentra una población con baja capacidad de respuesta para entender esta restricción.

El término “vulnerabilidad social” se define como la pérdida de bienestar causada por el riesgo que provoca la variación del ingreso (Henocho, 2010), este tiene dos componentes que la explican, la primera es el abandono que sufren las familias, comunidades e individuos en sus condiciones de vida a causa de un impacto

socioeconómico, y la segunda, es la administración de los recursos que utilizan estos grupos vulnerables para enfrentar este escenario (Pizarro, 2001).

Otros autores han planteado que la vulnerabilidad social es la expresión más fehaciente de la carencia del poder que experimenta gran parte de la humanidad (Bustamante, 2000), se le ha considerado como la principal característica negativa del modelo de liberalización económica y apertura comercial (Pizarro, 1999), incluso la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) la define como el riesgo de caer por debajo de la línea de la pobreza.

En conclusión, la vulnerabilidad social es la imposibilidad de algunos grupos sociales de enfrentar adversidades económicas, ya que sus condiciones de vida no les permiten sostenerse bajo estas condiciones ni recuperarse en el corto y mediano plazo aumentando la persistencia de la pobreza.

Los costos económicos y sociales derivados de la desnutrición infantil son significativos en cualquier sociedad actual, además de suprimir las posibilidades para salir de la trampa de la pobreza y la mejoría de la calidad de vida; por ello, es necesaria la intervención del estado para superar la condición de pobreza, que esta condición no se repita generación tras generación (Méndez y Cuesta, 2006), un crecimiento sostenido, generación de empleo e inversión en el capital humano (CEPAL, 2003).

1.2. MARCO REFERENCIAL

Los fenómenos asociados a la pobreza han sido analizados a partir de diferentes planteamientos económicos, sin embargo, no existe una teoría económica que abarque el estudio de la misma o las condiciones que la generan; por ejemplo, en la microeconomía no se analiza el comportamiento de los consumidores y las familias en condición de pobreza y en la macroeconomía el estudio del desempleo no abarca este fenómeno; sin embargo en economía laboral se analiza la pobreza

dentro de la curva de oferta de trabajo individual cuando su inclinación es negativa, es decir cuando los ingresos son muy bajos. (Rothschild, 1957).

Por ello, este estudio analiza los planteamientos o perspectivas teóricas más sobresalientes de algunos autores sin ser estas teorías o explicaciones al fenómeno en sí.

1.2.1 Enfoque de los derechos y las capacidades

Para Amartya Sen, las capacidades son todo aquello que permite a una persona escribir, leer, alimentarse, comunicarse, estar alimentada y ser parte de la sociedad; también señala que las necesidades básicas hacen parte de las capacidades pero estas son aún más amplias y que las opciones con las que las personas cuentan contribuyen al bienestar; bajo el este enfoque se supone que la libertad y la mayor capacidad de elección inciden directamente en el incremento del bienestar humano. Sin embargo, Sen considera que el hambre no siempre es consecuencia de una insuficiente producción, sino de mecanismos injustos de distribución. (Centty, Cano y Muñoz, 2006)

Amartya Sen (2000) define la pobreza como la privación de los derechos y las capacidades de las personas, además afirma que la mejoría en la educación y la asistencia sanitaria, aumenta la calidad de vida y la capacidad de las personas para obtener una renta y librarse de la pobreza; de este modo formula que ante mayor cubrimiento de educación y asistencia sanitaria aumenta la probabilidad de vencer la miseria; además afirma que las capacidades de las personas, son rasgos que dependen de la relación con los bienes que posee y cuestiona su influencia en la idea de la libertad (Sen, 2000)

El enfoque de Sen, propone una dimensión nueva de la pobreza en cuanto a la expansión de las capacidades de los individuos y no por la cantidad de dinero que poseen, con ello permite analizar otros aspectos como el nivel educativo,

desarrollo intelectual hasta conceptos como la libertad y la democracia. A través de estos planteamientos, se enriquece el concepto de pobreza y su trascendencia no solo en aspectos materiales y necesidades inmediatas, sino en las capacidades, el incremento de la productividad individual, familiar y social; sin dejar de lado que se deben asegurara condiciones mínimos para el desarrollo individual como la calidad en la educación, adecuada nutrición infantil y el acceso a un sistema de salud de calidad.

Sen realiza un análisis económico con nociones en los valores, la cultura y la libertad para medir la pobreza y el desarrollo humano permitiendo analizar más acerca de las causas de la pobreza y la incidencia de las políticas monetarias, las cuales no explican la dinámica de este fenómeno, y se limitan a considerar solo los bienes privados que poseen los individuos. (Ruggeri, 2003)

1.2.2. Enfoque de los activos de los pobres

Este enfoque desarrollado por el Banco Mundial y el Instituto de Estudios del Desarrollo de la Universidad de Sussex (IDS) hace referencia a la propiedad de los pobres y sus varias formas de activos o de capital; es decir que los atributos de las personas, son en cierto grado una forma de capital, cuyo uso eficiente contribuiría a salir de la pobreza, sin embargo Hollys Chenery planteaba que a pesar del rápido crecimiento de algunos países subdesarrollados, alrededor del 30% de la población de estos países no se había beneficiado de este auge económico, debido a la inequidad entre los grupos socioeconómicos y a la falta de acceso a la tierra, el capital y los servicios públicos (Chenery, 1974)

Bajo este argumento se podía deducir que los pobres no podían participar equitativamente en el crecimiento económico debido a sus desventajas en los factores de producción y la concentración de los beneficios en ciertos grupos socioeconómicos; por ello se sugería que las políticas debían tener en cuenta

estas limitaciones para que los beneficios del crecimiento pudieran distribuirse de manera más equitativa y eficiente. (Verdera, 2000)

1.2.3. Enfoque de la pobreza estructural

A partir de los estudios de Chenery⁶ y de Nurkse⁷ donde se analiza la pobreza como un efecto cíclico dentro de un círculo vicioso, se pretende estudiar la pobreza como una condición permanente de la sociedad, y como parte de la misma, a esta se le denomina pobreza estructural

La pobreza estructural la clasifica Alcock en causas patológicas y causas estructurales. Dentro de las causas patológicas, se observan dos categorías: las originadas por el individuo, en donde diversos autores plantearon que la pobreza es el producto de la debilidad, irresponsabilidad, ineficiencia, causas genéticas que afectan sus características e incluso por rasgos individuales de personalidad; la segunda categoría son las originadas por la familia o comunidad, en donde el ciclo de empobrecimiento establece que un individuo definirá sus expectativas y habilidades de acuerdo en el entorno en que crece, que en el caso de la pobreza serán muy bajas.

En las causas estructurales se evidencia que la pobreza es el producto de las fuerzas sociales bajo un orden económico, es decir que esta se origina como resultado de los cambios estructurales de la sociedad.

1.2.4. Enfoque de la exclusión social

Este planteamiento emergió en un simposio sobre la pobreza de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) realizado en diferentes países de Europa en 1993; el concepto de exclusión social, fue acogido por su importancia en las transformaciones socioeconómicas de Europa. Este término representa la discriminación existente a ciertos grupos sociales, (en nuestro caso los pobres)

⁶Chenery, H. (1974) *Redistribution with growth*. Oxford University Press. Londres

⁷ Nurkse, R. (1955) *Problemas de formación de capital en los países insuficientemente desarrollados*. F.C.E. México.

hecho que no les permite integrarse plenamente al desarrollo económico de la sociedad, siendo la exclusión social una causa de que la pobreza se mantenga (Gopinath en Rodgers, 1995).

1.2.5. Enfoque de las oportunidades

En 1990 el Banco Mundial presento un diagnóstico de la pobreza en un informe de Desarrollo Mundial, en donde afirman que existen dos factores determinantes de la pobreza: el acceso a las oportunidades para obtener ingresos y la capacidad para aprovechar estas oportunidades.

La pobreza seria originada por la falta de la educación y empleo, el hecho de que exista una gran oferta laboral de mano de obra no calificada provoca que haya menos oportunidades para los pobres

2. LA DESNUTRICIÓN INFANTIL: ESTADO DEL ARTE

2.1. MARCO TEÓRICO

La desnutrición infantil es uno de los principales problemas que enfrenta la sociedad colombiana, y a pesar, de ser una condición evitable, genera un deterioro de la calidad de vida, además de provocar grandes costos económicos y sociales; diversos estudios han demostrado la influencia de este fenómeno en factores tales como la salud, la educación y la productividad. (Martínez y Fernández, 2009).

Banguero e Infante (1983) realizaron un análisis socioeconómico de la desnutrición en Colombia, concluyendo que la desnutrición es una de las problemáticas más importantes de la nación y que es necesario la implementación de políticas que estén orientadas a reducir la brecha nutricional de las poblaciones más afectadas, como un mecanismo de reducción de pobreza que tendría un efecto positivo en la productividad laboral.

Ochoa (1981) investigó sobre la relación de las variables nutrición, población y distribución de ingreso en Colombia, y argumenta que los factores económicos tiene una alta incidencia en la desnutrición; ya que una nutrición adecuada dependerá del ingreso de los hogares y los precios relativos, a su vez esta incurrirá en los niveles de productividad y bienestar de las personas, formando un comportamiento cíclico que se fortalece positiva o negativamente. (García, 2008)

Daza (1997) analiza el impacto de la desnutrición infantil en el rendimiento escolar, partiendo de ciertas limitaciones en la relación directa de estas variables, dedujo que la función cognoscitiva del estudiante y su rendimiento académico está influido directamente por su historia nutricional y su entorno psicosocial, el cual determina su crecimiento y desarrollo.

Florez y Nupia (2001) analizaron la desnutrición infantil en Colombia mediante la medición de las inequidades sociales y el estudio de factores socioeconómicos, concluyendo, que la desnutrición crónica tenía una relación positiva con el nivel socioeconómico y que esta condición era más frecuente en el género masculino.

Gaviria y Palau (2006) realizaron una investigación con el objetivo de estudiar los determinantes socioeconómicos de la nutrición y la salud infantil a través de los programas públicos de los hogares comunitarios y el régimen subsidiado de salud, los resultados evidenciaron que el impacto de los hogares comunitarios no son significativos respecto a mayores tallas en los niños, y el régimen subsidiado de salud genera un impacto muy leve sobre el peso al nacer.

Hincapié (2007) estudió la relación entre el trabajo infanto-juvenil y el estado nutricional de los menores en Colombia, analizando el efecto del trabajo en la nutrición de los menores trabajadores; este estudio reveló que existe una relación positiva entre el trabajo y la nutrición, debido a que el trabajo infantil genera un ingreso extra al hogar, sin embargo este es afectado por la pobreza y la deserción escolar.

García (2008) desarrolló una metodología la cual permitía medir la relación entre el origen social y las tendencias nutricionales concluyendo que el acceso nutricional está determinado en un alto porcentaje por el nivel de ingreso de las personas y hogares. Bajo esta metodología afirma que la desnutrición es un efecto perverso el cual ocurre por transmisión intergeneracional de la pobreza, que limita el desarrollo de la infancia y sus posibilidades de éxito en el futuro.

En un estudio realizado por Rodrigo Martínez y Andrés Fernández⁸, se analizó el impacto social y económico de la desnutrición infantil en Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú; mediante un modelo estadístico, el cual aproxima los costos

⁸ Rodrigo Martínez y Andrés Fernández, investigadores del proyecto conjunto CEPAL-PMA. Chile, 2009.

derivados de la desnutrición en la salud, la educación y la economía, este modelo cuenta con dos dimensiones de análisis: *Incidental retrospectiva* que permite estimar el costo que genera en un año determinado y *la Prospectiva* que proyecta las pérdidas presentes y futuras provocadas por este fenómeno. Se concluye que la desnutrición infantil generó grandes pérdidas económicas en los países de estudio y reafirma que es más barato invertir en erradicar la desnutrición que sufrir las consecuencias sociales y económicas que esta provoca.(Martínez y Fernández, 2009).

Camargo y Hurtado (2011), identificaron la relación entre pobreza y vivienda en la ciudad de Bogotá tomado como base la EMB, donde se evidencia que la localidad que tiene mayor proporción de hogares pobres es la localidad de Ciudad Bolívar (52%), con los hogares más grandes (4 personas por hogar), la segunda localidad con los costos de vivienda más alto en relación con el ingreso (20%) y con la tasa más alta en déficit de vivienda (25%).

Ducuara (2012) estudió los determinantes socioeconómicos de la desnutrición global infantil en la localidad de Ciudad Bolívar, concluyendo que esta localidad posee una de las mayores tasas de desnutrición, en donde 9 de cada 100 infantes en la localidad padece de esta deficiencia, siendo la población infantil de 25 y 36 meses la que más se encuentra afectada, y evidenciando que *“la tasa de desnutrición es levemente superior en aquellos infantes que se encuentran afiliados al régimen contributivo en comparación al subsidiado”* Ducuara (2012, 91).

Castaño, Fandiño y Quintero (2012) realizaron una revisión de las estrategias y programas desarrollados por el gobierno para la reducción de la desnutrición infantil⁹; como resultado, encuentran una reducción en la desnutrición global a

⁹ Entre las estrategias locales revisadas se encuentran: el Plan Distrital de Salud Pública, Plan Distrital de Alimentación y Desnutrición, la Política Distrital de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Plan de Intervenciones Colectivas PIC-SDS, Programas Bogotá sin hambre y Bogotá bien

nivel nacional y distrital gracias a las estrategias de asistencia alimentaria implementadas en el periodo de estudio.

Los estudios e investigaciones se han orientado en examinar algunas condiciones socioeconómicas relacionados con la desnutrición infantil, sin embargo no se ha profundizado en analizar el impacto socioeconómico del fenómeno mismo en las sociedades; teniendo en cuenta que la desnutrición infantil es una característica principal de la pobreza, su comportamiento cíclico permite que examinando sus consecuencias sea posible determinar las posibles soluciones a sus causas.

Este trabajo usa una metodología analítica, que permite determinar la incidencia de la desnutrición infantil en algunas variables sociales y económicas; mediante análisis estadístico y regresiones de corte transversal se examina la influencia de la desnutrición infantil en el nivel educativo, salud e ingresos del hogar en la localidad de Ciudad Bolívar, la cual posee características que facilitan su estudio para determinar su grado de influencia.

2.2. METODOLOGIA

La metodología realizada para dar respuesta a la pregunta de investigación (y probar la hipótesis señalada en la página 7 de este documento) consistió en realizar un breve análisis de diversas características sociales de la localidad y examinar el comportamiento histórico de los fenómenos como la pobreza, pobreza extrema, desnutrición crónica, desnutrición global y lactancia materna; de esta forma entender la problemática coyuntural y plantear un modelo econométrico que permitiera evaluar la incidencia de la desnutrición infantil en factores socioeconómicos y su efecto cíclico¹⁰.

alimentada y el Proyecto 515 de Institucionalización de la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la SDIS

¹⁰ Camargo y Hurtado (2011) y Ducuara (2012) usan una metodología similar, sin embargo en estos estudios no se establece el uso de herramientas econométricas; las cuales permiten hallar evidencia asociada a las causas de algunos fenómenos sociales y económicos

Como se detalla en el capítulo 4, para la construcción del modelo econométrico se implementó un *índice de desnutrición relativa*, esto debido a la imposibilidad de relacionar los datos otorgados por la Secretaria Distrital de Salud y las 300 encuestas aleatorias de la muestra de la Encuesta Multipropósito para Bogotá Distrito Capital 2011(EMB) – (DANE);¹¹ este índice se forma por tres componentes derivados de las encuestas (pobreza, bienestar y nutrición) para estimar si el hogar sufrió desnutrición infantil, asumiendo su comportamiento cíclico.

Obtenido este índice se emplean en el modelo econométrico tomando como variables independientes los ingresos del hogar, el nivel educativo y el estado de salud de los menores de 5 años. Finalmente se realiza una proyección estimada de la incidencia de los factores socioeconómicos en los casos de desnutrición global y crónica.

Aunque existan datos de construcción propia basados en percepciones, es importante resaltar que las conclusiones de la presente investigación se encuentran sustentadas bajo análisis estadístico del fenómeno de la desnutrición infantil durante la última década, índices sociales de los últimos años y preguntas claves dentro la Encuesta Multipropósito para Bogotá Distrito Capital 2011(EMB) y no exclusivamente de los resultados econométricos.

¹¹ La Secretaria Distrital de Salud solo cuenta con la información estadística del número de casos por año de desnutrición crónica y global, pero no realiza un seguimiento de los casos. La EMB de 2011 es la principal fuente para el estudio de las localidades de Bogotá y cuenta con múltiples componentes socioeconómicos

3. ESTRUCTURA SOCIECONÓMICA DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La localidad de Ciudad Bolívar se encuentra ubicada en el sur de la ciudad de Bogotá, limitando al norte con la localidad de Bosa, al sur con la localidad de Usme y al occidente con el municipio de Soacha.

Ciudad Bolívar es la tercera localidad más extensa después de Sumapaz y Usme con un total aproximado de 13.000 hectáreas, de las cuales solo el 27% está clasificado como suelo urbano.

3.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA

En esta localidad predominan las áreas residenciales con actividades económicas que se desarrollan dentro de la vivienda, las cuales pueden ser clasificadas como *comercio y servicios de escala vecinal o industriales de bajo impacto* (ya que estas no afectan significativamente el entorno ambiental)

Sin embargo, aparte del comercio que se desarrolla en las zonas residenciales, existen zonas empresariales que se ubican alrededor de las avenidas principales (Autopista Sur y NQS) y áreas de actividad minera cuyo objetivo es la recuperación ambiental, contando además con zonas de suelo protegido y áreas de alto riesgo no mitigable¹²

¹² Informe: "Perfil económico y empresarial de la localidad de Ciudad Bolívar" realizado por la Cámara de Comercio de Bogotá en el año 2007

3.3. POBLACIÓN

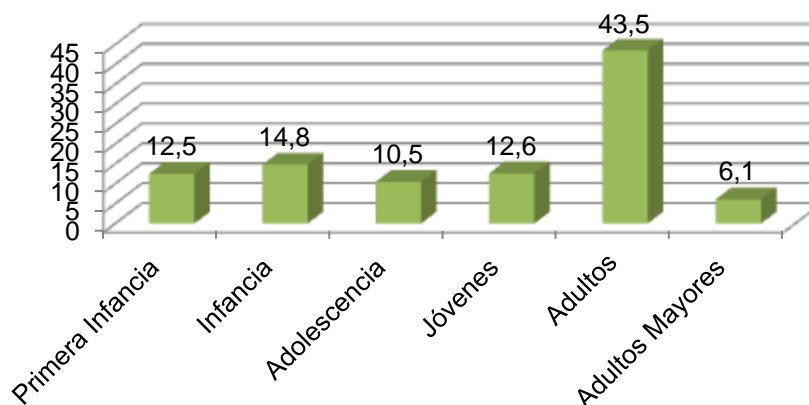
Ciudad Bolívar está conformada por 326 barrios con un total de 675.471 habitantes que representan el 8.6% de la población de la ciudad, existe una concentración del 52% de mujeres dentro de la población total. Respecto al número de personas por hogar es el más alto de toda la ciudad con un promedio de (3.9).

Para el año 2011, como se puede observar en el gráfico 1, el grupo poblacional de mayor porcentaje es el de adultos, con un porcentaje del 43,5% seguido por el grupo de infancia y jóvenes con porcentajes de 14,8% y 12,5% respectivamente; sin embargo se destaca que el 50,4% de la población tiene menos de 25 años.

Además, se puede deducir que la mayor población en la localidad lo conforman niños y adultos, siendo los adultos mayores el porcentaje más bajo 6,1%, de lo que se podría concluir una baja expectativa de vida.

Es importante enfatizar que la primera infancia está conformada por más de 84.000 infantes que representan el 12,5% de la población total de la localidad, los cuales deberán ser objetos de estudio para la implementación de políticas alimentarias para combatir el fenómeno de la desnutrición infantil

Gráfico 1. Ciudad Bolívar. Distribución de los grupos poblacionales. 2011.



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población según localidad, 2006 – 2015

3.4. NATALIDAD Y FECUNDIDAD

La fecundidad es la capacidad de una pareja de procrear un hijo y la natalidad mide la cantidad de nacimientos en el interior de una sociedad, siendo este el cociente entre los nacimientos sobre la población total de un mismo periodo.

Según la Secretaria Distrital de Salud, los habitantes de Ciudad Bolívar poseen una fertilidad alta frente al promedio de Bogotá, ya que en el periodo 2005-2010 en la ciudad nacieron 16,83 niños por cada 1.000 habitantes y en la localidad nacieron 21,32 niños.

3.5. MERCADO LABORAL

La estructura del mercado laboral de la localidad de Ciudad Bolívar es tomada de la Encuesta de Calidad de Vida 2007¹³, ya que el DANE realiza estas mediciones nacionales a través de la Encuesta Continua de Hogares, pero esta no está desagregada en las localidades de las ciudades principales.

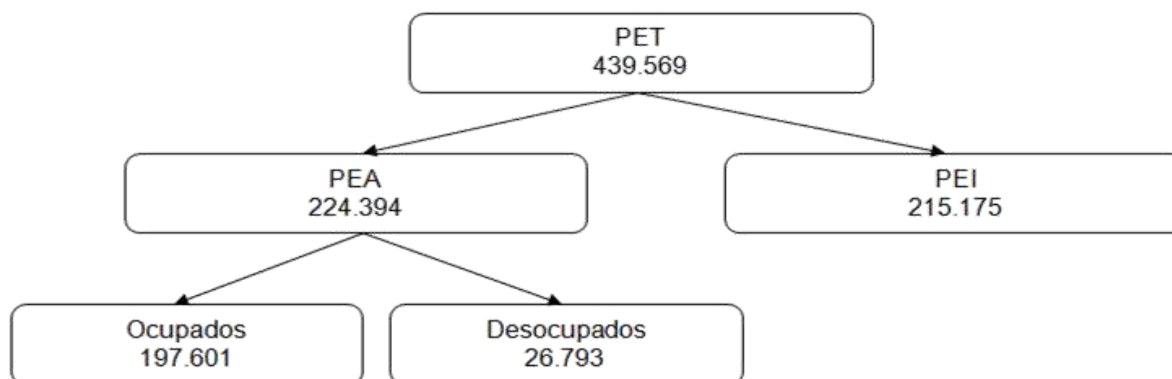
La población en edad de trabajar (PET) está constituido por las personas mayores de 12 años y mayores de 10 años, en zonas urbanas y rurales respectivamente; este segmento se divide en población económicamente activa (PEA) y población económicamente inactiva (PEI).

En la población económicamente activa se encuentran las personas en edad de trabajar que están laborando o están buscando empleo; la PEI está conformada por aquellas personas que no pueden trabajar o porque no desean participar en ningún oficio remunerado como los estudiantes, amas de casa, discapacitados permanentes, jubilados, entre otros.

¹³ Estas encuestas fueron integradas a la Encuesta Multipropósito de Bogotá, la cual permite un análisis más completo de todas las características sociales y económicas de las diferentes localidades

Para la localidad de Ciudad Bolívar el PET es de 439.569 que representa el 7.9% del total de Bogotá, el desempleo en esta localidad se encuentra alrededor del 12% por encima del desempleo en Bogotá que estaba alrededor del 8%.

Gráfico 2. Estructura mercado laboral localidad Ciudad Bolívar



Fuente: DANE – Estadísticas Mercado Laboral

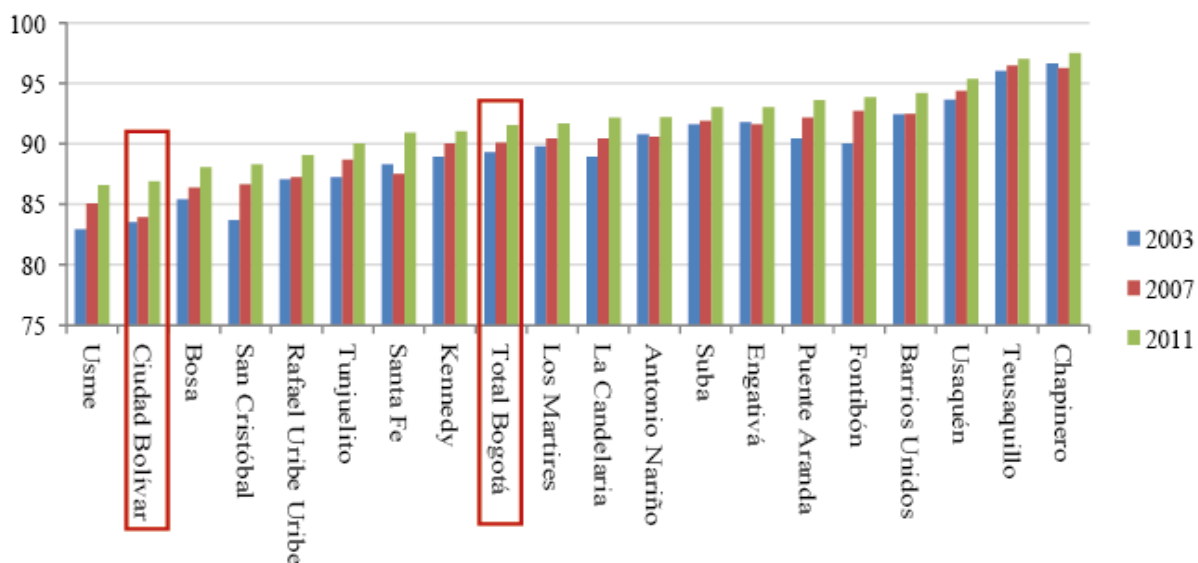
3.6. CONDICIONES SOCIECONOMICAS

Para medir la calidad de vida en Ciudad Bolívar y la situación socioeconómica de los habitantes de esta localidad, la Alcaldía Mayor de Bogotá basa la medición de la pobreza en el Índice de Condiciones de Vida (ICV), el cual estipula el estándar de vida bajo algunas variables de capital humano, acceso a bienes y servicios y factores sociales del hogar.¹⁴

Cada uno de los componentes, tiene un determinado puntaje que al sumarse da un total de 100 puntos, en un escenario de excelente calidad de vida.

¹⁴Los factores que lo componen son: acceso y calidad de los servicios, educación y capital humano, tamaño y composición del hogar y calidad de la vivienda, ver tabla 2.

Gráfico 3. Ciudad Bolívar. Índice de condiciones de vida. 2003, 2007 y 2011



Fuente: Diagnóstico Localidad de Ciudad Bolívar Sector Hábitat ECV 2003, 2007 y Encuesta Multipropósito 2011

Como se puede observar en la tabla 2, la localidad de Ciudad Bolívar tiene un puntaje de 86.89 puntos sobre un máximo de 100 puntos, y se ubica como la segunda localidad con menor nivel de vida de la ciudad como se puede observar en el gráfico 3, a pesar de tener un crecimiento significativo respecto al 2007.

Tabla 1. Índice de condiciones de vida Ciudad Bolívar 2011¹⁵

Factor	Componente	Puntaje Máximo	Ciudad Bolívar
1 Acceso y calidad de los servicios	Total 1	27,42	27,34
	Eliminación de excretas	7,14	7,12
	Fuente de abastecimiento de agua	6,99	6,98
	Combustible empleado para cocinar	6,67	6,63
	recolección de basuras	6,62	6,61
2 Educación y	Total 2	39,42	31,05
	Escolaridad máxima del jefe del hogar	11,51	8,2

¹⁵ De la tabla 2 correspondiente al Índice de Condiciones de Vida Ciudad Bolívar 2011, se descomponen los factores más importantes para el análisis de la calidad de vida en la ciudad, para este fin se analizan cuatro componentes: acceso y calidad de los servicios, educación y capital humano, tamaño y composición del hogar y calidad de la vivienda, el puntaje máximo en cada componente representa el mejor escenario en cuanto calidad de vida.

Capital Humano	Escolaridad promedio personas 12 años	12,31	9,36
	Proporción de jóvenes de 12 a 18 años que asisten a secundaria/universidad	5,66	5,32
	Proporción de niños de 5 -11 que asisten a establecimiento educativo	9,95	8,14
3 Tamaño y composición del hogar	Total 3	20,25	16,66
	Proporción de niños menores de 6 años en el hogar	7,45	5,15
	Hacinamiento en el hogar (No. De personas por cuarto)	12,8	11,51
4 Calidad de la Vivienda	Total 4	12,9	11,84
	Material predominante de los pisos de la vivienda	6,79	5,76
	Material predominante de las paredes de la vivienda	6,11	6,08
GRAN TOTAL		100	86,89

Fuente: Diagnóstico Localidad de Ciudad Bolívar Sector Hábitat y Encuesta Multipropósito 2011

Examinando el bajo puntaje que obtiene la localidad en factures como “Educación y Capital Humano” y “Tamaño y composición del hogar”, se podría afirmar que estos son factores reincidentes en el aumento de la desnutrición infantil, ya que ante menor acceso a la educación, los miembros del hogar tendrán menos oportunidades de emplearse y aumentar los ingresos del hogar; y el considerado tamaño de las familias podría estar incrementando los niveles de ingreso mínimos que necesita el hogar, para mantener la calidad de vida de todos los miembros.

3.7. DESNUTRICIÓN GLOBAL Y CRÓNICA

Según la Secretaria Distrital de Salud las localidades con mayor porcentaje de desnutrición infantil y crónica, son las localidades de San Cristóbal y Ciudad Bolívar. En la tabla 3, se puede evidenciar los porcentajes de desnutrición de la última década, en el 2009 se presentaron la mayoría de los casos de desnutrición crónica sin variar su porcentaje significativamente, lo que llevaría a concluir que la desnutrición incremento para toda la ciudad; en la desnutrición global, la mayoría de los casos se presentaron en el 2003.

Tabla 2. Desnutrición crónica y global Ciudad Bolívar 2002-2012

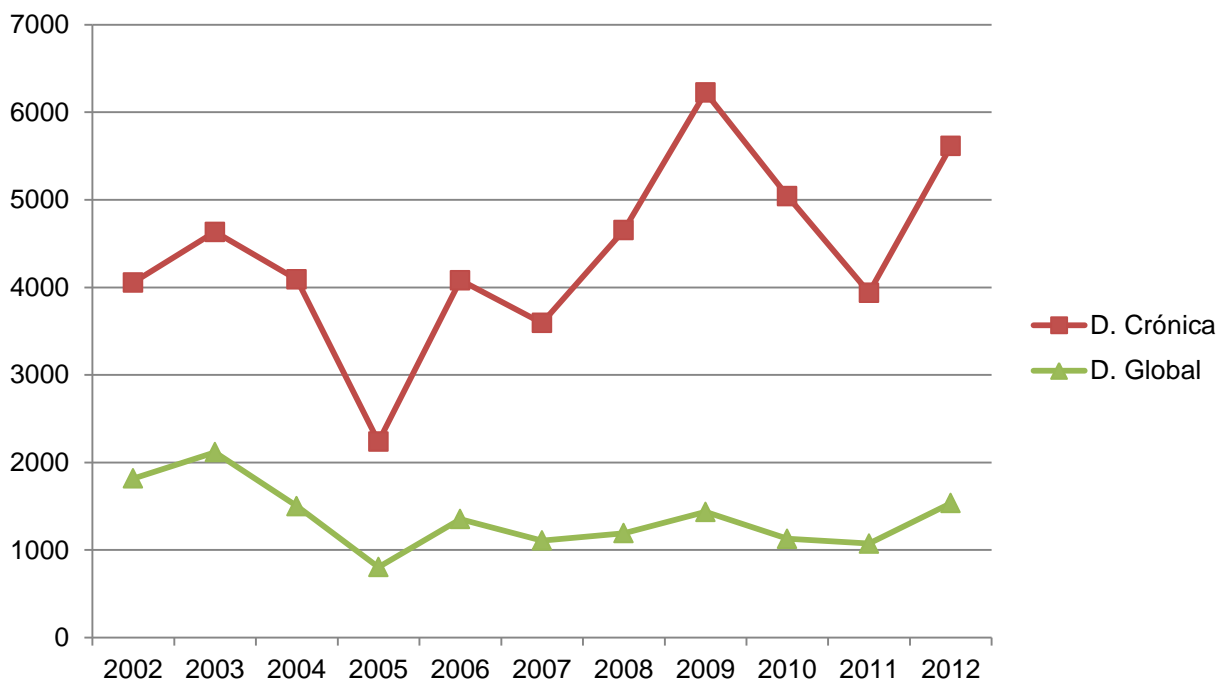
Año	Crónica		Global	
	% D. Crónica	D. Crónica	% D. Global	D. Global
2002	26,4	4055	11,8	1818
2003	25,3	4633	11,6	2117
2004	24,5	4090	9	1502
2005	24,2	2238	8,7	805
2006	25,1	4082	8,3	1353
2007	24,1	3594	7,4	1108
2008	24,3	4654	6,2	1193
2009	25	6227	5,8	1436
2010	24,6	5042	5,5	1128
2011	22,2	3938	6,1	1073
2012	23,3	5615	6,4	1535

Fuente: Secretaria Distrital de Salud

Según el Gráfico 4, la desnutrición crónica tuvo un comportamiento decreciente del 2003 al 2005, “Bogotá sin hambre” bajo el gobierno de Luis Eduardo Garzón, fué una de las políticas nutricionales más importantes de la ciudad para el periodo 2004-2008, sin embargo la desnutrición crónica tuvo un comportamiento creciente hasta el 2009, lo que evidencia que las políticas nutricionales de este periodo no fueron efectivas en la localidad analizada.

Sin embargo a partir de esta fecha se reduce significativamente hasta el 2011, bajo el mandato de Samuel Moreno, ya que las políticas sociales de su plan de gobierno “Bogotá Positiva, para vivir mejor”, fueron asertivas, logrando incluso una reducción de los hogares pobres de la ciudad de 538.500 a 279.000 que correspondía a un 48.2% de reducción de pobreza según la rendición de cuentas de la Administración Distrital del 2011.

Gráfico 4. Comportamiento de la desnutrición crónica y global
Ciudad Bolívar 2002-2012



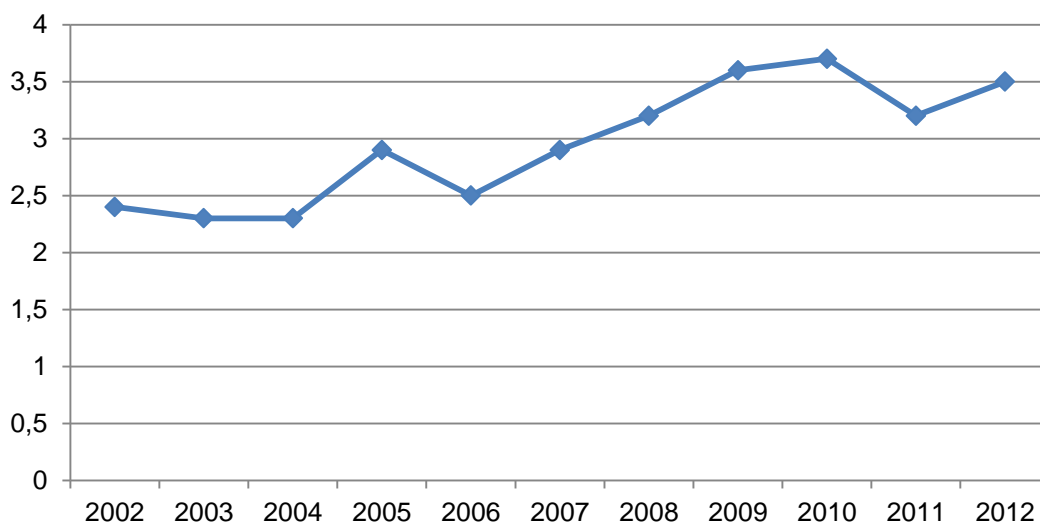
Fuente: Secretaria Distrital de Salud

3.8. LACTANCIA MATERNA

Los menores amamantados tienen por lo menos seis veces más posibilidades de supervivencia según la ONU, quien afirma que esta lactancia tiene efectos positivos en el desarrollo de los niños y podría evitar 1.5 millones de muertes de niños menores de 5 años en el mundo.

En el gráfico 5 se puede observar la mediana de lactancia materna en menores de 6 meses de la localidad de Ciudad Bolívar, información otorgada por la Secretaria Distrital de Salud, en la cual se puede evidenciar un crecimiento constante en la última década, presentando su punto más alto en el año 2010.

**Gráfico 5. Mediana de lactancia materna en menores de 6 meses
Ciudad Bolívar 2002-2012**



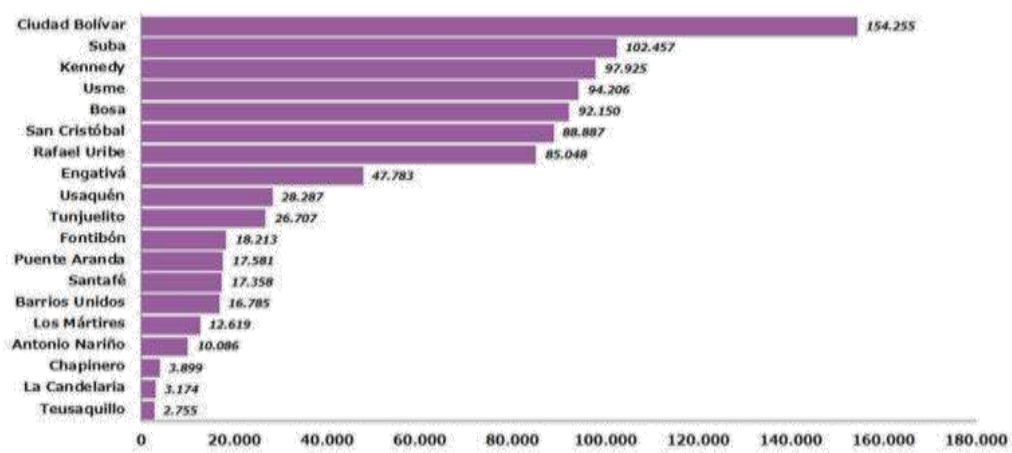
Fuente: Secretaria Distrital de Salud

La promoción de la lactancia materna es la intervención más efectiva para combatir la mortalidad infantil, además de tener otros beneficios a corto y largo plazo para la salud de la madre y el infante; es el primer paso para la reducción de la desnutrición infantil.

3.9. POBREZA

Como se puede observar en el gráfico 5, Ciudad Bolívar es la localidad con mayor población bajo la condición de pobreza según la EMB(2011), con 154.255 personas, lo cual es muy preocupante ya que este representa aproximadamente el 23% de la población de la localidad.

Gráfico 6. Línea de pobreza de Bogotá, por localidades

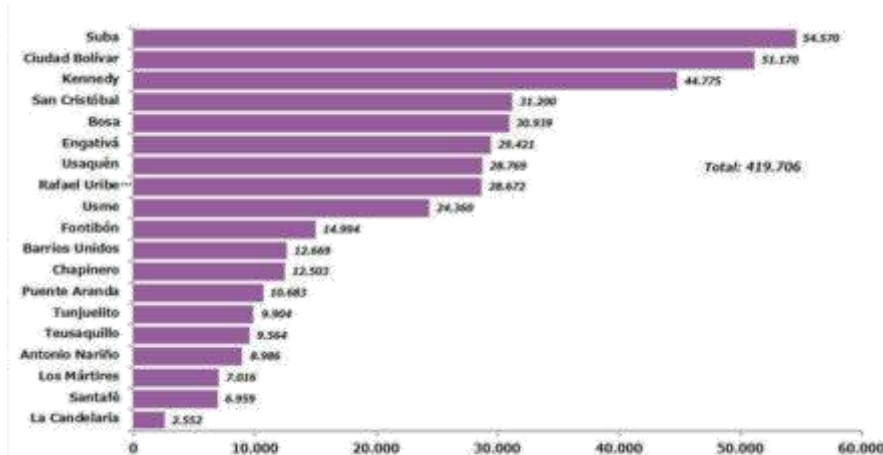


Fuente: Encuesta Multipropósito de Bogotá 2011

3.10. POBREZA EXTREMA O INDIGENCIA

En el gráfico 6 se puede observar que Ciudad Bolívar es la segunda localidad con mayor índice de pobreza extrema, superado solo por la localidad de Suba. El número de habitantes bajo esta condición es de 54.570 lo que representa el 8% del total de la población de esta localidad

Gráfico 7. Línea de pobreza extrema de Bogotá, por localidades



Fuente: Encuesta Multipropósito de Bogotá 2011

4. EFECTOS DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL

Con el fin de establecer la incidencia socioeconómica que genera la desnutrición infantil en la localidad de Ciudad Bolívar, se realiza un análisis estadístico, de algunas situaciones que evidencian este fenómeno en esta localidad y de variables socioeconómicas que podrían estar directamente relacionado con este fenómeno; a partir de este punto se plantea un modelo econométrico con el fin de calcular el grado de incidencia de factores como la salud, la educación y los ingresos del hogar en la desnutrición, y de este fenómeno en los factores socioeconómicos antes descritos.¹⁶

Los datos son tomados de la Encuesta Multipropósito para Bogotá Distrito Capital 2011(EMB) suministrados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), esta surge de la necesidad del Distrito para la obtención de información socioeconómica relevante para el análisis y la implementación de políticas distritales; esta encuesta mantiene los niveles de localidad y estrato desagregados y unifica el temario de encuestas que se realizaban anteriormente¹⁷

Para el caso específico fue tomada una submuestra de 300 encuestas realizadas en la localidad de Ciudad Bolívar durante el periodo 2011, basado en las categorías salud, educación, fuerza de trabajo, percepciones de las condiciones de vida y los gastos del hogar.

¹⁶ Se realiza este análisis bajo el supuesto del efecto cíclico de la pobreza, planteado por los autores Chenery y Nurkse

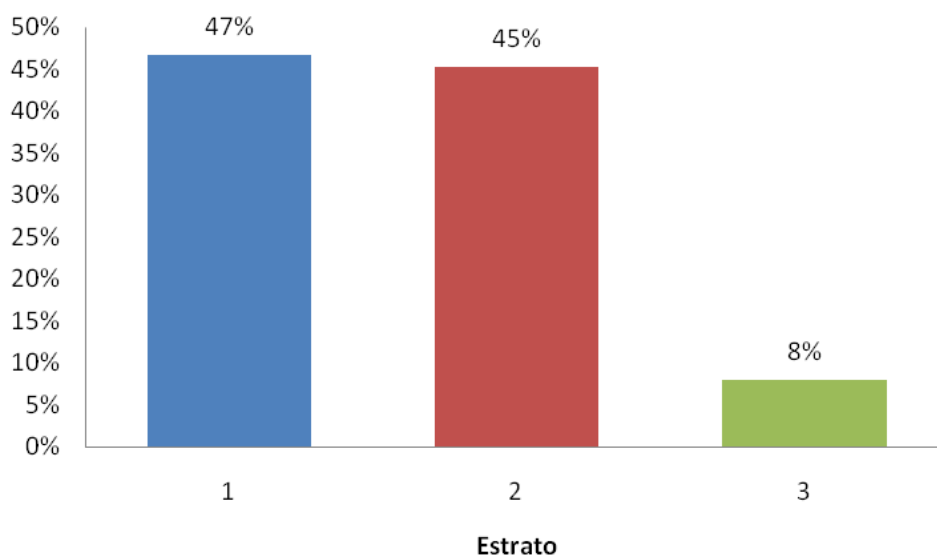
¹⁷ Esta encuesta unificaba temarios contenidos en las Encuesta de calidad de vida 1991, 1993, 2003 y 2007 y la encuesta de capacidad de Pago 2004

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS HOGARES DE CIUDAD BOLÍVAR

De la submuestra de 300 encuestas, la totalidad pertenece a la localidad de Ciudad Bolívar, seleccionada aleatoriamente de la muestra de microdatos anonimizados.

Respecto a la estratificación socioeconómica el 47% pertenece al estrato 1, el 45% y 8% al estrato 2 y 3 respectivamente.

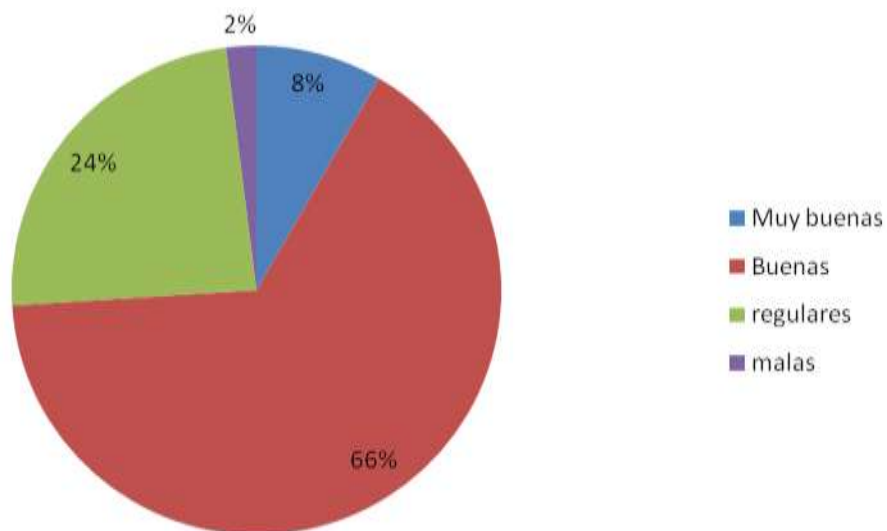
Gráfico 8. Estratificación socioeconómica Ciudad Bolívar



Fuente: Encuesta Multipropósito para Bogotá Distrito Capital - DANE

Ante la pregunta sobre las condiciones de vida actuales en el hogar, se puede observar en el Gráfico 7, el 66% de los encuestados considera que sus condiciones de vida son buenas, seguido de un 24% que considera que son regulares.

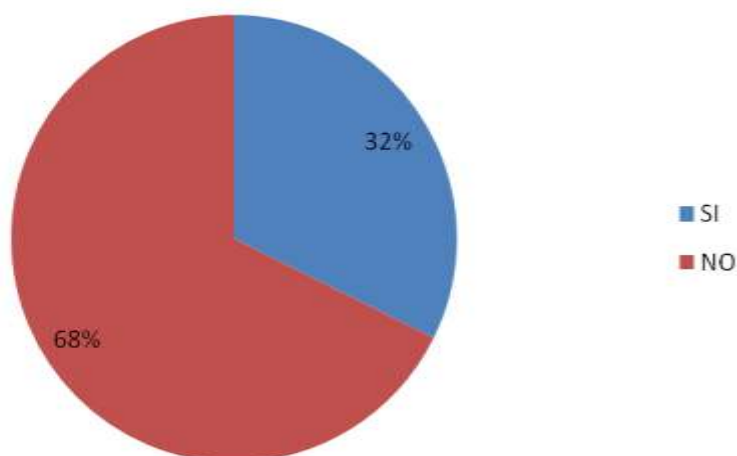
Gráfico 9. *Pregunta H3-Actualmente las condiciones de vida en su hogar son:*



Fuente: Encuesta Multipropósito para Bogotá Distrito Capital - DANE

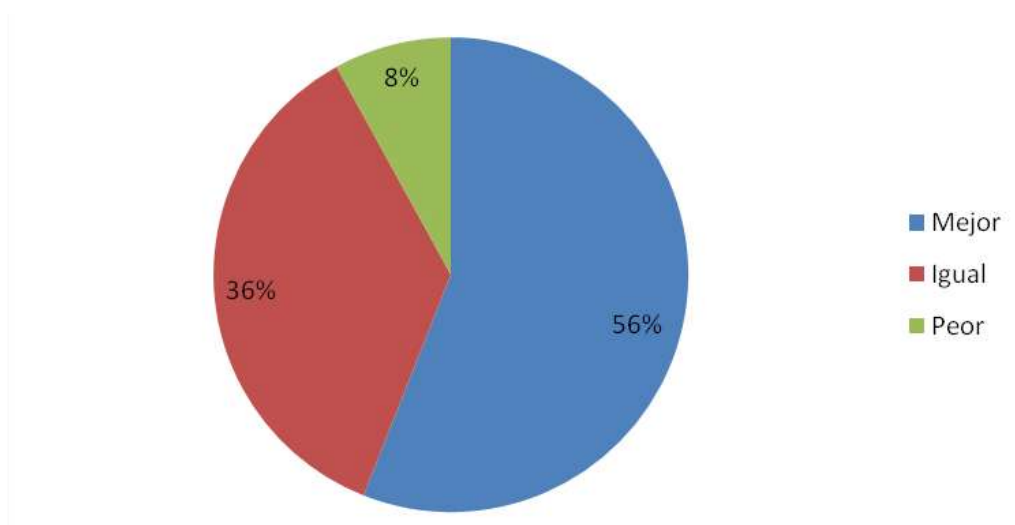
La percepción de la pobreza, se encuentra alrededor del 32%, frente a la mejoría en la calidad de vida respecto al primer hogar, el 44% de la población encuestada, cree que su calidad de vida sigue igual o ha empeorado; de lo que se podría concluir que las percepciones de la pobreza pueden estar enmarcados por un efecto cíclico, en el cual incide directamente la percepción anterior a la actual.

Gráfico 10. *Pregunta L8- ¿Usted se considera pobre?*



Fuente: Encuesta Multipropósito para Bogotá Distrito Capital - DANE

Gráfico 11. Con relación al hogar donde usted se crió, este hogar vive económicamente:



Fuente: Encuesta Multipropósito para Bogotá Distrito Capital - DANE

Es importante tener en cuenta que la población encuestada tiene una percepción de calidad de vida media, situación que no concuerda con el Diagnóstico de Calidad de vida realizada en la localidad y los datos de desnutrición infantil de Secretaría Distrital de Salud, lo que evidencia un fenómeno de pobreza oculta, la cual ocurre cuando en los hogares, a pesar de tener una fuente de ingresos o disponer de un empleo, estos recursos no alcanzan para satisfacer las necesidades básicas del hogar; dado que el fenómeno de la pobreza es asociado generalmente a los hogares sin ingresos, así que las personas a pesar de no cubrir todas las necesidades básicas no se consideran pobres. (Pérez, 2004)

4.2. MODELO ECONOMETRICO

Para establecer la incidencia socioeconómica de la desnutrición en la localidad de Ciudad Bolívar, se realizaron cuatro regresiones de corte transversal con el programa econométrico E-Views¹⁸ por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en el cual se usaron las siguientes variables:

¹⁸ E-views es un software estadístico desarrollado por Quantitative Micro Software usado en diversas áreas de la investigación estadística.

Desnutrición Infantil Relativa ¹⁹, debido a que dentro de la encuesta no se encuentra ningún ítem que permita deducir el peso de los menores de 5 años y calcular la desnutrición, se formuló un índice relativo de acuerdo a las percepciones y situaciones dentro del hogar.

Tabla 3. Cálculo del índice de desnutrición infantil relativa

Componente Pobreza			Ponderación
Usted se considera pobre	0	Si	0,15
	2	No	
Los ingresos del hogar	0	No alcanzan	0,3
	1	Alcanzan para lo mínimo	
	2	Más de lo mínimo	
Componente Nutricional			
Algún miembro ha dejado de comer	0	Si	0,2
	2	No	
Se acabó la comida y no hay dinero para comprar mas	0	Frecuentemente	0,2
	1	De vez en cuando	
	2	Nunca	
No hay dinero para consumir carnes proteínas	0	Frecuentemente	0,1
	1	De vez en cuando	
	2	Nunca	
Componente Bienestar			
Enfermedades digestivas en menores de 5 años	0	Si	0,05
	2	No	

Las variables nivel educativo, salud, e ingresos del hogar fueron tomadas de la EMB(2011):

¹⁹ Este índice es calculado a partir de las percepciones de los encuestados dentro de la submuestra tomada, su valor máximo es 2 en un escenario donde no existe percepción de desnutrición infantil y su valor mínimo es 0 donde existe una percepción máxima de desnutrición.

- Nivel Educativo: ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado...

Valor	Categoría
1	Ninguno
2	Preescolar
3	Básica primaria.
4	Básica secundaria y media.
5	Técnico.
6	Tecnológico.
7	Universitaria incompleta (sin título).
8	Universitaria completa (con título).
9	Postgrado incompleto (sin título).
10	Postgrado completo (con título).

- Estado de salud de los menores de 5 años: En las últimas dos semanas ha tenido problemas digestivos? (Menores de 5 años)

Valor	Categoría
1	Si
2	No

- Los ingresos del hogar: Los ingresos de su hogar...

Valor	Categoría
1	No alcanzan para cubrir los gastos mínimos.
2	Sólo alcanzan para cubrir los gastos mínimos.
3	Cubren más que los gastos mínimos.

A partir de los datos, se plantean cuatro regresiones con el fin de medir la incidencia de la desnutrición en los factores socioeconómicos, y la incidencia de cada uno de ellos en el fenómeno estudiado, de este modo comprobar el efecto cíclico de la pobreza planteado por Chenery y Nurkse.

$$D_t = \beta + \partial IH_t + \phi NE_t + \infty S_t + \mu_t$$

$$NE_t = \beta + \partial IH_t + \phi D_t + \infty S_t + \mu_t$$

$$S_t = \beta + \partial IH_t + \phi D_t + \infty NE_t + \mu_t$$

$$IH_t = \beta + \partial NE_t + \phi D_t + \infty S_t + \mu_t$$

Siendo así:

D_t : Desnutrición relativa

IH_t : Ingresos del Hogar

S_t : Estado de salud de los menores de 5 años

NE_t : Nivel Educativo

μ_t : El error del modelo.

∂, ϕ y ∞ : Los coeficientes asociados a las tres variables independientes del modelo

β : La tasa mínima de la variable dependiente

4.2.1. Aplicaciones del modelo econométrico

Mediante el modelo econométrico formulado será posible calcular el grado de incidencia de la desnutrición infantil en factores socioeconómicos; lo que permitirá analizar a profundidad este fenómeno, los resultados del modelo aplicado servirá como una guía para la formulación de políticas y planes de gobierno local en las localidades y municipios; sin embargo es importante tener en cuenta que pueden existir variables no contempladas en este modelo, que también tendrían incidencia en la permanencia de la pobreza y en la desnutrición infantil.

4.2.2. Resultados

Al realizar las regresiones, se deduce que cuando la desnutrición infantil relativa es la variable dependiente tiene una relación negativa con las demás variables, siendo la salud y los ingresos en el hogar las más significativas. Es decir que por cada unidad adicional de mejoría en salud y en los ingresos del hogar, la desnutrición relativa se reduce 0,154554 y 0,528528 respectivamente

Tabla 4. Coeficientes Ciudad Bolívar

	Dr	Ne	S	lh
Dr	2.030.634	-1.069587	-0.364190	-1.114.850
Ne	-0.036270	4.368.224	0.026605	-0.020952
S	-0.154554	0.332953	2.167.767	-0.133941
lh	-0.528528	-0.292920	-0.149628	2.877.319

Fuente: Cálculos propios

Este efecto inverso permite inferir que cuando existe mejoría en la salud o en los ingresos del hogar, la calidad de vida aumenta y las percepciones sobre factores como desnutrición y pobreza se reducen significativamente.

Al analizar la desnutrición infantil relativa como variable independiente se observa la relación inversa con las variables dependientes: ingresos del hogar, salud y nivel educativo; siendo la primera la más significativa, comprobándose la incidencia que genera este fenómeno en estos factores socioeconómicos.

4.2.2.1. Proyección estimada

Tomando los resultados de la regresión econométrica y los datos otorgados por la Secretaria Distrital de Salud se puede aproximar la reducción que podría tener la desnutrición crónica y relativa para el año 2011, en un escenario en donde la submuestra tomada correspondiera con los casos registrados por la entidad distrital.

Tabla 5. Proyección estimada de la reducción de la Desnutrición Infantil

Año	Crónica			
	% D. Crónica	D. Crónica	Reducción por Aumento de IH	Reducción por Aumento de S
2011	22,2	3938	20,8	6,1
Año	Global			
	% D. Global	D. Global	Reducción por Aumento de IH	Reducción por Aumento de S
2011	6,1	1073	5,7	1,7

Fuente: Secretaria Distrital de Salud - Cálculos propios

De acuerdo a la proyección observada en la tabla 6, podemos concluir que frente al aumento de una unidad porcentual de los ingresos del hogar, los casos de desnutrición crónica y global se reducen hasta 20,8 y 5,7 respectivamente; y ante un aumento de una unidad porcentual en la mejoría de la salud, los casos de desnutrición crónica y relativa se reducen hasta 6,1 y 1,7.²⁰

4.2.3. Efectos de la desnutrición infantil en la localidad Ciudad Bolívar

De acuerdo a los resultados del modelo econométrico, se logró evidenciar la relación inversamente proporcional entre la desnutrición infantil, los ingresos del hogar y la salud; donde podemos inferir que para la localidad de Ciudad Bolívar son significativas las dos últimas variables socioeconómicas en el fenómeno estudiado; de acuerdo a esto y teniendo en cuenta el efecto cíclico de la pobreza que se anunció anteriormente; podemos afirmar que los impactos positivos tendrían un efecto multiplicador, como:

- Ante un incremento en el empleo de la localidad de Ciudad Bolívar, los ingresos del hogar aumentarán, y a su vez el acceso a una canasta familiar más completa, originando una reducción de la desnutrición infantil en la

²⁰Es importante tener en cuenta que esta deducción se realiza bajo el supuesto que la muestra tomada para el análisis econométrico, es la misma para los casos reportados por la Secretaria Distrital de Salud; esta estimación se realiza exclusivamente para simular el impacto de las variables estudiadas en la desnutrición crónica y global presente en la localidad de Ciudad Bolívar.

localidad; y ante una disminución de este fenómeno, los habitantes tendrán mayor productividad para ser más competitivos en el mercado laboral, lo que incrementaría las posibilidades de emplearse.

Bajo este supuesto se evidencia el impacto de los ingresos del hogar, no solo en la desnutrición infantil (Ver Tabla 6), sino en el crecimiento económico y el desarrollo social de la localidad de Ciudad Bolívar; es decir que si se mejora porcentualmente el empleo en esta localidad se combaten de forma directa fenómenos como la desnutrición infantil y la pobreza, mejorando de esta manera la calidad de vida de sus habitantes y generando un mayor bienestar social.

- Ante mejoras en la oferta de servicios de salud en la localidad de Ciudad Bolívar, los habitantes de la misma presentarán reducciones en la reincidencia de enfermedades; lo que mejoraría la calidad de vida de los hogares y reduciría el fenómeno de la desnutrición infantil; y ante esta disminución los índices de enfermedades (principalmente digestivas) reduciría la congestión en centros médicos, dando mayor posibilidades y mejor atención a los demás infantes enfermos.
- Por otro lado, la variable educación fue la menos significativa bajo el modelo econométrico, ya que por cada unidad adicional de educación la desnutrición infantil se reduce en 0.036270 (Ver Tabla 5), lo que demuestra en menor grado la incidencia de esta variable en los fenómenos analizados.

Por ello, ante mejoras en la calidad de la educación, los habitantes tendrán mayores posibilidades en el mercado laboral, mejorando los ingresos y reduciendo significativamente el fenómeno de desnutrición infantil; que a su vez aumentaría la eficiencia en el estudio de los infantes del hogar.

Con ello, se comprueba también que ante reducciones en la calidad de los servicios de salud, el incremento del desempleo y reducciones en la calidad de

la educación, la desnutrición infantil se incrementaría afectando la calidad de vida de los habitantes de esta localidad.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La desnutrición infantil sigue siendo un fenómeno generalizado en el contexto mundial y más frecuente en países en vía de desarrollo. Colombia es consciente de esta problemática y se ha propuesto reducir esta cifra que actualmente oscila alrededor del 13%, pero fenómenos como el desplazamiento forzado y el desempleo afectan el desarrollo de esta meta.

Para la medición de las condiciones socioeconómicas de la ciudad, la Alcaldía Mayor de Bogotá mediante las encuestas de calidad de vida (ECV 2003, ECV 2007) y la Encuesta Multipropósito (EMB 2011) realiza un diagnóstico de la calidad de vida de las localidades de Bogotá, donde la localidad de Ciudad Bolívar presenta la segunda menor calidad de vida de la ciudad después de Usme.

En la ciudad de Bogotá, la desnutrición crónica se ha reducido, sin embargo según datos de la Secretaria Distrital de Salud se evidencia un incremento en localidades como Ciudad Bolívar y San Cristóbal durante la última década, cuyo promedio se encuentra por debajo del capitalino, siendo estas las de mayor porcentaje.

Diversos estudios analizaron algunos factores socioeconómicos relacionados con la desnutrición infantil y la pobreza, sin embargo estas investigaciones no profundizan en la incidencia generalizada de las mismas en la sociedad. Es por ello que el presente trabajo analizó la incidencia socioeconómica de la desnutrición infantil en una de las localidades más afectadas por este fenómeno.

A través de los datos de desnutrición crónica y global de Ciudad Bolívar ofrecidos por la Secretaria Distrital de Salud, se evidencia que las políticas de seguridad alimentaria como "Bogotá sin hambre" del periodo 2004-2008, no fueron efectivas en la localidad estudiada como se divulga, a diferencia del plan de gobierno "Bogotá Positiva" el cual no solo redujo los porcentajes de desnutrición infantil sino que además redujo la pobreza a la mitad, lo que demuestra que para mejorar la

calidad de vida y la desnutrición es preciso enfocar las estrategias a mejorar el entorno y las condiciones de vida los hogares pobres.

Mediante los datos de la Encuesta Multipropósito para Bogotá 2011 (EMB) realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se realiza un análisis de la población frente a sus percepciones de las que se concluye que, el 66% de la población encuestada considera que sus condiciones de vida son buenas, el 32% considera que es pobre y el 56% percibe mejorías respecto al hogar donde se crió.

A través de múltiples regresiones de corte transversal por mínimos cuadrados ordinarios se determinó la incidencia de factores socioeconómicos como el ingreso del hogar y la salud de los menores de 5 años en la desnutrición infantil relativa, estas variables tienen un efecto inversamente proporcional a este fenómeno, es decir que por cada unidad adicional de mejoría en salud y en los ingresos del hogar, la desnutrición relativa se reduce 0,154554 y 0,528528 respectivamente

Asimismo, cuando se perciben más problemas en la nutrición infantil el ingreso y la salud se deterioran significativamente, dado el comportamiento transgeneracional de la pobreza y la desnutrición, estudiando sus consecuencias es posible analizar las causas que generan este efecto cíclico.

Los resultados obtenidos resaltan la percepción de la población cuya probabilidad de tener niños con problemas nutricionales es muy alta; para poder eliminar este problema es necesario implementar políticas encaminadas a la erradicación de la pobreza, mejorando la calidad de la salud en estas localidades y que permitan asegurar que al menos los niños están recibiendo una dieta acorde a su desarrollo.

A pesar de los compromisos sociales adquiridos por el gobierno distrital en la erradicación de la desnutrición crónica, es necesario que se realice una revisión de las estrategias que se usan para su implementación, ya que estas no han sido tan efectivas en la última década.

Es necesario estimular otras variables socioeconómicas que incidan significativamente como la salud, mediante la mejoría de las instalaciones hospitalarias de esta localidad y la mejora de las condiciones sanitarias; los ingresos del hogar, fomentando el empleo en Ciudad Bolívar y generando subsidios de alimentación que permitan aumentar la calidad de vida en los hogares.

Las políticas de seguridad alimentaria no están cubriendo las necesidades nutricionales de la localidad ciudad Bolívar, persistiendo esta forma de desnutrición en los niños de 0 a 5 años de edad, plantear una mejora en las políticas de seguridad alimentaria a través de un subsidio mínimo vital de alimentación, restablecer los comedores comunitarios y seguir promoviendo los desayunos y almuerzos en los colegios distritales, serán estrategias las cuales contribuirán para obtener mejoras en las dietas de los menores y que los resultados estimulen la reducción de la desnutrición infantil.

Por último, la implementación de políticas públicas que aseguren a los menores de 5 años, de estratos 1 y 2 la dieta mínima tendría un efecto positivo en la economía a largo plazo y en la erradicación definitiva de la pobreza.

6. REFERENCIAS CONSULTADAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá. *Diagnostico Localidad de Ciudad Bolívar Sector Hábitat*. Bogotá, Diciembre 2011.
- Alcock, P. *Understanding Poverty*. MacMillan Press Londres, 1997.
- Altimir, O. *La dimensión de la pobreza en América Latina*. Cuadernos de la CEPAL. Chile, 1979.
- Banco Mundial. *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/2001. Atacando la pobreza*. Washington, 2000.
- Banguero, H. y A. Infante. *El ingreso y los precios como instrumentos de política nutricional*. *Desarrollo y Sociedad* N° 12. Bogotá, 1983.
- Blaikie, P., Cannon, I. Davis, y Wisner, B. *Vulnerabilidad: El Entorno Social, Político y Económico de los Desastres*. Tercer Mundo Editores, 1996.
- Bustamante, J. *Un marco conceptual de referencia acerca de la vulnerabilidad de los migrantes como sujetos de los derechos humano*, 2000.
- Cámara de Comercio de Bogotá. *Perfil económico y empresarial localidad Ciudad Bolívar*. Editorial Legis, Bogotá, 2007.
- Camargo, A. y A. Hurtado. *Vivienda y pobreza: una relación compleja*. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo, 2011.
- Castaño, S.; M. Fandiño y D. Quintero. *Estrategias para reducir la desnutrición global en menores de 5 años y los avances en este indicador para el cumplimiento del primer objetivo del milenio en Bogotá 2005-2010*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 2012.
- Centty, D., Cano, A. y L. Arrieta. *Informe de la pobreza humana de Arequipa metropolitana*, 2006.
- CEPAL, *Panorama social de América Latina*, 2003.
- CEPAL-UNICEF. *Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe*. Desafíos Número 2, 2006.

- Chambers, R. *Vulnerability, Coping and Policy*, IDS bulletin, Vol.20, No.2, 1989.
- Chenery, H., *Redistribution with Growth*. Thetford: Oxford U. Press A. 1974.
- CONPES 140. (28 de 03 de 2011). *Modificación a CONPES social 91 del 14 de junio de 2005: "Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos del desarrollo del milenio 2015"*, Bogotá, 2011.
- Daza, C. *Nutrición infantil y rendimiento escolar*. Colombia Medica Vol. 28 No. 2. Cali, 1997
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. *Encuesta Multipropósito para Bogotá Distrito Capital 2011*. Bogotá: DANE, 2011.
- Ducuara, P. *Determinantes socioeconómicas de la desnutrición global infantil en la localidad de Ciudad Bolívar (Bogotá, Colombia) en el año 2011*. Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Bogotá, 2012.
- García, R. *Propuesta metodológica para medir la relación entre el origen social y las tendencias nutricionales*. Universidad Santiago de Cali. CEIDER. Cali, 2008
- Gaviria, A. y Palau, M. *Nutrición y salud infantil en Colombia: Determinantes y alternativas de políticas*. Universidad de los Andes, CEDE y Facultad de Economía. Bogotá, 2006.
- Henoch, P. *Vulnerabilidad social. Más allá de la pobreza*. Programa social de Libertad y Desarrollo. Serie Informe Social, 2010.
- Hincapié, D. *El trabajo infanto-juvenil y el estado nutricional de los menores colombianos*. Desarrollo y Sociedad N°59. Bogotá, 2007.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2010*. Bogotá: ICBF, 2010.
- León, Martínez, R., Espindola y Schejtman, A. *Pobreza, hambre y seguridad alimentaria en Centroamérica y Panamá*. Serie Políticas Sociales, 2004.

- Martínez, R. y A. Rodríguez. *El costo del hambre: impacto social y económico de la desnutrición infantil en el estado Plurinacional de Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú*. CEPAL – PMA. Santiago de Chile, 2009.
- Martínez, R. y A. Rodríguez. *Modelo de análisis del impacto social y económico de la desnutrición infantil en América Latina*. CEPAL – PMA, Serie Manuales No. 52. Santiago de Chile, 2006.
- Méndez, J. y L. Cuesta. *Las trampas de pobreza en Colombia; ¿Qué hacer? Diseño de un programa contra la extrema pobreza*. Universidad de los Andes, Documento CEDE 2006-19, Bogotá, 2006.
- Naciones Unidas. *El Progreso de América Latina y el Caribe hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Desafíos para lograrlos con igualdad*, 2010.
- Narayan, D. *La voz de los pobres ¿Hay alguien que nos escuche?* Banco Mundial. Ediciones Mundi-prensa. Madrid, 2000.
- Ochoa, M. *Nutrición, población y distribución de ingreso*. Editorial Avance. Bogotá, 1981.
- Organización de las Naciones Unidas. *The Millennium Development Goals Report 2011*. New York, 2011.
- Perez, A. *Estrategias Feministas de deconstrucción del objeto de estudio de la economía*. Anuario de Teoría Política. 2004
- Pizarro, R. *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos. CEPAL, Santiago de Chile, 2001.
- Pizarro, R. *Vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe*. División de Población, CELADE, 1999.
- PMA. *La desnutrición crónica en América Latina y el Caribe*. Panamá.
- Profamilia. *Boletín Presentación ENSIN 2010*. Bogotá, 2010.
- Programa Mundial de Alimentos. Naciones Unidas, 2014.
- Romero, A. *Globalización y pobreza*. Editorial Universitaria Universidad de Nariño. Pasto, 2002.
- Rothschild, K. *Teoría de los salarios*. Editorial Aguilar. Madrid, 1957.

- Ruggeri L., C. RuhiSaith y F. Stewart. *Does It Matter That We don't Agree on The Definition of Poverty? A Comparison of Four Approaches*. QEH Working Paper Series, 2003.
- Secretaria Distrital de Salud. *Informe de desnutrición global y crónica en la localidad de Ciudad Bolívar. Respuesta al radicado 2014ER10525 del 07/02/2014*. Bogotá, 2014.
- Sen, A. *Desarrollo y libertad*. Planeta Colombiana Editorial S.A. Bogotá, 2000.
- UNICEF. *Mejorar la nutrición infantil. El imperativo para el progreso mundial que es posible lograr*. New York, 2013.
- Verdera, F. *La pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla*. Serie Análisis Económico. Lima, 2007.

PLAN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3
Elaboración y radicación del anteproyecto en la facultad.	Investigar el tema de estudio y su contexto nacional e internacional.	Examinar el enfoque económico del tema de estudio.	Realizar el anteproyecto de acuerdo a los parámetros estipulados por la universidad.
Recolección de información	Consolidar los datos para el tratamiento especificado en la metodología.	Investigar el tema de investigación de diversas fuentes y estudios.	Solicitar orientación del tutor del anteproyecto para encontrar otras fuentes de investigación.
Análisis de la información y alistamiento de informe.	Unificar la información y los datos obtenidos en la recolección.	Desarrollar el modelo econométrico propuesto con los datos obtenidos.	Elaborar el trabajo de investigación con la asesoría del tutor encargado.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
Elaboración y radicación del anteproyecto en la facultad.										
Recolección de información										
Análisis de la información y alistamiento de informe.										
Revisión y correcciones por parte del tutor										
Entrega del informe de investigación en la respectiva facultad.										
Sustentación del trabajo de investigación.										

ANEXOS

Salidas de E-views

Dependent Variable: DR01
 Method: LeastSquares
 Date: 04/09/14 Time: 07:55
 Sample: 1 300
 Included observations: 300
 $DR01=C(1)+C(2)*IH+C(3)*NE+C(4)*S$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	2.030634	0.081056	25.05227	0.0000
C(2)	-0.528528	0.025650	-20.60576	0.0000
C(3)	-0.036270	0.010494	-3.456351	0.0006
C(4)	-0.154554	0.036783	-4.201746	0.0000
R-squared	0.629192	Mean dependentvar		0.656000
Adjusted R-squared	0.625434	S.D. dependentvar		0.442247
S.E. of regression	0.270663	Akaikeinfocriterion		0.237360
Sum squaredresid	21.68453	Schwarzcriterion		0.286744
Log likelihood	-31.60405	Hannan-Quinncrier.		0.257124
F-statistic	167.4192	Durbin-Watson stat		1.876181
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: NE
 Method: LeastSquares
 Date: 04/09/14 Time: 08:32
 Sample: 1 300
 Included observations: 300
 $NE=C(1)+C(2)*IH+C(3)*DR01+C(4)*S$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	4.368224	0.734913	5.943865	0.0000
C(2)	-0.292920	0.216660	-1.351980	0.1774
C(3)	-1.069587	0.309455	-3.456351	0.0006
C(4)	0.332953	0.204707	1.626484	0.1049
R-squared	0.075034	Mean dependentvar		3.713333
Adjusted R-squared	0.065660	S.D. dependentvar		1.520591
S.E. of regression	1.469822	Akaikeinfocriterion		3.621404
Sum squaredresid	639.4719	Schwarzcriterion		3.670788
Log likelihood	-539.2106	Hannan-Quinncrier.		3.641167
F-statistic	8.003970	Durbin-Watson stat		2.011902
Prob(F-statistic)	0.000038			

Dependent Variable: S
Method: LeastSquares
Date: 04/09/14 Time: 08:34
Sample: 1 300
Includedobservations: 300
 $S=C(1)+C(2)*IH+C(3)*NE+C(4)*DR01$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	2.167767	0.180089	12.03718	0.0000
C(2)	-0.149628	0.060815	-2.460393	0.0144
C(3)	0.026605	0.016357	1.626484	0.1049
C(4)	-0.364190	0.086676	-4.201746	0.0000
R-squared	0.083400	Mean dependentvar		1.753333
Adjusted R-squared	0.074110	S.D. dependentvar		0.431791
S.E. of regression	0.415483	Akaikeinfocriterion		1.094495
Sum squaredresid	51.09741	Schwarzcriterion		1.143879
Log likelihood	-160.1742	Hannan-Quinncrier.		1.114258
F-statistic	8.977501	Durbin-Watson stat		0.164167
Prob(F-statistic)	0.000010			

Dependent Variable: IH
Method: LeastSquares
Date: 04/09/14 Time: 08:35
Sample: 1 300
Includedobservations: 300
 $IH=C(1)+C(2)*S+C(3)*NE+C(4)*DR01$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	2.877319	0.123587	23.28178	0.0000
C(2)	-0.133941	0.054439	-2.460393	0.0144
C(3)	-0.020952	0.015497	-1.351980	0.1774
C(4)	-1.114850	0.054104	-20.60576	0.0000
R-squared	0.597593	Mean dependentvar		1.833333
Adjusted R-squared	0.593515	S.D. dependentvar		0.616568
S.E. of regression	0.393100	Akaikeinfocriterion		0.983740
Sum squaredresid	45.74024	Schwarzcriterion		1.033124
Log likelihood	-143.5610	Hannan-Quinncrier.		1.003503
F-statistic	146.5247	Durbin-Watson stat		1.958170
Prob(F-statistic)	0.000000			

DATOS ENCUESTAS

No.	Dr	NE	S	IH
1	0,9	4	1	2
2	1,2	3	1	1
3	0,1	4	1	3
4	0,4	4	1	2
5	0,6	3	1	2
6	0,9	3	1	1
7	0,7	3	1	2
8	1	3	1	1
9	0,9	3	1	2
10	1,3	3	1	2
11	0,3	3	1	2
12	0,6	1	1	2
13	0,9	3	1	2
14	1,3	2	1	1
15	0,3	4	1	2
16	0,3	5	1	2
17	1,2	3	1	1
18	1	4	1	1
19	0,9	4	1	2
20	1	3	1	2
21	0,7	3	1	1
22	0,3	4	1	2
23	1,4	4	1	1
24	0,6	0	1	2
25	1,9	3	1	1
26	1,9	3	1	1
27	0,1	3	1	3
28	0,4	4	1	2
29	1,7	3	1	1
30	0,6	5	1	2
31	0,9	1	1	1
32	1,5	3	1	1
33	0,7	4	1	2
34	0,7	3	1	2
35	0,4	3	1	2
36	0,6	3	1	2
37	1	3	1	2

38	2	3	1	1
39	1,3	3	1	1
40	0,6	4	1	2
41	1	3	1	2
42	0,6	3	1	2
43	1,6	1	1	1
44	0,1	4	1	3
45	1	4	1	1
46	1,7	3	1	1
47	1,3	4	1	2
48	0,7	4	1	1
49	0	5	1	3
50	0,6	7	1	1
51	0,3	3	1	2
52	0,6	5	1	2
53	0,6	3	1	2
54	1,2	4	1	1
55	1,5	1	1	1
56	0,9	5	1	2
57	1,2	4	1	1
58	1,3	3	1	2
59	0,9	3	1	2
60	0,4	4	1	3
61	0,3	3	1	2
62	0,6	4	1	2
63	1	3	1	2
64	0,1	1	1	3
65	1,2	3	1	1
66	0,3	4	1	2
67	1	3	1	2
68	0,7	5	1	2
69	1,3	3	1	1
70	0,7	1	1	2
71	0,4	4	1	2
72	0,4	4	1	2
73	0,6	3	1	2
74	0,6	3	1	2
75	0,6	4	2	2

76	0,3	3	2	2
77	0,7	3	2	2
78	0,3	4	2	2
79	0,4	7	2	2
80	0,1	8	2	3
81	0,6	3	2	2
82	0,3	4	2	2
83	1	4	2	3
84	0,5	3	2	2
85	0	3	2	3
86	1	3	2	1
87	0,4	4	2	3
88	0,4	4	2	2
89	0,7	4	2	1
90	1,1	4	2	1
91	0,7	1	2	2
92	1,6	4	2	1
93	0,3	4	2	2
94	1,6	3	2	1
95	0,7	4	2	2
96	1,2	4	2	1
97	0	5	2	3
98	0,6	1	2	2
99	0,4	4	2	2
100	0,7	1	2	2
101	0,6	4	2	2
102	1	3	2	2
103	1,1	4	2	1
104	0,6	3	2	2
105	0,4	4	2	2
106	0	4	2	3
107	0,6	4	2	2
108	0,7	4	2	1
109	1,9	1	2	1
110	0,9	3	2	1
111	1,8	1	2	1
112	0,3	3	2	2
113	0,3	4	2	2

114	0,3	10	2	2
115	0,4	4	2	2
116	1,9	4	2	1
117	0,7	4	2	2
118	0,6	0	2	2
119	0,2	4	2	3
120	1,1	3	2	1
121	0	4	2	3
122	0	4	2	3
123	0	4	2	3
124	0,9	3	2	2
125	0,4	4	2	3
126	0,3	4	2	2
127	0,3	3	2	2
128	0,3	3	2	2
129	0,3	3	2	2
130	0,4	3	2	3
131	0	3	2	3
132	0,7	4	2	2
133	0,7	4	2	2
134	0	1	2	3
135	0	6	2	3
136	0,3	3	2	2
137	0,5	1	2	2
138	0,6	4	2	2
139	0,9	3	2	2
140	1,2	1	2	1
141	0,6	4	2	2
142	0,6	3	2	2
143	0,3	3	2	2
144	0,3	4	2	2
145	0,5	5	2	2
146	1	4	2	2
147	1,2	3	2	1
148	0,4	4	2	2
149	0,5	4	2	2
150	0,5	3	2	2
151	1,3	4	2	1
152	0,3	3	2	2
153	1	3	2	1
154	0,6	3	2	2

155	1,1	4	2	1
156	0,3	0	2	2
157	0,9	3	2	2
158	0,6	4	2	2
159	1	3	2	2
160	0,4	3	2	2
161	0,6	4	2	1
162	1,2	4	2	1
163	0,9	4	2	2
164	1	1	2	1
165	0,4	4	2	2
166	0,6	10	2	1
167	0,3	4	2	2
168	0,4	4	2	2
169	1,3	3	2	1
170	1,2	4	2	1
171	0,4	4	2	2
172	1,5	3	2	1
173	0,7	4	2	1
174	1,2	0	2	1
175	0,3	4	2	2
176	1,2	4	2	1
177	0,9	4	2	1
178	1	4	2	1
179	1	3	2	1
180	0,3	4	2	2
181	1	3	2	1
182	0,7	3	2	1
183	0,3	4	2	2
184	0,3	4	2	2
185	0,9	4	2	1
186	0,7	4	2	1
187	1	10	2	1
188	1,2	3	2	1
189	0,7	5	2	1
190	0,4	4	2	2
191	0,3	4	2	3
192	0,6	3	2	1
193	0,4	4	2	2
194	0,3	3	2	2
195	0,7	3	2	1

196	0,3	8	2	2
197	0	4	2	3
198	0	8	2	3
199	0,3	3	2	2
200	1,9	1	2	1
201	0	4	2	3
202	0,6	4	2	1
203	0,3	3	2	2
204	0,3	4	2	2
205	0	4	2	3
206	0,3	8	2	2
207	0,6	4	2	2
208	0,3	4	2	2
209	0,3	3	2	2
210	0,3	4	2	2
211	0,3	4	2	2
212	0,3	10	2	2
213	0,4	5	2	2
214	1	1	2	1
215	0,7	5	2	2
216	0,6	4	2	2
217	0,6	4	2	2
218	0,1	4	2	3
219	1	4	2	1
220	1,2	3	2	1
221	0	5	2	3
222	0,6	3	2	2
223	0,4	4	2	2
224	1,1	4	2	2
225	0,3	4	2	3
226	0,3	4	2	2
227	0,9	4	2	1
228	0,3	4	2	2
229	0,4	5	2	2
230	0,6	4	2	2
231	0,3	4	2	2
232	0,4	6	2	2
233	0	8	2	3
234	0,4	4	2	2
235	0,4	4	2	2
236	0,3	4	2	2

237	0	4	2	3
238	0,3	1	2	2
239	0,3	4	2	2
240	0,4	4	2	2
241	0	1	2	3
242	0,3	4	2	2
243	0,3	4	2	2
244	0,3	4	2	2
245	0,3	4	2	2
246	0,3	4	2	2
247	0,3	0	2	2
248	0,3	4	2	2
249	0,3	8	2	2
250	0,3	4	2	2
251	0,6	8	2	2
252	1,2	4	2	1
253	0,6	4	2	2
254	0,6	4	2	2
255	0,7	4	2	2
256	0,4	8	2	2
257	0,4	4	2	2
258	0,6	3	2	2

259	1,7	7	2	1
260	1,2	4	2	1
261	1,7	3	2	1
262	0	4	2	3
263	0,9	4	2	1
264	0,9	4	2	1
265	0,9	4	2	1
266	0,9	4	2	1
267	1,4	4	2	1
268	0,4	3	2	2
269	0,7	3	2	2
270	0,3	6	2	2
271	0,4	4	2	2
272	0,4	4	2	2
273	1,3	3	2	2
274	0,7	3	2	2
275	0,4	4	2	2
276	0,3	4	2	2
277	0,3	7	2	2
278	0,4	4	2	2
279	0,4	3	2	2
280	0,3	4	2	2

281	0,4	4	2	2
282	0,4	4	2	2
283	0	4	2	3
284	0,4	3	2	2
285	0,3	3	2	2
286	1,3	5	2	1
287	0,2	4	2	3
288	0	6	2	3
289	0,9	3	2	1
290	0,9	3	2	2
291	0,3	4	2	2
292	0,4	3	2	2
293	0,6	4	2	1
294	0,6	3	2	2
295	0,7	3	2	2
296	0,9	3	2	2
297	1,6	3	2	1
298	1,2	8	2	1
299	0,9	3	2	2
300	1,2	1	2	1