

ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA
DÉCADA DE LOS NOVENTA Y MEDICIÓN DE UN MODELO COMPARATIVO EN
EL AÑO 2004: UN ESTUDIO DE LA POBLACIÓN VULNERABLE EN
BUCARAMANGA

OMAR ALBERTO RUEDA RUEDA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA
2004

ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA
DÉCADA DE LOS NOVENTA Y MEDICIÓN DE UN MODELO COMPARATIVO EN
EL AÑO 2004: UN ESTUDIO DE LA POBLACIÓN VULNERABLE EN
BUCARAMANGA

OMAR ALBERTO RUEDA RUEDA

TRABAJO DE GRADO

Director trabajo de grado
GONZALO ALBERTO PATIÑO BENAVIDES
Economista, Ph. D en Economía

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA
2004

A mi padre, amigo, consejero y ahora colega, cuyo apoyo incondicional ha sido fundamental en todos mis proyectos.

A mi abuela por la nobleza, entrega y amor de madre que me ha brindado.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. INTERPRETACIÓN DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, UN ENFOQUE DESDE LA TEORÍA CLÁSICA HASTA LAS NUEVAS TEORÍAS	4
1.1 LAS TESIS DE THOMAS ROBERT MALTHUS	5
1.2 LAS TESIS DE DAVID RICARDO	9
1.3 LAS TESIS DE CARLOS HEINRICH MARX	11
1.4 LAS TESIS DE LAS NUEVAS TEORÍAS	12
1.5 LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA	14
2. ANTECEDENTES DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN COLOMBIA	19
2.1 SEGURIDAD ALIMENTARIA COMO FACTOR DEL DESARROLLO ECONÓMICO	19
2.2 LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA: EL CASO COLOMBIANO	24
2.2.1. Tasa de crecimiento poblacional	25
2.2.2. Tasa de natalidad	27
2.2.3. Tasa de mortalidad	28
2.3 LA TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA: EL CASO COLOMBIANO	34
2.4 EL SISTEMA DE SALUD	38
2.5 PLAN NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	43
2.6 SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL	48

2.7	POLÍTICAS PÚBLICAS EN MATERIA DE SALUD IMPLEMENTADAS EN SANTANDER	52
3.	CONSIDERACIONES ENTORNO A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA	55
3.1	COMPONENTES PARA EL ANALISIS DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN BUCARAMANGA	57
3.1.1	Consideraciones del entorno sociodemográfico.	57
3.1.2	Caracterización y composición de la familia tipo.	60
3.1.3	Definición de las recomendaciones de calorías y nutrientes para la familia tipo.	63
3.1.4	Canasta básica de alimentos.	65
3.1.5	Medición de los precios para los alimentos.	69
3.1.6	Modelo aplicado en el diseño del indicador de seguridad alimentaria.	71
3.2	IDENTIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN BUCARAMANGA	72
4.	DIAGNOSTICO SOBRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN BUCARAMANGA PARA EL 2004	75
4.1	RESUMEN METODOLÓGICO	75
4.1.1	Programación.	75
4.1.2	Diseño.	76
4.2	ANÁLISIS DE LOS DATOS RECOLECTADOS	84
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	96
	BIBLIOGRAFÍA	99
	ANEXOS	103

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución del ingreso de los hogares en Colombia, 1990-2002.	22
Tabla 2. Indicadores de concentración del ingreso en Colombia 1994-2001.	22
Tabla 3. Tasas de crecimiento total de la población de Colombia y América Latina, 1950-2000.	26
Tabla 4. Tasas de natalidad en Colombia y América Latina, 1950-2000.	27
Tabla 5. Tasas de mortalidad en Colombia y América Latina, 1950-2000.	28
Tabla 6. Tasas de mortalidad infantil en América Latina y mortalidad infantil total y por género en Colombia 1950-2000.	30
Tabla 7. Mortalidad en Santander (residencia), 2000.	36
Tabla 8. Mortalidad en Santander (ocurrencia), 2000.	36
Tabla 9. Morbilidad por consulta externa en Santander, 1998.	37
Tabla 10. Morbilidad por egreso hospitalario en Santander, 1998.	37
Tabla 11. Estructura del grupo de alimentos en Bucaramanga según subgrupos para el nivel de ingresos bajos ENIG/94-95.	59
Tabla 12. Salario mínimo legal 1990-2000.	60
Tabla 13. Consumo energético en Bucaramanga por grupo alimentario.	67
Tabla 14. Población, viviendas y hogares por estrato en Bucaramanga, 1993.	77
Tabla 15. Cantidad mínima diaria requerida por subgrupos en la canasta básica alimentaria recomendada para garantizar el consumo proteico-calórico básico.	87

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Gráfico 1. La Transición demográfica en Sur América (1990-1995).	16
Grafico 2. Tendencias de las tasas de crecimiento poblacional en Colombia y América Latina, 1950-2000.	26
Gráfico 3. Tendencias de las tasas de natalidad en Colombia y América Latina, 1950-2000.	27
Gráfico 4. Tendencias de las tasas de mortalidad en Colombia y América Latina, 1950-2000.	29
Gráfico 5. Tendencias de las tasas de mortalidad infantil en Colombia y América Latina, 1950-2000.	30
Gráfico 6. Pirámide de edades en Bucaramanga y Colombia, 1964, 1973, 1985 Y 1993.	32
Grafico 7. División político urbana de Bucaramanga por comunas.	82

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Estructura de las canastas familiares en Bucaramanga por grupos de bienes y servicios según niveles de ingresos ENIG/ 84-85 y ENIG/ 94-95.	58
Cuadro 2. Estructura del grupo de alimentos en Bucaramanga por niveles de ingresos según ENIG/ 94-95.	58
Cuadro 3. Población, número de hogares y promedio de personas por hogar en Bucaramanga para 1964, 1973, 1985, 1993, 2004.	61
Cuadro 4. Población absoluta y porcentaje por grupos de edad en Bucaramanga según censo 1993.	62
Cuadro 5. Composición proteico-calórica y cantidades recomendadas de los alimentos en la canasta básica alimentaria.	68
Cuadro 6. Precios promedio de la canasta familiar en Bucaramanga por grupos de alimentos 1990-2000.	70
Cuadro 7. Valor diario de la canasta básica alimentaria recomendada en Bucaramanga según requerimientos básicos por artículos, 1990-2000.	72
Cuadro 8. Valor de la Canasta Básica Alimentaria diaria recomendada en Bucaramanga Vs. salario mínimo, 1990-2000.	73
Cuadro 9. Precios promedio de los artículos de la canasta alimentaria reportados en la encuesta por las familias de estrato 1 y 2 de Bucaramanga, 2004.	88
Cuadro 10. Valor mensual de la canasta básica alimentaria recomendada en Bucaramanga para los estratos 1 y 2, 2004.	89
Cuadro 11. Estructura del gasto de la canasta básica alimentaria según productos para las familias de estratos 1 y 2 de Bucaramanga, 2004.	90
Cuadro 12. Estructura de gasto del grupo alimentos según subgrupos para las familias de estratos 1 y 2 de Bucaramanga, 2004.	91

Cuadro 13. Consumo alimentario mensual de las familias por subgrupos en los estratos 1 y 2 de Bucaramanga, 2004.	92
Cuadro 14. Costo de la canasta alimentaria mensual en Bucaramanga según estructura del consumo por subgrupos de las familias de estratos 1 y 2, 2004.	93
Cuadro 15. Valor mensual de la canasta básica alimentaria recomendada Vs. salario mínimo, según estratos 1 y 2 en Bucaramanga, 2004.	94
Cuadro 16. Valor mensual de la canasta básica alimentaria recomendada Vs. salario devengado por las familias de estratos 1 y 2 en Bucaramanga, 2004.	94
Cuadro 17. Valor mensual de la canasta alimentaria consumida Vs. salario mínimo, según estratos 1 y 2 en Bucaramanga, 2004.	95

ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Formato de la encuesta sobre seguridad alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2.	104

GLOSARIO

ANTROPOMÉTRICO: Basado en las medidas del cuerpo humano.

APARTAMENTO: Es la vivienda que forma parte de una edificación mayor y está separada por paredes de otras viviendas. Está habitada por menos de cuatro hogares, tiene un acceso independiente y algunos servicios exclusivos.

ÁREA URBANA: Toda localidad con 1.500 y más habitantes concentrados.

AUMENTO DE LA POBLACIÓN: Es la resultante de la interacción de los nacimientos, las defunciones y la migración en una población, en un determinado período de tiempo.

CAPACIDAD DE COMPRA: La relación entre los ingresos y el costo de los alimentos para los cuales la familia tomó la decisión de comprar (con base en su comportamiento alimentario) y que son necesarios para satisfacer los requerimientos nutricionales de la familia en cuestión.

CASA: Es una edificación formada por una sola unidad de vivienda, con acceso directo desde la vía pública. Generalmente, el servicio sanitario y la cocina están dentro de la casa.

CENSO: Estudio de una zona determinada que da como resultado la enumeración de toda la población y la recopilación de una información demográfica, social y económica concerniente a dicha población en un momento dado.

COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO: Es el resultado de las costumbres y hábitos adquiridos por la familia a partir de su medio ambiente social y familiar los cuales son parcialmente modificados por la educación formal y finalmente por la reacción a los precios.

CONTROL DE LA NATALIDAD: Prácticas empleadas por las parejas que permiten el coito con una menor probabilidad de concepción. Con frecuencia se utiliza como sinónimo de términos como anticoncepción, control de la fecundidad y planificación familiar.

CRECIMIENTO EXPONENCIAL: Una tasa constante de crecimiento aplicada durante un período que continua, lograda cuando los nacimientos más la inmigración equivalen a las defunciones más la emigración.

CRECIMIENTO NATURAL: El excedente (o déficit) de nacimientos sobre las defunciones en una población, durante un período determinado.

CUARTO(S): Son espacios cerrados que hacen parte de una construcción, pero separados con paredes del piso al techo y con una puerta que les da independencia del resto de la construcción. Se consideran dentro de esta categoría los alojamientos de uno o dos cuartos habitados por un máximo de tres hogares que no cuenta con servicios exclusivos pero si con entrada independiente para sus habitantes.

CUARTO DE COCINA: Es un espacio independiente, destinado únicamente para la preparación de alimentos. No se consideran cuartos de cocina, los corredores, pasadizos, patios, alacenas, donde se coloque estufa, reverbero o cualquier otro artefacto de cocina. Tampoco se considera como cuarto de cocina, las piezas para dormir donde se coloca un reverbero o cocina portátil.

DATOS DEL HOGAR: Hace referencia a variables como: número de cuartos de que dispone el hogar dentro de la vivienda, número de cuartos empleados en el hogar como dormitorio, disponibilidad de un cuarto de cocina y carácter exclusivo o compartido del uso de este; características del servicio de agua con que cuenta el hogar; tipo, uso y ubicación del servicio sanitario de que dispone el hogar; forma de tenencia y financiación de la vivienda que habita el hogar.

DEFICIENCIA DE MICRONUTRIENTES: Carencia de las vitaminas y minerales esenciales que resulta de la insuficiencia o exceso de uno o varios nutrientes y determinados problemas de asimilación de alimentos.

DEMOGRAFÍA: Del griego demos [pueblo] + graphie [estudio]. El estudio científico de las poblaciones humanas incluyendo su tamaño, composición, distribución, densidad, crecimiento y otras características demográficas y socioeconómicas y de las causas y consecuencias de los cambios experimentados por esos factores.

DENSIDAD DE POBLACIÓN: Población por unidad de superficie terrestre; por ejemplo, personas por kilómetro cuadrado.

DESNUTRICIÓN: Estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos. Entre los síntomas se encuentran: emaciación, retraso del crecimiento, insuficiencia ponderal, capacidad de aprendizaje reducida, salud delicada y baja productividad.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN: El régimen de asentamiento y dispersión de una población.

EMACIACIÓN: Bajo peso para la estatura, que por lo general es el resultado de una disminución del peso debida a un período reciente de inanición o una enfermedad grave.

ENCUESTA: un análisis de personas o familias seleccionadas en una población que se utiliza de ordinario para determinar características o las tendencias demográficas de un segmento mayor o de la totalidad de la población.

ESPERANZA DE VIDA: El número de años de vida que restan, término medio, a una persona de no variar la tendencia en la mortalidad. Se cita comúnmente como esperanza de vida al nacer.

ESTADÍSTICAS VITALES: Datos demográficos sobre nacimientos, defunciones, muertes fetales, casamientos y divorcios.

ESTADO NUTRICIONAL: Es el grado de adecuación de las características anatómicas y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetros considerados normales, relacionados con la ingesta, la utilización y la excreción de nutrientes.

ESTRATO: Es un grupo de viviendas o predios con características físicas o productivas similares. En ellos habitan personas con condiciones socioeconómicas comparables.

ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO: La composición de una población de acuerdo con el número o proporción de varones y mujeres en cada categoría de edades. La estructura de la población por edad y sexo es el resultado acumulativo de las tendencias retrospectivas de la fecundidad, mortalidad y migración.

EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA: Expresión utilizada para describir la tendencia mundial en el siglo XX hacia un crecimiento enorme y acelerado de la población como resultado de una tasa mundial de natalidad muy superior a la tasa mundial de mortalidad.

FECUNDIDAD: Procreación real de un individuo, pareja, grupo o población.

FERTILIDAD: La capacidad fisiológica de una mujer, hombre o pareja para producir un hijo vivo.

GASTOS DEL HOGAR: Contempla gastos de consumo de los hogares (desembolsos realizados para la adquisición de bienes y servicios). Comprende los siguientes rubros: Bienes y servicios adquiridos en el mercado, alimentos producidos y consumidos por el hogar (autoconsumo) y/o adquiridos con fines comerciales y consumidos por el hogar (auto suministro).

HIPER-NUTRICIÓN: Estado patológico resultante del consumo excesivo de alimentos.

HOGAR: Se define como persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda o parte de ella y consumen y/o comparten alimentos u otros bienes con cargo a un mismo presupuesto, considerando como tal los recursos de un fondo común que permite a la persona encargada de la administración del hogar, sufragar los gastos comunes de éste.

IMPLOSIÓN DEMOGRÁFICA: El cambio en la distribución de la población que, en lugar de dispersarse en pequeños grupos y depender de diversos ambientes, se concentra en comunidades industriales y agrícolas con densidades de población relativamente elevadas.

ÍNDICE DE ATKINSON: Es un indicador de desigualdad cuyos valores están entre 0 y 1, tiene la característica especial de utilizar un parámetro de “aversión a la desigualdad” (e), que indica la ponderación que reciben las observaciones de la parte baja de la distribución.

ÍNDICE DE GINI: Es un indicador de inequidad que se calcula relacionando una línea teórica de perfecta distribución del ingreso con la curva de distribución real del país y su rango va de 0 a 1, siendo 0 el índice de perfecta distribución y 1 el de absoluta desigualdad.

ÍNDICE DE THEIL: Este índice, que otorga más importancia a las transferencias que se realizan en la parte de la distribución, y por lo tanto cumple con el principio de transferencia “fuerte”, tiene la ventaja de permitir su descomposición aditiva. Su valor mínimo es cero (equidad absoluta) y su valor máximo es $\text{Log}(n)$, donde n representa el tamaño de la población.

INGRESOS: Entradas de dinero al hogar, ocurridas con cierta periodicidad, dentro de un lapso de tiempo determinado, que permiten establecer y mantener un determinado nivel de gastos del hogar. Está determinado por los ingresos de trabajo, rentas de la propiedad y transferencias.

INSEGURIDAD ALIMENTARIA: Insuficiente ingesta de alimentos, que puede ser transitoria (cuando ocurre en épocas de crisis), estacional o crónica (cuando sucede de continuo).

INSUFICIENCIA PONDERAL: Bajo peso para la edad, que refleja un estado resultante de una insuficiente alimentación, casos anteriores de desnutrición o salud delicada.

JEFE DEL HOGAR: Es la persona que por su edad, por ser el principal sostén económico de la familia o por otras razones, es reconocido como tal.

LÍNEA DE POBREZA: Está representada en el ingreso mínimo que requiere un hogar para adquirir los bienes y servicios necesarios para la subsistencia de sus miembros.

LONGEVIDAD: La edad máxima que podrían alcanzar los seres humanos en condiciones óptimas.

MALNUTRICIÓN: Estado patológico resultante por lo general de la insuficiencia o el exceso de uno o varios nutrientes o de una mala asimilación de los alimentos.

MIGRACIÓN: En general, es el desplazamiento de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino. En sentido estricto, se trata de los desplazamientos geográficos originados por un cambio de residencia.

MORBILIDAD: Frecuencia de las enfermedades en una población.

MORTALIDAD: Defunciones como componentes del cambio de población.

NATALIDAD: Nacimientos como componentes del cambio de población.

PARIDAD: El número de hijos anteriormente nacidos vivos por una mujer.

PERÍODO DE REPRODUCCIÓN: En la mujer, la edad en que es capaz de procrear y que, según se ha supuesto arbitrariamente para fines estadísticos en la mayoría de los países, está comprendida entre los 15 y los 49 años de edad.

PLANIFICACIÓN FAMILIAR: Actividad consciente de las parejas encaminada a regular el número y el espaciamiento de los nacimientos.

POBLACIÓN: Conjunto de habitantes de un territorio o localidad en un momento o período dado, según un criterio determinado con respecto a la residencia.

POBREZA: Síndrome situacional en el que se asocian el infraconsumo, la desnutrición, las precarias condiciones de vivienda, los bajos niveles educacionales, las malas condiciones sanitarias, una inserción inestable en el aparato productivo o dentro de los estratos primitivos del mismo, actitudes de desaliento y anomia, poca participación en los mecanismos de integración social, y quizás la adscripción a una escala particular de valores, diferenciada de alguna medida al del resto de la sociedad.

POLÍTICA ANTINATALISTA: La política de un gobierno, sociedad o grupo social que tiene como fin frenar el crecimiento demográfico tratando de reducir el número de nacimientos.

POLÍTICAS DE POBLACIÓN: Medidas explícitas o implícitas instituidas por un gobierno para influir en el tamaño, crecimiento, distribución o composición de la población.

RETRASO DEL CRECIMIENTO: Bajo peso para la edad, que refleja un caso (o casos) sostenido(s) de desnutrición.

SEGURIDAD ALIMENTARIA: Habilidad de la familia para comprar o producir su canasta de alimentos capaz de satisfacer sus requerimientos nutricionales.

SUBNUTRICIÓN: Inseguridad alimentaria crónica, en que la ingestión de alimentos no cubre las necesidades energéticas básicas de forma continua.

TASA BRUTA DE NATALIDAD: Indica el número de nacimientos vivos por cada 1.000 habitantes durante un año determinado.

$$TBN = \frac{\text{Nacidos vivos}_t^z}{\text{Población}_t^z \text{ Total}} \times 1000$$

TASA BRUTA DE REPRODUCCIÓN: El número medio de hijas que nacerían vivas durante la vida de una mujer (o grupo de mujeres), si sus años reproductivos transcurrieran conforme a las tasas de fecundidad por edad de un año determinado.

TASA BRUTA: La tasa de cualquier evento demográfico computada para toda la población.

TASA DE CRECIMIENTO: La tasa a la que una población aumenta (o disminuye) en un año determinado debido al incremento natural o a la emigración neta, expresada como porcentaje de la población base.

TASA DE FECUNDIDAD POR EDAD: Es el número de nacimientos vivos por cada 1.000 mujeres en edad fértil según el grupo quinquenal de edad, durante un año determinado.

$$TFxE = \frac{\text{Nacidos vivos}_t^z \text{ Población}_t^z \text{ Femenina}_{x \rightarrow x+4}}{\text{Población}_t^z \text{ Femenina}_{x \rightarrow x+4}} \times 1000$$

TASA DE FECUNDIDAD: Es el número de nacimientos vivos por grupo de 1.000 mujeres entre las edades de 15 a 49 años durante un año determinado.

$$TF = \frac{\text{Nacidos vivos}_t^z}{\text{Población}_t^z \text{ Femenina}_{15 \text{ a } 49 \text{ años}}} \times 1000$$

TASA DE INCIDENCIA: El número de personas que contraen una determinada enfermedad como proporción de la población expuesta, por unidad cronológica.

TASA DE LETALIDAD: La proporción de personas que contraen una enfermedad y mueren a causa de ella.

TASA DE MORTALIDAD INFANTIL: El número de defunciones de menores de un año en un determinado año por 1.000 nacidos vivos en dicho año.

TASA DE MORTALIDAD: El número de defunciones por 1.000 habitantes en un año determinado.

TASA DE PREVALENCIA: El número de personas que tiene una determinada enfermedad en un momento dado por población sujeta al riesgo.

TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD: Es el número promedio de hijos que habría tenido una mujer (o grupo de mujeres) durante su vida, si sus años de reproducción transcurrieran conforme a las tasas de fecundidad por edad de un determinado año.

URBANIZACIÓN: Aumento en la proporción de una población que vive en las zonas urbanas.

UTILIZACIÓN BIOLÓGICA: Es la capacidad del organismo humano de tomar de los alimentos ingeridos, los nutrientes y asimilarlos de tal forma que cumplan las funciones esperadas.

VIVIENDA: Habitación o conjunto de habitaciones y sus dependencias, que ocupan un lugar estructuralmente separado e independiente, habitado o destinado a ser habitado por uno o varios hogares.

VULNERABILIDAD: Presencia de factores por los que las personas corren el riesgo de sufrir inseguridad alimentaria o malnutrición.

Título:

ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA Y MEDICIÓN DE UN MODELO COMPARATIVO EN EL AÑO 2004: UN ESTUDIO DE LA POBLACIÓN VULNERABLE EN BUCARAMANGA*.

Autor:

OMAR ALBERTO RUEDA RUEDA**.

Palabras claves:

Seguridad alimentaria, población vulnerable, canasta básica alimentaria, composición familiar, recomendaciones nutricionales, comportamiento alimentario, desnutrición.

Descripción:

La seguridad alimentaria es considerada un factor de desarrollo debido a su importancia dentro de la calidad de vida de las familias; por esto, la implementación de políticas públicas que velen por las buenas condiciones nutricionales de la población establecen un estado de bienestar que fortalece el desarrollo socioeconómico. La inseguridad alimentaria se plantea como eje focal, debido a que las políticas municipales intentan reducir las carencias alimentarias y nutricionales de la población utilizando medidas de corto plazo, permitiendo que a largo plazo, la magnitud del problema tome dimensiones exponenciales difíciles de controlar.

El crecimiento de la población es una variable incidente en la adquisición de la canasta básica alimentaria, por lo cual las teorías demográficas sirven de referencias para establecer el comportamiento que ha tenido la dinámica poblacional y sus efectos sobre las políticas públicas y las estructuras familiares. Utilizando los datos de la última medición censal se determinó una canasta alimentaria basándose en los requerimientos nutricionales para cada integrante de la familia y los precios establecidos en el mercado. Las mediciones de consumo alimentario, en la década de los noventa, mostraron un desfase en las condiciones nutricionales de la población vulnerable estudiada.

Teniendo en cuenta estos resultados se determinó la prevalencia de las inconsistencias alimentarias para el año 2004 a través de una encuesta que demostró que los desajustes en la estructura del consumo de alimentos con efecto nutricional persisten. El estudio determinó la factibilidad que tienen las familias de acceder a una alimentación adecuada que les permita suplir los distintos requerimientos, en forma oportuna, permitiendo un mayor aprovechamiento de los nutrientes, de manera que el bienestar de la población se convierta en un mecanismo de desarrollo. Además, identificó que el problema no está relacionado con la escasez de recursos, sino con la ineficiente distribución tanto de los ingresos como de la ingesta.

* Trabajo de grado.

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Gonzalo Alberto Patiño Benavides.

Title:

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE FOOD SECURITY IN THE DECADE OF THE NINETIES AND MEASUREMENT OF A COMPARATIVE MODEL IN THE YEAR 2004: STUDY OF THE VULNERABLE POPULATION IN BUCARAMANGA*.

Author:

OMAR ALBERTO RUEDA RUEDA**.

Key words:

Food Security, vulnerable population, basic food basket, family composition, nutritional recommendations, food behavior, wrong nutrition.

Description:

The food security is considered to be a factor of development because its importance within the life quality of the families; for this reason, the implementation of public policies that guard over the good nutritional conditions of the population, establish a welfare state that strengthens the socioeconomic development. Food insecurity appears as focal axis, due to the fact that municipal policies try to reduce the lacks of food and nutritional problems of the population using short term measurements, allowing to the magnitude of the problem to take exponential dimensions, difficult to control in long term.

The growth of the population is an incidental variable in the acquisition of the basic food basket, for which the demographic theories are used as references to establish the behavior that has had the population dynamic and its effects on the public policies and familiar structures. Using the information of the last census measurement, a balance food basket was determined, based on the nutritional requirements for each member of the family and the established prices in the market. The measurements of food consumption, in the decade of the nineties, showed a lack on the nutritional conditions of the vulnerable studied population.

Based on these results, the importance of the food inconsistencies for the year 2004 was determined, across a survey that demonstrated that the imbalances in the structure of the food consumption with nutritional effect persist. The study determined the feasibility that the families have to accede to suitable nourishment, that allow them to replace different requirements in right form, allowing a major nutrients utilization, so the well-being of the population turns into a development mechanism. In addition, it was identified that the problem is not related to the shortage of resources, but to the inefficient distribution both of the income and of the ingestion.

* Degree Project

** Human Sciences Faculty. School of Economy and Administration.
Director: Gonzalo Alberto Patiño Benavides.

INTRODUCCIÓN

La economía se define como una actividad humana, dirigida a satisfacer necesidades, cuando los recursos son escasos, tratando de realizar la ley del mínimo medio, en virtud de la cual se busca obtener el máximo rendimiento con un sacrificio mínimo de recursos¹.

Con esta definición en mente, es bueno anotar que uno de los objetivos económicos planteado dentro de las políticas públicas hace referencia a proveer mecanismos factibles y sencillos para la obtención de una buena calidad de vida de los habitantes. Todo esto, bajo el manto de un modelo de desarrollo humano que relacione las variables sociales dentro de los mecanismos económicos.

A raíz de su importancia como indicador de desarrollo, la seguridad alimentaria de la comunidad y enfáticamente las inconsistencias en las condiciones estructurales de la sociedad, que impiden su consecución, aparecen como los principales problemas a combatir por las políticas públicas, con el fin de garantizar una adecuada ingesta alimentaria en la población, bajo parámetros de nutrición apropiados, que genere procesos de desarrollo social.

A su vez, esta dinámica social impulsa los procesos económicos, haciéndolos más eficaces y productivos en el sentido que brindan un crecimiento más homogéneo dentro del engranaje social, de modo que, a medida que las clases bajas ven mejorada su situación nutricional y establecen una sólida base de seguridad para el mantenimiento de sus familias, los empresarios ven incrementados los rendimientos de sus trabajadores como resultado de la falta de inseguridades y distractores laborales que friccionen el libre proceso productivo.

El problema de la seguridad alimentaria se plantea como eje focal del estudio, debido a que las políticas municipales intentan reducir las carencias alimentarias y nutricionales de la población utilizando medidas de corto plazo -que solo alivian puntualmente estas deficiencias- permitiendo que, a largo plazo, la magnitud del problema tome dimensiones exponenciales difíciles de controlar.

El proyecto **“ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA Y MEDICIÓN DE UN MODELO COMPARATIVO EN EL AÑO 2004: UN ESTUDIO DE LA POBLACIÓN VULNERABLE EN BUCARAMANGA”**, tiene como objetivo identificar la situación nutricional de las familias de escasos recursos y más específicamente, determinar si los ingresos percibidos son insuficientes para adquirir una dieta que cumpla con

¹ CASTAÑO, Ramón A. Ideas económicas mínimas. Bogotá: Editorial Presencia Ltda., 1991. p. 3.

los requerimientos nutricionales básicos. Con esta concepción nace la idea de formalizar un estudio que demuestre que las ingestas alimentarias no suplen las necesidades de la población de bajos recursos y que por el contrario se hace necesaria una priorización de las necesidades, lo cual entorpece los procesos educativos y laborales de los individuos, impidiendo que su bienestar y calidad de vida sean alcanzados. Según Sen², la seguridad alimentaria hace parte de un resultado integral, partiendo de la base de una sociedad organizada, que genera un progreso social que puede ser visto como la erradicación efectiva de las principales carencias que padecen los miembros de dicha sociedad.

La siguiente investigación pretende determinar la factibilidad que tienen las familias de escasos recursos de acceder a una alimentación lo suficientemente segura que les permita suplir los distintos requerimientos nutricionales generados en el perímetro urbano del municipio de Bucaramanga, en forma oportuna y ágil, permitiendo un mayor aprovechamiento de los nutrientes, de manera que el bienestar de la población se convierta en un mecanismo de desarrollo. Además, se pretende demostrar que la seguridad alimentaria no es un problema relacionado con la escasez de recursos, los cuales en realidad son limitados, sino que el verdadero problema surge de la ineficiente distribución tanto de los ingresos como de la ingesta de alimentos.

Para este propósito, el soporte teórico está fundamentado en la interpretación del crecimiento poblacional, el cual muestra como las nuevas teorías (Transición Demográfica) han planteado una propuesta analítica alrededor de los cambios sufridos por la población, argumentando que los cambios poblacionales que se han venido presentando están relacionados con el nivel de desarrollo de los países y que su desenvolvimiento se debe a las políticas públicas implementadas en materia social y económica, revalidando las teorías clásicas (Malthus y Ricardo), cuyas tesis principales estaban enfocadas hacia la contradicción existente entre las inestabilidades productivas e inadecuada distribución del ingreso y las hiper-dinámicas demográficas. Con este enfoque teórico no se busca desplazar las ideas planteadas por los clásicos, sino por el contrario mostrar como las nuevas concepciones demográficas han teniendo en cuenta los aportes y pautas claves desarrolladas en los principios teóricos de la demografía.

Bajo estas consideraciones teóricas, el Estado, en su afán por lograr soluciones acordes a las fallas presentadas, ha implementado varios programas, sistemas, planes e instrumentos que buscan vigilar, controlar y proteger las condiciones mínimas de bienestar para toda la población. Dentro de estos estudios se destacan el PNAN y el SISVAN, debido a la gran cobertura social que tienen y a los análisis que se han contemplado en busca de políticas públicas que detengan

² SEN, Amartya. Progreso y déficit social: algunas cuestiones metodológicas. En: PNUD. Índice de Progreso Social, una Propuesta. Proyecto regional para la superación de la pobreza en América Latina y el Caribe. 1992.

el flagelo de la desnutrición, particularmente en los estratos más bajos de la escala social, convirtiéndose en una prueba fehaciente de la preocupación del gobierno por establecer medidas que velen por el mejoramiento de las condiciones nutricionales de los individuos. Por otra parte, se plantea el protagonismo adoptado por el modelo de desarrollo socio-económico dentro del manejo y solución del problema nutricional de la población vulnerable, que, ligado a otros factores de bienestar, promueven en la población síntomas de satisfacción y aumento de la productividad. Se debe recordar que el desarrollo sostenible comienza precisamente en la población y que, para mantener rendimientos progresivamente crecientes, se hace necesario asegurar, tanto para la población actual como para las futuras generaciones, un nivel de alimentación adecuado para suplir sus necesidades nutricionales.

El presente trabajo identifica y caracteriza los diferentes componentes que determinan las precondiciones de seguridad alimentaria, desde sus definiciones, pasando por la estructuración y cuantificación de la familia tipo del modelo, la definición de una canasta básica alimentaria que posea un perfil nutricional y económico acorde a los requerimientos de la población hasta la formulación de conceptos claves que brinden una combinación alimentaria sólida y confiable para proveer los nutrientes básicos a la población, con el fin de garantizar un eficiente y continuo nivel productivo dentro del mercado laboral y educativo.

Este estudio abordó la aguda situación por la que pasa en la actualidad una gran cantidad de familias, a quienes su crítica situación económica ocasiona deficiencias nutricionales hasta conducirlos a estados de desnutrición que merman sus intenciones laborales. Por otro lado, se analizó la descompensación que se presenta entre los ingresos devengados por los trabajadores y las necesidades básicas, tales como la alimentación, la vivienda, el vestuario, la educación, la salud y la recreación, generando una brecha que separa la satisfacción de dichas necesidades; la cual se acentúa a medida que los fenómenos macroeconómicos tales como la inflación y el desempleo se van consolidando en el ámbito municipal.

En el último capítulo, con la intención de corroborar los comportamientos nutricionales de la población más vulnerable de Bucaramanga en la década de los noventa y mediante la comprobación estadística (encuesta) realizada en los estratos 1 y 2 de la ciudad, se quiere demostrar que la seguridad alimentaria es un factor social que no toda la población posee, en razón a que las deficiencias alimentarias presentadas en la década de los noventa todavía son un fuerte inconveniente dentro de los procesos de desarrollo, debido a que las condiciones de infraestructura, asentamiento urbano y oportunidades de empleo son escasa para la desprotegida y creciente población. Finalmente, se darán algunas pautas para mejorar la seguridad alimentaria en los estratos bajos de Bucaramanga, según los datos recopilados y los análisis pertinentes de las cifras, buscando definir el problema para que, mediante sugerencias, se logren plantear políticas que permitan solventar la situación alimentaria.

1. INTERPRETACIÓN DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, UN ENFOQUE DESDE LA TEORÍA CLÁSICA HASTA LAS NUEVAS TEORÍAS

Las diversas teorías económicas y demográficas (clásicas, neoclásicas, transición demográfica, etc.) reconocen que la población se ve afectada de manera significativa por los cambios económicos y sociales, y a su vez, como plantea la CEPAL, "...la población ejerce impacto sobre el crecimiento y el desarrollo económico, el medio ambiente y la acción pública en los sectores sociales"³. Por lo tanto, es útil tomar en cuenta la evolución de las variables demográficas, en particular en términos del crecimiento, la composición y la distribución de la población, con el objeto de aumentar la eficacia de las políticas económicas y sociales.

La incorporación de las variables demográficas dentro del planteamiento de las políticas públicas se ha visto frenado y poco utilizado por considerarse que el crecimiento poblacional no tiene suficiente injerencia en los procesos de cambio socio-económico, y su papel ha quedado relegado a expresiones demográficas planteadas en los planes de desarrollo mediante indicadores per cápita.

El comportamiento demográfico y su reciprocidad con el desarrollo económico y social son fundamentales al momento de establecer un patrón socio-económico que establezca los indicadores alimentarios de la población, pues hay que reconocer que, en el campo del desarrollo económico, el tema del aumento poblacional adquiere importancia y, estudios como los de Coale y Hoover determinan que "...una alta tasa de crecimiento demográfico retrasa el desarrollo debido al efecto que sobre el ahorro tienen las inversiones sociales requeridas por la creciente población"⁴. En este caso, el aumento de la población presiona el incremento del gasto público hacia determinadas necesidades sociales tales como acueductos, alcantarillado, energía eléctrica y viviendas y, con esto, se disminuye la cantidad de inversión en temas relacionados con los procesos productivos, como es el caso de la agricultura y la industria, lo cual trae como consecuencia una disminución en la tasa de crecimiento económico.

Estos componentes y su interrelación, han sido utilizados y evaluados a través de los años por parte de las escuelas y doctrinas del pensamiento económico,

³ CEPAL. Población, equidad y transformación productiva. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas, 1993. p. 89.

⁴ COALE, Ashley J. y HOOVER, Edgar M. Crecimiento de población y desarrollo económico. México: Editorial Limusa-Wiley S.A., 1965. p. 45.

formulando alternativas que permitan establecer las condiciones adecuadas de seguridad alimentaria, salud, educación para el óptimo desarrollo social de la comunidad. Para el estudio del comportamiento poblacional de una región en particular, es importante destacar que las variaciones demográficas se manifiestan de diversas formas e intensidades y van relacionadas de acuerdo al grado de desarrollo económico y social presentado, y viceversa. Por lo tanto, se puede decir que el crecimiento poblacional se ha constituido, desde los principios teóricos de la economía, como una problemática teórico-práctica para el desenvolvimiento económico y social de las naciones.

1.1 LAS TESIS DE THOMAS ROBERT MALTHUS

Dentro de los pensadores clásicos que intentaron brindar una concepción teórica del crecimiento poblacional se encuentra Thomas Robert Malthus, quién después de más de doscientos años de haber publicado su primer ensayo sobre la población, sigue siendo citado por los investigadores como soporte teórico para determinar cómo el crecimiento poblacional tiene injerencia dentro del desarrollo de una nación. Malthus, en su búsqueda por atacar las “perfectibilidades del mercado” a las cuales hacía referencia Adam Smith, intentó sentar una teoría que, mediante el control demográfico, permitiera aumentar el desarrollo de la población y brindara una mayor equidad.

Así abordó temas cuya interrelación con la población traían infortunios al desenvolvimiento económico tales como: el desempleo y la disminución en el nivel de ingresos, que debido a su alta relación con el aumento incontrolable de mano de obra hacían muy difícil su absorción dentro del aparato productivo y desmejoraban la calidad de vida de los trabajadores respectivamente; y por otro lado, la inflación, la cual se veía presionada al alza como consecuencia de una limitada oferta de bienes y servicios en relación con la alta demanda ,traducida en la carencia de recursos alimentarios suficientes para toda la población. Al respecto Malthus planteaba que:

El hombre es impulsado a procrearse y reproducir su especie; pero la razón pone obstáculos a ese instinto obligándole a preguntarse si no traerá al mundo seres a quienes no podrá criar. Si atiende a esta sugestión natural de su razón, la restricción da lugar a menudo al vicio. Si no la escucha, la raza humana estará tratando constantemente de aumentar más allá de lo que permiten los medios de subsistencia; pero, como debido a aquella ley natural por la cual el alimento es necesario para la vida humana la población no puede nunca aumentar efectivamente más allá de lo que permita la alimentación indispensable para sostenerla, la dificultad para adquirir los alimentos tiene que estar actuando continuamente como un fuerte freno contra el aumento de la población⁵.

⁵ MALTHUS, Thomas R. Ensayo sobre el principio de la población. México: Fondo de Cultura Económica. 1951. p. 8.

Por argumentaciones como las anteriormente mencionadas, el planteamiento malthusiano es considerado, a pesar de tener connotaciones bastante realistas, como un pensamiento pesimista que enfatiza su teoría en las problemáticas sociales de la población vulnerable.

En su primer ensayo sobre la población, publicado en 1798, Malthus expone cómo las desigualdades de crecimiento entre la población y los medios de subsistencia generan un deterioro en el porvenir de la comunidad y de los mercados, provocando un degradamiento en las condiciones de vida de la población y, especialmente, en los pobres al argumentar que “la población aumenta en progresión geométrica, mientras que los alimentos tan solo aumentan en progresión aritmética”⁶. La posición malthusiana intentaba explicar que la capacidad de crecimiento de la población era mayor que la capacidad de la tierra para producir alimentos para el hombre exponiendo que:

El hombre se halla por necesidad confinado al espacio de que puede disponer. El aumento de la producción de alimentos tiene que depender del mejoramiento de las tierras ya cultivadas, y es ésta una reserva que, por la misma naturaleza del suelo, en lugar de aumentar, tiene que ir disminuyendo gradualmente; en cambio, la población podría seguir aumentando con el mismo vigor si se le suministraran los alimentos necesarios, y el aumento durante un período produciría una capacidad aun mayor de aumento para el período siguiente sin ningún límite⁷.

La verdad es que, esta condición tan extremista no se ha presentado, pues según estudios realizados sobre población y desarrollo durante el período de 1960 al 2000, la población se duplicó, creciendo a una tasa media anual de 1,8%, mientras que el producto real mundial creció a una tasa del 4%. Esto implica que la disponibilidad de bienes por habitante se ha duplicado durante los últimos 40 años⁸. Teniendo en cuenta este estudio, se puede argumentar que la explosión demográfica vaticinada por Malthus no está empobreciendo al mundo. Por el contrario, las mejoras técnicas implementadas en los procesos de producción han demostrado como los avances tecnológicos introducidos dentro del aparato productivo agrícola en vez de encaminarse hacia *rendimientos decrecientes*⁹ han generado excedentes que son suficientes para proveer la creciente demanda de alimentos. La mejora en las condiciones de vida es la regla, no la excepción, en las políticas del mundo contemporáneo.

⁶ Ibid. p. 13.

⁷ Ibid. p. 10.

⁸ Universidad de Navarra. Población y progreso económico. En: Conferencia-coloquio organizada por la Asociación de Antiguos Alumnos de la Universidad de Navarra. [En línea]. León, 18 de febrero de 2000: disponible en: <http://www.iese.es>

⁹ Dadas las técnicas de producción, si a una unidad fija de un factor de producción se le añaden unidades adicionales del factor variable, la producción tenderá, en un principio, a aumentar a un ritmo acelerado, para luego hacerlo a un ritmo más lento, hasta llegar a un punto de máxima producción y, de ahí en adelante la producción tenderá a reducirse.

Las concepciones malthusianas relacionadas con los desequilibrios entre las progresiones de los factores han ido perdiendo validez por observaciones que demuestran que, las mejoras en los manejos productivos están por encima de los aumentos poblacionales. Es importante por lo tanto, plantear un marco teórico-histórico alternativo que escudriñe las nociones demográficas y determine la incidencia de las presiones poblacionales en los procesos productivos y en el desarrollo de la población.

El soporte teórico de Malthus tiene su punto de partida en el creciente e incontrolable aumento poblacional, que afecta la absorción de la fuerza de trabajo (desempleo), y aumenta la demanda, especialmente de alimentos, provocando una elevación en los precios (inflación), trayendo miseria y hambre a la población.

Según este autor, para evitar tales desavenencias, "...el comportamiento de la población tendría que estar frenado por diferentes factores que permitieran un crecimiento nivelado entre la población y la disposición de alimentos"¹⁰. Al mismo tiempo, denomina a estos factores obstáculos preventivos y positivos, en donde mientras el primero es voluntario, peculiar del hombre y resulta de la superioridad característica de sus facultades razonadoras que le permiten calcular las consecuencias lejanas, el segundo abarca todo aquello que contribuye en mayor o menor grado a reducir la duración natural de la vida humana, apaciguando una dinámica de crecimiento ya iniciada.

Cuando estos obstáculos no logran frenar el avasallante crecimiento poblacional, Malthus vaticina que: "...la dificultad de la subsistencia ejercerá sobre la fuerza de crecimiento de la población una fuerte y constante presión restrictiva. Esta dificultad tendrá que manifestarse y hacerse cruelmente sentir en un amplio sector de la humanidad"¹¹. Condiciones como las anteriormente descritas son vividas actualmente por muchas familias de estratos bajos, las cuales ven disminuidos sus recursos y su calidad de vida como consecuencia de los desequilibrios presentados en la estructura distributiva, sin desestimar otros factores incidentes tales como la pronunciada natalidad y la educación de los padres.

La relación presentada entre el aumento poblacional y los salarios tiene que ver con la condición de mercancía que recibe la mano de obra y el manejo otorgado por el mercado y sus fluctuaciones, permitiendo que el valor del trabajo se determine según su oferta y demanda. Al respecto Malthus arguye que: "...siendo también el número de trabajadores superior al trabajo por realizar, los jornales tenderán a bajar, mientras que al mismo tiempo el precio de las provisiones tenderá a subir"¹².

¹⁰ MALTHUS, Op. cit., p. 14.

¹¹ MALTHUS, Robert. Primer ensayo sobre la población. Barcelona: Litografía Rosés, 1993. p. 54.

¹² MALTHUS, Op. cit., p. 16.

Cuando el sustento es holgado, la constante fuerza de crecimiento de la población hará elevar el número de habitantes y a pesar de poder seguir viviendo, las condiciones se tornan estrechas y muchos se ven abocados a la angustiada miseria, como consecuencia de un aumento en la masa laboral que imposibilita su total absorción. Este fenómeno ocasiona que, la sobreoferta de mano de obra disminuya los salarios, mientras que los precios de los productos alimentarios tienden al alza, obligando al trabajador a laborar más horas para poder atender el mismo nivel de subsistencia anterior.

A su vez, los bajos salarios estimulan a los empresarios a generar una mayor producción de alimentos y a abrir nuevas oportunidades de trabajo, permitiendo que los niveles de subsistencia se equilibren con los ingresos; y con ello, el obrero se vuelve a encontrar en condiciones de relativa holgura, con lo que se inicia un nuevo ciclo. En palabras de Malthus:

Una circunstancia que ha contribuido, quizá más que ninguna otra, a ocultar esta oscilación es la diferencia entre el precio nominal y el precio real del trabajo. Muy pocas veces sucede que el precio nominal de la mano de obra baje universalmente; pero muy a menudo continúa siendo el mismo mientras que se eleva poco a poco el precio nominal de las provisiones. En realidad esto sucederá, por lo general, en el caso de que el aumento de las manufacturas y del comercio sea suficiente para dar empleo a los nuevos trabajadores que aparecen en el mercado, y para impedir que el aumento de la oferta produzca la rebaja de los precios¹³.

En conclusión para el autor, el aumento de los salarios sin el consecuente aumento de la producción no traerá beneficios para el trabajador, por el contrario elevará los precios de las provisiones logrando que el salario real tenga menos poder adquisitivo.

Según las investigaciones realizadas por Malthus, las familias de bajos recursos tienen una tasa de natalidad superior a la presentada por las familias mejor posicionadas. Las razones planteadas por las familias de estratos altos para frenar sus procesos reproductivos están relacionadas con el mantenimiento de su estilo de vida, con un nivel educativo más altos y una mentalidad anticonceptiva más desarrollada, mientras que en el caso de las familias de estratos bajos sus intenciones reproductivas se ven frenadas, en la mayoría de los casos, por la falta de garantías para la subsistencia. La razón por la que los frenos son necesarios se debe a la falta de garantías para sostener una familia, pues "...si todos los hombres tuvieran asegurados los medios suficientes para formar una familia, casi todos la tendrían, y si la naciente generación estuviera libre del temor de la pobreza, la población aumentaría con una rapidez inusitada"¹⁴.

Teniendo en cuenta los estudios sobre población y desarrollo mencionados anteriormente y los nuevos mecanismos tecnológicos implementados en la

¹³ Ibid. p. 18.

¹⁴ Ibid. p. 287.

producción, se afirma que los niveles de subsistencia pueden soportar el total empuje del crecimiento exponencial de la población, el cual no se ha podido desplegar en su total magnitud debido a que dentro de la sociedad existe la incertidumbre de obtener y mantener un nivel de vida óptimo, que de llegarse a presentar, generaría presiones demográficas dentro del planteamiento de las políticas públicas.

La dificultad para asegurar el sustento de la familia, los cambios en el estilo de vida, el detrimento de las condiciones asociadas al bienestar, la posición social, etc., se convierten en factores suficientemente fuertes como para frenar o aplazar las intenciones reproductivas de la población.

A pesar de esto, los cambios inherentes a la transición demográfica, en los países subdesarrollados, se manifestaron de manera tardía en relación a zonas más desarrolladas, lo que ocasionó que el aumento excesivo de la población, especialmente en los estratos sociales bajos, buscara suplir sus necesidades en espacios que no podían brindarle las oportunidades para hacerlo. Lo anterior es oportuno precisarlo, porque las oscilaciones del bienestar de la población menos favorecida tienden a estar ligadas a las crecientes demográficas.

El mejoramiento de las condiciones salariales está únicamente en manos de los mismos trabajadores, quienes a través de sus procesos reproductivos mantienen los niveles de oferta laboral elevada y a lo cual Malthus arguye diciendo que: "...la disminución de la oferta de trabajo es la única manera posible de hacer subir efectivamente su precio, y que sólo ellos, siendo los poseedores de esta mercancía, pueden hacerlo"¹⁵.

1.2 LAS TESIS DE DAVID RICARDO

Otro elemento interpretativo clásico que relaciona la población dentro del desarrollo económico puede establecerse a través del pensamiento ricardiano, en lo relativo a sus teorías sobre el salario de subsistencia y del valor-trabajo. Ricardo consideraba al trabajo como una mercancía más dentro del aparato productivo y, por consiguiente, su producción estaba en función de la demanda y lo definía así: "El precio natural del trabajo está determinado como el valor necesario que permite a los trabajadores subsistir y perpetuar su raza sin incremento ni disminución"¹⁶; además, este precio es afectado por la cantidad de alimentos y comodidades que por costumbre el hombre disfruta. Con esto, Ricardo afirma que el valor del trabajo es variable, "...por afectarlo, como a todas las demás cosas, no

¹⁵ Ibid. p. 451.

¹⁶ RICARDO David. Principios de economía política y tributación. Tercera edición. Editorial Presencia LTDA, 1993. p. 52.

sólo la proporción entre la oferta y la demanda, que varía uniformemente con cada cambio de las condiciones de la comunidad, sino también con el precio variable de los alimentos y otros artículos de primera necesidad en que se gastan los salarios del trabajo”¹⁷.

Este autor considera que, a pesar de que el valor puede ser distinto según la oferta-demanda en el mercado de trabajo, siempre tenderá al precio natural, cuyo propósito es mantener los niveles poblacionales muy cercanos a la oferta de trabajo. En otras palabras, la mejoría en las condiciones salariales de los trabajadores (ingresos por encima de los necesarios para su subsistencia) generaría expectativas positivas dentro de las condiciones de vida de la población, lo que conllevaría procesos reproductivos que aumentarían la masa laboral. Pero es necesario aclarar que, a diferencia del capital y la tierra, la mano de obra es una mercancía con un largo proceso reproductivo. Visto de esta manera, la población no debería aumentar más allá de los requerimientos laborales necesitados en la producción.

Por su parte Malthus planteaba que “...todo aumento de los ingresos (especialmente entre las clases más pobres) tiende a aumentar el índice de natalidad y (con más certeza y fuerza) a disminuir el índice de mortalidad”¹⁸, al sujetar el crecimiento de la población al aumento de las subsistencias. Esto confirma que la teoría ricardiana de los salarios se sustenta sobre el principio de que la población tiende a crecer con el aumento de los medios de subsistencia, principio que había sido plenamente desarrollado por Malthus. Ricardo usa su teoría de la renta diferencial, su teoría de los salarios de subsistencia y su propia versión de la teoría del valor-trabajo para demostrar que las utilidades y los salarios están en razón inversa.

Se comprende que, si se consideran las precondiciones de un modelo de crecimiento, la tasa de inversión (FBK) debe crecer por encima de la tasa de crecimiento económico (incremento real del PIB), y ésta a su vez, superar la tasa de crecimiento poblacional. Es tácito entonces entender, que la tasa de inversión deberá estar por encima de la tasa de consumo de capital fijo (CKF). Es decir, que a un país agrícola-campesino densamente poblado en sus áreas urbanas le es difícil industrializarse, porque el exceso de población es una carga para la economía haciendo difícil la acumulación de capital y el levantamiento de una industria pesada, pues los medios de subsistencia dependen de la población y de la tecnología.

La teoría de la población demuestra que es imposible el exceso permanente de la demanda sobre la oferta. Ricardo sostiene, sin embargo, que las utilidades tienden a bajar, pero por otra razón; los salarios subirán si sube el valor de las mercancías

¹⁷ Ibid. p. 307.

¹⁸ COALE, Op. cit., p. 33.

que constituyen la subsistencia del trabajador. Pero el valor de los artículos manufacturados ha de bajar con la mejora progresiva de la productividad del trabajo¹⁹. De este modo solo queda por evaluar las condiciones de seguridad alimentaria, y para ello se recurre a la teoría de la renta a fin de buscar una explicación, la cual podría sintetizarse en los siguientes términos: “la única causa suficiente y permanente del alza de los salarios es la dificultad creciente de proporcionar alimentos y artículos de primera necesidad a un número cada vez mayor de obreros”²⁰.

Así, dentro de la teoría clásica, se puede interpretar que el crecimiento acelerado de la población no genera desequilibrios en la oferta alimentaria, sino que ocasiona inestabilidades en los factores que inciden en la seguridad alimentaria, lo que conlleva a una pauperización de los salarios y un decrecimiento en la calidad de vida de la población.

1.3 LAS TESIS DE CARLOS HEINRICH MARX

Uno de los más fuertes opositores de la corriente clásica es Carlos Heinrich Marx; y la teoría de la población no podía ser la excepción. En ella Marx argumenta que el alto nivel de pobreza se debe, en gran medida, a los desfases poblacionales y las innovaciones tecnológicas, de modo que la fuerza laboral no puede ser absorbida en su totalidad, por lo que los cambios en los procesos productivos van configurando un ejército industrial de reserva, el cual está formado por obreros desplazados de sus empleos ante la introducción continua de maquinaria y tecnología, cuyos resultados son más rápidos y eficientes dentro de los procesos productivos. Como ya se ha hecho notar, en el esquema clásico, la población es una variable endógena al sistema económico, por concepciones como las de Ricardo, que catalogaba a la fuerza de trabajo como una mercancía.

Sería entonces prudente señalar que, partiendo de una situación de equilibrio clásica, los salarios debían cubrir solo los recursos necesarios para subsistir, para asegurar el reemplazo generacional de la fuerza de trabajo, pues la acumulación de capital y el aumento del fondo salarial crearían mejores expectativas en el bienestar del trabajador, elevando el crecimiento poblacional, y con ello aumentando la fuerza de trabajo y disminuyendo los salarios hasta lograr nuevamente un equilibrio en el mercado.

Como ya se ha planteado también, el enfoque malthusiano está insertado en este marco, pero bajo consideraciones vinculadas a la insuficiencia de los medios de subsistencia para mantener el crecimiento de la población y su inminente disminución del fondo salarial en términos reales.

¹⁹ ROLL Eric. Historia de las doctrinas económicas. México: Fondo de cultura económica, 1975. p. 186.

²⁰ RICARDO, Op. cit., p. 197.

Mientras que, por otra parte, Marx define el salario natural de una manera ciertamente similar a la planteada por Ricardo al argumentar que el salario debía asegurar el reemplazo generacional, pero Marx no considera, como Ricardo, el caso de un único aumento en la composición orgánica del capital (la ratio entre el capital constante y el capital variable o fondo salarial), sino que supone que, en virtud de la lógica capitalista de maximización del beneficio, la introducción de maquinaria y el alza en la composición orgánica son continuas, haciendo que el fondo salarial crezca a un ritmo inferior al de la población y dando lugar al ejército de reserva.

Conviene plantear que, el pensamiento de Malthus y Marx presenta una conexión metodológica, basada en la utilización de un enfoque del excedente y la reproducción, en el cual, la población es tratada como una variable endógena, al menos desde el punto de vista teórico. Sin embargo, sus planteamientos dan la impresión de que, llegado un momento la consideran como una variable exógena al sistema económico. Sin embargo, el pensamiento de Carlos Marx revela, contrario a Malthus, que la población es realmente objeto y a la vez sujeto de la producción social. Para el marxismo, la ley de la población es consecuencia de la ley de acumulación capitalista, en donde, el exceso o déficit de población es una función del monto y dinámica de la acumulación del excedente económico o plusvalía.

1.4 LAS TESIS DE LAS NUEVAS TEORÍAS

A diferencia de las posiciones clásicas que se expusieron en el apartado anterior, en el esquema neoclásico la población deja de ocupar un papel destacado en el análisis, pues es tratada como una variable exógena que interacciona con la demanda de trabajo, para dar lugar a unos determinados niveles de equilibrio de salarios y empleo. Con esta nueva formulación, da la impresión de que la economía neoclásica recurre a Malthus como soporte ocasional, brindándole un espacio dentro del campo demográfico, pero dejando a un lado su pensamiento como economista político, precisamente porque la economía política es la temática de la que quieren alejarse los neoclásicos en sus planteamientos básicos.

Por su parte, los neomalthusianos con Francis Place²¹ a la cabeza, han perfilado sus propuestas teóricas hacia los países subdesarrollados, abogando por la reducción del crecimiento demográfico en aras de un mayor bienestar social, considerando que los síntomas de pobreza generalizada están asociados con la

²¹ PLACE, Francis. Illustrations and proofs of the principles of population. En: VII Congreso de la Asociación de Historia Económica. Citado por: COLLANTES, Fernando. Taller sobre las últimas investigaciones en historia del pensamiento económico. [En línea]. Zaragoza: 2001; disponible en: www.unizar.es/evvez/cahel/collantes.pdf.

fuerte y expansiva dinámica demográfica que presentan. A su vez, plantean que los países pobres no podrán nunca aumentar sus niveles de renta per cápita por encima del nivel de subsistencia, a menos que emprendan políticas drásticas de limitación del crecimiento demográfico.

En el siglo XX, neomalthusianos como Paul Ehrlich²² argumentaron que si no se tomaban medidas preventivas, la sobrepoblación acabaría por devastar los recursos naturales mundiales, haciendo relación a que, el aumento poblacional unido a la falta de conciencia ecológica, provocarán que la deforestación y la mala administración de los recursos naturales lleven a la población a un estado de inanición en donde el mundo tendría una escasez generalizada de comida y materias primas. Es claro, entonces, que su principal objetivo dentro de las políticas de bienestar está ligado a la restricción reproductiva de la población y al aumento de la cobertura social mediante el descenso de la masa poblacional.

Como en el caso de Malthus, la aplicación de la teoría neomalthusiana presenta una serie de desacuerdos, de orden práctico, que afectan su adopción dentro de la estructura socioeconómica e impiden observar la situación de los países subdesarrollados, de manera objetiva y realista. Estas discrepancias teóricas pueden sintetizarse así: a) la ausencia del cambio tecnológico como variable incidente dentro de los procesos productivos y demográficos de la población; b) la hipótesis de que existe una relación macro entre el crecimiento de la población y el nivel de la renta per cápita, c) la ubicación de la renta per cápita como determinante principal del crecimiento de la población en oposición a un enfoque del problema que centre la toma de decisión sobre el tamaño de la familia a partir del nivel medio de vida familiar.

Como detalle contrastante del análisis sobre crecimiento poblacional es importante mencionar, que muchos autores han descartado el aumento demográfico como la causa de las hambrunas en el mundo, y, por el contrario, han considerado dicho incremento como un factor importante para el desarrollo humano. Amartya Sen, por ejemplo postula que ninguna de las hambrunas del siglo XX ha tenido como causa la sobrepoblación. Según este autor, todas ellas, sin excepción, han tenido como causa las guerras civiles resultantes de una institucionalidad social y política deficiente. De otra parte, Hayek, plantea en su libro "La fatal arrogancia", que "...el aumento demográfico no puede sino resultar favorable a la evolución económica, iniciando procesos de ininterrumpida aceleración hasta constituirse en el factor que fundamentalmente condicione cualquier ulterior avance de la civilización, en sus aspectos materiales o espirituales"²³.

²² EHRLICH, Paul R. La explosión demográfica: El principal problema ecológico. Citado en: Población y progreso económico. [En línea]. España: 2000; disponible en: www.iese.es/RTermes/acer/acer36.htm.

²³ HAYEK Friedrich. La fatal arrogancia: Los errores del socialismo. Madrid: Unión Editorial, 1988.

1.5 LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

Dentro de las posiciones modernas en materia de crecimiento poblacional se destaca la teoría de la “Transición Demográfica”, cuyo concepto fue propuesto inicialmente por Frank Notestein (1953), al afirmar que:

Las sociedades agrícolas tradicionales necesitaban altas tasas de fecundidad para compensar las altas tasas de mortalidad; que la urbanización, la educación y los cambios socioeconómicos concomitantes causaron una disminución de las tasas de defunción, en particular las tasas de mortalidad de menores de un año; y que las tasas de fecundidad comenzaron a declinar a medida que los hijos pasaron a ser más costosos y menos valiosos en términos económicos²⁴.

Es decir, con la revolución industrial cambia radicalmente el comportamiento del Estado, la economía, la sociedad, el modelo de familia y, como consecuencia, la población. Las introducciones tecnológicas que elevaron el desarrollo productivo motivaron tanto el desarrollo científico como el social, poniendo en marcha programas de salud pública que permitieron controlar muchas enfermedades, sobre todo las infecciosas y movilizaron a la población hacia asentamientos urbanos que concentraban el factor productivo trabajo cerca de los focos industriales (implosión demográfica). Estos factores lograron frenar las altas tasas de morbilidad y mortalidad, moldeando una mentalidad urbana que desarticulaba la idea de un núcleo familiar grande, proveedor de mejores rendimientos para la familia.

El compendio de todos estos procesos -productivos, científicos y sociales- permitió el paso de un régimen antiguo de población, en donde imperaban la producción agrícola no tecnificada, los asentamientos rurales, las altas tasas de natalidad y mortalidad, etc., a un régimen demográfico moderno que parece definirse por la propuesta teórica de la Transición Demográfica, que relaciona los cambios y mejoras productivas de la industria con los cambios socioeconómicos, dando como resultado una baja mortalidad (sobre todo infantil) y una baja natalidad.

Según el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), esta concepción teórica se consolidó en la observación y explicación de la relación entre los cambios demográficos y los cambios socioeconómicos en Europa durante el siglo XVIII, que evolucionaron de niveles de mortalidad y fecundidad altos a tasas bajas en reacción a las transformaciones sociales derivadas de la modernización

²⁴ NOTESTEIN, Frank. Economic Problems of Population Change. Citado en: La Transición Demográfica. [En línea]; disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/2/transición.htm>

industrial²⁵. Esta teoría ha sido retomada por la CEPAL para el análisis demográfico de los países latinoamericanos y del Caribe.

Si bien el comportamiento de los factores sociales, económicos y demográficos europeos es diferente a los presentados en América Latina, sus teorías se han desplegado hasta el presente, tanto por la similitud en los procesos demográficos identificables, aún en diferentes situaciones históricas, como por constituir una propuesta -siempre vigente- de explicación de la dinámica poblacional, a la luz de sus interrelaciones con los factores económicos, sociales, y culturales.

Los procesos demográficos, como en el caso de la transición demográfica, según el CELADE, se manifiestan de maneras muy diferentes debido a que la velocidad de los cambios difiere de un país a otro. Es más, puede diferir dentro de una misma región, además de depender de los cambios en otras variables estrechamente relacionadas, tales como: el lugar de residencia, el estado nutricional y de salud, el nivel educativo, las conductas asociadas a la formación de la familia y la planificación familiar, lo cual incide en la caracterización del Ingreso, provocando así grandes disparidades e importantes repercusiones en la distribución de las rentas.

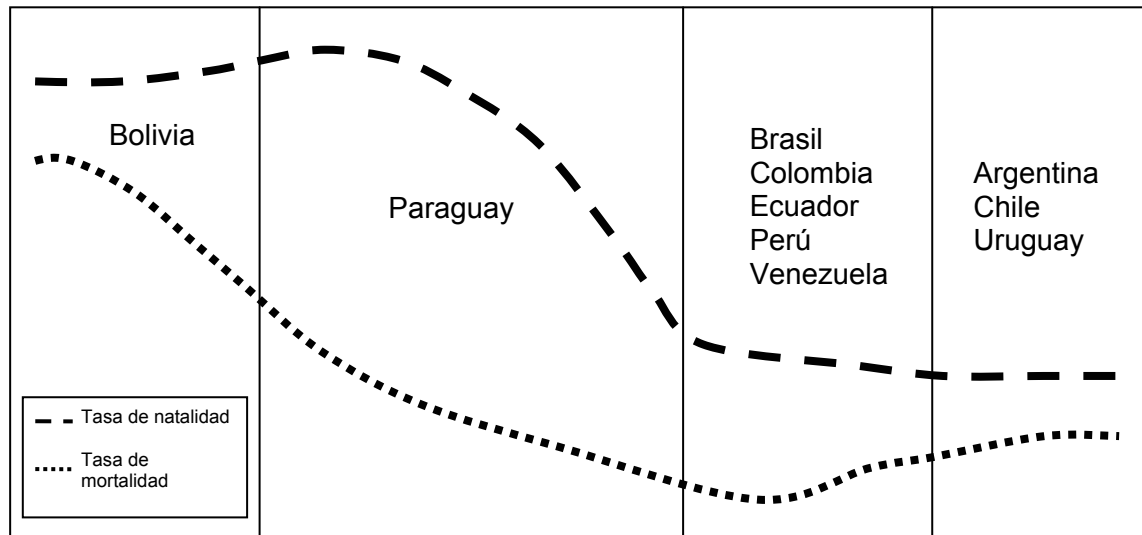
Entonces, es importante ubicar la transición demográfica como parte de las transformaciones sociales y económicas que ocurren en la región. Pese a las diferencias que puedan presentar los países, siempre se podrán ajustar las etapas de su desarrollo al comportamiento demográfico global.

En este contexto, el CELADE plantea que, la transición demográfica es un proceso prolongado y gradual que transcurre en cuatro etapas²⁶ (Ver Gráfico 1): la primera se llama *transición incipiente* y se caracteriza por sus altas tasas de natalidad y mortalidad lo que provoca un crecimiento bajo, en este grupo se encuentra Bolivia; la segunda, *la transición moderada*, se presenta cuando su tasa de natalidad es alta pero la tasa de mortalidad es relativamente moderada, por ese motivo su crecimiento es elevado, en cuyo proceso se encuentra Paraguay; la tercera, denominada *en plena transición*, posee una natalidad moderada y una mortalidad baja, lo que representa un crecimiento bajo, en esta fase se ubican Brasil, Colombia, Ecuador y Venezuela; la cuarta y última, llamada *transición avanzada*, tiene como peculiaridad una natalidad y mortalidad bajas, lo que se traduce en un crecimiento natural muy lento, a esta etapa pertenecen países como Argentina, Chile y Uruguay.

²⁵ CELADE. Impacto de las tendencias demográficas sobre los sectores sociales en América Latina. [En línea]; Chile; disponible en: http://www.eclac.cl/Celade/SitDem/DE_SitDemTransDemDoc00e.html.

²⁶ CELADE. La Tipología de la Transición Demográfica elaborada por el Centro Latinoamericano de Demografía. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas, 1992. El criterio de clasificación son las tasas brutas de natalidad y de mortalidad.

Gráfico 1. La Transición demográfica en Sur América (1990-1995).



Fuente: R.F. Bajraj y J. Chackiel, Población y desarrollo: tendencias y nuevos desafíos. En: Notas de Población. Madrid, No. 62, 1996.

El contraste de las diversas etapas en las que se ubican los países latinoamericanos permite observar como, a pesar de los marcados avances tecnológicos y las mejoras en salud y calidad de vida, algunos países no han podido establecer un comportamiento poblacional que les permita continuar con su transición demográfica. Con todo y lo anterior el CELADE afirma que las causas del descenso de la fecundidad son muchas, pero en la base de todas ellas está el desarrollo económico y la posibilidad efectiva de controlar la natalidad, tal y como lo confirman Ansley Coale y Edgar Hoover al asegurar que: "...la influencia del desarrollo económico sobre el crecimiento poblacional debe dejarse sentar en los factores determinantes del crecimiento, o sea nacimientos, defunciones y migrantes"²⁷.

No obstante, dentro de cada país, el comportamiento de la fecundidad, la mortalidad y las migraciones afectan el crecimiento y la distribución por edades de la población, dando lugar a la disminución, estancamiento o expansión de diferentes grupos que, a su vez, articulan demandas diferenciadas. De estos tres factores, la fecundidad es la variable que mayor influencia ha tenido en este proceso de cambios, por su fuerte impacto en el tamaño de las nuevas generaciones, efecto que se traslada con los años a los diferentes grupos de edades. Es relevante señalar, que el control de la natalidad no se da principalmente por motivos malthusianos, sino por razones ligadas al desarrollo económico, con lo cual se puede admitir que la coyuntura económica positiva a

²⁷ COALE, Op. cit., p. 33.

corto plazo hace aumentar la fecundidad, mientras que el desarrollo económico a largo plazo la hace descender, por diversos motivos.

De acuerdo con la CEPAL, en los tiempos actuales, la decisión de tener hijos, y por ende, el descenso de la natalidad, está ligada a los cambios en la concepción de la familia, el costo de mantenimiento y el tiempo y energía necesitada para criar a un hijo, pero también a los métodos anticonceptivos que permite que esa decisión sea más efectiva. Por su parte, las características que han enmarcado la transición demográfica latinoamericana, no tomaron el camino teórico vivido por los países europeos, los cuales acompañaron sus descensos poblacionales con cambios tanto económicos como tecnológicos. Por un lado, los países desarrollados tuvieron un crecimiento económico superior al presentado en etapas anteriores, lo que evito un incremento de la pobreza y el hambre entre los grupos poblacionales vulnerables y por el otro, su desarrollo estuvo marcado por incorporaciones científicas que se desarrollaron bajo un esquema investigativo interno y paulatino, caso contrario al latinoamericano, que obtuvo mejoras en sus sistemas de salud mediante la implementación de los avances científicos europeos como parte de la globalización comercial, lo que provocó un fuerte descenso de la mortalidad, traducido en un aumento significativo de la esperanza de vida (para 1960 era de 54.7 años; en 1970 de 59.1; en 1980 de 63.4; en 1990 de 67.1 y en el 2000 era de 70 años²⁸), sin los respectivos cambios culturales y mentales frente a la alta fecundidad, trayendo consigo una “explosión demográfica” que se registró hacia 1960, dando lugar al diseño de políticas poblacionales a partir de 1965 que permitieron contraer el crecimiento poblacional, haciendo que el número medio de hijos por mujer pasara de 6 en 1960 a 3,9 en 1980 y alcanzara 2,6 en el 2000²⁹.

Es necesario resaltar, que si el efecto de la transición demográfica hace aumentar la población es porque las tasas, y sus correspondientes curvas de mortalidad y natalidad, se separan de forma significativa, haciendo aumentar el crecimiento vegetativo. Esto está relacionado a las diversas etapas por las que atraviesa la población a medida que avanza en su transición.

Luego de haber identificado y estudiado las diversas teorías relacionadas con el crecimiento de la población y su incidencia en las transformaciones sociales es pertinente plantear que el estudio de la transición demográfica, se presenta como la opción más adecuada para el análisis de la seguridad alimentaria en Bucaramanga, debido al enfoque establecido entre la influencia del desarrollo económico y las diversas esferas sociales, el cual relaciona los descensos en la natalidad y la mortalidad con los procesos de desarrollo propiciados por las políticas públicas implementadas en los países.

²⁸ CEPAL. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2001. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas, Febrero de 2002. p. 22.

²⁹ Ibid. p. 11.

Es importante establecer que las teorías clásicas asociadas al crecimiento poblacional brindan el esquema conceptual primario de las nuevas teorías demográficas y por lo tanto su interpretación es necesaria en el desarrollo del planteamiento de los problemas relacionados con la falta de garantías sociales, en este caso las alimentarias.

2. ANTECEDENTES DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN COLOMBIA

Una de las funciones prioritarias del Estado es brindar a sus ciudadanos la oportunidad de acceder a los recursos básicos necesarios para mantener un nivel de bienestar y calidad de vida aceptable. Hacer un seguimiento a las diversas disposiciones estatales relacionadas con el indicador de seguridad alimentaria es una manera de precisar los avances logrados y determinar el trabajo que hace falta por realizar, teniendo en cuenta los objetivos que se quieren alcanzar. Sin embargo, no basta con definir y ubicar las deficiencias alimentarias que presenta la población, especialmente la de escasos recursos, sino que se hace necesario identificar las medidas adoptadas por el gobierno para solucionar los malestares de la población, con el fin de disponer de información más detallada sobre las políticas e instrumentos utilizados en los sectores poblacionales que corren un mayor riesgo de sufrir inseguridad alimentaria. Este capítulo pretende resaltar la importancia que tiene la seguridad alimentaria dentro del normal desenvolvimiento de las actividades cotidianas de las familias y la forma como el gobierno, en procura de ofrecer dicha seguridad, ha implementado diversas alternativas de identificación, prevención y solución de problemas relacionados con la salud pública y en particular con la ingesta alimentaria.

2.1 LA SEGURIDAD ALIMENTARIA COMO FACTOR DEL DESARROLLO ECONÓMICO

Si bien la disponibilidad de recursos naturales, capital e innovaciones tecnológicas son beneficiosas para el progreso de la sociedad, el factor verdaderamente determinante es el recurso humano. Las inversiones enfocadas hacia el mejoramiento en las condiciones de vida de los habitantes permiten fortalecer simultáneamente el desarrollo y la equidad, generando condiciones favorables tanto para que la sociedad despliegue el potencial de su capital humano como para reforzar su tejido social.

Vale la pena entonces definir el concepto de desarrollo como: “*el movimiento hacia algo mejor*”³⁰, con el fin de entender que las funciones de las políticas públicas están orientadas a estabilizar y mejorar las condiciones de vida de la población. Según Amartya Sen “...el estado de la salud pública y del ambiente epidemiológico, como parte de las políticas establecidas por el Estado, pueden

³⁰ ABBAGNANO, Nicola. Diccionario de Filosofía. México: Fondo de Cultura Económica, 1995. p. 306.

tener una profunda influencia en la relación entre el ingreso personal y la libertad de gozar de buena salud y larga vida³¹.

El desarrollo económico y social de una nación debe estar ligado al comportamiento y condiciones de bienestar de los diversos escalones sociales que la componen, por tal motivo, la eficiencia y certeza de las políticas públicas implementadas para contrarrestar las falencias de la población, según este autor deben "...reconocer los conflictos de interés y, por lo tanto, tratar de encontrar una respuesta equitativa, generando una distribución más justa de las libertades individuales"³².

Las condiciones que caracterizan el desarrollo colombiano tales como, la baja incidencia de la agroindustria en la producción agrícola, la baja productividad industrial y la composición de los asentamientos urbanos y rurales, provocan lo que Salvatore³³ denomina un círculo vicioso, en donde, un ingreso bajo genera ahorros bajos, los ahorros bajos son la causa de la inversión baja, la inversión baja significa una baja productividad, la baja productividad produce un bajo ingreso, llevándonos a condiciones de subdesarrollo. La teoría supone que el bajo nivel de los ahorros es inevitable, dadas las condiciones en los países menos desarrollados. Para revertir esta condición del desarrollo económico es necesario adoptar medidas correctivas que mejoren la división del trabajo, el uso de herramientas y equipos más sofisticados, cambios tecnológicos más rápidos y generalizados, acompañados de mejoras en los medios de transporte y las comunicaciones.

La seguridad alimentaria es considerada también un factor de desarrollo debido a que incide en las condiciones básicas de la población y es determinante para el normal funcionamiento de la mano de obra. Por ello, es importante plantear mecanismos que velen por asegurar los recursos económicos necesarios para adquirir una ingesta balanceada y con ello mantener un nivel nutricional adecuado, especialmente en la población vulnerable, en razón a que las deficiencias alimentarias son más frecuentes en los estratos bajos, pues las privaciones están principalmente confinadas a las categorías que no poseen los medios para adquirir los alimentos disponibles.

Para poder determinar la incidencia de este indicador –seguridad alimentaria– dentro de las políticas públicas es pertinente esbozar brevemente el comportamiento de las variables que lo afectan entre las que se destacan la composición familiar, la distribución de los ingresos y el desempleo, el nivel educativo, las condiciones de vivienda, los cambios en las políticas económicas

³¹ SEN, Amartya. La libertad individual como compromiso social. Quito: Ediciones Abya-Yala, 1999. p. 48.

³² Ibid. p. 53.

³³ SALVATORE, Dominick. Desarrollo económico: una visión general. Bogotá: Editorial Mac Graw Hill, 1979.

mundiales y los programas de salud, además de reconocer las externalidades que afectan el normal desenvolvimiento alimentario de la población, con el fin de ilustrar los mecanismos públicos implementados para vigilar, diagnosticar, corregir y prever las inconsistencias que en materia de alimentación presenta la población.

La estructura cambiante de la producción, en la que la familia desempeña un papel cada vez menos importante como unidad productiva, donde son mayores los sistemas impersonales para la distribución de empleos y más grandes las oportunidades de la mujer para actuar económicamente fuera del hogar, tienden a aumentar las ventajas económicas de las familias pequeñas, redefiniendo las antiguas concepciones, en las que los padres optaban por tener una gran cantidad de hijos para asegurar en tiempos de vejez un bienestar más cómodo, y elevar los ingresos percibidos por la familia. Es preciso afirmar que esta nueva concepción de la familia -implementada en los países más ricos- eleva las posibilidades de mejorar la calidad de vida de sus integrantes y por ende su alimentación, al disminuir la cantidad de bienes requeridos y con ello el costo de la canasta básica alimentaria, logrando que el riesgo de no acceder a los bienes y servicios básicos para mantenerse en condiciones saludables se disminuya. Pero vale la pena aclarar que en el caso colombiano no ha sido posible alcanzarla debido a que las características distributivas estructurales no son asequibles a una buena parte de la población, más concretamente a la población de escasos recursos.

Es importante indicar que, la mala distribución del ingreso está relacionada a múltiples factores - demográfico, educativo, alimentario, social, etc.-, que impiden que el trabajador acceda a una buena remuneración. Por una parte, se ha comprobado que una elevada oferta de mano de obra afecta los niveles salariales, descendiendo su valor y desplazando una gran masa laboral hacia la generación de empleos informales. Por la otra, el bajo nivel educativo, como consecuencia de la falta de garantías y motivaciones gubernamentales hacia el estudio, desestimulan los procesos pedagógicos de los individuos, los cuales acompañados de una ineficiente ingesta alimentaria conllevan a que los trabajadores no posean una capacitación acorde a las exigentes demandas de los empleadores.

Tabla 1. Distribución del ingreso de los hogares en Colombia, 1994-2002.

(En porcentajes)

Año	Ingreso promedio ^{a/}	Participación en el ingreso total del:				Relación del ingreso per cápita ^{b/}	
		40% más pobre	30% siguiente	20% anterior al 10% más rico	10% más rico	$D^{10}/D^{(1-4)}$	Q^5/Q^1
1994	8,4	10,0	21,3	26,9	41,8	26,8	35,2
1997	7,3	12,5	21,7	25,7	40,1	21,4	24,1
1999	6,7	12,3	21,6	26,0	40,1	22,3	25,6
2002	7,2	11,9	22,2	26,8	39,1	25,0	29,6

Fuente: CEPAL. Panorama social de América Latina 2002-2003. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas, 2004. p. 73.

^{a/} Ingreso promedio mensual de los hogares, en múltiplos de la línea de pobreza per cápita.

^{b/} $D^{(1-4)}$ representa el 40% de los hogares de menores ingresos, en tanto que D^{10} es el 10% de los hogares de más altos ingresos. La misma notación se usa en el caso de los quintiles (Q), que representan grupos de 20% de los hogares.

La alta desigualdad distributiva es uno de los rasgos característicos más peculiares de la situación social en Colombia. Una aproximación al análisis de este fenómeno es la evaluación de la estructura distributiva, a partir del porcentaje del ingreso total que reciben los hogares según su ingreso per cápita.

Teniendo en cuenta las investigaciones sobre la distribución del ingreso en Colombia realizadas por la CEPAL durante los últimos años, se puede interpretar que el porcentaje de participación en el ingreso no ha sufrido cambios significativos, lo que demuestra que la desproporcionada distribución de los ingresos se ha mantenido, permitiendo que el nivel de vida llevado por los más pobres sea cada vez más distante y precario con respecto a las personas que perciben mayores ingresos. Las cifras corroboran que el 10% de la población recibe más del 40% de los ingresos, mientras que el grueso de la población percibe ingresos por el orden del 58%. Para dar una mayor precisión a las aseveraciones anteriores, se utilizan los indicadores de concentración del ingreso, con el propósito de brindar alternativas que determinen el grado de desigualdad que ha venido presentando el país a través de la década anterior.

Tabla 2. Indicadores de concentración del ingreso en Colombia 1994-2001.

Año	Porcentaje de personas con ingresos per cápita menor que:		Índices de concentración			
	El promedio	El 50% del promedio	Gini ^{a/}	Varianza logarítmica	Theil	Atkinson
1994	73,6	48,9	0,601	2,042	0,794	0,817
1997	74,2	46,4	0,569	1,399	0,857	0,822
1999	74,5	46,6	0,572	1,456	0,734	0,945
2001	74,2	47,0	0,575	1,413	0,714	0,701

Fuente: CEPAL. Panorama social de América Latina 2002-2003. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas, 2004. p. 76.

^{a/} Incluye a las personas con ingresos iguales a cero.

A si mismo, las cifras generadas en las investigaciones de la CEPAL sobre los indicadores de concentración del ingreso, permiten analizar que, para el caso colombiano, se registra una deteriorada distribución que plantea un resquebrajamiento del tejido social debido a que cerca del 50% de la población recibe ingresos por debajo de la mitad del promedio, lo cual impide la adquisición de la totalidad de bienes y servicios necesarios para un óptimo desempeño. Las disparidades distributivas no solo afectan el comportamiento de los hogares y sus respectivas estructuras de consumo, sino que obstaculizan la capacidad de las políticas públicas para mejorar las condiciones de vida de los más necesitados.

Por otra parte, ante las deficiencias presentadas por la población menos favorecida, por efecto del entorpecimiento en las políticas educativas, se introdujo dentro de los planes de mejoramiento de las condiciones de la sociedad, la adopción de políticas mixtas, mediante la implementación de un paquete educativo que suministrara raciones alimentaria a los niños con el fin de reforzar la disminuida ingesta proporcionada en los hogares e incentivar la asistencia escolar tanto a los padres como a los hijos y así mantener en los menores un adecuado nivel cognoscitivo para el pleno uso de sus facultades. En esta parte es necesario reconocer que la calidad de la educación que reciben los niños de estratos bajos en los sistemas de educación pública generalmente tiende a ser menor que aquella obtenida por los niños que asisten a centros educativos privados.

En el estudio de la CEPAL que se está reseñando se plantea que, en lo que respecta a las viviendas, los programas de mejoramiento locativo en zonas urbano-marginales y las inversiones en acueductos, saneamiento básico y limpieza ambiental se convierten en medidas que benefician ampliamente el estado de salud y nutrición de los pobladores, quienes comúnmente no tienen acceso a la infraestructura física y los servicios básicos, además de sufrir en mayor medida los efectos de la degradación ambiental por encontrarse en zonas periféricas no aptas para asentamientos humanos. Estas políticas ofrecen un triple beneficio. Primero, la calidad de vida es directamente mejorada a través de la provisión de agua potable³⁴ y servicios sanitarios³⁵, reduciendo los riesgos de enfermedades y mejorando las condiciones de salud. Segundo, el mejoramiento de las rutas de acceso incrementa el valor de la vivienda, generando un entorno mucho más rentable y acogedor para los propietarios. Y tercero, los costos de inversión en la provisión de infraestructura pueden disminuirse y compartirse con la comunidad, al relacionarla dentro de los procesos de adecuación habitacional, evitándose la contratación de personal y promoviendo un sentimiento de pertenencia que proteja la comunidad.

³⁴ Para 1995, el 90% de la población urbana tenía acceso a agua potable (Se refiere a la población con conexión domiciliaria o con fácil acceso). En: CEPAL. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2001, Op cit., p. 55.

³⁵ Para 1995, el 70% de la población contaba con acceso a saneamiento (Se refiere a la población con servicios de alcantarillado y evacuación de excretas). En: Ibid.

Así mismo, otra situación que dificulta el mejoramiento de la situación socioeconómica de los menos favorecidos está representada por los desequilibrios que presenta la economía mundial y que tienden a afectar a las poblaciones más vulnerables, ahondando la difícil situación que los embarga. Las fluctuaciones de los mercados desatan trastornos de alcance nacional e internacional, en donde los grandes perjudicados son los pobres de las naciones afectadas, cuya fragilidad, condiciones de vida y situaciones de alto riesgo por enfermedad o accidente, provocan inestabilidad dentro de la estructura de gastos de estos hogares.

Según la CEPAL, una alternativa, particularmente eficaz para elevar la calidad de vida y por ende el desarrollo social, está en concentrar los objetivos de las políticas públicas hacia la erradicación de las principales causas que reproducen, de una generación a otra, la marginación económica y la exclusión social que son: una fecundidad superior a la deseada y una inadecuada atención médica y alimentaria. Estas acciones deben estar encaminadas especialmente hacia los grupos que se encuentran socialmente excluidos, tales como las poblaciones desplazadas, las madres cabeza de familia, los desempleados, etc. y que por lo general se ubican en asentamientos humanos de estratos 1 y 2.

La incidencia de alguna de estas falencias dentro del desenvolvimiento de la familia genera desequilibrios en sus integrantes, quienes ven diezmadas las posibilidades de mejorar su calidad de vida. Por ejemplo, una persona desnutrida requiere de un gasto educativo y de tiempo adicional al requerido por alguien nutrido adecuadamente; de manera similar sucede cuando intentan ingresar al mercado laboral y no logran obtener un empleo que les brinde por lo menos las condiciones básicas para su subsistencia, en razón a que son vinculaciones inestables y mal remuneradas, debido al bajo nivel educativo, a la poca productividad presentada por los trabajadores y a la alta oferta de mano de obra; de modo que las desigualdades sociales tienden a incrementarse, consolidando la dicotomía de las clases trabajadoras.

2.2 LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA: EL CASO COLOMBIANO

Respecto a la alta tasa de natalidad, la teoría malthusiana³⁶ sostiene que todo aumento de ingresos (especialmente entre las clases más pobres) permite elevar el grado de bienestar y genera expectativas positivas con respecto al futuro, que tienden a incrementar el índice de natalidad y a disminuir la mortalidad, hasta el punto en que las condiciones se revierten. Por su parte, los neomalthusianos establecen que el mundo se dirige al desastre debido a la explosión demográfica, donde la mayor parte de la responsabilidad del geométrico crecimiento demográfico se encuentra en los llamados países del Tercer Mundo, como

³⁶ MALTHUS, Op. cit., p. 16.

consecuencia de su elevado crecimiento poblacional y la baja capacidad de articulación que tiene su aparato productivo. Es decir, los *países en vías de desarrollo* son los primeros llamados a derrotar su propio subdesarrollo y a su vez, a asumir la responsabilidad de los desequilibrios que esta condición subdesarrollada genera.

Los cambios en la configuración poblacional colombiana siguen las diversas etapas planteadas por la teoría de la transición demográfica, especialmente en la versión de Coale, que basada en la paulatina evolución de la población desde altos índices de mortalidad y natalidad hasta bajos niveles de natalidad y una moderada tasa de mortalidad, afirma que, “los altos índices de natalidad, así como los índices de mortalidad, característicos de los países subdesarrollados, reciben la influencia del desarrollo económico”³⁷, debido a que su mentalidad procreadora y su comportamiento productivo están basados en la interpretación, errada por cierto, que entre más grande sea el núcleo familiar, mayor será el grado de seguridad económica de los padres en la vejez.

La desaceleración en los procesos demográficos se debe a los cambios en materia de planificación familiar y a las mejoras tecnológicas en materia de eficacia anticonceptiva, especialmente en las clases bajas, lo cual ha permitido frenar el detrimento presentado en las condiciones de vida de la población más vulnerable, a partir de los cambios implementados en salud, educación y servicios públicos. Pues a medida que la comunidad va redefiniendo la tipología de la familia hacia composiciones más pequeñas va frenando su subdesarrollo.

Las características que han enmarcado las variaciones demográficas en Colombia, la ubican en la tercera etapa de transición demográfica denominada “en plena transición”, debido a las fluctuaciones demográficas de sus indicadores (tasa de crecimiento poblacional, de natalidad, de mortalidad total e infantil y de migración) y su incidencia dentro de los cambios socioeconómicos del país, evidenciando un comportamiento específico en la tendencia de cada componente demográfico.

2.2.1. Tasa de crecimiento poblacional

La tasa de crecimiento de la población es definida como el excedente (o déficit) resultante del incremento natural de la población y la migración neta durante un período determinado. Con base en los indicadores del desarrollo socioeconómico de América Latina y el Caribe y, especialmente en los datos correspondientes a Colombia utilizados por la CEPAL para medir el crecimiento de la población colombiana, se puede afirmar que, la tendencia de la dinámica poblacional ha venido presentando un decreciendo en razón a los cambios presentados por las

³⁷ COALE, Op. cit., p. 35.

variables que lo definen, permitiendo que el tiempo de duplicación de la población sea cada vez más prolongado.

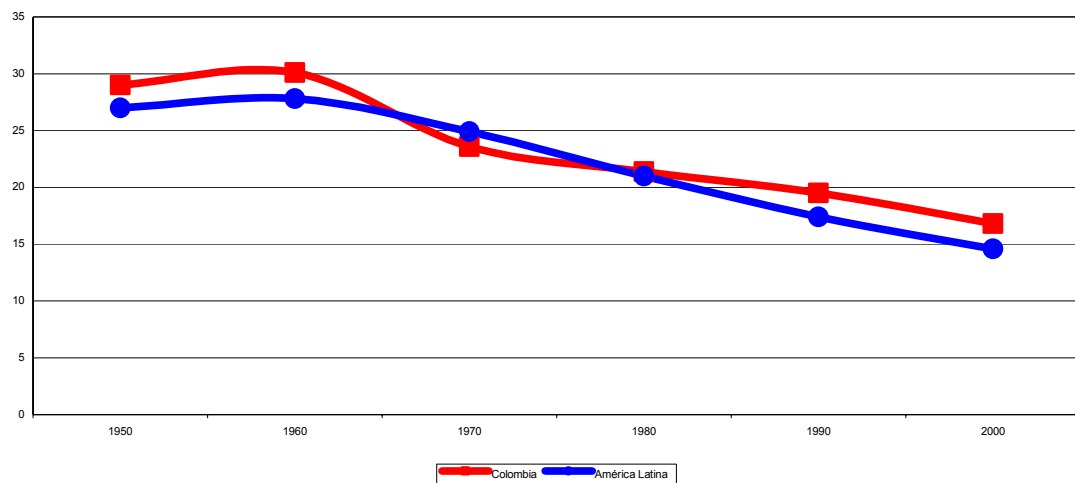
Tabla 3. Tasas de crecimiento total de la población de Colombia y América Latina, 1950-2000.

(Tasas por cada mil habitantes)

Año	Colombia		América Latina	
	Crecimiento poblacional	Tiempo de duplicación	Crecimiento poblacional	Tiempo de duplicación
1950	29,0	24,14	27,0	25,93
1960	30,1	23,26	27,8	25,18
1970	23,6	29,66	24,9	28,11
1980	21,4	32,71	21,0	33,33
1990	19,5	35,90	17,4	40,23
2000	16,8	41,67	14,6	47,95

Fuente: CELADE. América Latina y el Caribe: Estimaciones y proyecciones de población 1950-2050. En Boletín demográfico. Santiago de Chile. No. 69; 2002; p. 16.

Gráfico 2. Tendencias de las tasas de crecimiento poblacional en Colombia y América Latina, 1950-2000.



Fuente: Tabla 3.

Teniendo como referencia los datos obtenidos sobre crecimiento poblacional por la CEPAL, se concluye que el desenvolvimiento de la tasa de crecimiento poblacional en Colombia y América Latina en los años sesenta presentó un aumento en su tendencia por efecto del fenómeno transicional de la “explosión

demográfica”. Transcurrida esa fase, la tendencia mostró un cambio decreciente asociado a una desaceleración en las tasas de fecundidad y natalidad producto de la incidencia de las políticas de planificación familiar implementadas en América Latina y que junto a la estabilización de las tasas de mortalidad permitieron alcanzar un nivel de crecimiento medio. La tendencia decreciente continuó en el tiempo y actualmente el país presenta una tasa de crecimiento moderado.

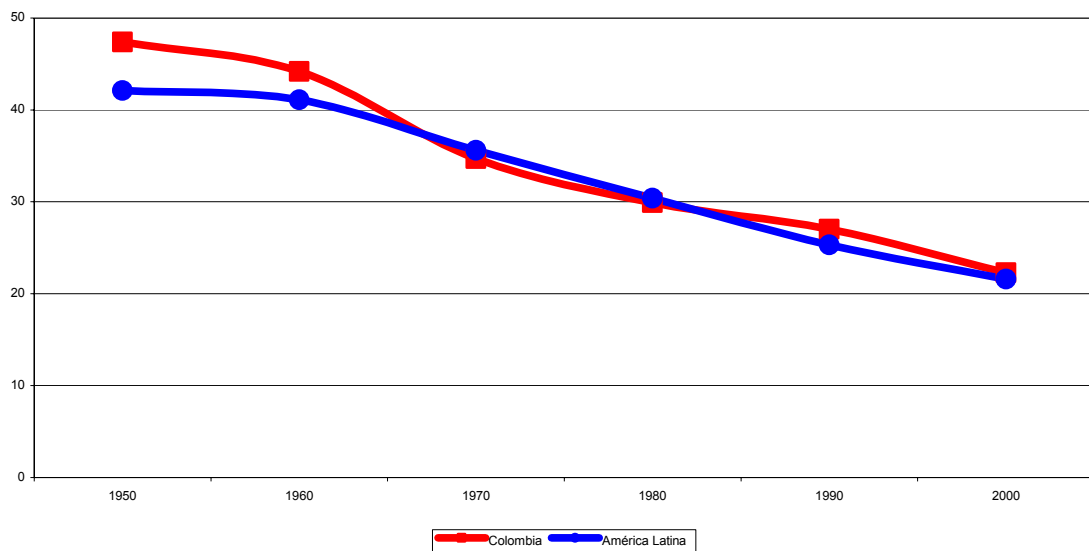
2.2.2. Tasa de natalidad.

Tabla 4. Tasas de natalidad en Colombia y América Latina, 1950-2000.

(Tasas brutas por cada mil habitantes)		
Año	Colombia	América Latina
1950	47,4	42,1
1960	44,2	41,1
1970	34,7	35,6
1980	29,9	30,4
1990	27,0	25,3
2000	22,3	21,6

Fuente: CELADE. América Latina y el Caribe: Estimaciones y proyecciones de población 1950-2050. En Boletín demográfico. Santiago de Chile. No. 69; 2002; p. 20.

Gráfico 3. Tendencias de las tasas de natalidad en Colombia y América Latina, 1950-2000.



Fuente: Tabla 4.

De igual manera, en los indicadores de la CEPAL se reconoce que las nuevas concepciones socioeconómicas en materia de composición familiar han permitido que la estructura de la familia se haya modificado de manera considerable con el paso del tiempo en razón a las diversas externalidades que afectan el comportamiento reproductor de la población. Por su parte, los avances tecnológicos en materia anticonceptiva han tenido una rápida evolución, aceptación y socialización permitiendo que la planificación sea mucho más eficaz y universal, logrando disminuir el porcentaje de embarazos no deseados.

Un factor determinante en el crecimiento demográfico de Colombia y América Latina lo constituyeron las altas tasas brutas de natalidad presentada en los años cincuenta y sesenta, las cuales mostraron disminuciones significativas para la siguiente década y de una forma más suavizada descendieron en las décadas de los ochenta, noventa y a comienzos de siglo. Lo anterior es el resultado de las políticas de planificación familiar implementadas bajo el programa de “Alianza para el progreso” y las decisiones tomadas en las Cumbres de Población Mundial de México y el Cairo.

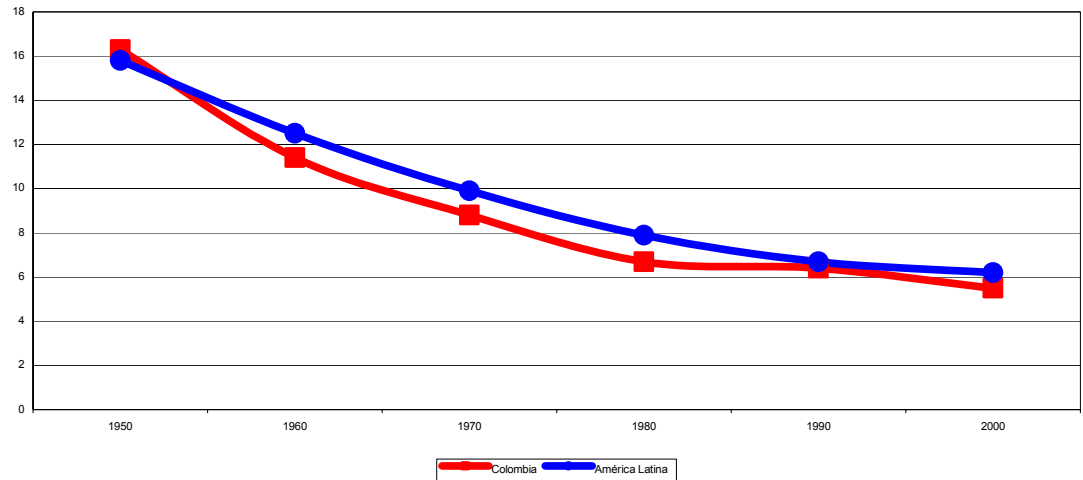
2.2.3. Tasa de mortalidad.

Tabla 5. Tasas de mortalidad en Colombia y América Latina, 1950-2000.

Año	(Tasa por mil habitantes)	
	Colombia	América Latina
1950	16,3	15,8
1960	11,4	12,5
1970	8,8	9,9
1980	6,7	7,9
1990	6,4	6,7
2000	5,5	6,2

Fuente: CELADE. América Latina y el Caribe: Estimaciones y proyecciones de población 1950-2050. En Boletín demográfico. Santiago de Chile. No. 69; 2002; p. 26.

Gráfico 4. Tendencias de las tasas de mortalidad en Colombia y América Latina, 1950-2000.



Fuente: Tabla 5.

Las altas tasas de mortalidad de Colombia a principios del siglo pasado, evitaron que la incidencia de la alta tasa de natalidad en el crecimiento poblacional fuera relativamente significativa. Los cambios demográficos en Colombia se iniciaron, en parte, por el descenso en la tasa de mortalidad y en particular, por los avances científicos y tecnológicos que en materia de salud se han implementado, lo cual ha permitido prevenir, disminuir y hasta erradicar enfermedades que en años anteriores eran causante de un gran número de muertes. Malthus atribuye el aumento de la natalidad y los matrimonios a la mortalidad, exponiendo que la única forma de aumentar el crecimiento de la fecundidad es dándole espacio a las nuevas generaciones mediante la muerte de las antiguas³⁸.

Factores demográficos, médicos y sociales, entre otros, determinan en forma diferencial la mortalidad por edad. Su estudio permite el conocimiento de los factores económicos y de entorno que influyen en su comportamiento. Desde el punto de vista medico-nutricional y en razón a su impacto sobre la dinámica poblacional se brinda mucha atención a la mortalidad ocurrida durante el primer año de vida, la cual se ha denominado “mortalidad infantil”. En este período y en forma más incidente después del primer mes de vida, la mortalidad se asocia fuertemente con factores de tipo exógeno que inciden en la salud de los recién nacidos. Este contexto ha permitido considerar el nivel de la mortalidad infantil como un buen indicador de las condiciones de salud de la población y en cierta forma como uno de los parámetros asociados con el desarrollo económico y social.

³⁸ MALTHUS, Op. cit., p. 456.

Tabla 6. Tasas de mortalidad infantil en América Latina y mortalidad infantil total y por género en Colombia, 1950-2000

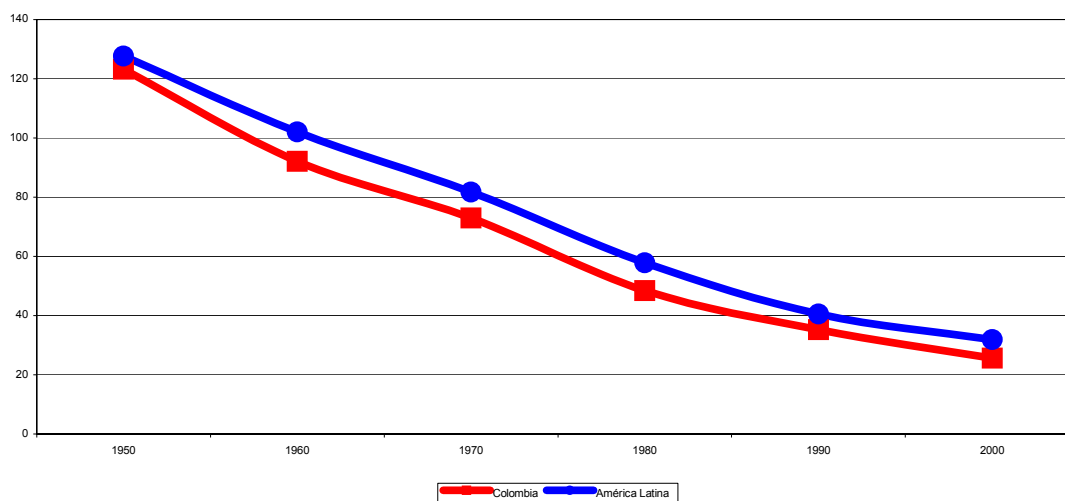
(Tasa por mil nacidos vivos)

Año	América Latina	Colombia		
		Total	Hombres	Mujeres
1950	127,7	123,2	*	*
1960	102,1	92,1	*	*
1970	81,7	73	*	*
1980	57,8	48,4	53,4	43,1
1990	40,5	35,2	39,5	30,6
2000	31,9	25,6	29,2	21,8

Fuente: CELADE. América Latina y el Caribe: Estimaciones y proyecciones de población 1950-2050. En Boletín demográfico. Santiago de Chile. No. 69; 2002; p. 24 y 51.

* Datos no disponibles.

Gráfico 5. Tendencias de las tasas de mortalidad infantil en Colombia y América Latina, 1950-2000.



Fuente: Tabla 6.

Después de haber expuesto la información recopilada por la CEPAL y las respectivas interpretaciones a los comportamientos de los componentes del crecimiento poblacional de América Latina y Colombia entre 1950 y el 2000, se examinaron las tendencias de la TBN y la TBM mencionando, la representativa reducción de las tasas componentes del crecimiento natural. Sin embargo, es importante destacar el efecto de reducción que tuvo la tasa de mortalidad general (-66%) por efecto de la reducción de la tasa de mortalidad infantil (-79%). Estos resultados junto con un descenso de la tasa de natalidad (-53%) generaron la

desaceleración en la dinámica poblacional del país, que presenta una reducción de la tasa de crecimiento de (-42%) al pasar de 29% a 16,8% y continúa en este siglo su tendencia a la baja.

La recopilación de los datos extraídos las últimas mediciones censales del DANE demuestran que la población colombiana posee una natalidad moderada y una mortalidad relativamente baja, lo que determina un crecimiento natural transicional, cercano al 2%. Estos cambios demográficos identificados en el proceso de transición demográfica estiman un patrón diferente en la estructura de edades. Es decir, se presenta una contracción en la pirámide de edades, en donde el porcentaje de menores de quince años ha ido disminuyendo (para 1964 era de 43.79% en Bucaramanga y de 46.65% en Colombia y en 1993 era de 29.48% en Bucaramanga y de 34.47% en Colombia)³⁹. Esta proporción, aun refleja los efectos de la alta fecundidad del pasado, que contribuyó con un buen número de mujeres y que hoy en día están en edad fértil.

Otro factor lo constituye la población dependiente que, según un estudio sobre las condiciones de la población realizado en el 2001 por la CEPAL, evidencia para 1990 un 60,4 en el grupo de 0 a 14 años y un 7,2 en los mayores de 65 años, mientras que, para el año 2000 la contracción generacional había hecho descender la relación de dependencia a 52,3 en los menores de 15 años y la había elevado a 7,5 en los mayores de 65 años⁴⁰. A través de los datos recopilados en el estudio sobre población, equidad y transformación productiva realizado en 1993 por la CEPAL, se determinó que el descenso en la proporción de niños es compensado con un aumento en las edades centrales -las de mayor fecundidad- mientras que el porcentaje de mayores de 65 en 1964 pasó en Bucaramanga de 3.37% a 5.59% en 1993 y en Colombia pasó del 3% en 1964 al 4.51% en 1993 y se estimó que para el 2000 estaría en 4,7%⁴¹.

Teniendo en cuenta los datos examinados anteriormente es pertinente manifestar que, aunque el caso colombiano no se comporta de la misma manera que el europeo, es bueno aclarar que el descenso de la fecundidad, hasta un nivel inferior al de reemplazo, puede dar lugar, no solo a la disminución del crecimiento, sino incluso a la inversión de la pirámide de edades (Ver Gráfico 6), que presenta un comportamiento contractivo en la base de la pirámide, razón por la cual las edades intermedias presentan un porcentaje cada vez mayor de población.

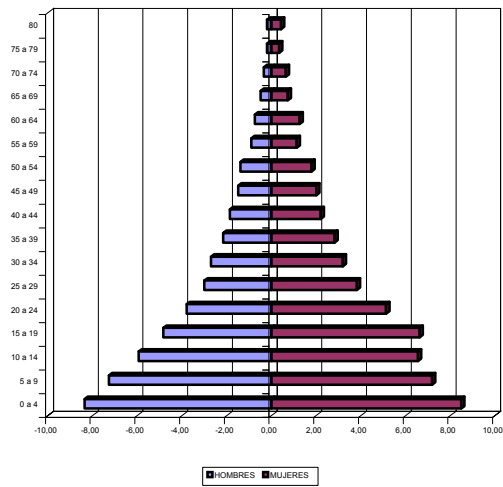
³⁹ DANE. Censos de población 1964 y 1993.

⁴⁰ CEPAL, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2001, Op. cit., p. 6.

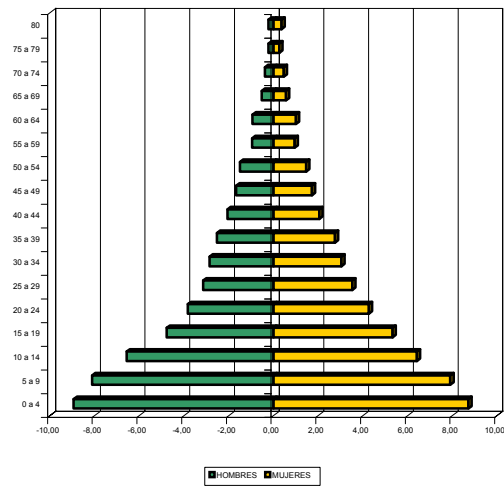
⁴¹ CEPAL, Población, equidad y transformación productiva, Op. cit., p. 141.

Gráfico 6. Pirámide de edades en Bucaramanga y Colombia, 1964, 1973, 1985 Y 1993.

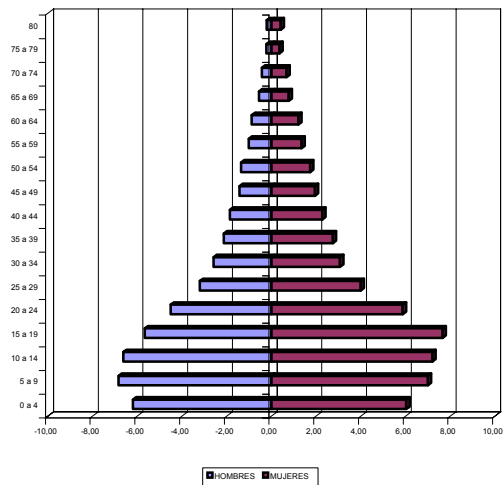
PIRAMIDE DE EDADES EN BUCARAMANGA, 1964



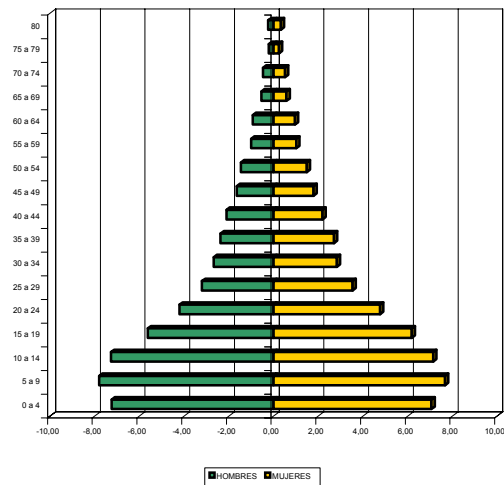
PIRAMIDE DE EDADES EN COLOMBIA, 1964



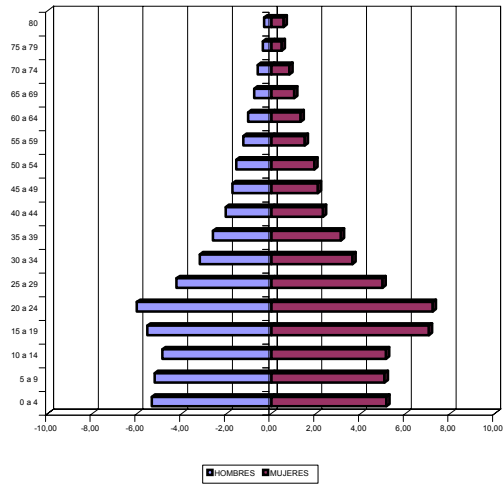
PIRAMIDE DE EDADES EN BUCARAMANGA, 1973



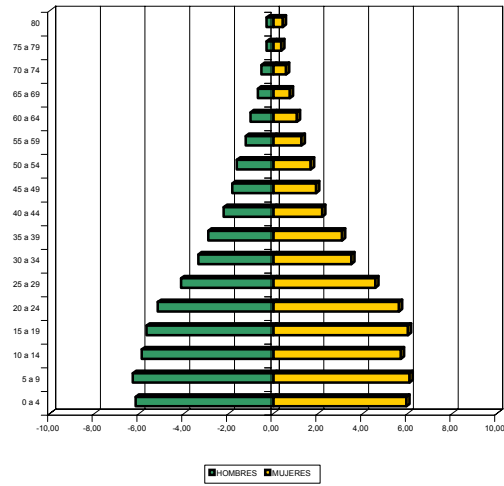
PIRAMIDE DE EDADES EN COLOMBIA, 1973



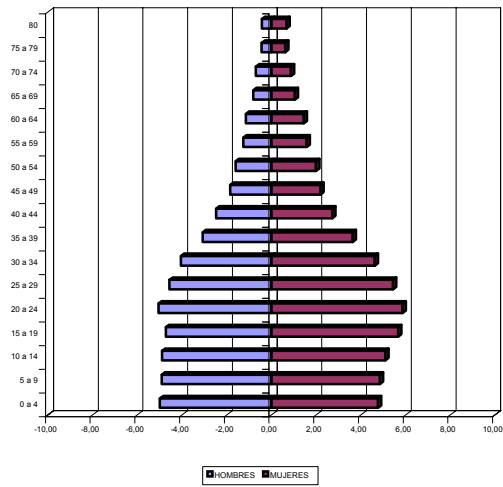
PIRAMIDE DE EDADES EN BUCARAMANGA, 1985



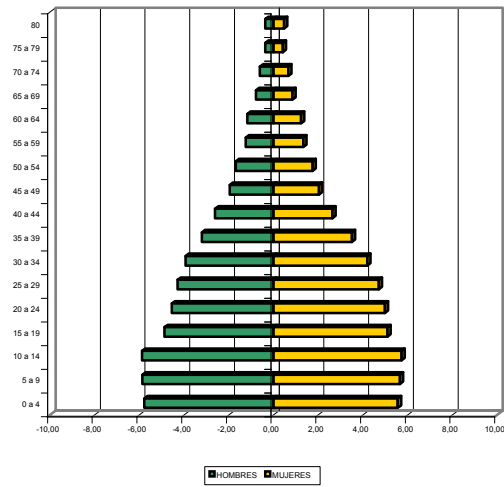
PIRAMIDE DE EDADES EN COLOMBIA, 1985



PIRAMIDE DE EDADES EN BUCARAMANGA, 1993



PIRAMIDE DE EDADES EN COLOMBIA, 1993



Fuente: DANE. Censos de población 1964-1993. Gráficos del autor del trabajo.

2.3 LA TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA: EL CASO COLOMBIANO

Una teoría ligada férreamente a la transición demográfica debido a las variables utilizadas es la teoría de la transición epidemiológica que según Omran se propone especificar el cambio sufrido en los patrones de salud y enfermedad a lo largo del tiempo en poblaciones humanas, estableciendo un mecanismo para definir el comportamiento y la incidencia de las enfermedades sobre la mortalidad, permitiendo dar una descripción y explicación del cambio en la tendencia y su inferencia en la transición demográfica⁴².

El concepto de transición epidemiológica se refiere en la perspectiva de Atalah, a "...cambios en el largo plazo en los patrones de mortalidad, enfermedad e invalidez que caracterizan a una población específica y que por lo general se presentan junto con transformaciones demográficas, sociales y económicas"⁴³.

El desarrollo histórico de la mortalidad está caracterizado por tres fases: la edad de la peste y el hambre, la edad de las pandemias retraídas y la edad de las enfermedades degenerativas y/o causadas por el hombre. Los cambios presentados durante la transición epidemiológica determinan que la población ha pasado de una situación caracterizada por un patrón de causa de muerte distinguido por enfermedades infecciosas, con una alta tasa de mortalidad juvenil, a un patrón condicionado por enfermedades degenerativas y afecciones producidas por la acción del hombre que afectan a la población adulta. De esta manera, enfermedades tales como tifoidea, tuberculosis, cólera, difteria, peste, etc. fueron perdiendo protagonismo como principales enfermedades y causas de muerte y fueron suplidas por padecimientos cardíacos, cáncer, diabetes, úlcera gástrica ocasionada en gran parte, por el deteriorado estilo de vida de la población.

La experiencia internacional aconseja orientar los esfuerzos a la promoción de la salud, fomentando estilos de vida más saludables que puedan contribuir a mejorar la calidad de vida de la población. Según el autor precitado, "...diversos antecedentes permiten estimar que cerca de la mitad de las muertes por enfermedades cardio-vasculares y un tercio de los cánceres podrían ser evitados si se mantienen dietas alimenticias sanas desde etapas tempranas de la vida"⁴⁴.

⁴² OMRAN, A. The epidemiologic transition; a theory of the epidemiology of population change. En La Teoría de la Transición Epidemiológica [En línea] México: Colegio Mexiquense. 1999; disponible en: <http://www.cmq.edu.mx/docinvest/document/DI37166.pdf>.

⁴³ ATALAH, Eduardo. Relación entre nutrición y salud en la transición epidemiológica. En: Cursos de formación general. [En línea]. Chile: Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina. 2003; disponible en: <http://www.plataforma.uchile.cl>

⁴⁴ Ibid.

En esta parte, el gobierno en un intento preventivo por mantener la salud de la población ha definido programas de alimentación y nutrición, desarrollando estrategias de educación y vigilancia nutricional basados en la promoción de estilos de vida más saludables, tales como el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición y el Sistema de Vigilancia Epidemiológica Alimentaria y Nutricional.

Uno de los autores que ha trabajado desde la perspectiva de la Transición Epidemiológica es Omran, según este autor, de acuerdo a las variaciones en el tiempo y a las dinámicas peculiares del cambio se identifican tres modelos básicos de transición epidemiológica⁴⁵:

a) El modelo clásico describe la transición en las sociedades occidentales en los últimos doscientos años, pasando de altas tasas anuales de mortalidad (30 por mil) y altas tasas anuales de natalidad (35 por mil) a bajas tasas de mortalidad y fecundidad (menos de 10 por mil y menos de 20 por mil respectivamente). En estas sociedades el descenso de la mortalidad fue gradual y ocurrió en respuesta a mejoras socioeconómicas y ambientales, que constituyeron un complejo proceso de modernización. En las etapas tempranas de este modelo, los cambios en la atención médica no fueron considerables, en contraste con la gran influencia lograda sobre la mortalidad por el progreso médico del siglo XX. El descenso en la fecundidad fue también gradual, pero se precipitó debido a los cambios culturales en relación al uso de métodos de control natal.

b) El modelo acelerado, fundamentalmente describe la transición en Japón, Europa del Este y la antigua Unión Soviética, en la cual, la transición de la mortalidad estuvo determinada socialmente, pero se vio beneficiada por la revolución médica.

c) El modelo tardío describe los cambios observados en la mayor parte de los países del Tercer Mundo, donde la mortalidad comenzó a bajar drásticamente en las últimas décadas, particularmente después de la Segunda Guerra Mundial como consecuencia de las introducciones científicas en materia médica. A diferencia del modelo clásico la disminución de la mortalidad ha sido sustancialmente provocada por los cambios en la atención médica, en gran parte importada, y por la inclusión del uso masivo de insecticidas, antibióticos, programas de erradicación de enfermedades endémicas y avances en la salud materno-infantil. En este modelo el descenso en la fecundidad ha sido considerablemente tardío (1960), como consecuencia del impulso que se observó en el control natal. Omran se refiere a este modelo como predominantemente médico, para distinguirlo del modelo clásico el cual fue socialmente determinado.

Basándose en esta clasificación, se puede considerar que Santander está ubicado en el tercer modelo de la transición epidemiológica, en razón a que las causas de

⁴⁵ OMRAN, Op. cit.

muerte y enfermedad son de tipo degenerativo tales como complicaciones cardiacas, diabetes, problemas respiratorios, cerebrales e intestinales, pues los cambios en el comportamiento demográfico ha permitido que la pirámide de edades estreche su base y aumente la población de edad media y adulta, con lo cual las características de mortalidad y morbilidad reflejan el proceso de envejecimiento de la población, mientras sigue presentándose la misma tendencia frente a las complicaciones generadas por el parto en los infantes.

Tabla 7. Mortalidad en Santander (residencia ^{a/}), 2000.

Causas	Defunciones por grupo de edad						Total
	0-1	1 a 4	5 a 14	15 a 44	45 a 59	60 y más	
Complicaciones del parto	396						396
Problemas respiratorios	104	19	9			230	362
Problemas cardiacos	48	4		34	201	1428	1715
Malformaciones congénitas	26	4					30
Problemas intestinales		8	3		66	132	209
Accidentes		7	20	179			206
Cáncer		4	17		147	5	173
Problemas cerebrales		2			89	477	568
Armas			10	762	104	6	882
Problemas del aparato reproductor				80			80
Diabetes					109	152	261
Causa no especificada	46						46
Total	620	48	59	1055	716	2430	4928

Fuente: Secretaria de Salud de Santander.

^{a/} Comprende las defunciones ocurridas a personas que residen en el departamento de Santander.

Tabla 8. Mortalidad en Santander (ocurrencia ^{a/}), 2000.

Causas	Defunciones por grupo de edad						Total
	0-1	1 a 4	5 a 14	15 a 44	45 a 59	60 y más	
Complicaciones del parto	452						452
Problemas respiratorios	86	21	9			234	350
Problemas cardiacos	54	4	3	35	214	1427	1737
Malformaciones congénitas	53						53
Problemas intestinales		11	3		67	132	213
Accidentes		11	24	246	41		322
Cáncer			13		150		163
Problemas cerebrales		4			55	371	430
Armas			12	950	116		1078
Problemas del aparato reproductor				58			58
Diabetes					115	152	267
Causa no especificada	54	6				103	163
Total	699	57	64	1289	758	2419	5286

Fuente: Secretaria de Salud de Santander.

^{a/} Comprende las defunciones de personas que residen en el departamento más las personas no residentes que fallecen en el territorio.

En términos de morbilidad, la presencia de problemas intestinales en todas las etapas de la vida es un claro indicio de las falencias nutricionales y de las precarias costumbres y condiciones de higiene presentadas por las familias. Además se puede apreciar que hay una marcada diferencia entre las enfermedades que atacan a los niños con respecto a las sufridas por los adultos. Los primeros son afectados principalmente por infecciones respiratorias, en la piel y gripas; mientras que los adultos padecen complicaciones de tipo degenerativo tales como problemas cardiacos, diabetes e hipertensión, los cuales en muchos casos terminan siendo los causantes de su muerte.

Tabla 9. Morbilidad por consulta externa en Santander, 1998.

Causas	Número de casos por grupo de edad						Total
	0-1	1 a 4	5 a 14	15 a 44	45 a 59	60 y más	
Infecciones intestinales	1015	2555	4044	1214	943	650	10421
infecciones respiratorias	1467	2106	1430			286	5289
Influenza	456	575		1217			2248
Infecciones víricas en otras partes	251	548	846	1429	290		3364
Infecciones en la piel	451						451
Otitis media	214	580	564				1358
Tejidos dentarios duros		729	5799	9857	589		16974
Infecciones del aparato reproductor				4709	507	495	5711
Hipertensión					1669	2801	4470
Cardiopatías						680	680
Diabetes					256	434	690
Otros		418		2449	843	883	4593
Total	3854	7511	12683	20875	5097	6229	56249

Fuente: Secretaria de Salud de Santander.

Tabla 10. Morbilidad por egreso hospitalario en Santander, 1998.

Causas	Número de casos por grupo de edad						Total
	0-1	1 a 4	5 a 14	15 a 44	45 a 59	60 y más	
Infecciones intestinales	831	1601	1107	1682	317	485	6023
infecciones respiratorias	2111	2408	803			1469	6791
Influenza			734				734
Complicaciones perinatales	2507			9943	445		12895
Infecciones en la piel		457	514	1096	448	590	3105
Contusiones y fracturas		188	1130	2371		573	4262
Infecciones del aparato reproductor		258			328	483	1069
Hipertensión					461	933	1394
Cardiopatías					384	2147	2531
Diabetes					340	667	1007
Otros				2538	983	462	3983
Total	5449	4912	4288	17630	3706	7809	43794

Fuente: Secretaria de Salud de Santander.

2.4 EL SISTEMA DE SALUD EN COLOMBIA

Con respecto a las condiciones de salud, Gamboa González destaca su influencia en los cambios poblacionales, pues altera los niveles de morbilidad y mortalidad, así como también los patrones de fecundidad y migración⁴⁶, debido a que la salud y el crecimiento poblacional pueden considerarse, cada una, como determinante y también como consecuencia recíproca; de otro lado, un crecimiento poblacional exagerado eleva los problemas de salud, al incrementar las demandas de necesidades básicas de la población, a lo cual se sumarían las demandas por saneamiento básico, servicios públicos domiciliarios y programas de atención a la comunidad en salud, nutrición, educación y recreación.

Los estudios de la CEPAL demuestran que en lo relativo a políticas y programas de salud, las familias de escasos recursos no destinan ni tienden a destinar parte de sus ingresos a la seguridad en salud, tanto preventiva como curativa, con lo cual se hace imperante la adopción de mecanismos y estrategias subsidiadas para construir modelos de salud pública que cubran a la población más frágil y necesitada a través de programas comunitarios que mejoren su deficiente servicio. Por otro lado, en relación a la limitada atención médica, se puede estimar que una de las razones es el escaso personal médico vinculado al sistema de seguridad social en salud en el país y que ha presentado durante las dos últimas décadas las siguientes razones estadísticas: en 1980 había un médico por cada 1714 personas, pero que con el paso del tiempo se ha manifestado una mejora significativa pasando en 1990 a 1137 personas y 992 en 1997⁴⁷.

La cobertura y prestaciones de los programas de seguridad social han presentado grandes desniveles, pues al problema de la baja protección global debe añadirse el de la fuerte desigualdad en el grado de cobertura entre grupos ocupacionales y ramas económicas, que, en general, obedecían a la mayor o menor capacidad de presión que tenía el grupo para ajustar las concesiones contractuales en materia de salud.

En Colombia, con el fin de mejorar la calidad, cobertura y equidad del sistema de salud, el gobierno creó un nuevo mecanismo para la prestación de los servicios de salud, bajo los preceptos sociales y económicos que buscan brindar la misma oportunidad a cada uno de los miembros de la comunidad y aumentar la productividad mediante la sana competencia en el mercado, en vista que el gobierno no puede soportar la carga económica y social que representa toda la población, pues, siguiendo a Sen:

⁴⁶ GAMBOA GONZALEZ, Álvaro. Demografía. Bucaramanga: UIS. Departamento de medicina preventiva y salud pública, 1984. p. 10.

⁴⁷ CEPAL, Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2001, Op. cit., p. 52.

Las obligaciones de una sociedad moderna hacia sus integrantes (especialmente hacia los ciudadanos menos afortunados, como los pobres, los enfermos, los ancianos, los desempleados) son múltiples e importantes, pero asumirlas completamente puede representar altos costos económicos y en consecuencia pueden hacer surgir problemas de estabilidad financiera y sustentabilidad económica⁴⁸.

El Sistema General de Seguridad Social en Salud -SGSSS- proviene del régimen de competencias y recursos que la Ley 10 del 10 de Enero de 1990 estatuyó y por la cual se asignaron responsabilidades a los diferentes niveles de la Administración Pública y reservó otras al subsector privado. Posteriormente, la Constitución Política de 1991 y la Ley 60 de Agosto 12 de 1993 sobre distribución de competencias y recursos, ratificaron lo establecido en dicho estatuto. Con el propósito de establecer un sistema al servicio del trabajador o afiliado como ente vital y asegurar el acceso efectivo de toda la población al desarrollo, cuidado y atención de su salud se crea el Sistema de Seguridad Social Integral por medio de la Ley 100 de Diciembre 23 de 1993, constituyéndose en la reforma más importante del país en materia de salud y seguridad social en los últimos 50 años. La ley establece que: "...el servicio público esencial de seguridad social se prestará con sujeción a los principios de eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación"⁴⁹.

Es así como la Ley 100 de 1993 modificó el modelo de prestación de servicios de salud, reestructurando no solo la administración del Estado en función de las necesidades de la comunidad -el Sistema Nacional de Salud estaba definido anteriormente por el Decreto 056 de 1975-, sino también el Sistema General de Pensiones, el Sistema General de Riesgos Profesionales y los Servicios Sociales Complementarios.

Según el análisis hecho por Tafur, el Sistema General de Salud se plantea tres directrices: la desmonopolización de la seguridad social en salud para los trabajadores del sector privado al brindarle a todos los asalariados la opción de elegir la entidad que les preste el servicio de salud; la incorporación del sector privado dentro de la prestación de servicios de salud pública y la aparición de un sector subsidiado que se sustenta en la creación de un Fondo de Solidaridad y Garantía -FOSYGA- con el propósito de asegurar el bienestar a la población pobre entre los distintos espacios territoriales del país⁵⁰.

El Estado, en un intento por repartir las cargas económicas y sociales, estimó necesario la ampliación de las competencias de los municipios en materia de salud, facultándolos para que asumieran un papel más protagónico en su fortalecimiento y desarrollo. Para ello implementó un proceso de descentralización

⁴⁸ SEN, Op. cit., p. 57.

⁴⁹ Ley 100 de 1993. Capítulo 1, artículo 2.

⁵⁰ TAFUR, Luis Alberto. El sistema de salud de Colombia después de la Ley 100. En: Colombia Médica. Cali. Vol. 27, No. 1. 1996. p. 44.

del gasto y una competencia regulada entre aseguradores y prestadores de servicios de salud, en el marco de un sistema de seguridad social integral y solidario, con el objeto de mejorar la organización del sector salud, de modo que se hiciera posible la gradual y progresiva ampliación de coberturas y el acceso a la salud para toda la población del país. Sin embargo, el dinero destinado por los municipios al sistema de salud resultó insuficiente y en algunos casos fue inexistente debido a que la cuota del situado fiscal (15%) era muy alta, si se tiene en cuenta que muchos municipios no cuentan con fuentes de ingreso suficientes para soportar la carga económica que representa la salud de toda su población. Asimismo, el Ministerio de Protección Social al no disponer de financiación para los hospitales, destinó recursos del subsidio a la demanda, es decir del régimen subsidiado, a subsidiar la oferta mediante partidas destinadas a los hospitales.

Mientras tanto, el sector privado, a través de las entidades promotoras de salud (EPS), por delegación del FOSYGA, se responsabilizó de la afiliación, el registro de los afiliados y la recaudación de sus cotizaciones, así como de organizar y garantizar las prestaciones prevista en el plan obligatorio de salud a sus afiliados, a los que ofrece la posibilidad de elegir entre prestadores; es decir que combinan las funciones financiera y aseguradora, vertebrando el sistema de prestaciones y cumpliendo así el papel integrador. El plan opera por medio de instituciones, públicas y privadas, prestadoras de servicios de salud (IPS), las cuales son contratadas por las EPS mediante el pago de servicios prestados.

El nuevo sistema comprende un régimen contributivo, que se nutre de las aportaciones obrero-patronales y un régimen subsidiado que se focaliza en las personas de escasos recursos, ambos con prestaciones reguladas por un plan obligatorio de salud (POS). El régimen contributivo puede asimilarse a un sistema unificado de protección en torno al FOSYGA, en el cual el equilibrio de recursos y la igualdad de condiciones se logran mediante una unidad de pago por capitación, que es ajustada según los grupos de edad para controlar la selección adversa de beneficiarios y considerar los diferentes costos vinculados a la edad. El monto de la contribución por trabajador afiliado es 12% de su base salarial. El régimen subsidiado, agrupa a las personas de escasos recursos que no pueden aportar parte de sus ingresos al Sistema de Salud, se caracteriza por ser focalizado y se financia con recursos provenientes de las transferencias de la Nación a los departamentos y municipios, así como del FOSYGA que, a su vez, se nutre de una contribución correspondiente a un punto de la cotización del régimen contributivo, más aportes del sistema de compensación familiar y de la Nación.

Los cambios introducidos apuntan hacia la universalización en la provisión de servicios de atención primaria a través de la transformación de subsidios de oferta a subsidios de demanda, buscando que las necesidades de la población se puedan atender en forma más directa, con una mayor delegación de responsabilidades y de control sobre los usuarios, a la vez que se integran los subsectores público y privado dentro de la seguridad social. Un indicador de la

eficiencia de la ley es el nivel de cobertura, que para el 2000 fue del 65,26%, representado en un 33,08% en el régimen subsidiado y 32,18% en el contributivo⁵¹; que representa una mayor población cubierta que el antiguo Sistema Nacional de Salud, cuando se establecía con base a la oferta, reconociendo que se ha ampliado el aseguramiento a más beneficiarios familiares, pero no tanto como lo esperado.

Con la posibilidad de ampliar el mercado, para brindar un mejor servicio, la Ley 100 captó recursos estatales y privados que antes eran destinados a otros proyectos, además de generar la posibilidad, en la población más vulnerable, de contar con un régimen que permitiera el aseguramiento de seguridad social que anteriormente no existía. Pero la universalidad no ha sido efectiva, pues el nivel de cobertura en aseguramiento no ha ido acompañado de una recíproca accesibilidad a los servicios.

Esta experiencia pretende elevar la eficiencia por medio de mecanismos financieros y de libre competencia que fomenten una mayor organización y productividad dentro del sistema integral de salud. Sin embargo, el objetivo trazado por el ministerio de protección social, que buscaba ampliar la cobertura para que toda la población del país tuviera seguridad social en el año 2001, no fue logrado debido a que el régimen subsidiado, cuyos recursos provienen del situado fiscal, del petróleo y un punto porcentual que trasladan las Entidades Promotoras de Salud (EPS) contributivas, correspondientes a los asalariados de más de 4 salarios mínimos no fueron destinados a estos rubros. Pero se espera que los mecanismos implementados por el gobierno (estamentos, reformas) y el sector privado conlleven en un futuro no muy lejano a lograrlo.

Dentro de la estructura del sector salud, se destacan cinco entidades que de acuerdo a las funciones que llevan a cabo dentro del tema de salud buscan alcanzar este objetivo y que según un estudio realizado por el DANE a través del SNIE (Sistema Nacional de Información Estadística) los define así:

El Ministerio de Protección Social⁵² se encarga de orientar el SGSSS hacia su integración y consolidación mediante la aplicación de los principios básicos de universalidad, solidaridad, calidad, eficiencia y equidad con el objeto de garantizar la promoción efectiva de la salud de todos los colombianos. Dentro de sus funciones está formular políticas, planes, programas y proyectos que orienten los recursos y las acciones del sistema de salud, así como las normas científicas y administrativas pertinentes, con miras al fomento de la salud, a la prevención de la enfermedad, al tratamiento y a la rehabilitación procurando la integración de todas las acciones de salud.

⁵¹ Secretaria de Salud de Santander. Indicadores socioeconómicos, 2000. En: Indicadores básicos de salud en Colombia. Bogotá: 2002. p. 12.

⁵² DANE/SNIE. Caracterización Sector Salud. Bogotá: Mayo de 2002. p. 15.

Superintendencia Nacional de Salud⁵³: Su objetivo es contribuir al desarrollo del SGSSS, para garantizar el servicio público esencial de salud. La Superintendencia ejerce las funciones que legalmente le competen en materia de inspección, vigilancia y control, para alcanzar los siguientes objetivos, en coordinación con las demás autoridades en lo que a ellas compete, dentro del SGSSS: a) Coadyuvar a la operatividad del modelo de competencia regulada en el SGSSS para garantizar los derechos y deberes de los usuarios; b) Afianzar la calidad de la atención en salud al cliente mediante la inspección, vigilancia y control del aseguramiento, la prestación de los servicios y la satisfacción del usuario; c) Propugnar por la adecuada utilización de los recursos y así por la estabilidad financiera del SGSSS, mediante el monitoreo y seguimiento de la generación y flujo de los recursos financieros. Además es la autoridad técnica de inspección, vigilancia y control, en relación con las siguientes entidades:

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-⁵⁴: Es el encargado de promover, asesorar y evaluar programas y servicios de atención, orientados a satisfacer las demandas de los niños, jóvenes y familias, para lo cual, en el marco de la descentralización, se busca su posicionamiento como ente rector del Sistema Nacional de Bienestar Familiar (**SNBF**), trabajando conjuntamente con organizaciones públicas, privadas y con la participación activa de la comunidad, bajo criterios de corresponsabilidad, cogestión y cofinanciación. En relación al tema de la salud desempeña las siguientes funciones: a) Propender y fortalecer la integración y el desarrollo armónico de la familia, proteger al menor de edad y garantizarle sus derechos; b) Señalar y hacer cumplir los requisitos de las instituciones y establecimientos de protección del menor de edad y la familia de las instituciones que desarrollen programas de adopción; c) Prestar asesoría técnica y de acuerdo con la disponibilidad presupuestal, brindar apoyo financiero a los municipios en la realización de programas de construcción y sostenimiento de centros de bienestar de los ancianos y personas desprotegidas; d) Ejecutar, en colaboración con los municipios, programas de nutrición y complementación alimentaria para los ancianos y las personas de escasos recursos; y, e) Proveer la creación, funcionamiento y supervisión de los hogares infantiles para la atención integral al preescolar, en la forma que lo señalen las normas reglamentarias.

Instituto Nacional de Salud –INS-⁵⁵: Su misión es contribuir a mejorar la calidad de vida de los colombianos a través de la vigilancia y el diagnóstico de enfermedades y factores de riesgo en salud pública; la ejecución de investigaciones en ciencias biomédicas y nutrición; la apropiación, la producción y la transferencia de conocimientos y tecnologías, así como la elaboración y distribución de bienes biológicos y químicos.

⁵³ Ibid. p. 16.

⁵⁴ Ibid. p. 16.

⁵⁵ Ibid. p. 17.

Como autoridad técnica, tiene como función principal la ejecución, promoción, orientación y coordinación de la investigación científica en salud y en biomedicina; el desarrollo, aplicación y transferencia científica y tecnológica en las áreas de su competencia; y la prestación del servicio de Laboratorio de Referencia Nacional en las áreas de su competencia.

Instituto de vigilancia de medicamentos y alimentos –INVIMA-⁵⁶: Es el encargado de proteger la salud individual y colectiva de la comunidad colombiana y representarla en sus derechos para no permitir que su salud y bienestar se vean amenazados por: medicamentos farmacéuticos (naturales y homeopáticos); productos biológicos; alimentos y licores; cosméticos; suministros médicos y hospitalarios; aparatos o instrumentos médicos; productos generados por biotecnología y reactivos de diagnóstico; y por otros que de alguna forma puedan afectarla; mediante políticas de vigilancia sanitaria y de control en la calidad de los elementos antes mencionados con el fin de evitar impactos nocivos dentro de la salud individual y colectiva de la población.

Luego de haber planteado las variables y externalidades que inciden dentro de la seguridad alimentaria de la población, es válido destacar la importancia que juegan dentro de las políticas de salud pública los programas, planes, instrumentos y mecanismos utilizados por las diversas escalas gubernamentales para la supervisión de los comportamientos alimentarios de la sociedad.

Es fácilmente apreciable la función de estos estamentos y su participación en las políticas implementadas por el gobierno para contrarrestar las deficiencias alimentarias que aquejan a la población vulnerable, pero a pesar de ello, los mecanismos utilizados no han sido contundentes en sus acciones permitiendo que muchas familias colombianas estén sufriendo todavía de inseguridad alimentaria.

2.5 PLAN NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION

Para interpretar la filosofía de este plan, es indispensable contar con dispositivos de medición, evaluación, y planificación de los comportamientos de la comunidad, los cuales permitan al gobierno instaurar procedimientos que remedien las necesidades básicas de las poblaciones, especialmente la de bajos recursos.

Es entonces bajo estos preceptos, que el Estado con la intención de definir, detectar, corregir, subsanar y prever las deficiencias nutricionales de la población, ha establecido diversos programas, sistemas y estamentos comprometidos con la erradicación de este flagelo; los cuales se remontan a 1943, con la creación de un

⁵⁶ Ibid. p. 17.

“Laboratorio de Estudios de Nutrición” que inició actividades organizadas a la consecución de una buena nutrición dentro de la población. Estos primeros intentos, ayudaron a que en 1968 se creara el ICBF, cuya responsabilidad era ejecutar todos los programas de nutrición instaurados para el país. Más adelante, en el Congreso Mundial de Alimentación de 1974, la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud recomendaron instaurar un sistema global que vigilara las condiciones de alimentación y nutrición de los grupos desfavorecidos⁵⁷, el cual se instauró en 1975 con el nombre de Sistema Nacional de Salud.

Bajo los parámetros establecidos en el Congreso Mundial de Alimentación, y con el fin de obtener una respuesta acertada a las deficiencias nutricionales de la población, se puso en funcionamiento un plan enfocado especialmente al comportamiento alimentario y nutricional de la población colombiana, denominado PLAN NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN (PNAN), el cual empezó a funcionar entre 1976 y 1982 con intervenciones que buscaban mejorar cada uno de los componentes del sistema alimentario y del aprovechamiento biológico de los alimentos.

Se hace necesario esbozar que la desnutrición y las deficiencias de micro nutrientes que afectan a una considerable porción de la población, especialmente a las mujeres y a los niños, está condicionada por factores socioeconómicos que inciden tanto en la disponibilidad, consumo y aprovechamiento de los alimentos, como en la consecución de los recursos para obtenerlos. Con esto en mente, se establece este plan como una herramienta que vela por solucionar las deficiencias alimentarias y nutricionales presentadas en las comunidades de escasos recursos y cuyo objetivo general, según el informe de evaluación del ICBF es: “contribuir al mejoramiento de la situación nutricional y alimentaria de la población colombiana, en especial la más pobre y vulnerable, integrando acciones multisectoriales en las áreas de salud, nutrición, alimentación, agricultura, educación, comunicación y medio ambiente”⁵⁸.

Bajo los preceptos de propender por una adecuada alimentación y nutrición a nivel tanto individual como colectivo y responder a los compromisos del gobierno colombiano con las metas de la Cumbre Mundial en favor de la infancia de 1990 y de la Conferencia Internacional de Nutrición de Roma en 1992; el PNAN ha desarrollado un esquema de trabajo con miras a involucrar diferentes principios orientadores dentro de la comunidad, para abarcar y solventar las necesidades de toda la población, mediante las siguientes estrategias:

⁵⁷ OPS y OMS. Vigilancia alimentaria y nutricional en las Américas. En: Publicación científica. México. No. 516; 1989. p. 216.

⁵⁸ ICBF. Resumen Ejecutivo: Informe de evaluación 1996-2002. [En línea]. Bogotá: marzo 31 de 2004; disponible en: <http://www.bienestarfamiliar.gov.co/espanol/plan.asp>

- La coordinación, en cuyo proceso de concertación y puesta en marcha de acciones conjuntas y complementarias permiten alcanzar los objetivos del PNAN.
- La participación ciudadana, que se encarga de organizar, controlar, gestionar y fiscalizar las acciones de salud, nutrición y alimentación, como eje y beneficiario de la ejecución del PNAN.
- La equidad, que garantiza el bienestar nutricional de la población en general, brindando oportunidades a cada miembro de la comunidad, y evidenciando la universalidad de las políticas estatales, pero haciendo hincapié en los grupos más vulnerables de la población.
- La educación, la cual genera un ambiente cultural que sensibiliza a los diferentes escalones sociales para facilitar un cambio positivo en las actitudes y comportamientos alimentarios de la población, logrando una ágil y eficaz introducción de mejores hábitos alimentarios e higiénicos.
- La investigación, que permite obtener información pertinente y oportuna para la toma de decisiones, reorientar la utilización de recursos y diseñar las acciones correctivas acorde con las falencias detectadas.

Además de las estrategias expuestas, para alcanzar los objetivos planteados en el PNAN, se han desarrollado ocho líneas de acción que mediante el diseño de políticas de nutrición y alimentación en las distintas esferas de gestión (nacional, departamental y municipal) buscan garantizar la buena salud de la población.

La primera de ellas, que trata el problema de la seguridad alimentaria, busca que la comunidad tenga en todo momento acceso a los alimentos básicos recomendados dentro de una dieta saludable, que el acceso a la canasta alimentaria se adquiera a un precio justo y que la población cuente con el poder adquisitivo suficiente. Al respecto conviene precisar, que los hogares de escasos recursos no alcanzan a obtener el ingreso básico para comprar los alimentos que necesitan, debido a causas múltiples, tales como, la falta de un empleo fijo y su consecuente desempeño informal; el representativo aumento de mujeres como cabeza de hogar, en donde prima un gran número de hijos; y el precario nivel educativo tanto de los padres como de los hijos. Por todo esto, es necesario plantear políticas sociales encaminadas a garantizar la seguridad alimentaria de las poblaciones con alto riesgo de desnutrición (los desplazados por la violencia, los damnificados, los desempleados y las mujeres cabeza de hogar con problemas económicos, etc.), con el fin de erradicar la desnutrición como causa de muerte.

La segunda línea de acción empleada, tiene que ver con la protección al consumidor mediante el control de calidad e inocuidad de los alimentos, que basándose en los índices de morbilidad dentro de la población, y específicamente los relacionados con la ingesta alimentaria, ofrezca mecanismos que eleven la calidad de los alimentos y agua suministrados a la población. Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades transmitidas por alimentos contaminados son el problema de salud pública más extendido en el mundo,

debido a que afectan la productividad de los países, empresas, familias e individuos⁵⁹. Por ello, se hace primordial la participación de las autoridades sanitarias (Ministerios de Protección Social y Agricultura, e INVIMA) y de la industria alimentaria en general, para divulgar y garantizar la legislación sanitaria que permita mantener el mercado de alimentos bajo las reglamentaciones de salubridad necesarias para brindar productos de excelente calidad.

El tercer lineamiento hace relación a la prevención y control de las deficiencias de micro nutrientes (yodo, vitamina A, y hierro), que a pesar de la pequeña cantidad diaria requerida, tienen una participación fundamental dentro de los procesos corporales, en la prevención de enfermedades graves y problemas nutricionales. En el caso del yodo, el consumo de sal correctamente yodada evita el coto o bocio, y además algunas formas de retardo mental y de crecimiento que menguan el rendimiento escolar y laboral, entorpeciendo el desarrollo social y económico del individuo dentro de la sociedad. Así mismo, la vitamina A es necesaria para el buen funcionamiento del sistema inmunológico protegiendo a los niños de enfermedades tales como la diarrea y las infecciones respiratorias, además de ayudar a mantener una buena visión. Y por último, el hierro favorece la formación de glóbulos rojos y aumenta la capacidad de concentración y memoria, indispensables para mantener una productividad adecuada en el estudio y el trabajo; en cambio la falta en el organismo origina problemas anémicos, provocando malestares físicos que entorpecen el normal desenvolvimiento de las labores. En las mujeres gestantes con una anemia severa se corre el riesgo de morir y los bebés de nacer con bajo peso.

En cuarto lugar está la prevención y tratamiento de las enfermedades infecciosas y parasitarias, las cuales son consideradas, según el DANE, las enfermedades más frecuentemente relacionadas con el déficit nutricional, y especialmente entre la población infantil, debido a su alta propensión a sufrir de diarreas, infecciones respiratorias agudas y parasitismo intestinal. El mantenimiento de buenas condiciones de salud y ambientales, la prevención de las enfermedades, la adecuada y oportuna atención de las mismas, se consideran factores esenciales para la consecución de una comunidad sana y bien nutrida.

El quinto punto, hace mención a la promoción, protección y apoyo a la lactancia materna, especialmente por contribuir al sano desenvolvimiento de la madre y del infante. Los niños alimentados con leche materna crean vínculos más afectivos con sus madres, además de mejorar su desarrollo emocional, mental y social. A diferencia de otros productos, la leche materna brinda al menor un gran sistema de defensas que lo protege contra las enfermedades mientras termina de madurar su sistema inmunológico; por eso los niños amamantados sufren menos infecciones del oído, diarreas, enfermedades respiratorias, meningitis y alergias.

⁵⁹ OMS. Inocuidad de los alimentos. En: Informe de la Secretaría. [En línea]. Ginebra: Abril 27 de 2001; disponible en: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB108/seb1087.pdf

La leche materna no afecta la estructura de consumo de la familia, caso contrario a lo que sucede con el uso de otros alimentos, que implican: compra, preparación y gastos de cocción del producto, además de los posibles gastos generados por enfermedades que se puedan presentar ante un manejo inapropiado en su preparación.

El sexto parámetro promueve la salud, alimentación y los estilos de vida saludable dentro de la población, a raíz del alto crecimiento de la población, especialmente la urbana, lo que tiende a agravar las dificultades económicas y sociales presentadas en la comunidad. De esta circunstancia nace el hecho de que el número de personas con vivienda inadecuada, con acceso limitado al agua potable, a los servicios higiénicos, a la asistencia sanitaria y a los alimentos ha aumentado. Hoy en día, la falta de lugares de esparcimiento acondicionados para el ejercicio físico, el aumento del estrés a causa de los afanes cosmopolitas que aceleran los procesos productivos, el alto consumo de tabaco y alcohol como costumbres acopladas a las nuevas tendencias sociales, y la dieta alimenticia basada principalmente en grandes porciones de grasa y azúcares, ha desfigurado los paradigmas nutricionales establecidos, que buscaban acondicionar niveles calórico-proteicos acordes a las necesidades de la población, y los ha llevado a estilos de vida sedentarios que no representan los requerimientos mínimos necesitados, razón por la cual en Colombia han aumentado las enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta y estilos de vida saludables. Por estas condiciones, se incrementan las enfermedades cardiovasculares, de obesidad, hipertensión, diabetes, osteoporosis y algunos tipos de cáncer, que generan mayores gastos en salud.

Para evitar la continuidad de estos desafortunados hechos, esta línea de acción ha promovido un proyecto llamado GUÍAS ALIMENTARIAS, definidas como una herramienta educativa, que contiene un conjunto de planteamientos que orientan a la población sobre el consumo de alimentos, con el fin de proveer un completo bienestar nutricional. Son una forma práctica de alcanzar las metas alimentarias de un país⁶⁰. El mecanismo utilizado en las Guías Alimentarias es dinámico, temporal y flexible, esto quiere decir adaptable a las necesidades de las personas sanas de diferentes edades y a los requerimientos energéticos de cada individuo, sin importar si es una persona activa o sedentaria; además toman en cuenta el patrón alimentario habitual e indican los aspectos que deben ser modificados.

Como séptimo lineamiento está la evaluación y seguimiento en aspectos nutricionales y alimentarios, dentro del planteamiento legal, que según la reforma al sistema de salud impuso que las autoridades territoriales deban responsabilizarse de garantizar las condiciones sanitarias para el desarrollo personal, familiar, social y productivo de la comunidad. Por ello se evalúan y

⁶⁰ ICBF. Guías alimentarias para la población colombiana. [En línea]. Bogotá: 2004; disponible en: <http://www.bienestarfamiliar.gov.co/espanol/plan.asp>

siguen los aspectos nutricionales y alimentarios para determinar y formular soluciones acordes a los problemas que la comunidad vaya presentando. Gracias al seguimiento de la conducta alimentaria de la población y a los eficaces correctivos nutricionales implementados por el gobierno nacional, los comportamientos de la *desnutrición global* y la *desnutrición crónica* en menores de cinco años en Colombia ha venido presentado una tendencia regresiva, comportándose así: en 1965 fue de 21.1% y 31.9%; en 1977 de 16.8% y 22.4%; en 1986 de 10.1% y 16.6% y para 1995 de 8.4% y 15% respectivamente⁶¹.

El octavo y último lineamiento, busca la formación de recurso humano en políticas de nutrición y alimentación, para diseñar y sostener programas de nutrición efectivos que den respuesta a los problemas de salud de la comunidad, que en el caso colombiano, ha venido presentando un considerable aumento en la disponibilidad de personal médico, como ya se ha establecido⁶².

Teniendo en cuenta las estrategias y líneas de acción implementadas por el PNAN, ha de considerarse que su consecución y puesta en marcha ha permitido lograr con mayor eficacia grados nutricionales más confiables y efectivos dentro del grueso de la población, disminuyendo gradualmente los indicadores de desnutrición global y desnutrición crónica presentados en el país.

Habría que decir también, que las organizaciones no gubernamentales juegan un papel clave en asesorar y sugerir mecanismos de comprobado éxito y eficiencia en otras regiones del mundo, pero que debido a las características propias de la región es importante adaptarlas a las necesidades y requerimientos básicos de los habitantes, teniendo en cuenta la oferta de alimentos y las costumbres de las familias.

2.6 SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

No obstante, a los esfuerzos mencionados, la situación nutricional continua siendo un área crítica que requiere de un importante apoyo a través de la vigilancia nutricional la cual proporciona información confiable y completa sobre la cuantificación y distribución geográfica del problema, sobre los grupos poblacionales de mayor riesgo y sobre la evaluación del impacto de los programas que ejecutan las diferentes instituciones. Ante tal necesidad, aparece en Colombia el Sistema de Vigilancia Epidemiológica Alimentaria y Nutricional (SISVAN), que se estableció en abril de 1986⁶³, y que define la vigilancia epidemiológica como:

⁶¹ CEPAL. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2001, Op. cit., p. 54.

⁶² Ibid. p. 52.

⁶³ En Santander, el SISVAN fue establecido en 1988.

El conjunto de actividades que permite reunir la información indispensable para conocer en todo momento la conducta o historia natural de la enfermedad, detectar o prever cualquier cambio que pueda ocurrir por alteraciones en los factores condicionantes con el fin de recomendar oportunamente, sobre bases firmes, las medidas indicadas y eficientes, que lleven a la prevención y control de la enfermedad⁶⁴.

Además plantea la vigilancia alimentaria y nutricional como: “un proceso permanente de análisis e interpretación de información relevante, que se genera en los sectores de salud, educación, agricultura, trabajo, economía y otros, y que debe diseminarse oportunamente en cada uno y entre ellos, dando lugar a acciones específicas”⁶⁵. Por lo tanto no requiere organizar un sistema independiente sino mejorar, en cantidad y calidad, los datos que se acopian.

Así pues, el SISVAN es definido por Montoya, como: “...un proceso permanente y oportuno de análisis e interpretación de la información generada en diferentes sectores, que permite la identificación de factores biológicos, ambientales, culturales y económicos que influyen en la malnutrición”⁶⁶.

Con este sistema se desarrollan mecanismos de focalización, prevención y atención de los problemas alimentarios que sufre la población colombiana, además busca proveer información acerca de las deficiencias alimentarias y desarrollar una capacidad de análisis para tomar decisiones que prevengan el deterioro nutricional o recuperar el buen estado nutricional en las comunidades cuando éstas ya han sido afectadas. Estos procesos de vigilancia fueron encausados desde el Gobierno Nacional, que a través del comité coordinador central integrado por el Secretario General del Ministerio de Salud, los jefes de planeación de los Ministerios de Salud y Agricultura, el PNAN, ICBF y el DNP, el cual cumple una función esencialmente normativa y de decisiones técnico – administrativas a la vez que dirige, coordina, supervisa y asesora los demás niveles del sistema. A nivel departamental se conforma un comité, constituido por representantes del Servicio Seccional de Salud, ICBF, DANE y sector Agrícola. Sus funciones están orientadas a dirigir, organizar y supervisar el SISVAN en cada división territorial. En el plano municipal, se ha conformado un grupo análogo en el cual participan el recurso humano existente de cada sector de acuerdo a lo dispuesto por el comité departamental y sus funciones son organizar y supervisar el SISVAN en el área de influencia, vigilar la calidad y cobertura de los datos recolectados⁶⁷. La cobertura de los planes nutriciones varía de acuerdo al problema que presente la zona, convirtiendo al SISVAN en un instrumento gubernamental que abarca las distintas marcaciones territoriales y que adapta las

⁶⁴ FOSSAERT, Henry; LLUPIS, Álvaro y TIGRE, Clavis. Sistema de Vigilancia Epidemiológica. En: Asamblea Mundial de la Salud. Boletín Oficial Sanitario Panamericano. 1974. p.512.

⁶⁵ DNP. Manual de organización. En: SISVAN. Bogotá. Fascículo 3. 1987. p. 1.

⁶⁶ MONTOYA, C. et. al. El sistema de vigilancia epidemiológica alimentaria y nutricional en Colombia. En: OPS/OMS. Vigilancia alimentaria y nutricional en las Américas. En: Publicación científica. México. No. 516; 1989. p. 125.

⁶⁷ DNP. Manual de organización, Op. cit., p. 16-19.

políticas nutricionales dependiendo de las condiciones y necesidades específicas del problema.

Dentro de sus planes de vigilancia epidemiológica, plantea ciertos objetivos de aprendizaje en aras de un mejor accionar ante la problemática nutricional. Es por ello que mediante seis pasos, recopila, analiza y relaciona la información extraída: *Primero*, identifica el sistema nutricional, buscando los factores que lo componen y la relación que tienen entre ellos; *segundo*, define el proceso de vigilancia epidemiológica alimentaria y nutricional, para conocer la finalidad del programa y distinguir los indicadores de comportamiento de los factores relacionados; *tercero*, identifica e interpreta los indicadores del estado nutricional, para poder determinar la población en riesgo de desnutrición, y su significancia biológica; *cuarto*, identifica e interpreta los indicadores del estado de salud dentro del proceso, con el fin de relacionarlos con el estado nutricional de la población; *quinto*, define que es la seguridad alimentaria y que indicador estudiará el proceso nutricional; *sexto*, relaciona la información de cada uno de los componentes del sistema nutricional para interpretar la situación nutricional encontrada y proyecta las posibles alternativas de acción.

El modelo maneja 3 componentes básicos: El primero es la Seguridad Alimentaria, que es definida por la FAO como: “el acceso de todas las personas en todo momento a una alimentación que les permita una vida sana y activa”⁶⁸. Según la FAO, la seguridad alimentaria de los hogares se refiere a la capacidad de garantizar, todo el año, el acceso a la cantidad y variedad de alimentos inocuos, ya sea que la familia los produzca o los compre, con el fin de suplir los requerimientos necesarios por los integrantes para llevar una vida activa y saludable.⁶⁹ Para este indicador, el SISVAN utiliza el modelo propuesto por la Universidad del Valle, el cual involucra factores tales como: el hábito de consumo de los alimentos de las familias según el nivel socioeconómico; el ingreso en función del gasto en alimentos; el tamaño y la composición del hogar. Con la información recopilada se mide la capacidad de compra de los alimentos básicos de las poblaciones de más bajos ingresos, y se estudia el comportamiento de los precios con el fin de estimar las condiciones de Seguridad Alimentaria en las familias con bajo poder adquisitivo.

Pero hay que destacar, que en el proceso de medición de la seguridad alimentaria entran a colación indicadores de estabilidad interna de las familias, tales como la canasta básica utilizada; el SISVAN para sus mediciones se basa en la hoja de Balance y Canasta Básica de Alimentos del ICBF, en donde las definiciones metodológicas son las recomendadas por la FAO. En ella se consideran

⁶⁸ FAO/OMS. Elementos principales de estrategias nutricionales. Mejora de la seguridad alimentaria en los hogares. En: Conferencia Internacional de Nutrición. Roma, 1992. p. 2.

⁶⁹ FAO. Definición de la seguridad alimentaria. En: Programa Especial para la Seguridad Alimentaria. [En línea]. Washington: s.f.; disponible en: http://www.fao.org/spfs/intro_es.stm

aproximadamente 55 artículos distribuidos en más o menos 10 subgrupos⁷⁰, pero debido a lo generalizada de su propuesta, la totalidad de los artículos no está incluida dentro de la canasta básica alimentaria colombiana, ni mucho menos en la bumanguesa, en razón de los hábitos y regularidad de los consumos.

Un segundo componente manejado en la definición conceptual presentada por el SISVAN se refiere al Estado de Salud, que relaciona la utilización biológica de los alimentos y los efectos que tienen sobre los niveles de la salud de la población las características de los artículos ingeridos, debido a circunstancias tales como: la manipulación en los procesos de preparación, la asimilación por parte del organismo y la utilización de nutrientes en el cuerpo. Para este motivo se determina la incidencia de enfermedades diarreicas, como daño estrechamente relacionado con el estado nutricional, además de las enfermedades inmunoprevenibles, respiratorias, la malaria, etc. y de manera similar se estudia la dirección de la tendencia en las tasas de estas enfermedades clasificándolas según se progreso⁷¹.

Y por último, el Estado Nutricional de la población, que se define como el grado de adecuación de las características anatómicas y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetros considerados normales y que están relacionados con la ingesta, la utilización y la excreción de nutrientes⁷². Este estudio está enfocado hacia los menor de 5 años a través de indicadores de *talla-edad*, *peso-edad* y *peso-talla*, mediante los cuales se examina la dirección y magnitud de la tendencia en el tiempo, identificando las comunidades que se están deteriorando o mejorando nutricionalmente⁷³.

La Seguridad Alimentaria y el Estado de Salud determinan el Estado Nutricional del individuo, la familia y la comunidad. Análogamente hay que hacer notar que, por lo general, el individuo nace nutricionalmente sano y el primer riesgo para su bienestar nutricional se presenta a causa de enfermedades infecciosas, para más tarde verse afectado por los riesgos relacionados con la poca disponibilidad de alimentos en la familia.

⁷⁰ SISVAN Santander. Aspectos metodológicos para la definición de la canasta básica alimentaria. Bucaramanga, 1998.

⁷¹ DNP. Bases conceptuales. En: SISVAN. Bogotá. Fascículo 1; 1987; p.12.

⁷² DNP. Manual de capacitación SISVAN. Bogotá. Fascículo 5. 1987; p. 24-35.

⁷³ DNP, Bases conceptuales, Op. cit., p.11

2.7 POLÍTICAS PÚBLICAS EN MATERIA DE SALUD IMPLEMENTADAS EN SANTANDER

El Estado, en su proceso de descentralización, definido como la transferencia efectiva de poder político, competencias y recursos entre los niveles de gobierno, pretende dar una respuesta mucho más ágil y oportuna a las necesidades de la población mediante el planteamiento de políticas públicas que busquen corregir los problemas de salud. Para ello, requiere claridad y estrategias efectivas en los diversos componentes del bienestar -social, económico y ambiental- por parte de los mandatarios locales para ejecutar las disposiciones, en este caso, los alimentarios, que el Estado tiene planteadas en el Plan de Desarrollo, además de las implementadas para cada municipio en particular.

La principal y más efectiva vía para el mantenimiento de la calidad de vida de la población se encuentra en la prevención de los trastornos que la aquejan, para lo cual es indispensable contar con una vigilancia continua y eficaz en las áreas más vulnerables y sensibles de la comunidad, es decir los temas relacionados con la salud y los factores de riesgo que la impiden.

Es por ello, que se vienen realizando algunos estudios específicos que supervisan periódicamente el Estado Nutricional de la población y que se sintetizan a continuación:

- Encuesta Nacional de Demografía y Salud, planeada por Profamilia entre 1995 y 1996 y auspiciada por el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Salud, la cual incluye cifras sobre lactancia materna y nutrición en menores de 5 años y mujeres en edad fértil; deficiencias de hierro y vitamina A, prevalencia de parasitismo intestinal en la población infantil y anemia nutricional en mujeres en edad fértil.
- Prevalencia de los desórdenes por deficiencia de yodo e ingesta promedio de sal en 12 regiones, realizada por el Ministerio de Salud, INS, ICBF, Sociedad Colombiana de Endocrinología, entre 1994 y 1996.
- Situación actual de la práctica y de los factores que favorecen y obstaculizan la lactancia materna en la población atendida en los hogares comunitarios, ejecutada por el ICBF.
- Monitoreo al Código Internacional de Sucedáneos de la Leche Materna y al Decreto 1397 de 1992, elaborada por el Ministerio de Salud, UNICEF, Red IBFAN, Embajada de Holanda, y realizada en 5 ciudades del país, en 1997.

Esta clase de estudios, manejados desde los niveles centrales establecidos, identifican los malestares en los distintos territorios a través de las entidades radicadas en cada región, lo que permite caracterizar de manera específica las dificultades presentadas, facilitando la adopción de políticas públicas más eficaces y enfocadas.

Por otro lado, cuando las inconsistencias estructurales ya se hacen presentes es de vital importancia contrarrestar los malestares con estrategias que además de ser certeras en la erradicación de las anomalías, se manejen bajo un contexto totalizador que abarque a toda la población.

De modo que, se han desarrollado diferentes proyectos tendientes a solucionar problemas de deficiencias en micronutrientes específicos. Una de las primeras acciones desarrolladas, en conjunto entre el SISVAN y el PNAN fue el suministro de yodo en la sal para el consumo humano, lo cual ha contribuido a solucionar problemas de bocio endémico.

Bajo la misma tendencia, el Instituto Nacional con el apoyo de la Presidencia y el Ministerio de Salud adelantaron en el año de 1995 un Estudio Nacional sobre Prevalencia de la deficiencia de micronutrientes: hierro y vitamina A, en menores de 5 años y mujeres, con el propósito de cuantificar el problema y utilizar los datos para fortalecer el proceso de planificación y toma de decisiones en el área nutricional.

Así mismo, según el PNAN, la problemática nutricional está ligada a factores higiénicos tanto en la infraestructura habitacional como en la manipulación de los alimentos, que para el caso santandereano, representaron 1015 casos de infecciones intestinales en niños menores de un año en 1998. En niños entre los 1 y los 4 años los casos de infecciones y parásitos intestinales fueron de 2555 afectados. Para los niños entre los 5 y los 14 años las cifras no fueron alentadoras pues se presentaron 3267 casos; dando un total de 10.164 personas afectada por infecciones intestinales⁷⁴.

Respecto a los desordenes nutricionales de la población santandereana, el problema más frecuente que se viene presentando está asociado a la desnutrición, especialmente en escolares. Las cifras indican que en el departamento para el 2004 la tasa promedio de desnutrición aguda es del 19%, la tasa de desnutrición global del 43.23% y la tasa de desnutrición crónica del 44.51%⁷⁵, cifras bastante elevadas en comparación a las presentadas en Colombia, que en desnutrición aguda muestra un 0.8%, en desnutrición crónica el 13.5% y en desnutrición global un 6.7%.⁷⁶

Al respecto, la Secretaría de Salud Departamental, como parte del Plan de Atención Básica (PAB), viene utilizando el Plan Santandereano de Alimentación y Nutrición (PSAN), cuyos objetivos están basados en los lineamientos del PNAN, el

⁷⁴ Secretaria de Salud de Santander.

⁷⁵ Secretaria de Salud de Santander. Estadísticas sociodemográficas de Santander [En línea]. Bucaramanga: 2004; disponible en: <http://www.saludsantander.gov.co/planalimen.htm#quees>

⁷⁶ Secretaria de Salud de Santander. Tasa de desnutrición en Santander. En: Plan Santandereano de Alimentación y Nutrición. [En línea]. Bucaramanga: 2002; disponible en: <http://www.saludsantander.gov.co/planalimen>

cual viene desarrollando la Estrategia SUMA (Santander Unido y Mejor Alimentado), que mediante el suministro de un refrigerio reforzado busca reducir el déficit proteico-calórico de los niños en las familias de menores ingresos.

Como un referente para el caso de este estudio, es importante destacar que el indicador de seguridad alimentaria para el año 1995, en Bucaramanga, presentó un 33% de desnutrición en la comuna sur y un 32% en las comunas Norte y Morrórico⁷⁷, las cuales están catalogadas según Planeación Municipal como asentamientos urbanos de estratos 1y 2. En el año 2000 la seguridad alimentaria fue la causa de muerte en 34 casos, de los cuales 15 se presentaron en niños entre los 0 y los 15 años⁷⁸.

De otra parte, concientes de la necesidad de incidir en los hábitos, costumbres, actitudes y comportamientos de los niños y sus familias en los distintos esquemas nutricionales, como mecanismo preventivo, se han venido realizando jornadas educativas en Alimentación y Nutrición, que junto a las intervenciones en complementación nutricional, se espera obtengan una mayor cobertura de beneficiarios. Este conjunto de estrategias e intervenciones han permitido ir creando una estructura local para el abordaje del problema nutricional de manera acorde con las necesidades propias y específicas de la región.

En el caso concreto de la salud pública, se han destinado recursos para alcanzar este objetivo y continuar avanzando en las metas del PSAN, mediante una intervención de promoción de la salud de los escolares y la vigilancia de los factores de riesgo relacionados con la alimentación y la nutrición.

A pesar, de que la estrategia SUMA no está financiada por el PAB, la Secretaría ha desplegado recursos para posibilitar acciones de vigilancia y control sobre todos los procesos que requieren la manipulación de alimentos. La reciente Ley 715 de 2001, sobre la distribución de competencias y de los recursos nacionales, asignó cifras precisas para apoyar los programas de alimentación escolar en los municipios y distritos, lo que demuestra que cada vez más se es consciente de la problemática nutricional que afronta el país y sus diversas regiones.

Acerca de las políticas públicas relacionadas con la seguridad alimentaria es valido argumentar que a pesar de haberse instaurado diversos mecanismos, planes, sistemas y demás herramientas de vigilancia y control sobre la nutrición y la seguridad alimentaria de las familias, es poco lo que se ha avanzado, en razón a que las condiciones de bienestar y desarrollo óptimas para el normal desenvolvimiento de los individuos no se han alcanzado.

⁷⁷ SISVAN. Indicadores de seguridad alimentaria en Bucaramanga 1995-1996.

⁷⁸ Secretaria de Salud de Bucaramanga.

3. CONSIDERACIONES EN TORNO A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Para poder establecer un contexto real sobre la situación alimentaria de la población es necesario, en primera instancia, definir e identificar el concepto de seguridad alimentaria y sus diferentes variables dentro de un plano geo-posicional, con el fin de caracterizar los diversos factores que inciden dentro del comportamiento de la población y que no están insertos dentro de ningún indicador.

Según la FAO, existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y/o económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana⁷⁹. Por otro lado, el SISVAN la define como la capacidad de la familia para comprar o producir los alimentos que necesite. Expresada en términos de precios de los alimentos que hacen su “hábito alimentario” y el ingreso destinado a la compra de estos alimentos⁸⁰.

La FAO identifica cuatro condiciones para garantizar la seguridad alimentaria: una oferta o disponibilidad de alimentos adecuada; la estabilidad de la oferta sin fluctuaciones ni escasez; el acceso a los alimentos o capacidad para adquirirlos y una buena calidad e inocuidad de los mismos.

Clarificado el concepto de seguridad alimentaria según los organismos más representativos a nivel internacional y nacional (FAO y SISVAN respectivamente), queda por identificar los componentes socioeconómicos utilizados en la medición de la seguridad alimentaria que son: la canasta básica alimentaria, los precios de los alimentos y los ingresos familiares, en términos del Salario Mínimo Legal Vigente (SMLV).

La primera esta relacionada con los factores que inciden en las fluctuaciones del mercado de alimentos, es decir, la oferta y la demanda de víveres, cuya influencia provoca que la cantidad y diversidad de bienes varíe, de acuerdo a las externalidades relacionadas con los consumidores y los productores, es decir que está determinada por los hábitos de consumo de las familias y la disponibilidad de los alimentos. La segunda maneja los cambios en los precios de los artículos los cuales determinan las preferencias y frecuencia de compra. Y la tercera, es el condicionamiento del indicador gasto de las familias en riesgo, pues dependiendo

⁷⁹ FAO. Definición de la seguridad alimentaria. Op. cit.

⁸⁰ DNP. Manual de organización, Op. cit., p. 9.

de los ingresos percibidos por la familia se determinará el porcentaje de dinero destinado a la compra de alimentos.

El indicador que se calcula es la relación entre la cantidad de energía que puede comprar una familia tipo respecto a sus requerimientos, a los precios vigentes para los alimentos de la canasta seleccionada⁸¹.

Es importante plantear que, gracias a los avances tecnológicos en la agricultura, las condiciones de nutrición han mejorado en los países en desarrollo (cuya población se ha duplicado prácticamente en los últimos 40 años), la FAO calcula en 800 millones las personas que todavía padecen desnutrición⁸². Se trata de uno de los aspectos más relevantes de la pobreza, que afecta tanto a la salud como al bienestar y por efecto directo la capacidad de producción.

Debido a los desequilibrios sociales que aquejan a nuestra sociedad, en donde la raíz del problema de la desnutrición se encuentra en la pobreza y la marginación, las acciones pertinentes deben definir de manera puntual las acciones efectivas para contrarrestar una dificultad que involucra múltiples deficiencias, que deben suplirse conjuntamente para estructurar una alternativa de solución duradera.

Para la FAO, las innovaciones productivas no han presentado un cambio considerable en los niveles de desnutrición de la población desfavorecida. Por tal motivo se hace necesario recurrir a ciertos parámetros de medición que permitan determinar las condiciones de seguridad alimentaria en la población, con lo cual se busca identificar los componentes incidenciales de las deficiencias que aquejan a la comunidad, así como sugerir medidas que eleven las condiciones de vida y solucionen las falencias nutricionales. Los gobiernos han puesto en marcha proyectos de vigilancia nutricional que permiten identificar los malestares sociales para estructurar alternativas que desplieguen los correctivos precisos.

Con ideales sociales entrañados en estos preceptos, el gobierno nacional impulsó políticas y mecanismos tanto de identificación, control y erradicaciones de flagelos sociales tales como la desnutrición, la baja cobertura en salud, la inseguridad alimentaria; que buscan brindar dentro de la comunidad oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida a través de propuestas investigativas que brinden soluciones alternas a las complejidades alimentarias que la población requiere.

La información generada busca medir la capacidad de compra en alimentos básicos por parte de la población de más bajos ingresos determinar el porcentaje de adecuación calórica que pueden comprar los hogares de bajos ingresos con el

⁸¹ DNP. Manual de procedimientos. En: SISVAN. Bogotá. Fascículo 4. 1987; p. 3.

⁸² FAO. Declaración de Roma sobre Seguridad Alimentaria. En: Cumbre Mundial sobre la alimentación. [En línea]. Roma: 1996; disponible en: <http://www.fao.org/docrep/003/w361s/w3613s00/htm>

presupuesto mensual dedicado a alimentos, la cantidad optimizada de la compra de cada alimento básico según el presupuesto para alimentación, la cantidad en unidad de compra de cada alimento, el porcentaje de participación en el gasto de cada alimento y los precios promedio de cada alimento básico con miras a implementar medidas que impidan el deterioro de la condición de Seguridad Alimentaria.

3.1 COMPONENTES PARA EL ANÁLISIS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN BUCARAMANGA

La determinación de las condiciones de seguridad alimentaria para los estratos bajos de la ciudad plantea la evaluación y consolidación de una serie de componentes, en este caso se considerará el entorno sociodemográfico, la caracterización y composición de la familia tipo, la definición de las recomendaciones de calorías y nutrientes para la familia tipo, la canasta básica de alimentos y su medición de precios; para que de manera concreta se defina la magnitud del problema y junto a los indicadores sociodemográficos y económicos valorar la dimensión de la situación que se enfrenta con el fin de facilitar la adopción de las potenciales alternativas de tratamiento.

3.1.1 Consideraciones del entorno sociodemográfico.

La población estudiada (grupo más bajo de ingresos), se encuentra en una posición de alta vulnerabilidad como consecuencia de las menguadas condiciones económicas que surgen de sus estilos de vida. Para su evaluación es necesario considerar la estructura del consumo que refleja su canasta familiar de acuerdo con los estudios realizados por el DANE, la cual presenta un estado de actualización obtenido en la última Encuesta de Ingresos y Gastos (ENIG), realizada en el período de 1994 a 1995.

Lo que interesa aquí no es tanto analizar la caracterización del consumo de las familias que perciben bajos ingresos, así la ley considere que el monto establecido mediante el parámetro referencial del SMLV suple lo necesario, sino demostrar que en la práctica el dinero recibido por la familia es insuficiente para soportar las cargas económicas y se hace pertinente establecer una priorización de las obligaciones; para lo cual se establece una relación entre los ingresos percibidos y los consumos alimentarios, que determinan los desfases nutricionales sufridos por la población como consecuencia de la disparidad entre estos dos factores.

Cuadro 1. Estructura de las canastas familiares en Bucaramanga por grupos de bienes y servicios según niveles de ingresos ENIG/ 84-85 y ENIG/ 94-95.

(En porcentaje)

Grupos	1984 – 1985			1994 – 1995			
	Total	Bajo	Medio	Total	Bajo	Medio	Alto
Alimentos	34,986	44,444	29,933	29,841	38,892	29,431	16,322
Vivienda	32,999	31,282	33,912	29,800	29,970	29,722	29,798
Vestuario	9,137	7,181	10,182	7,057	7,296	7,440	5,300
Salud	3,192	2,618	3,499	4,097	4,731	4,131	2,926
Educación	6,360	4,321	7,451	4,852	3,253	5,386	5,601
Entretenimiento	*	*	*	4,121	2,782	4,413	5,298
Transporte	6,997	4,629	8,263	13,772	7,563	13,288	25,764
Otros gastos	6,329	5,525	6,760	6,460	5,513	6,190	8,991
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos -ENIG- 1984-1985 y 1994-1995.

Notas: La ENIG/84-85 no consideró el grupo de ingresos altos.

*El grupo Entretenimiento solo se determinó en la ENIG/94-95.

El Cuadro 1 muestra un comparativo de la canasta familiar por tipo de hogar, según niveles de ingresos, de acuerdo a la estructura de los consumos manifestados en las ENIG 84-85 y 94-95. La estructura más reciente muestra cambios sustanciales en su configuración de total e interna, donde lo más destacable corresponde a los siguientes aspectos: la ENIG 94-95 incluye los hogares de ingresos altos y el grupo Entretenimiento, que para el objeto del estudio no representan un cambio estructural relevante; a nivel interno, se observan cambios sustanciales en las ponderaciones y caracterizaciones del gasto para los hogares de estratos bajos, especialmente la reducción en el gasto de alimentos, vivienda y educación concomitante con los aumentos representativos en la participación del gasto en salud y transporte; lo cual refleja un cambio drástico, en su estilo de consumo, por parte de las familias de bajos ingresos.

Cuadro 2. Estructura del grupo de alimentos en Bucaramanga por niveles de ingresos según ENIG/ 94-95.

(En porcentaje)

Subgrupos	Bajo	Medio	Alto	Total
Cereales y panadería	4,4371	3,0837	1,6609	3,2153
Tubérculos y plátano	3,0315	1,8387	0,6380	1,9632
Hortalizas y legumbres	2,3859	1,7758	0,7649	1,7756
Frutas	1,8833	1,5342	0,9310	1,5301
Carnes y derivados	8,5417	6,3728	3,9534	6,5612
Pescado	0,8796	0,5725	0,3274	0,6149
Lácteos	5,6662	4,0055	2,4133	4,1917
Alimentos varios	4,6641	3,3207	1,5395	3,3919
Comida fuera del hogar	7,4031	6,9266	4,0936	6,5974
Total	38,8925	29,4305	16,3220	29,8413

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos -ENIG- 1994-1995.

En el Cuadro 2 se refleja la estructura del consumo que los citados hogares definen para el grupo Alimentos en la última ENIG. En él se aprecia, a primera vista, la impresionante diferencia ponderativa total del gasto en alimentos para los tres tipos de hogares, donde a las familias de ingresos bajos, el consumo alimentario, les representa un 32,15% más con relación al grupo ingresos medios y un 138,28% más con respecto al grupo de ingresos altos. Estas diferencias tan marcadas son una imagen de la inequitativa distribución de los ingresos en el contexto de la ciudad de Bucaramanga. A nivel de los subgrupos puede apreciarse que a pesar de las altas ponderaciones del gasto en carnes, lácteos y cereales que presentan las familias de escasos recursos, estas no compran los volúmenes que pueden adquirir los otros estratos por efecto de los bajos ingresos percibidos.

Fundamentados en el Cuadro 2, que muestra las ponderaciones de los subgrupos componentes del grupo Alimentos, obtenidas en la ENIG/94-95 se recalculó y definió la participación porcentual de cada subgrupo en el total del gasto en alimentos que realizan los hogares de ingresos bajos en Bucaramanga, obteniendo los resultados que se presentan en la Tabla 11.

Tabla 11. Estructura del grupo de alimentos en Bucaramanga según subgrupos para el nivel de ingresos bajos ENIG/94-95.

Subgrupos	Participación
Cereales y panadería	11,41
Tubérculos y plátano	7,80
Hortalizas y legumbres	6,14
Frutas	4,84
Carnes y derivados	21,96
Pescado	2,26
Lácteos	14,57
Alimentos varios	11,99
Comida fuera del hogar	19,04
Total	100,00

Fuente: Cuadro 2. – cálculos del autor del trabajo.

La nueva distribución obtenida en el gasto alimentario obedece a la caracterización de un modo de consumo, por parte de los hogares de ingresos bajos, el cual se fundamenta en la presencia de costumbres, hábitos, preferencias y frecuencias de compra.

Por otra parte, el ingreso de la población más vulnerable, está generalmente calculado sobre la definición de un SMLV el cual se consideró como una variable complementaria, que junto a la estructura del consumo son considerados los factores explicativos para la composición de la canasta y es por ello que para los

fines del argumento, se utilizará el SMLV determinado para cada año, como medida parámetro de los ingresos percibidos por la población en estudio, siendo este el valor disponible y más adecuado para el análisis, el cual para el período estudiado presentó las siguientes valoraciones:

Tabla 12. Salario mínimo legal 1990-2000.

Año	Diario	Mensual
1990	1.367,50	41.025
1991	1.723,87	51.716
1992	2.173,00	65.190
1993	2.717,00	81.510
1994	3.290,00	98.700
1995	3.964,45	118.934
1996	4.737,50	142.125
1997	5.733,50	172.005
1998	6.794,20	203.826
1999	7.882,00	236.460
2000	8.670,00	260.100

Fuente: BANCO DE LA REPÚBLICA. Salario mínimo legal. [En línea]
Bogotá. 2004; disponible en: <http://www.banrep.gov.co>

3.1.2 Caracterización y composición de la familia tipo.

Uno de los aspectos fundamentales para comprender y analizar el estado de la seguridad alimentaria es la definición y cuantificación de la familia tipo, la cual estandariza el número de integrantes del núcleo familiar, que representaran de manera significativa la caracterización nutricional que se registra en la población bumanguesa objeto de estudio.

Para la determinación de la familia tipo se analizó la información reunida por el DANE en investigaciones ya realizadas al respecto. En este caso, Bucaramanga, posee información recopilada de los distintos mecanismos estadísticos nacionales debido a que los indicadores macroeconómicos y sociales priorizan las capitales dentro de los estudios debido a la fácil captación de información.

Por ello, se recurrió a los datos considerados como factores determinantes en el estudio y las respectivas metodologías utilizadas tanto por el SISVAN Santander como por el DANE, para definir la composición o tipología de la unidad familiar del modelo. El “núcleo familiar primario” se define como la familia constituida exclusivamente de alguna de las siguientes formas: la pareja sin hijos; la pareja con uno o más hijos que viven en el mismo hogar, el padre o la madre con uno o

más hijos solteros que viven en el mismo hogar. Se denomina primario porque incluye al jefe del hogar⁸³.

En la búsqueda de información para determinar una estructura familiar representativa, se analizaron los registros censales desde 1964 hasta 1993 en sus variables Población Total y Hogares, generando una relación que refleja el número de personas por hogar, para luego definir el promedio de integrantes por familia.

Los valores obtenidos en esta serie de tiempo evidencian los procesos de transición demográfica, especialmente la transición de la fecundidad, donde el tamaño del hogar ha venido descendiendo en su composición⁸⁴. La fuerte tendencia a la baja de la natalidad, generada en la década de los ochenta, es atribuida a las nuevas concepciones en materia demográfica que frenaron las desproporciones en el núcleo familiar en tiempos en donde los conflictos bélicos y la falta de seguridades médicas permitían una procreación abundante sin altos impactos poblacionales para la comunidad.

Es relevante analizar los cambios poblacionales que ha sufrido la ciudad, para considerarlos como factores determinantes en la configuración de la familia tipo representativa del estudio, para ello se destacan los registros obtenidos a continuación:

Cuadro 3. Población, número de hogares y promedio de personas por hogar en Bucaramanga para 1964, 1973, 1985, 1993, 2004 ^{1/}.

Año	Población en hogares	Número de hogares	Promedio de personas por hogar
1964	229.748	28.869	7,9
1973	296.657	38.075	7,8
1985	352.326	65.492	5,4
1993	414.365	83.084	4,9
2004	512.400	119.162	4,3

Fuente: DANE. Censos de población 1964, 1973, 1985, 1993. Cálculos el autor.

1/ Observaciones tomadas de las últimas tendencias de la ECH-DANE.

Con los valores calculados, y teniendo en cuenta la tendencia decreciente en el número de miembros por hogar, se registró un núcleo familiar promedio para la ciudad de 4,9 personas. Para establecer la distribución composicional de la familia tipo, se tomó como base la población por edades del último Censo (1993), lo que permite calcular la participación porcentual de cada grupo de edad (ponderación)

⁸³ DNP, ICBF. Familias colombianas: Estrategias frente al riesgo. Bogotá: Editorial Alfaomega Colombiana S.A., Noviembre 2000. p. 37.

⁸⁴ Ibid. p. 47.

en el total de la población para Bucaramanga. Con esta estructura se redefinieron cuatro grandes subgrupos de edades, caracterizados como, preescolares, escolares, adolescentes y adultos, los cuales se presentan a continuación:

Cuadro 4. Población absoluta y porcentaje por grupos de edad en Bucaramanga según censo 1993.

Rango de edad y definición	Población absoluta	Porcentaje (%)
De 0 a 4 años (preescolar)	40.421	9,76
De 5 a 14 años (escolar)	81.763	19,73
De 15 a 24 años (adolescente)	88.261	21,30
De 25 y más años (adulto)	203.920	49,21
Total	414.365	100,00

Fuente: DANE. Censo de población 1993.

Estas participaciones porcentuales se aplicaron al número promedio de miembros por familia calculado anteriormente y que para el caso de los estratos objeto del estudio se consideró en 5 personas, determinó la participación en números enteros, por aproximación (defecto o exceso), de los integrantes de la familia tipo según el rango de edades, para poder catalogarlo como adultos, adolescentes, escolares y preescolares en la definición del esquema familiar.

Preescolares	5 x 9,64%	= 0,49 miembros
Escolares	5 x 19,73%	= 0,98 miembros
Adolescentes	5 x 21,30%	= 1,07 miembros
Adultos	5 x 49,21%	= 2,46 miembros

Con estos resultados, es posible definir las características específicas de cada uno de los miembros que tendrá la familia tipo del estudio. Por consiguiente y bajo los parámetros y análisis de información obtenidos, se definirá nuestra familia tipo con la siguiente estructura:

- 1 preescolar (menor de 5 años)
- 1 escolar (de 5 a 14 años)
- 1 adolescente (de 15 a 24 años)
- 2 adultos (padre y madre)

Lo anterior es producto de las tendencias de la fecundidad, las cuales, según la CEPAL, han venido presentando un descenso considerable a través de los años. Para el período 90-95 la tasa global de fecundidad era de 3 hijos por mujer, mientras que para el período 95-2000 fue de 2,8 hijos por mujer⁸⁵.

⁸⁵ CEPAL. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2001, Op. cit., p. 11.

Con esta distribución se pueden aplicar los estándares de requerimientos alimentarios diarios según la condición de edad, lo que facilita la ubicación precisa de los componentes nutricionales dentro del esquema de seguridad alimentaria buscado para el modelo general.

3.1.3 Definición de las recomendaciones de calorías y nutrientes para la familia tipo.

Dentro de la planificación y valoración de la seguridad alimentaria las recomendaciones nutricionales, entendidas por el DNP y el PNAN como las cantidades de calorías y nutrientes que se deben consumir diariamente para asegurar un adecuado estado de salud y nutrición en la mayoría de las personas sanas de la población⁸⁶, juegan un papel preponderante debido a que brindan un margen de seguridad para prevenir el deterioro del estado nutricional de los individuos y permiten ajustar los costos de los alimentos a un determinado nivel de ingresos.

Cabe destacar, que las recomendaciones no toman en cuenta las exigencias particulares ante trastornos metabólicos, enfermedades agudas o crónicas que requieran una dieta especial. Todos ellos deben verse como problemas específicos que demandan atención individual de un nutricionista, quien deberá ofrecer la asesoría necesaria para realizar los ajustes pertinentes al paciente.

Se hace énfasis en que los consumos calórico-proteicos establecidos en la ingesta, son aplicables exclusivamente a grupos sanos, que necesitan cubrir un margen energético basado en alimentos de calidad y en porciones adecuadas. Sin embargo, se pueden utilizar como guía en casos individuales, teniendo en cuenta que deben promover un adecuado crecimiento en los niños, un aumento ideal de peso en las embarazadas y el mantenimiento del peso en los adultos. La cantidad recomendada para cada nutriente es adecuada siempre y cuando se consuman los niveles especificados para los demás nutrientes. Con estas recomendaciones nutricionales, se establece un potencial energético promedio, que busca encontrar un equilibrio. Por esta razón se toma el requerimiento básico para evitar riesgos a la salud de los individuos por exceso o por deficiencia en la ingesta de alimentos.

El consumo de proteínas y demás nutrientes, se establece en sugerencias que cubran casi todos los individuos (más 2 desviaciones estándar) en un grupo sano con características específicas, excediendo los requerimientos actuales de casi toda la población, dando lugar a un margen de seguridad como medida preventiva sin temor al efecto nocivo de un sobre-consumo.

⁸⁶ DNP y PNAN. Recomendaciones de consumo de calorías y nutrientes para la población colombiana. Bogotá, 1981. p. 9

La estructuración de estas orientaciones busca analizar las adecuaciones del consumo en la población para poder diagnosticar la situación alimentaria y nutricional y así formular sugerencias que mejoren la condición de las familias nutricionalmente afectadas.

Las recomendaciones nutricionales se estructuran sobre la base de los niveles de calorías y proteínas requeridos por la población, de acuerdo a su edad, como parte de una dieta que suministre los nutrientes básicos según los requerimientos energéticos de sus procesos fisiológicos (metabolismo, mantenimiento de la temperatura, crecimiento, embarazo y lactancia), así como también la actividad física que le impone su interacción con el medio ambiente, tales como acciones laborales, deportivas, educativas, etc.

Las principales fuentes calóricas son los carbohidratos, las grasas y las proteínas, que aportan en promedio 4,9 y 4 calorías por gramo, respectivamente⁸⁷. Una combinación razonable de estas fuentes provee las calorías indispensables para cubrir satisfactoriamente las necesidades; sin embargo, se debe tener en cuenta que una proporción excesiva de grasas en la dieta, particularmente de aquellas ricas en ácidos grasos saturados, conlleva un alto riesgo de sufrir enfermedades vasculares; por otra parte, un excesivo consumo de carbohidratos puede elevar el riesgo de sufrir obesidad, diabetes y otras enfermedades de tipo metabólico. La FAO sugiere una distribución en donde las proteínas aporten aproximadamente el 10% del total de las calorías en la dieta, las grasas el 25% y los carbohidratos el 65%.

En lo que respecta a las proteínas, ellas proporcionan el nitrógeno que el organismo necesita para la síntesis, mantenimiento y reparación de los tejidos, así como para la formación de una serie de sustancias (enzimas, hormonas, etc.), que son esenciales para que se cumplan numerosos procesos fisiológicos.

Cuando no se satisfacen las necesidades calóricas, los aminoácidos contribuyen a la producción de energía, relegando la formación de tejidos a un segundo plano. Por esta razón, las recomendaciones que se presentan son adecuadas si se satisfacen los requerimientos energéticos de los restantes nutrientes.

El bajo consumo de proteínas, usualmente asociado con el consumo deficiente de calorías y otros nutrientes, es causa del estado patológico que se conoce con el nombre de desnutrición, la cual tiene serias implicaciones sobre el crecimiento y el desarrollo de los niños y la productividad de los adultos. Las proteínas de origen animal se encuentran en las carnes, leche y huevos; las de origen vegetal, principalmente, en las leguminosas (arveja, frijol, haba, lenteja, soya y maní), los cereales (arroz, maíz, trigo, quinua y cebada) y las semillas de algunos oleaginosas (algodón, almendras y ajonjolí)

⁸⁷ SISVAN Santander

El hecho de tener una disponibilidad per cápita de alimentos que garantice la ingesta adecuada de estas recomendaciones para cada miembro de la familia, soluciona el problema de oferta de alimentos y lo enfoca hacia la dificultad en el acceso a los alimentos y la capacidad para obtenerlos, razón por la cual se debe definir la ingesta de calorías y proteínas para la familia tipo, tomando como base los cálculos ya planteados de estructura poblacional y número de miembros promedio.

Según la metodología utilizada por el SISVAN las recomendaciones para el grupo familiar según la edad son:

De 0 a 4 años	751-1.339 calorías	17-23 gr. de proteína
De 5 a 14 años	2.046 calorías	42 gr. de proteína
De 15 a 24 años	3.000 calorías	66 gr. de proteína
De 25 años en adelante	2.529-3.252 calorías	65 gr. de proteína

Que planteadas dentro de un contexto familiar catalogados según el género y el papel desempeñado por cada integrante, conforman una estructura calórica y proteínica de la siguiente manera:

1 preescolar =	0 a 4 años =	1.339 calorías y 23 gramos de proteína
1 escolar =	5 a 14 años =	2.046 calorías y 42 gramos de proteína
1 adolescente =	15 a 24 años =	2.683 calorías y 66 gramos de proteína
Madre (mujer) =	25 a 74 años =	2.529 calorías y 65 gramos de proteína
Padre (hombre) =	25 a 74 años =	3.252 calorías y 65 gramos de proteína

Estas recomendaciones calórico-proteicas representan para la familia un total de 11.849 calorías y 261 gramos de proteína diarios, los cuales van a regir la ingesta alimentaria dentro de la canasta.

3.1.4 Canasta básica de alimentos.

Para determinar los niveles de seguridad alimentaria de un municipio, es necesario establecer y valorar un listado de alimentos que dentro de la población estudiada, por una razón u otra, sean considerados importantes. Para ello el estudio de sus hábitos alimentarios, así como las adecuaciones nutricionales (calorías-proteínas) y económicas (ponderaciones-precios) que se obtienen de dichos hábitos son de vital importancia a la hora de conformar la canasta de alimentos básicos.

Dicha canasta no puede solo regirse por una determinada planificación nutricional, pues ante la gran diversidad de productos que suplen los requerimientos nutricionales se hace indispensable correlacionar los hábitos y las adecuaciones

de nutrientes, pero para el caso, se determinará una canasta básica que permita una medición acertada de la ingesta alimentaria.

Este listado será denominado de ahora en adelante **Canasta Básica Alimentaria (CBA)**. Para el caso se utilizará el modelo adoptado, hasta ahora, por el SISVAN el cual considera importante los alimentos que aporten mayor contenido de nutrientes ya sea por su densidad o por su cantidad consumida.

En Bucaramanga, los datos específicos sobre los hábitos y consumos de alimentos de la población tienden a ser escasos, es por ello, que se evaluó la estructura de la canasta familiar y dentro de ella la estructura del grupo alimentos contenida en la información de la última encuesta de ingresos y gastos, elaborada por el DANE y que se relacionó al inicio de este capítulo (Ver Cuadros 1 y 2), lo que permite observar una estructura del gasto en alimentos según los ingresos percibidos y lograr una aproximación al listado habitualmente consumido por los hogares de ingresos bajos. Lo anterior no es suficiente para llegar a una realidad de consumo con efecto nutricional, por ello se debe diseñar una CBA recomendada la cual debe o debería ser consumida “obligatoriamente” por las familias objeto del estudio. Esto no quiere decir, que los demás estratos presenten buenos niveles nutricionales obtenidos a través del consumo de sus actuales canastas familiares pues la estructura de estas canastas surge de la subjetividad del consumo y está condicionado por las costumbres y hábitos familiares.

En la determinación de la canasta deben tenerse en cuenta para la inclusión de los alimentos los siguientes criterios, dado que representan los aspectos nutricionales, económicos y sociológicos, que inciden en la ingesta alimentaria diseñando una estructura básica y representativa para el modelo nutricional de la población:

- Estructura del aporte energético (1% ó más), mide el nivel de calorías aportada por cada alimento (factor nutricional).
- Estructura del aporte proteínico (1% ó más), indica el porcentaje de proteínas presentes en los alimentos (factor nutricional).
- Estructura del gasto (1% ó más), estima el presupuesto gastado por la familia en la adquisición del bien alimentario (factor económico).
- Estructura del consumo en familias (30% ó más), evidencia el número de familias que consumen cada uno de los alimentos (factor de hábito).
- Estructura de compra (0,5 % ó más), mide el peso en gramos de los alimentos comprados para el consumo cotidiano de la familia (factor de cantidad).

Planteados los requerimientos calóricos y proteicos necesarios para una sana alimentación de la familia y la representatividad de los artículos, el siguiente paso es catalogarlos según los subgrupos alimenticios y especificar su participación dentro de la ingesta alimentaria, teniendo en cuenta, como ya se mencionó, la disponibilidad de alimentos y los hábitos de la población.

Los subgrupos enunciados son: Lácteos, carnes, leguminosas, cereales, tubérculos y plátanos, frutas y hortalizas, azúcar y panela, aceites y grasas, huevos y bebidas no alcohólicas. De esta forma se realizó un menú modelo para establecer los diferentes valores y la participación porcentual para cada subgrupo de alimentos.

Tabla 13. Consumo energético en Bucaramanga por grupo alimentario.

Alimentos	%
Leche	9,3
Carnes	5
Leguminosas	4,3
Cereales	21,7
Tubérculos y plátanos	20,2
Frutas y hortalizas	3,9
Azúcar y panela	18,4
Aceites y grasas	11.1
Huevos	1,2
Bebidas no alcohólicas	4,9
Totales	100

Fuente: SISVAN, cálculos del autor del trabajo.

Para optimizar la cantidad de energía requerida por la familia, a partir de la combinación de diferentes cantidades de alimentos básicos, se debe imponer una serie de restricciones al modelo con el fin de establecer el posible comportamiento del consumidor y los criterios técnicos de eficiencia ante la compra de alimentos en términos de calorías.

El porcentaje de calorías aportadas por cada grupo de alimentos permite establecer de manera precisa el límite máximo de participación en la optimización de la CBA. En la optimización de la canasta se asegura que cada grupo represente, al menos, un 1%; esta variación depende del grado de participación e importancia que se le asigne a cada alimento dentro del grupo. Es importante analizar este aspecto, dado que el indicador refleja la adecuación de las calorías obtenidas en el programa de optimización, el cual debe realizar la compra más eficiente para las familias.

Cuadro 5. Composición proteico-calórica y cantidades recomendadas de los alimentos en la canasta básica alimentaria.

(Cantidades en gramos y/o centímetros cúbicos)

Alimentos	Cantidades	Calorías	Proteínas	% Calorías	% Proteínas
LECHE c.c.	2000	1.100	60	9,29	23,26
CARNES	375	592	62	4,99	23,88
LEGUMINOSAS	165	509	32	4,29	12,75
Fríjol	74				
Arveja	48				
Lenteja	43				
CEREALES	750	2.565	62	21,65	23,47
Pan	250				
Arroz	250				
Pastas	125				
Harina de maíz	125				
TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS	2.000	2.395	21	20,22	8,21
Papa	750				
Yuca	750				
Apio (Arracacha)	250				
Plátano	250				
GRASAS	150	1.316		11,10	0,00
AZÚCARES	625	2.175	2	18,36	0,53
HORTALIZAS	350	93	3	0,78	0,96
HUEVO (1.5)	90	146	12	1,23	3,94
CHOCOLATE	75	331	3	2,79	0,97
GASEOSA	520	255		2,15	0,00
FRUTAS	625	372	6	3,14	2,03
CAFÉ	70			0,00	0,00
SAL Y CONDIMENTOS	30			0,00	0,00
Totales		11.849	261	100	100

Fuente: SISVAN. Ajustes del autor del trabajo.

Luego de conocer la cantidad óptima de cada alimento es posible determinar su aportación proteica y, la sumatoria determinará la adecuación de proteínas para la familia tipo de la misma forma como se obtuvo el nivel calórico ideal. El porcentaje de adecuación energético y el proteico no deben tener una diferencia superior al 10%. Si esta condición no se cumple, el modelo matemático debe efectuar nuevamente la optimización de la compra de cada alimento hasta que cumpla la condición.

La cantidad a comprar de cada alimento nos permite realizar otro tipo de cálculo como son: cantidad obtenida de otros nutrientes y micronutrientes de la solución del modelo. Su participación porcentual y la identificación de las deficiencias

específicas de algunos nutrientes cuando se logra el 100% de adecuación energética.

3.1.5 Medición de precios para los alimentos.

La recolección de los precios de los alimentos se debe realizar por entrevista directa en las fuentes de información que expenden los diferentes alimentos básicos, pero en este caso debido al período analizado se recurrirá a información estadística recopilada en el DANE, que considera los precios promedio obtenidos de las diferentes cotizaciones tomadas por el equipo de recolectores en las diferentes fuentes contenidas en las bases de datos del DANE y que según la metodología corresponden a transacciones al por menor, de contado y de venta al público. En este caso se tomaron los precios a diciembre de los años estudiados (1990-2000) con los cuales se busca dar una visión a los comportamientos de consumo de la población de bajos recursos en su nivel más alto de incidencia inflacionaria.

Vale la pena destacar que, si el presupuesto destinado al gasto en alimentos es insuficiente para obtener el 100% de las calorías básicas requeridas por las familias para tener una buena condición de salud y nutrición, se dice que la población de bajos recursos económicos esta en riesgo de Inseguridad Alimentaria.

Cuadro 6. Precios promedio de la canasta familiar en Bucaramanga por grupos de alimentos, 1990-2000.

(Valores en precios corrientes de cada año)

Artículos por libra	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Arroz	113,68	146,75	168,11	189,45	268,81	295,85	378,33	448,71	532,64	525,50	536,01
Harina de maíz	176,94	185,52	245,98	264,58	282,01	350,94	442,95	476,15	539,92	613,40	657,47
Pan	335,95	382,57	468,09	496,08	564,05	723,95	896,97	957,36	1.158,97	1.329,00	1.386,93
Pastas	229,67	261,79	312,82	346,84	377,08	492,31	628,34	691,84	850,82	863,60	939,35
Frijol seco	257,20	369,67	472,00	501,78	808,06	750,07	1.113,03	1.332,06	1.321,02	1.424,00	1.264,34
Arveja seca	164,82	220,54	216,04	198,57	219,19	298,87	328,38	385,64	410,71	421,10	453,77
Lentejas	251,34	352,37	294,30	266,98	278,72	354,69	445,26	455,16	501,86	775,80	740,99
Papa	96,78	76,40	95,67	117,55	141,53	160,79	319,41	283,72	205,02	254,30	293,01
Yuca	57,05	61,80	101,11	101,38	148,26	182,85	229,02	297,34	241,42	285,10	497,94
Plátano	77,27	83,20	112,00	123,24	173,56	190,20	228,53	300,12	287,93	325,00	398,85
Cebolla en rama	109,75	112,34	164,55	218,71	220,66	350,09	313,26	398,71	531,34	383,90	419,96
Cebolla cabezona	202,49	163,96	322,00	225,88	567,86	455,39	383,45	516,23	688,19	464,20	741,89
Arveja verde (vaina)	*	*	*	*	656,49	*	*	886,41	876,17	1.122,00	1.015,64
Tomate	107,05	110,49	174,87	217,55	395,68	267,38	374,41	393,94	674,43	632,40	312,32
Zanahoria	73,91	78,00	143,67	146,18	182,22	225,12	259,90	288,29	298,71	396,70	371,35
Banano	69,24	83,56	109,19	141,52	164,12	190,55	193,65	254,72	329,60	286,00	279,54
Naranja	51,81	58,75	69,19	86,67	111,54	127,67	162,89	220,67	220,06	223,50	299,97
Limón	*	*	*	*	315,84	*	*	578,96	572,44	624,60	684,24
Aceite vegetal	446,39	422,64	445,98	537,32	606,88	803,03	810,72	837,25	1.314,32	2.229,00	2.226,95
Margarina	*	*	*	*	777,14	*	*	1.316,61	1.681,37	2.140,00	2.181,74
Queso	630,29	770,78	962,04	1.113,46	1.348,43	1.737,32	1.955,83	2.121,33	2.330,78	3.482,00	3.959,21
Huevos	40,99	49,94	57,14	58,75	72,52	86,32	87,98	119,49	127,69	137,50	151,00
Leche 1000 c.c.	166,67	222,22	293,33	333,33	400,97	467,04	548,15	640,97	738,33	883,20	971,64
Leche en polvo	1.342,33	1.687,04	2.094,43	2.481,28	2.560,13	3.135,50	3.736,59	3.858,82	4.530,41	7.207,00	8.468,52
Carne de res sin hueso	498,34	788,67	1.118,00	1.190,48	1.428,80	1.658,10	1.744,05	1.985,24	2.550,08	2.624,00	2.829,57
Carne de res con hueso	341,78	618,00	849,34	877,62	1.091,50	1.249,05	1.326,43	1.459,93	2.007,27	1.871,00	1.962,38
Carne de cerdo sin hueso	696,17	843,34	1.142,67	1.208,57	1.442,50	1.862,22	1.858,89	2.247,22	2.685,44	2.810,00	3.033,18
Pollo entero	414,47	530,84	630,84	773,53	869,35	977,22	1.125,14	1.411,55	1.463,02	1.537,00	1.665,28
Pescado río	770,85	813,02	1.148,14	1.297,56	1.491,48	1.750,95	2.036,10	2.524,77	3.047,08	2.634,00	2.744,49
Azúcar refinada	102,43	123,85	167,25	200,33	247,98	280,80	327,13	375,18	474,40	462,50	658,43
Panela	135,31	137,46	133,75	162,39	234,37	320,33	269,31	385,81	504,25	443,60	436,94
Sal	62,22	74,46	103,42	106,12	115,91	115,13	150,99	152,54	183,78	191,20	197,50
Café molido	608,80	776,14	731,86	785,33	1.963,63	1.976,54	2.330,28	2.705,53	2.738,21	2.910,00	3.779,87
Chocolate	356,10	436,55	504,47	697,04	893,59	1.087,79	1.244,41	1.542,84	1.681,39	1.845,00	1.992,82
Gaseosa 1000 c.c.	136,09	175,67	248,02	308,04	373,50	406,67	598,32	708,53	617,54	709,90	837,85

Fuente: DANE

* Datos no recolectados

3.1.6 Modelo aplicado en el diseño del indicador de seguridad alimentaria.

Optimizar una canasta alimentaria que maximice las calorías adquiridas con un determinado ingreso, implica definir un modelo matemático que cumpla con ciertos componentes y restricciones establecidas.

El modelo utilizado corresponde al método Simplex, de programación lineal, que permite definir una dieta que optimice la ingesta de calorías y proteínas, siguiendo los requisitos, criterios, hábitos y costumbres que simulan el comportamiento del consumidor y ayudan a obtener una compra eficiente de sus alimentos, ajustada a la realidad de sus frecuencias y precios, a partir de la combinación de diferentes cantidades de alimentos básicos y teniendo en cuenta los criterios técnicos de eficiencia para la compra de alimentos.

Para optimizar la CBA se plantea un modelo de maximización de calorías que establezca una ingesta balanceada, acorde a los requerimientos nutricionales de la población en sus diferentes edades, que sea proporcional a sus ingresos y que considere los gustos y preferencias. Es por ello que el modelo maneja una serie de restricciones, las cuales permiten a los hogares y analistas plantear una lista de alimentos idóneos para el consumo de acuerdo a las condiciones económicas, sociales y composicionales del núcleo familiar.

- **Económicas:**

- El presupuesto destinado a la compra de alimentos es el monto máximo para la solución de la optimización. En este caso será el valor del presupuesto mensual.

- **Nutricionales:**

- La diferencia de las adecuaciones de calorías y proteínas no debe superar el 10% por debajo o por encima de la obtenida en la solución.
- Definir el porcentaje máximo y mínimo de cada alimento, en razón a las diversas soluciones que puede presentar el modelo, tratando de optimizar la compra de calorías, teniendo en cuenta que la representación sea como mínimo del 1% dentro de cada grupo para observar la diferencia participativa por artículo.
- El aporte de proteína proveniente de alimentos de origen animal, deberá ser por lo menos el 20% del total. Al realizar esta condición la selección de alimentos es más costosa.
- La cantidad de grasa o aceite en la dieta de la familia no debe superar el 15% de las calorías totales.
- La participación del azúcar y la panela en la canasta deberá aportar un máximo de 15% de las calorías de la dieta.

- **Hábitos:**

- En la región, algunos alimentos tienden a prevalecer, a pesar de su precio o aporte calórico. Es el caso del consumo del huevo con respecto a la carne; el arroz frente al maíz y la papa con relación a la yuca y/o el plátano.

- **Sobre el grupo de Misceláneos:**

- En la estructura del gasto se considera una participación que oscila entre el 5 y 8% del gasto total en alimentos.

El objetivo de estas restricciones es establecer los requerimientos calóricos básicos con el fin de obtener una serie de productos alimenticios acordes a las necesidades nutricionales de la familia y sus respectivas cantidades para definir la CBA.

3.2 IDENTIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN BUCARAMANGA

Recopilados los datos que identifican el entorno socioeconómico de la población estudiada, determinada la composición de la familia tipo, definidas las recomendaciones calóricas y nutricionales mínimas de la familia, conformada la CBA y sus correspondientes precios, se interpretarán las variables que de una u otra forma hacen parte del esquema de seguridad alimentaria de la zona.

Cuadro 7. Valor diario de la canasta básica alimentaria recomendada en Bucaramanga según requerimientos básicos por artículos, 1990-2000.

(Cantidad en gramos y/o centímetros cúbicos y valores en precios corrientes de cada año)

Alimentos	Cantidad	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Leche c.c.	2000	333,34	444,44	586,66	666,66	801,94	934,08	1.096,30	1.281,94	1.476,66	1.766,40	1.943,28
Carnes	375	256,34	463,50	637,00	658,22	818,63	936,79	994,82	1.094,95	1.505,45	1.403,25	1.471,79
Leguminosas	165	75,53	106,23	116,02	116,42	164,89	170,42	234,91	273,77	278,54	318,33	294,76
Cereales y pan	750	326,47	376,48	457,80	495,62	581,20	720,71	905,47	995,03	1.193,49	1.296,50	1.360,68
Tubérculos y plátano	2000	308,00	290,50	407,16	451,62	608,25	705,64	1.051,18	1.171,71	957,59	1.134,10	1.585,28
Grasas	150	133,92	126,79	133,79	161,20	182,06	240,91	243,22	251,18	394,30	668,70	668,09
Azúcares	625	148,58	163,31	188,13	226,70	301,47	375,70	372,77	475,62	611,66	566,31	684,61
Hortalizas	350	63,33	65,97	111,49	127,30	202,27	172,37	222,01	238,78	340,60	360,19	239,28
Huevos	90	61,49	74,91	85,71	88,13	108,78	129,48	131,97	179,24	191,54	206,25	226,50
Chocolate	75	53,42	65,48	75,67	104,56	134,04	163,17	186,66	231,43	252,21	276,75	298,92
Gaseosa c.c.	520	70,77	91,35	128,97	160,18	194,22	211,47	311,13	368,44	321,12	369,15	435,68
Frutas	625	75,65	88,94	111,48	142,62	172,29	198,88	222,83	297,12	343,54	318,44	362,19
Café	70	85,23	108,66	102,46	109,95	274,91	276,72	326,24	378,77	383,35	407,40	529,18
Sal y condimentos	30	7,47	8,94	12,41	12,73	13,91	13,82	18,12	18,30	22,05	22,94	23,70
Total		1.999,53	2.475,51	3.154,74	3.521,90	4.558,84	5.250,15	6.317,63	7.256,27	8.272,09	9.114,71	10.123,92

Fuente: DANE, precios al consumidor por artículos; SISVAN, estructura de la CBA; cálculos del autor del trabajo, gastos diarios por artículo.

La información presentada en el cuadro anterior muestra el valor total diario de una dieta que cumple con las necesidades alimentarias de una familia compuesta por cinco integrantes. Los valores obtenidos año por año, en la valoración de la CBA, sobrepasan los ingresos diarios percibidos en un hogar con una entrada menor o igual a un SMLV. Este resultado evidencia el porqué la población ubicada en los estratos bajos de la ciudad no puede suplir sus necesidades nutricionales con los limitados ingresos devengados, pues para ello se requiere percibir más de un SMLV, lo que puede explicar y verificar la hipótesis de este trabajo, el cual argumenta que el ingreso de las personas de bajos recursos es insuficiente para obtener los alimentos que satisfagan su dieta básica. Para ratificar lo anterior, se presenta el Cuadro 8 donde se establece una relación entre el costo diario de la CBA y el valor del Salario Mínimo Diario Legal Vigente (SMDLV) para cada uno de los años del período evaluado, obteniendo un índice simple que muestra el número de salarios requeridos para comprar los requerimientos proteico-calóricos de la familia tipo.

Cuadro 8. Valor de la Canasta Básica Alimentaria diaria recomendada en Bucaramanga Vs. salario mínimo, 1990-2000.

Variables	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Canasta Básica Alimentaria diaria	1.999,53	2.475,51	3.154,74	3.521,90	4.558,84	5.250,15	6.317,63	7.256,27	8.272,09	9.114,71	10.123,92
SMLV Diario	1.367,50	1.723,87	2.173,00	2.717,00	3.290,00	3.964,45	4.737,50	5.733,50	6.794,20	7.882,00	8.670,00
Salario requerido	1,46	1,44	1,45	1,30	1,39	1,32	1,33	1,27	1,22	1,16	1,17

Fuente: SISVAN, Canasta Básica Alimentaria Diaria; BANREPÚBLICA, SMLV Diario; cálculos del autor del trabajo, SMDLV requeridos.

En razón a que el presupuesto destinado al gasto en alimentos no puede comprar el 100% de las proteínas y calorías recomendadas a las familias para acceder a una buena condición de salud y nutrición, se dice que la población de bajos recursos económicos esta en un riesgo de Inseguridad Alimentaria latente.

La información obtenida permite identificar la situación de la población, en este caso los estratos bajos de Bucaramanga, los cuales presentan altos riesgos de inseguridad alimentaria porque sus ingresos son insuficientes para obtener de manera eficiente la compra de los alimentos básicos que permita conservar un estado nutricional aceptable.

Estos cálculos dejan ver como las condiciones de vida de los habitantes de escasos recursos se ven limitados en sus niveles de ingreso, lo cual no les permite adquirir las raciones básicas establecidas. Además, la situación se torna preocupante si dentro de esta ecuación de gastos incluimos valores tales como el arriendo, los servicios públicos, el transporte, la educación, la salud y otros.

Un aspecto que podría considerarse favorable y que se puede observar en este análisis, es la tendencia gradual de reducción anual que presenta el indicador calculado. Pues al principio de la década de los noventa eran necesarios 1.46 SMDLV para cubrir los gastos básicos alimentarios, mientras que para el año 2000, bastaba de 1,17 SMDLV para el mismo fin. Esta aparente “reducción gradual” observada corresponde a los resultados macroeconómicos del país en términos de inflación y desempleo que condujeron a una contracción de la demanda agregada especialmente, en lo referente al consumo final de los hogares.

El propósito de esta interrelación de variables ingreso-gasto es demostrar el desfase en el consumo de nutrientes, para llegar a la conclusión que la implementación de las políticas públicas en materia de Seguridad Alimentaria durante la década 1990-2000 no fueron lo suficientemente acertadas, dejando un impacto desnutricional en la población de ingresos bajos de Bucaramanga que aún se sostiene como se observará en el componente temático relacionado con la encuesta aplicada a los hogares de estratos bajos en el año 2004.

4. DIAGNÓSTICO SOBRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN BUCARAMANGA PARA EL 2004

Con la información analizada hasta el momento, se ha confirmado que la población de escasos recursos se encuentra en condiciones latentes de inseguridad alimentaria, como consecuencia de la insuficiente capacidad adquisitiva que tienen las familias de bajos recursos, la cual no les permite comprar, mínimamente, las raciones alimentarias diarias. Para tal fin, la investigación busca evidenciar que los desfases alimentarios presentados durante la década de los noventa, todavía continúan siendo un obstáculo dentro del desarrollo económico y social de la ciudad de Bucaramanga.

En la búsqueda de opciones que puedan brindar una solución adecuada al problema de la seguridad alimentaria se considera procedente determinar la sintomatología que genera el malestar dentro de la población a estudiar. Por tal motivo se ha diseñado una encuesta que permita diagnosticar las condiciones residenciales e intrafamiliares y caracterizar la estructura del ingreso y el consumo dentro de la comunidad bumanguesa ubicada en los estratos 1 y 2.

Para este propósito se plantea el modelo de medición estadístico con el cual se trabajó la “Encuesta sobre Seguridad Alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2” y se hará una breve descripción de los pasos tenidos en cuenta para su puesta en marcha.

4.1 RESUMEN METODOLÓGICO

4.1.1 Programación.

- Objetivos de la encuesta.
- Objetivo General: Producir la información requerida por el proyecto “**ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA Y MEDICIÓN DE UN MODELO COMPARATIVO EN EL AÑO 2004: UN ESTUDIO DE LA POBLACIÓN VULNERABLE EN BUCARAMANGA**”, sobre las condiciones de los hogares residentes en los estratos 1 y 2 del área urbana del municipio de Bucaramanga, con el fin de sustentar la prevalencia y agudización de su inseguridad alimentaria.

- Objetivos Específicos:

- Determinar el nivel de ubicación y la composición de los hogares por vivienda.
 - Conocer las características básicas y generales de las viviendas.
 - Identificar la condición de tenencia o uso de la vivienda.
 - Medir el monto y frecuencia de ingresos de las personas y/o los hogares.
 - Establecer los niveles del gasto en alimentos de los hogares objeto de investigación.
- Unidad de observación.

La unidad de observación está definida por todos los hogares particulares residentes en las unidades de vivienda ubicadas en los estratos 1 y 2 de Bucaramanga. Las unidades elementales están constituidas por las personas que integran el hogar y todas ellas se incluyen dentro de la muestra. Esta unidad primaria de la población está definida bajo las consideraciones poblacionales del Censo de 1993 y su respectiva estimación para el año 2004, considerando que ésta sirve como unidad para determinar la muestra. Como unidad final de selección también fue considerado el hogar, debido a su permanencia y perdurabilidad entre el momento de la selección de la muestra y la recopilación de los datos.

- Población objetivo.

La población investigada por la Encuesta sobre seguridad alimentaria realizada en el año 2004, es referida a los hogares particulares residentes en el área urbana del municipio de Bucaramanga, respondiendo a la delimitación del estrato de referencia, durante el mes de marzo de 2004. Por este motivo, se define un grupo social amplio y suficientemente homogéneo en sus hábitos de consumo, a partir del cual se puede establecer un comportamiento socioeconómico del gasto.

Los registros estimados para este año, considerando los cambios en la dinámica poblacional, reflejan una estructura ligeramente diferente a la presentada por la última medición censal (1993), en donde el núcleo familiar evidencia un descenso en su composición, haciendo que la tipología familiar muestre otras características.

4.1.2 Diseño.

- Marco muestral.

El marco muestral está conformado por todas las viviendas particulares de estrato 1 y 2 que existen en la ciudad de Bucaramanga, definidas en los recuentos que se realizaron en 1993 en el XVI Censo Nacional de Población y V de Vivienda realizado en el mes de octubre, sobre los cuales se han hecho

las estimaciones poblacionales utilizadas por el DANE en sus estudios de la Encuesta Continua de Hogares y en la estratificación socioeconómica establecida por las oficinas de Planeación Municipal de Bucaramanga, la Electrificadora de Santander y Gasoriente. (Ver Tabla 14.)

Tabla 14. Población, viviendas y hogares por estrato en Bucaramanga, 1993.

Estrato	% de población	# de personas	# de viviendas	# de hogares
1	4,47	18.522	3.401	3.714
2	16,16	66.961	12.294	13.426
3	33,94	140.635	25.820	28.199
4	34,24	141.879	26.048	28.448
5	7,66	31.740	5.827	6.364
6	3,53	14.627	2.685	2.933
Total	100	414.365	76.076	83.084

Fuente: DANE, Censo 1993.

La población total de Bucaramanga medida en el Censo de 1993 fue de 414.365 personas, distribuidas en 83.084 hogares. Especificando el área a investigar, los datos obtenidos indican que en el municipio se ubican 18.522 personas en el estrato 1, que corresponde al 4,47% de la población total y 66.961 en estrato 2, que representan el 16,16% de la población bumanguesa. En referencia al número de hogares en los estratos 1 y 2 eran de 3.714 y 13.426 respectivamente. En resumen, el 20,63% de la población en el área de Bucaramanga se ubicaba, para ese año, en los estratos a investigar.

Según las observaciones y mediciones realizadas en los últimos años por el DANE⁸⁸, para el año 2004 se estima una población de 512.400 habitantes distribuidos en 119.160 hogares con un promedio de 4.3 personas por hogar para el total del municipio (Ver Cuadro 3). A su vez se ha estimado que los estratos 1 y 2 registran un promedio de 4.5 personas por hogar, que representa el 20.6% de la población total, distribuida en 5.374 y 19.198 hogares respectivamente, esbozando una tendencia demográfica similar a la planteada por la CEPAL, calculada en una tasa global de fecundidad de 2.5 hijos por mujer⁸⁹. En este caso, para obtener la información necesaria en el análisis de seguridad alimentaria para la población menos favorecida, se utilizaron las cifras estimadas actuales del número de hogares ubicados en los Estratos 1 y 2 de la ciudad de Bucaramanga, citadas anteriormente.

⁸⁸ DANE. Datos estimados según las últimas tendencias de la ECH.

⁸⁹ CEPAL. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2001, Op. cit., p. 11.

- Diseño y selección de la muestra.

Para la selección de la muestra se utilizó un diseño fundamentado en las cifras específicas de hogares estimados en los Estratos 1 y 2 y se aplicó un muestreo probabilístico, diseñado a partir de las distribuciones muestrales de proporciones.

- Tamaño de la muestra.

La determinación del número de encuestas a realizar debe ser representativa, por lo tanto, el tamaño de muestra se calculó tomando como parámetro de precisión un error relativo del 5% y un nivel de confianza del 95%. Además, para hallar el tamaño muestral de la proporción poblacional es necesario estimar el valor de la probabilidad de éxito o fracaso presupuestado. Pero debido a que los parámetros que se desean estimar son desconocidos, se optó por utilizar 0,5 en cada uno para determinar el tamaño muestral. Lo anterior se fundamenta en las apreciaciones que hacen los expertos en procedimientos estadísticos sobre el enfoque utilizado, al considerarlo seguro debido a que da lugar al tamaño muestral más grande posible, cualesquiera que sean el nivel de confianza y el error deseado. La muestra resultante es grande porque el numerador es el máximo posible (y por lo tanto también lo será la muestra). Y siguiendo la fórmula de muestreo aleatorio simple por atributo para poblaciones finitas⁹⁰, el valor de la muestra se calculó así:

$$n_0 = \frac{\pi(1-\pi)Z^2}{e^2} = \frac{0,5(1-0,5)(1,96)^2}{0,0025} = 384$$

$$n = \frac{n_0 N}{(n_0 - 1) + N} = \frac{384 \times 24572}{(384 - 1) + 24572} = 378 \text{ hogares a encuestar.}$$

Con el número de hogares a encuestar calculado en la muestra, el siguiente paso es seleccionar las encuestas y los lugares para realizarlas. Para ello, se utiliza la cartografía estratificada del DANE con el propósito de geo-posicionar los Estratos 1 y 2 dentro del plano de la ciudad, y determinar los barrios a estudiar. En la citada cartografía se encontró identificación a nivel de sector cartográfico censal, sección cartográfica censal y manzana, con la cual se procedió a localizar los barrios correspondientes a los estratos estudiados. Según el artículo 107, de la División Urbana en Comunas, el municipio de Bucaramanga está dividido en 17 comunas. Dentro de cada comuna hacen parte: los barrios, asentamientos, urbanizaciones y otros (sectores con población flotante). La composición urbana está distribuida de la siguiente manera:

⁹⁰ WEBSTER, Allen. Estadística aplicada para administración y economía. Madrid. Editorial Irwin. 1998. p. 367.

Comuna 1: Norte.

Barrios: El Rosal, Colorados, Café Madrid, Las Hamacas, Altos del Kennedy, Kennedy, Balcones del Kennedy, Las Olas, Villa Rosa, Omagá, Minuto de Dios, Tejar Norte, Miramar, Miradores del Kennedy, El Pablón.

Asentamientos: Barrio Nuevo, El Túnel, Divino Niño, 13 de Junio, Altos del Progreso, María Paz.

Urbanizaciones: Colseguros Norte, Rosa Alta.

Centros de salud: Los Colorados, Kennedy, Villa Rosa, Hospital Norte e IPC.

Comuna 2: Nororiental.

Barrios: Los Ángeles, Villa Helena, José María Córdoba, Esperanza, Lizcano, Regadero Norte, San Cristóbal, La Juventud, Transición, La Independencia, Villa Mercedes, Bosque Norte.

Asentamientos: Mesetas del Santuario, Villa María, Mirador, Primavera, Olitas, Olas II.

Centros de salud: Regadero

Comuna 3: San Francisco.

Barrios: Norte Bajo, San Rafael, El Cinal, Chapinero, Comuneros, La Universidad, Mutualidad, Modelo, San Francisco, Alarcón.

Asentamientos: Puerto Rico.

Otros: UIS.

Centros de salud: Comuneros, San Rafael, Unidad Intermedia Materno Infantil Santa Teresita (UIMIST).

Comuna 4: Occidental.

Barrios: Gaitán, Granadas, Nariño, Girardot, La Feria, Nápoles, Pío XII, 23 de Junio, Santander, Don Bosco, 12 de Octubre, La Gloria.

Asentamientos: Camilo Torres, Zarabanda, Granjas de Palonegro, Navas.

Otros: Zona Industrial (Río de Oro).

Centros de salud: Gaitán, Santander, Girardot.

Comuna 5: García Rovira.

Barrios: Quinta Estrella, Alfonso López, La Joya, Chorreras de Don Juan, Campohermoso, La Estrella, Primero de Mayo.

Asentamientos: Carlos Pizarro, Rincón de la Paz, 5 de Enero, José Antonio Galán, Pantano.

Urbanizaciones: La Palma, La Esmeralda, Villa Romero.

Centros de salud: Campo Hermoso, La Joya, Unidad Inmediata Médico Quirúrgica (UIMQ)

Comuna 6: La Concordia.

Barrios: La Concordia, San Miguel, Candiles, Aeropuerto Gómez Niño, Ricaute, La Ceiba, La Salle, La Victoria.

Centros de salud: La Concordia

Comuna 7: La Ciudadela.

Barrios: Ciudadela Real de Minas.

Urbanizaciones: Macaregua, Ciudad Bolívar, Los Almendros, Plazuela Real, Los Naranjos, Plaza Mayor.

Comuna 8: Sur occidente.

Barrios: San Gerardo, Antiguo Colombia, Los Canelos, Bucaramanga, Cordoncillo, Pablo VI, 20 de Julio, África, Juan XXIII, Los Laureles.

Asentamientos: El Fonce, Manzana 10.

Urbanización: La Hoyada.

Centros de salud: Bucaramanga, Pablo VI.

Comuna 9: La Pedregosa.

Barrios: Quebrada La Iglesia, Antonia Santos Sur, San Pedro Claver, San Martín, Nueva Granada, La Pedregosa, La Libertad, Diamante I, Villa Inés, Asturias, Las Casitas.

Asentamientos: Los Guayacanes.

Urbanizaciones: Torres de Alejandría, Urbanización El Sol.

Centros de salud: Antonia Santos, La Libertad.

Comuna 10: Provenza.

Barrios: Diamante II, San Luis, Provenza, El Cristal, Fontana, Granjas de Provenza.

Urbanización: Neptuno.

Comuna 11: Sur.

Barrios: Cuidad Venecia, Villa Alicia, El Rocío, Toledo Plata, Dangond, Manuela Beltrán, Igzabelar, Santa María, Los Robles, Granjas de Julio Rincón, Jardines de Coaviconsá, El Candado, Malpaso, El Porvenir, Las Delicias.

Urbanización: Condado de Gibraltar.

Centros de salud: Toledo Plata

Comuna 12: Cabecera del Llano.

Barrios: Cabecera del Llano, Sotomayor, Antiguo Campestre, Bolarqui, Mercedes, Puerta del Sol, Conucos, El Jardín, Pan de Azúcar, Los Cedros, Terrazas, La Floresta.

Comuna 13: La Floresta.

Barrios: Los Pinos, San Alonso, Galán, La Aurora, Las Américas, El Prado, Mejoras Públicas, Antonia Santos, Bolívar, Álvarez.

Otros: Estadio, Batallón.

Centros de salud: Rosario

Comuna 14: Morrórico.

Barrios: Vegas de Morrórico, El Diviso, Morrórico, Albania, Miraflores, Buenos Aires, Limoncito, Los Sauces, La Flora.

Centros de salud: Morrórico

Comuna 15: Centro.

Barrios: Centro, García Rovira.

Comuna 16: Lagos del cacique.

Barrios: Lagos del Cacique, El Tejar, San Expedito.

Urbanizaciones: Santa Bárbara, Quintas del Cacique, Palmeras del Cacique, Altos de Cacique, Altos del Lago.

Otros: UDES.

Comuna 17: Mutis.

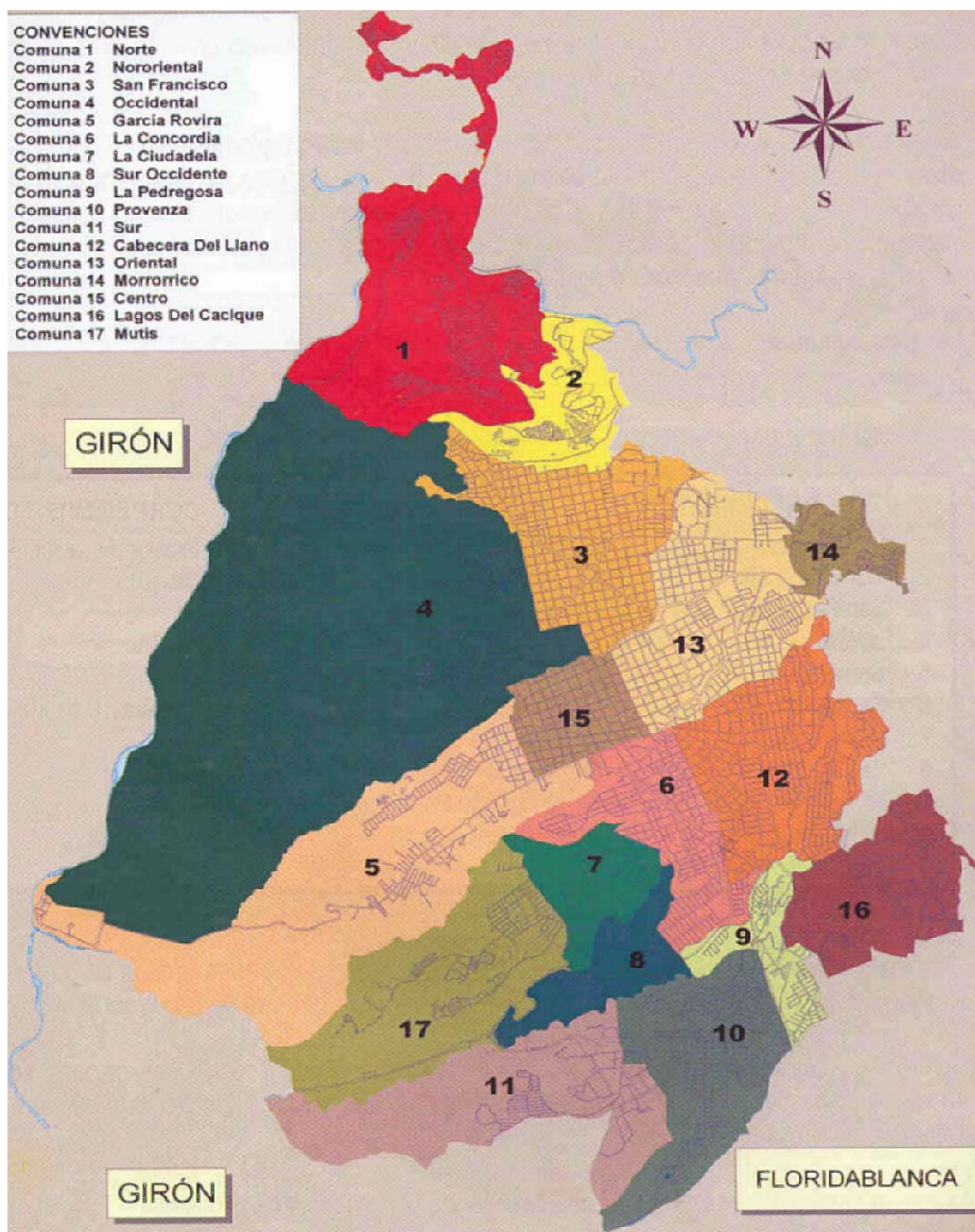
Barrios: Mutis, Balconcitos, Monterredondo, Héroes, Estoraques, Prados del Mutis.

Urbanización: Prados del Mutis.

Centros de salud: Mutis

Dentro de la estratificación utilizada por el DANE se tomaron como áreas de referencia los barrios El Túnel y Transición para la determinación del comportamiento en el estrato 1 y los barrios Café Madrid, Villa Rosa, La Flora y Morrórico para estudiar el estrato 2.

Gráfico 7. División político urbana de Bucaramanga por comunas.



Fuente: Compilación Normativa. Plan de Ordenamiento Territorial. Alcaldía de Bucaramanga, 2003

- Errores de muestreo.

Un elemento clave que se debe tener en cuenta dentro de los estudios estadísticos de una población son sus limitantes, en el sentido que cualquier encuesta por muestreo conlleva a resultados que no son exactos, ya que las estimaciones están afectadas por dos componentes de error; el primero debido al hecho propio de tomar una muestra en donde el tamaño de ésta es menor que el de la población objetivo y el segundo, obedece a las posibles fallas en el procedimiento de recolección.

El primer tipo de error es el llamado error de muestreo que es definido a través del error estándar. El cálculo en este caso se valora en 0.5 para abarcar la mayor población posible. Este error significa el grado de precisión con que la estimación de una variable basada en la muestra se aproxima al resultado que se habría obtenido si se hubiera entrevistado a todos los elementos de la población. El segundo tipo de error es independiente del modelo de muestreo seleccionado; para minimizar este error es necesario realizar un trabajo de campo en donde se diligencie el formulario con la mayor objetividad posible, ubicando de forma precisa las áreas de la muestra.

Con el error estándar estimado se halla el intervalo de confianza en el que se encuentra el valor poblacional. Para este caso del 95% de confianza, el límite superior del intervalo de confianza es el valor estimado de la variable más dos veces su error estándar, y el límite inferior es el valor estimado menos dos veces su error estándar.

- Instrumento de recolección.

Capítulo I: Identificación.

Estrato, barrio, dirección, teléfono, total de hogares en la vivienda, número de hogar, número de personas del hogar.

Capítulo II: Datos de la vivienda.

Tipo de casa, condición de propiedad en la vivienda.

Capítulo III: Datos del hogar.

Número de cuartos disponibles en el hogar, número de cuartos adecuados para dormir, disponibilidad de cocina, condición de la cocina.

Capítulo IV: Ingresos del hogar.

Ocupación, ingresos percibidos en el último mes, ingresos provenientes de otros conceptos, remuneraciones no monetarias.

Capítulo V: Gastos del hogar.

Se obtiene información sobre los gastos del hogar en bienes de consumo alimentario, cuya adquisición sea frecuente, teniendo en cuenta su cantidad y su precio. A consecuencia del gran número de ítem alimentarios ofrecidos en el mercado, se dividió en los siguientes subgrupos: granos, verduras, frutas, legumbres, tubérculos y plátano, pan y cereales, carnes y huevos, bebidas no alcohólicas, otros artículos.

4.2 ANÁLISIS DE LOS DATOS RECOLECTADOS

Se determinó que el número promedio de integrantes del hogar en la población estudiada es de 4.46 personas, que relacionadas según el estrato mostraron una dinámica reproductiva diferente. El estrato 1 refleja una composición de 4.89 habitantes por hogar, mientras que en el estrato 2 la familia la conforman 4.34 personas. En lo que respecta a las condiciones de densidad habitacional la peculiaridad está en la conformación de los integrantes bajo las estrechas dimensiones de la residencia (1.08 hogares por vivienda), pero notándose una diferencia en la estructura de los moradores, pues en el estrato 1 las condiciones están ligadas a los altos núcleos familiares, mientras que en el estrato 2 se debe al compartimiento de la vivienda por parte de varios hogares.

Siguiendo con las características propias de las viviendas, el tipo de vivienda y su condición de propiedad deben considerarse como factores relativos que no pueden ser vistos solo desde la perspectiva socioeconómica, entiéndase con ello que hay múltiples factores que distorsionan la verdadera situación en la que se encuentran las familias, y que según las metodologías estatales pueden ser tomados como incidencias positivas en la calidad de vida.

Con relación al tipo de vivienda, la mayoría de las construcciones del estrato 1 (78,32%) son viviendas tipo casa y su ubicación se establece primordialmente en áreas de invasión -terrenos baldíos- aledaños a cuencas hidrográficas, debido al bajo costo y la poca complejidad que implica su construcción. Allí se destaca la vivienda de un solo cuarto, donde se refleja el mayor efecto en la condición de miseria y que para el estudio representa el 13,25%; las viviendas tipo apartamento representan solo un 8.43% en el resultado del estudio. En el estrato 2, las proporciones determinan otro panorama, donde la vivienda tipo casa representa el 83.11%, la vivienda tipo apartamento el 12.50% y la vivienda tipo cuarto solo el 4.39%.

Respecto a la condición de propiedad de las viviendas en el estrato 1, hay un alto porcentaje de familias que manifiestan tener la condición de propietarios en razón al posicionamiento de hecho que han efectuado sobre los terrenos y haber levantado por sus propios medios la estructura de su vivienda; ellos representan el 65.06% de las viviendas estudiadas. En condición de arrendatarios, tanto de viviendas con propiedad formal como de viviendas con "propiedad informal tipo invasión" se identifica el 34.94% de los hogares

encuestados. Las condiciones de tenencia de la vivienda en el estrato 2 revelan que el 47.97% de los hogares están asentados en casa propia, totalmente pagada y un 10.47% la está pagando; entre tanto el 41.56% viven como arrendatarios. Referido a este contexto, la situación en el estrato 1 presenta un comportamiento radical, pues las condiciones de la propiedad tienden a ser *sui generis*, así pues, en muchos de los casos las viviendas se encuentran ubicadas en lugares de invasión o en terrenos que la administración pública ha destinado para el asentamiento de nuevas familias, en su mayoría desplazadas por la violencia. En lo relativo a la condición de arrendatario, ésta se explica porque las familias no cuentan con los recursos para hacerse acreedores del inmueble y tienen que incurrir en un gasto fijo como lo es el arriendo.

Teniendo en cuenta la composición familiar obtenida en el estudio y observando las condiciones logísticas que las caracterizan, es preciso comentar que la ubicación espacial dentro de las viviendas es bastante incomoda, para no calificarla como deprimente, pues el promedio de cuartos por vivienda es de 2,35 de los cuales solo 1,93 está destinado como habitación para dormir. Esta información puede relacionarse con la composición familiar y el número de familias que habitan una misma vivienda, que se mencionaban anteriormente, pues en el estrato 1, el promedio de cuartos por vivienda es de 2.13, de los cuales 1.84 son usados como dormitorios; esto como consecuencia de un grupo familiar con más integrantes asentados bajo un mismo techo, lo que hace necesario organizar los espacios de descanso en todas las zonas posibles, incluyendo la utilización de la sala como un dormitorio más. Mientras que en el estrato 2, el número de cuartos por vivienda es de 2.56, y se destinan 1.98 para dormir; en conclusión este núcleo familiar es más pequeño que en el estrato 1 pero con una mayor propensión al compartimiento de las viviendas entre familias, lo que determina un menor espacio para el reposo de los integrantes de la familia, pero brinda zonas comunes tales como la sala y el comedor para su desenvolvimiento dentro del reducido ambiente habitacional.

En lo que respecta a las condiciones locativas relacionadas con la preparación de alimentos, en las viviendas de estrato 1 el 92,77% de las viviendas cuenta con cocina, de este registro solo el 58,44% de las viviendas tienen sus cocinas ubicadas en zonas independientes a las habitaciones. En cuanto al estrato 2, el 99,32% de las viviendas tienen cocina, de los cuales el 71,09% la disponen en un espacio independiente de las habitaciones. Estos indicadores sirven como parámetros para definir el escenario sobre el cual interactúan las familias de escasos recursos y como las precarias condiciones estructurales de las residencias afectan su estado nutricional y de salud como consecuencia de la imposibilidad de acceder a espacios higiénicos, aptos para la manipulación de los alimentos ingeridos y seguros para los habitantes de la vivienda, pues la presencia de objetos inflamables ,como los cilindros y estufas de gas, dentro de una habitación dispuesta para el descanso ponen es riesgo a sus moradores.

Para establecer las condiciones de seguridad alimentaria de una población objetivo es indispensable determinar su nivel de ingresos y así calcular el poder adquisitivo con que cuenta la familia para satisfacer sus necesidades alimentarias y nutricionales. Para ello es importante estimar el número de personas por familia que laboran, con el fin de conocer la participación laboral dentro del hogar. En el estrato 1 por cada hogar laboran 1.29 personas, de los cuales solo el 7,75% se encuentran vinculados en trabajos permanentes, mientras que el 92,25% laboran en actividades temporales o informales, alcanzando un nivel de ingresos promedio de \$269.700, de los cuales \$6.675 corresponden al pago de servicios en especie. En el estrato 2 trabajan 1.21 personas por cada hogar, donde 32,23% desempeñan trabajos permanentes y el 67,77% trabajos informales, alcanzando este estrato un nivel de ingresos promedio de \$326.100, recibiendo \$1.250 en especie. Con esta información es importante destacar que los ingresos percibidos por las familias analizadas, no alcanzan el nivel mínimo legal de ingresos, que para el año 2004 es de \$358.000. Estas cifras demuestran que los recursos monetarios con que cuenta la población más vulnerable de la ciudad no son suficientes para comprar su canasta básica alimentaria y mucho menos logran alcanzar un nivel básico de subsistencia integral, desplazando sus necesidades hacia la priorización de sus requerimientos, deteriorando su calidad de vida y generando brotes de intolerancia dentro del tejido social.

Evaluada la caracterización de las familias objeto de estudio, en su composición y elementos de entorno estructural del hogar, el panorama social de la ciudad no presenta dinámicas de mejoramiento futuro. La composición familiar, la disposición de su vivienda, su informalidad laboral, la baja remuneración y la alta dependencia económica de sus miembros es el panorama latente de una fracción de sociedad enquistada dentro de otra que juega al modernismo tecnológico, al discurso social y a la inserción de su modelo productivo dentro de un contexto globalizador. Sin embargo, en las profundidades de su tejido social se consolidan los cordones de miseria donde vive la población con limitadas oportunidades, la ciudad que vive de lo que deja la ciudad de mostrar, la ciudad del recicle, de los oficios varios y de la informalidad.

Concluida la evaluación interpretativa del marco anterior, se presentaran los resultados obtenidos en el componente alimentario, el cual parte de las recomendaciones teóricas que mínimamente deberá consumir la familia tipo para garantizar básicamente su seguridad alimentaria en términos proteico-calóricos. Para tal efecto, en primera instancia, se presentaran los parámetros teóricos referenciales los cuales ya han sido esbozados en el Capítulo 3 y concomitante a ellos los resultados de la medición en campo que se captaron a través de la encuesta aplicada, con su respectiva interpretación y comentarios.

Tabla 15. Cantidad mínima diaria requerida por subgrupos en la canasta básica alimentaria recomendada para garantizar el consumo proteico-calórico básico.

(Cantidades en gramos y/o centímetros cúbicos)

Alimentos	Cantidades
Leche c.c.	2.000
Carnes	375
Leguminosas	165
Cereales y pan	750
Tubérculos y plátanos	2.000
Grasas	150
Azúcares	625
Hortalizas	350
Huevo	90
Chocolate	75
Gaseosa	520
Frutas	625
Café	70
Sal y condimentos	30

Fuente: SISVAN

Esta tabla muestra los requerimientos básicos recomendados por las autoridades nutricionales necesarios para garantizar la ingesta de las proteínas y calorías mínimas requeridas que le permitan a un núcleo familiar tener un estado nutricional adecuado, dentro de los parámetros científicos establecidos a nivel mundial y que han sido adaptados y consolidados para Colombia. Éstos obedecen a modelos eminentemente teóricos que sirven como referencia y patrón comparativo a los estudios que sobre el tema se realicen de manera puntual en cualquier territorio y tiempo determinado. Lo importante del parámetro es su rigurosidad científica donde al compararse con los resultados específicos obtenidos a través del trabajo de campo en los estudios que realicen los investigadores y/o estudiantes universitarios les permita observar los potenciales desfases de sus resultados con respecto al patrón universal.

Cuadro 9. Precios promedio de los artículos de la canasta alimentaria reportados en la encuesta por las familias de estrato 1 y 2 de Bucaramanga, 2004.

(Precio en pesos por libra)

Alimentos	Estrato 1	Estrato 2
Lenteja	782,62	954,69
Garbanzo	1.196,32	1.207,38
Frijol	1.512,90	1.551,00
Tomate	562,24	510,37
Cebolla	984,68	647,90
Habichuela	780,49	573,26
Espinaca	614,02	579,55
Repollo	507,98	482,92
Ajo	1.882,35	2.033,07
Brócoli	*	976,36
Naranja	365,88	433,73
Limón	708,35	958,28
Mandarina	476,49	508,71
Banano	676,75	551,92
Manzana	1.032,79	1.300,00
Pera	*	2.275,68
Melocotón	*	1.503,70
Mango	733,33	900,00
Guayaba	511,81	533,33
Otros	944,64	937,73
Arveja	929,67	970,36
Zanahoria	621,47	496,58
Auyama	476,92	582,46
Papa	379,65	383,05
Yuca	388,44	443,07
Plátano	406,41	389,84
Otros	557,89	600,00
Pan	2.000,00	2.000,00
Arepa	626,80	744,98
Arroz	668,14	741,75
Pastas	980,54	1.070,39
Harina	1.078,87	830,80
Cebada	816,85	914,29
Cuchuco	656,78	583,11
Otros	1.500,00	1.622,45
Res con hueso	2.590,59	2.468,09
Res sin hueso	3.401,89	3.746,82
Cerdo	*	3.629,03
Pollo	2.064,07	2.110,90
Pescado	2.321,13	2.652,48
Huevos	194,91	193,26
Café	2.554,17	3.569,03
Chocolate	1.968,00	2.395,63
Gaseosa	1.171,43	1.151,33
Leche de tarro	*	4.871,43
Leche	1.034,19	1.097,26
Frescos	418,29	395,73
Aceite	2.930,77	3.713,24
Mantequilla	1.960,00	2.476,86
Manteca	1.606,78	1.954,84
Azúcar	764,20	730,79
Panela	369,76	464,94
Sal	386,69	367,84
Mermelada	*	2.500,00
Salsas	2.644,44	2.852,46
Mayonesa	690,48	4.715,23
Comida fuera de casa	21.423,08	29.169,35

Fuente: Encuesta sobre seguridad alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2.

En el cuadro 9 se observan los precios promedio de los artículos consumidos por los hogares de estratos 1 y 2 de la ciudad de Bucaramanga reportados en las diversas encuestas realizadas durante el trabajo de campo dentro de la encuesta aplicada. Este valor promedio corresponde al cálculo establecido entre los valores gastados y pagados y las cantidades reportadas como consumidas por los hogares, generando un precio ponderado promedio para cada uno de los estratos.

Cuadro 10. Valor mensual de la canasta básica alimentaria recomendada en Bucaramanga para los estratos 1 y 2, 2004.

(Cantidad en libras y/o litros y valor en precios corrientes)

Alimento	Estrato 1			Estrato 2		
	Cantidades	Precios promedio	Costo	Cantidades	Precios promedio	Costo
Leche (1000 c.c.)	60	1.034,19	62.051,44	60	1.097,26	65.835,72
Carnes	22,5	2.594,42	58.374,42	22,5	2.921,46	65.732,94
Leguminosas	9,9	1.105,38	10.943,23	9,9	1.170,86	11.591,52
Cereales	30	904,00	27.119,95	30	929,68	27.890,38
Pan	15	2.000,00	30.000,00	15	2.000,00	30.000,00
Tubérculos y plátanos	120	433,10	51.971,97	120	453,99	54.478,73
Grasas	9	2.165,85	19.492,65	9	2.714,98	24.434,79
Azúcares	37,5	566,98	21.261,81	37,5	597,86	22.419,91
Hortalizas	21	803,77	16.879,14	21	764,72	16.059,10
Huevo	45	194,91	8.770,91	45	193,26	8.696,67
Chocolate	4,5	1.968,00	8.856,00	4,5	2.395,63	10.780,33
Gaseosa (1000 c.c.)	15,6	1.171,43	18.274,29	15,6	1.151,33	17.960,72
Frutas	37,5	681,26	25.547,09	37,5	990,31	37.136,60
Café	1,2	2.554,17	3.065,00	1,2	3.569,03	4.282,84
Sal y condimentos	1,8	386,69	696,04	1,8	367,84	662,11
Total			363.303,93			397.962,36

Fuente: SISVAN, cantidades recomendadas; Encuesta sobre seguridad alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2, precios y costos que pagarían los hogares.

Después de haber determinado los valores diarios gastados en alimentos por las familias para cada uno de los estratos estudiados y con los correspondientes parámetros recomendados, se procede a calcular el costo diario total y por subgrupo de alimentos, que deberían asumir los estratos encuestados para garantizar la ingesta alimentaria recomendada por los estándares mundiales referidos, a fin de obtener el estado teórico-nutricional básico. Este costo será considerado también un costo teórico referencial que permitirá efectuar un análisis comparativo con el costo real asumido actualmente y determinar los desfases entre el consumo teórico y el verdadero consumo presente de estos hogares.

Cuadro 11. Estructura del gasto de la canasta básica alimentaria según productos para las familias de estratos 1 y 2 de Bucaramanga, 2004.

(Porcentaje del gasto total en alimentos)

Alimentos	Estrato 1	Estrato 2
LECHE c.c.	3,38	4,6
CARNES	15,83	25,11
LEGUMINOSAS	5,23	4,29
Fríjol	1,74	1,38
Arveja	0,84	0,96
Lenteja	1,53	1,23
CEREALES	11,28	9,54
Pan	8,4	8,46
Arroz	6,47	5,04
Pastas	1,62	1,55
Harina de maíz	0,38	0,71
TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS	14,53	8,94
Papa	7,23	4,26
Yuca	3,79	2,29
Apio (Arracacha)	0,21	0,04
Plátano	3,3	2,35
GRASAS	5,5	4,67
AZÚCARES	11,62	4,58
HORTALIZAS	7,09	8,21
HUEVO (1.5)	4,23	3,45
CHOCOLATE	1,21	1,28
GASEOSA	0,12	2,07
FRUTAS	6,48	7,62
CAFÉ	3,03	2,01
SAL Y CONDIMENTOS	0,32	0,23
MISCELANEOS	1,75	4,94
TOTAL	100	100

Fuente: Encuesta sobre seguridad alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2.

La forma como las familias de escasos recursos distribuyen el dinero gastado en alimentos es particular en razón a la proporción que utilizan en cada subgrupo. El Cuadro 11 muestra la estructura, medida en el estudio, del gasto en alimentos por artículo para las familias de estrato 1 y 2 de acuerdo a sus actuales costumbres, hábitos, preferencias y frecuencias de consumo, la cual es un reflejo de la relación necesidad-ingresos. Las mujeres, amas de casa y/o jefes de hogar, según el caso, de acuerdo a la disponibilidad de recursos para atender los gastos integrales del núcleo familiar establecen patrones de consumo en razón a las circunstancias actuales que condicionan su vida, estableciendo estructuras particulares del gasto alimentario, sin importar si se cumple o no la recomendación teórico-nutricional.

Cuadro 12. Estructura de gasto del grupo alimentos según subgrupos para las familias de estratos 1 y 2 de Bucaramanga, 2004.

(Porcentaje del gasto total en alimentos)

Alimento	Estrato 1	Estrato 2
Leche c.c.	3,38	4,6
Carnes	15,83	25,11
Leguminosas	5,23	4,29
Cereales	11,28	9,54
Pan	8,4	8,46
Tubérculos y plátanos	14,53	8,94
Grasas	5,5	4,67
Azúcares	11,62	4,58
Hortalizas	7,09	8,21
Huevo	4,23	3,45
Chocolate	1,21	1,28
Gaseosa	0,12	2,07
Frutas	6,48	7,62
Café	3,03	2,01
Sal y condimentos	0,32	0,23
Misceláneos	1,75	4,94
Total	100	100

Fuente: Encuesta sobre seguridad alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2.

Este cuadro sintetiza la estructura anterior por artículo (Cuadro 11) y la plantea en subgrupos de alimentos, para facilitar la interpretación del estudio y poder efectuar los cálculos de su costo en razón a que los precios promedios establecidos en la investigación corresponden a precios promedios del subgrupo.

Cuadro 13. Consumo alimentario mensual de las familias por subgrupos en los estratos 1 y 2 de Bucaramanga, 2004.

(Cantidades consumidas en libras de 500 grs. y/o litros)

Alimento	Estrato 1	Estrato 2
Leche c.c.	7,96	11,94
Carnes	14,92	26,54
Leguminosas	12,06	11,46
Cereales	38,75	36,67
Pan	10,25	12,89
Tubérculos y plátanos	91,05	68,17
Grasas	5,1	4,24
Azúcares	37,85	25,72
Hortalizas	24,24	40,44
Huevo	53,01	54,43
Chocolate	1,51	1,63
Gaseosa	0,25	5,49
Frutas	10,17	36,26
Café	2,89	1,72
Sal y condimentos	2,04	1,88
Misceláneos	1,80	6,38

Fuente: Encuesta sobre seguridad alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2.

Al comparar la estructura de gasto en alimentos de las familias de estratos 1 y 2 de Bucaramanga en el año 2004 y la relacionada en la Tabla 11 se aprecia el cambio en las proporciones consumidas de cada subgrupo dentro de la dieta familiar y como las variaciones en los porcentajes se deben, en parte, al deterioro de los ingresos percibidos por los trabajadores, quienes en muchos casos, como ya se ha planteado, se encuentran laborando en el sector informal y sus recursos no soportan la gran carga que representa la manutención de la familia, con lo cual las preferencias se han ido desplazando hacia productos que se adquieren a un menor costo en relación a los acostumbrados y preferidos por las familias en la década pasada. Dentro de los subgrupos del estrato 1 que reciben una mayor ponderación a la estimada en relación a la propuesta nutricional del SISVAN se encuentran las leguminosas, los cereales, los azúcares, las hortalizas, el huevo, el café y la sal. Por su parte, en el estrato 2 se encuentran las carnes, las leguminosas, los cereales, las hortalizas, el huevo, el café y la sal, que debido a su practicidad y bajo costo se han convertido en productos ampliamente utilizados dentro de las tres comidas básicas ingeridas.

La tendencia hacia artículos que representen un mayor volumen, pero no una adecuada ingesta proteico-calórica, han permitido que la situación alimentaria familiar haya alcanzado estados patológicos de malnutrición y desnutrición dentro de sus integrantes, donde inconvenientes tales como la emaciación, pueden interrumpir el normal desempeño del crecimiento infantil, lo que implica

que las proporciones peso-talla no serán las adecuadas para su proceso de formación; la insuficiencia ponderal que relaciona el peso con la edad y el retraso en el crecimiento que corresponde a la talla con respecto a la edad.

Cuadro 14. Costo de la canasta alimentaria mensual en Bucaramanga según estructura del consumo por subgrupos de las familias de estratos 1 y 2, 2004.

(Cantidades en libras y/o litros y precio-costos en pesos corrientes)

Alimentos	Estrato 1			Estrato 2		
	Cantidad	Precios promedio	Costo	Cantidad	Precios promedio	Costo
Leche c.c.	7,96	1.034,19	8.232,16	11,94	1.097,26	13.101,31
Carnes	14,92	2.594,42	38.708,73	26,54	2.921,46	77.535,65
Leguminosas	12,06	1.105,38	13.330,85	11,46	1.170,86	13.418,06
Cereales	38,75	904,00	35.029,94	36,67	929,68	34.091,34
Pan	10,25	2.000,00	20.500,00	12,89	2.000,00	25.780,00
Tubérculos y plátanos	91,05	433,10	39.433,73	68,17	453,99	30.948,46
Grasas	5,10	2.165,85	11.045,83	4,24	2.714,98	11.511,50
Azúcares	37,85	566,98	21.460,25	25,72	597,86	15.377,07
Hortalizas	24,24	803,77	19.483,35	40,44	764,72	30.925,24
Huevo	53,01	194,91	10.332,13	54,43	193,26	10.519,11
Chocolate	1,51	1.968,00	2.971,68	1,63	2.395,63	3.904,88
Gaseosa c.c.	0,25	1.171,43	292,86	5,49	1.151,33	6.320,79
Frutas	10,17	681,26	6.928,37	36,26	990,31	35.908,62
Café	2,89	2.554,17	7.381,54	1,72	3.569,03	6.138,74
Sal y condimentos	2,04	386,69	788,84	1,88	367,84	691,54
Misceláneos	1,80	6.293,93	11.329,08	6,38	7.920,35	50.531,84
Total			247.249,34			366.704,14

Fuente: Encuesta sobre seguridad alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2.

Teniendo en cuenta la configuración de la canasta consumida por las familias de estratos 1 y 2 de Bucaramanga y su correspondiente relación de precios se puede estimar el gasto total en alimentos en el que incurren las familias.

Luego de determinar los costos de la canasta básica alimentaria recomendada, la canasta consumida por las familias de estratos bajos y los costos promedio de las canastas, es pertinente calcular el porcentaje que representa el gasto alimentario dentro del ingreso total percibido, con el propósito de establecer las condiciones de seguridad alimentaria que reflejan los hogares de los estratos 1 y 2.

Cuadro 15. Valor mensual de la canasta básica alimentaria recomendada Vs. salario mínimo, según estratos 1 y 2 en Bucaramanga, 2004.

	Estrato 1	Estrato 2
Canasta Básica Alimentaria mensual recomendada	363.303,93	397.962,36
Salario Mínimo Legal	358.000,00	358.000,00
Cantidad de salarios requeridos para comprar canasta recomendada	1,02	1,11

Fuente: Encuesta sobre seguridad alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2.

Cuadro 16. Valor mensual de la canasta básica alimentaria recomendada Vs. salario devengado por las familias de estratos 1 y 2 en Bucaramanga, 2004.

	Estrato 1	Estrato 2
Canasta Básica Alimentaria mensual recomendada	363.303,93	397.962,36
Salario mensual promedio devengado	269.700,00	326.100,00
Cantidad de salarios requeridos para comprar canasta recomendada	1,35	1,22

Fuente: Encuesta sobre seguridad alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2.

Con esta información, se logra confirmar que los ingresos percibidos por las familias de estratos 1 y 2 de Bucaramanga en el año 2004 aún no logran obtener el 100% de su canasta básica alimentaria, pero la proporción de salario mínimo legal vigente necesario para alcanzarlo ha disminuido a 1,02 y 1,11 respectivamente; el problema radica en que las personas de escasos recursos no alcanzan el nivel mínimo salarial, pues como ya se ha expuesto la inestabilidad en sus puestos de trabajo y la informalidad solo permiten que sus ingresos se encuentran en promedio alrededor de \$269.700 en el estrato 1 y en \$326.100 para el estrato 2, lo cual indica que se necesita de 1,35 salarios en el estrato 1 para obtener las porciones alimentarias necesarias para mantener una dieta y salud adecuadas, mientras que en el estrato 2 se hacen necesarios 1,22 salarios para alcanzar dicha ingesta.

A pesar de los alentadores indicadores macroeconómicos que indican un mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes más desprotegidos, en razón a descensos considerable en la inflación y el nivel de empleo, se puede detectar que dichos resultados son ilusiones teóricas que planteadas bajo las condiciones típicas del país no reflejan el verdadero comportamiento de las familias, las cuales han mantenido niveles de nutrición muy por debajo de los ideales establecidos, debido a la insuficiente ingesta alimentaria como consecuencia de las bajos, por no decir menguados, salarios percibidos. Estas condiciones mantienen y hunden a un más en la pobreza a las familias más vulnerables, con lo que es posible determinar que las condiciones de seguridad alimentaria son un factor de desarrollo que no ha sido posible elevar.

Cuadro 17. Valor mensual de la canasta alimentaria consumida Vs. salario mínimo, según estratos 1 y 2 en Bucaramanga, 2004.

	Estrato 1	Estrato 2
Canasta Básica Alimentaria consumida actualmente	247.249,34	366.704,14
Salario mensual promedio devengado	269.700,00	326.100,00
Cantidad de salarios requeridos para comprar canasta consumida	0,92	1,12

Fuente: Encuesta sobre seguridad alimentaria en Bucaramanga, estratos 1 y 2.

La actual situación detectada con la medición realizada a la población objetivo del presente estudio muestra unos resultados con un aparentemente mejoramiento en términos del indicador de compra, reflejando 0,92 salarios devengados para el estrato 1 y 1,12 salarios en el estrato 2. Sin embargo, en la real dimensión de la praxis de estos hogares lo que está sucediendo es un cambio forzoso en las estructuras de consumo, donde lo importante es el satisfactor de llenura y no el satisfactor nutricional, lo cual se puede apreciar al comparar las dos configuraciones de sus canastas alimentarias con la canasta recomendada. El panorama para esta población vulnerable se torna oscuro cuando el análisis se eleva al nivel de canasta familiar, debido a que ésta última involucra además del componente alimentario, los componentes de vivienda, vestuario, salud, educación, transporte y recreación. Si el ingreso percibido es redistribuye para atender estas necesidades familiares el factor nutricional se verá afectado considerablemente, aumentando el riesgo de desnutrición crónica en la población infantil.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La seguridad alimentaria es considerada como factor de desarrollo debido a la fuerte incidencia que tienen sus componentes dentro del bienestar socioeconómico de las familias y como la ausencia o desequilibrio de ella afecta las condiciones productivas y cognitivas de los individuos.

Dentro de los componentes de la seguridad alimentaria puede mencionarse la tipología de la familia y como, con el paso de los años, su configuración se ha transformado debido a la fuerte relación que existe entre el crecimiento poblacional y el desarrollo económico. Estos cambios demográficos se deben a cambios tanto internos como externos los cuales mediante mejoras tecnológicas en salud, saneamiento básico, cambios en la mentalidad procreadora y métodos anticonceptivos más eficaces han permitido que las tasas de mortalidad, seguidas de las tasas de natalidad hayan descendido notablemente hasta llevar el crecimiento poblacional a condiciones moderadas.

Los cambios relacionados con la transición demográfica han estado acompañados de alteraciones en las tendencias epidemiológicas que afectan a la comunidad, pasando de factores relacionados con las precarias condiciones de saneamiento de épocas pasadas, las cuales afectaban con mayor fuerza a la población infantil, a enfermedades degenerativas asociadas principalmente a la población adulta; estos cambios en la morbilidad y mortalidad han permitido mejorar la calidad de vida, haciendo que la esperanza de vida de la población se haya incrementado notablemente.

La introducción de mecanismos legislativos, en este caso la Ley 100 de 1993, dentro de las políticas públicas, en materia de salud, permitieron establecer ciertos parámetros sociales que buscaban universalizar la asistencia, a través del aumento en la cobertura y los servicios prestados, pero debido al escaso soporte contributivo no ha sido posible ampliar el rango de población beneficiada.

La implementación de herramientas destinadas a vigilar, controlar, impedir y prever los desequilibrios en las condiciones básicas nutricionales de todas las escalas sociales del país ha permitido que los niveles de subnutrición, desnutrición e inseguridad alimentaria hayan descendido paulatinamente como causa de enfermedad o malestar dentro de la población, pero esto indica que las acciones tomadas han sido insuficientes para contrarrestar el fuerte flagelo que representa la inseguridad alimentaria para la población.

Las condiciones de la población en las zonas vulnerables del municipio de Bucaramanga están en un riesgo de inseguridad alimentaria latente, lo que hace imperante la incorporación de medidas públicas que remedien la incapacidad alimentaria de sus habitantes.

La planificación de un modelo de Seguridad Alimentaria requiere tener en cuenta algunas premisas básicas para su implementación: una política local de alimentación deberá involucrar las áreas que integran los factores condicionantes del Estado Nutricional, pues la desnutrición es consecuencia del sub-consumo de alimentos y la mala utilización biológica de los mismos. A su vez el sub-consumo es consecuencia de una insuficiente demanda y de una deficiente disponibilidad a nivel familiar de productos que se encuentran relacionados con el campo alimentario.

Existen otros elementos que relacionan los componentes de la oferta con la demanda como son los precios, los cuales estimulan la demanda inhibiendo la oferta y viceversa.

En el componente de Demanda-Consumo se destaca la relación ingresos reales de las familias consumidoras y sus hábitos de consumo, que perduran por mucho tiempo. Otro aspecto es la importancia que tiene la dinámica de crecimiento de la población de bajos recursos. La migración rural a la zona metropolitana la cual se ha visto incidida y agravada por un impacto socio-laboral con efecto directo en la Seguridad Alimentaria.

El problema de la seguridad alimentaria en los estratos 1 y 2 de Bucaramanga está condicionado por factores relacionados con la demanda, principalmente por la falta de recursos para acceder a los alimentos necesarios para tener una ingesta nutricionalmente saludable.

La falta de oportunidades de trabajo y la expansión de las situaciones laborales informales impide que las familias logren acceder a un nivel salarial suficiente para adquirir las raciones mínimas de alimentos y más preocupante aún, no logra cubrir todos los demás gastos de su canasta básica familiar. Esta condición obliga a priorizar los beneficios que representan cada uno de los alimentos ingeridos, eliminando de la dieta artículos que debido a su costo no le son favorables a la familia, con el único propósito de lograr adquirir otros bienes necesarios para mantener sus vidas cotidianas.

Las precarias condiciones de las viviendas, son otro problema relacionado con el estado nutricional y de salud de las familias debido a que la estructura habitacional no está debidamente acondicionada para albergar al número promedio de integrantes en lugares cómodos y seguros, haciéndose necesario la implementación de zonas para la interacción social (sala y comedor) y espacios destinados para la cocina como dormitorios.

El geo-posicionamiento de las viviendas impide contar con las condiciones mínimas de salubridad tanto pública como familiares, en razón a las pésimas condiciones habitacionales que ofrecen las zonas próximas a cuencas

hidrográficas y periféricas de la ciudad, además de no contar con un servicio de alcantarillado y recolección de basuras adecuado.

La estructura del gasto de las familias de escaso recursos se ha transformado en razón a las fluctuaciones de los precios de los productos anteriormente preferidos. Estas variaciones han provocado que las frecuencias de consumo se hayan desviado hacia productos que brindan una mayor sensación de satisfacción a un costo inferior.

La educación es un factor importante que debe relacionarse con el consumidor y el productor, a fin de propiciar conocimientos en salud e higiene de los alimentos, para mantener niveles de salubridad óptimos en su consumo.

Construir sistemas de producción basados en la seguridad alimentaría familiar, comunitaria y local que permitan a las familias alcanzar a precios razonables todos los alimentos necesarios para cubrir una dieta balanceada acorde a las necesidades de sus integrantes.

BIBLIOGRAFÍA

ABBAGNANO, Nicola. Diccionario de Filosofía. México: Fondo de Cultura Económica, 1995.

ATALAH, Eduardo. Relación entre nutrición y salud en la transición epidemiológica. En: Cursos de formación general. [En línea]. Chile: Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina. 2003; disponible en: <http://www.plataforma.uchile.cl>

CASTAÑO, Ramón A. Ideas económicas mínimas. Bogotá: Editorial Presencia Ltda., 1991.

CELADE. Impacto de las tendencias demográficas sobre los sectores sociales en América Latina. [En línea]; Chile; disponible en: http://www.eclac.cl/Celade/SitDem/DE_SitDemTransDemDoc00e.html.

_____. La Tipología de la Transición Demográfica elaborada por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas, 1992. El criterio de clasificación son las tasas brutas de natalidad y de mortalidad.

CEPAL. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2001. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas, Febrero de 2002.

_____. Equidad y transformación productiva: Un enfoque integrado. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas, 1992.

_____. Población, equidad y transformación productiva. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas, 1993.

COALE, Ashley J. y HOOVER, Edgar M. Crecimiento de población y desarrollo económico. México: Editorial Limusa-Wiley S.A., 1965.

DANE y SNIE. Caracterización Sector Salud. Bogotá: Mayo de 2002. p. 15.

DANE. Censos de población 1964 y 1993.

_____. Datos estimados según las últimas tendencias de la ECH.

DANE. Precios de los artículos alimentarios. En: Boletín de estadística. Bogotá. No. 454 (Enero 1991).

_____. Precio de los artículos alimentarios. En: Boletín de estadística. Bogotá. No. 466 (Enero 1992).

_____. _____. En: Boletín de estadística. Bogotá. No. 478 (Enero 1993).

_____. _____. En: Boletín de estadística. Bogotá. No. 490 (Enero 1994).

_____. _____. En: Boletín de estadística. Bogotá. No. 502 (Enero 1995).

_____. _____. En: Boletín de estadística. Bogotá. No. 514 (Enero 1996).

_____. _____. En: Boletín de estadística. Bogotá. No. 526 (Enero 1997).

_____. _____. En: Boletín de estadística. Bogotá. No. 538 (Enero 1998).

_____. _____. En: Boletín de estadística. Bogotá. No. 550 (Enero 1999).

DNP. Bases conceptuales. En: SISVAN. Bogotá. Fascículo 1; 1987.

_____. Manual de capacitación SISVAN. Bogotá. Fascículo 5. 1987.

_____. Manual de organización. En: SISVAN. Bogotá. Fascículo 3; 1987.

_____. Manual de procedimientos. En: SISVAN. Bogotá. Fascículo 4. 1987.

DNP e ICBF. Familias colombianas: Estrategias frente al riesgo. Bogotá: Editorial Alfaomega Colombiana S.A., Noviembre 2000.

DNP y PAN. Recomendaciones de consumo de calorías y nutrientes para la población colombiana. Bogotá, 1981.

EHRlich, Paul R. La explosión demográfica: El principal problema ecológico. Citado en: Población y progreso económico. [En línea]. España: 2000; disponible en: www.iese.es/RTermes/acer/acer36.htm.

FAO. Definición de la seguridad alimentaria. En: Programa Especial para la Seguridad Alimentaria. [En línea]. Washington: s.f; disponible en: http://www.fao.org/spfs/intro_es.stm

FAO/OMS. Elementos principales de estrategias nutricionales. Mejora de la seguridad alimentaria en los hogares. Roma: Conferencia Internacional de Nutrición, 1992.

FOSSAERT, Henry; LLUPIS, Álvaro y TIGRE, Clavis. Sistema de Vigilancia Epidemiológica. En: Asamblea Mundial de la Salud. Boletín Oficial Sanitario Panamericano. 1974.

GAMBOA GONZALEZ, Álvaro. Demografía. Bucaramanga: UIS. Departamento de medicina preventiva y salud pública, 1984.

HAYEK Friedrich. La fatal arrogancia: Los errores del socialismo. Madrid: Unión Editorial, 1988.

HERRÁN Falla, Oscar. ¿Por qué la malnutrición en menores de 12 años en Bucaramanga? En: Salud UIS. Bucaramanga, Vol. 33, No. 1(Enero-Abril 2001).

ICBF. Guías alimentarias para la población colombiana. [En línea]. Bogotá: 2004; disponible en: <http://www.bienestarfamiliar.gov.co/espanol/plan.asp>

ICBF. Resumen Ejecutivo: Informe de evaluación 1996-2002. [En línea]. Bogotá: marzo 31 de 2004; disponible en: <http://www.bienestarfamiliar.gov.co/espanol/plan.asp>

Ley 100 de 1993. Capítulo 1, artículo 2.

MALTHUS, Thomas Robert. Ensayo sobre el principio de la población. México: Fondo de Cultura Económica. 1951.

_____. Primer ensayo sobre la población. Barcelona: Litografía Rosés, 1993.

MONTOYA, C. et al. El sistema de vigilancia epidemiológica alimentaria y nutricional en Colombia. En: OPS/OMS. Vigilancia alimentaria y nutricional en las Américas. En: Publicación científica. México. No. 516; 1989.

NOTESTEIN, Frank. Economic Problems of Population Change. Citado en: La Transición Demográfica. [En línea]: 1953; disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/2/transición.htm>

OMRAN, A. The epidemiologic transition; a theory of the epidemiology of population change. En La Teoría de la Transición Epidemiológica [En línea] México: Colegio Mexiquense. 1999; disponible en: <http://www.cmq.edu.mx/docinvest/document/DI37166.pdf>.

OMS. Inocuidad de los alimentos. En: Informe de la Secretaría. [En línea]. Ginebra: Abril 27 de 2001; disponible en: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB108/seb1087.pdf

OPS/OMS. Vigilancia alimentaria y nutricional en las Américas. En: Publicación científica. México. No. 516; 1989.

PLACE, Francis. Illustrations and proofs of the principles of population. En: VII Congreso de la Asociación de Historia Económica. Citado por: COLLANTES, Fernando. Taller sobre las últimas investigaciones en historia del pensamiento económico. [En línea]. Zaragoza: 2001; disponible en: www.unizar.es/evvez\cahel\collantes.pdf.

RICARDO David. Principios de economía política y tributación. Tercera edición. Editorial Presencia LTDA, 1993.

ROLL Eric. Historia de las doctrinas económicas. México: Fondo de cultura económica, 1975.

SALVATORE, Dominick. Desarrollo económico: una visión general. Bogotá: Editorial Mac Graw Hill, 1979.

Secretaria de Salud de Santander. Estadísticas sociodemográficas de Santander [En línea]. Bucaramanga: s.f.; disponible en: <http://www.saludsantander.gov.co>

_____. Indicadores socioeconómicos, 2000. En: Indicadores básicos de salud en Colombia. Bogotá: 2002. p. 12.

_____. Tasa de desnutrición en Santander. En: Plan Santandereano de Alimentación y Nutrición. [En línea]. Bucaramanga: 2002; disponible en: <http://www.saludsantander.gov.co/planalimen>

SEN, Amartya. La libertad individual como compromiso social. Quito: Ediciones Abya-Yala, 1999.

_____. Progreso y déficit social: algunas cuestiones metodológicas. En: PNUD. Índice de Progreso Social, una Propuesta. Proyecto regional para la superación de la pobreza en América Latina y el Caribe. 1992.

SISVAN Santander. Aspectos metodológicos para la definición de la canasta básica alimentaria. Bucaramanga, 1998.

SISVAN. Indicadores de seguridad alimentaria en Bucaramanga 1995-1996.

Universidad de Navarra. Población y progreso económico. En: Conferencia-coloquio organizada por la Asociación de Antiguos Alumnos de la Universidad de Navarra. [En línea]. León: 18 de febrero de 2000: Disponible en: <http://www.iese.es>

WEBSTER, Allen. Estadística aplicada para administración y economía. Madrid. Editorial Irwin. 1998.

ANEXOS

UNIVERSIDAD
INDUSTRIAL DE
SANTANDER

ENCUESTA SOBRE SEGURIDAD
ALIMENTARIA EN BUCARAMANGA
ESTRATOS 1 Y 2

ESCUELA DE ECONOMÍA Y
ADMINISTRACIÓN
PROYECTO DE GRADO

I. IDENTIFICACIÓN

ENCUESTA N°

1. Estrato 3. Dirección _____ 5. Total de hogares en la vivienda
 2. Barrio _____ 6. Hogar N° de
 4. Teléfono _____ 7. Número de personas del hogar

II. DATOS DE LA VIVIENDA

1. Tipo de vivienda

- Casa 1
 Apartamento 2
 Cuarto o cuartos 3

2. La vivienda ocupada por este hogar es:

- Propia y está paga 1
 Propia y la están pagando 2
 En arriendo o subarriendo 3

III. DATOS DEL HOGAR

1. ¿De cuantos cuartos o piezas incluyendo sala-comedor, dispone este hogar?
 (Excluir cocinas, baños y garajes)
 2. ¿Cuántos de esos cuartos o piezas usan para dormir las personas de este hogar?

3. ¿Dispone este hogar de cocina para preparar alimentos?
 Si 1 No 2
 4. ¿La cocina es independiente?
 Si 1 No 2

IV. INGRESOS DEL HOGAR

1. Su trabajo es:

- Permanente 1 Persona
 Temporal, ocasional o eventual 2
 No tiene 3

Persona

- 1
 2
 3

2. ¿Recibió dinero el MES pasado por alguno de estos conceptos?

- Sueldos y salarios 1 \$ _____
 Horas extras 2 \$ _____
 Subsidios en DINERO 3 \$ _____
 Gastos de representación, propinas, etc. 4 \$ _____

- 1 \$ _____
 2 \$ _____
 3 \$ _____
 4 \$ _____

3. ¿Recibió dinero proveniente de otros conceptos?

- Primas 1 \$ _____
 Intereses de cesantías 2 \$ _____
 Bonificaciones 3 \$ _____

- 1 \$ _____
 2 \$ _____
 3 \$ _____

4. ¿Recibió pagos en especie como parte de su sueldo?

- Alimentos 1 \$ _____

- 1 \$ _____

V. GASTOS DEL HOGAR

1. Cuanto gasta mensualmente este hogar en:

Subgrupo / Artículo	Cantidad	Valor	Subgrupo / Artículo	Cantidad	Valor
Granos					
Lenteja	1	\$	Fríjol seco	3	\$
Garbanzo	2	\$	*	4	\$
Verduras					
Tomate	1	\$	Lechuga	5	\$
Cebolla	2	\$	Ajo	6	\$
Habichuela	3	\$	Brócoli	7	\$
Espinaca	4	\$	*	8	\$
Frutas					
Naranja	1	\$	Pera	6	\$
Limón	2	\$	Melocotón	7	\$
Mandarina	3	\$	Mango	8	\$
Banano	4	\$	Guayaba	9	\$
Manzana	5	\$	*	10	\$
Legumbres					
Arveja Verde	1	\$	Repollo	3	\$
Zanahoria	2	\$	*	4	\$
Tubérculos y plátano					
Papa	1	\$	Plátano	3	\$
Yuca	2	\$	*	4	\$
Pan y cereales					
Pan	1	\$	Harina de trigo	5	\$
Arepa	2	\$	Cebada	6	\$
Arroz seco	3	\$	Cuchuco	7	\$
Pastas	4	\$	*	8	\$
Carnes y Huevos					
Res con hueso	1	\$	Pollo	5	\$
Res sin hueso	2	\$	Pescado	6	\$
Cerdo con hueso	3	\$	Huevos	7	\$
Cerdo sin hueso	4	\$	*	8	\$
Bebidas no alcohólicas			Aceites y grasas		
Café	1	\$	Aceite Vegetal	1	\$
Chocolate	2	\$	Mantequilla	2	\$
Gaseosa	3	\$	Margarina	3	\$
*	4	\$	*	4	\$
Otros artículos			Mermelada		
Azúcar	1	\$	Salsas	5	\$
Panela	2	\$	Mayonesa	6	\$
Sal	3	\$	Comidas fuera de casa	7	\$

Elaborado por OARR