

Cartagena, 28 de Marzo de 1985

Señores
MIEMBROS COMITE DE GRADUACION
Facultad Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena
E. S. D.

Apreciado señores:

Adjuntamos a la presente nuestra tesis de grado titulada "Tendencias de la Alimentación y Nutrición en Colombia y su Influencia en el Desarrollo Económico", con el fin de que sea sometida al estudio y aprobación por parte del Comité para optar el título de Economistas.

Atentamente,

Jose Guevara Lora
JOSE GUEVARA LORA

Tula Salgado Otero
TULA SALGADO OTERO



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
Fernández de Madrid
Universidad de Cartagena

Cartagena, 9 de Mayo de 1.985

Señores
COMITE DE GRADUACION
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena
E. S. D.

Apreciados doctores:

Me complace informarles que he sido asignado Presidente de Tesis de nuestros egresados José Guevara Lora y Tula Salgado Otero. Su estudio se titula "TENDENCIAS DE LA ALIMENTACION Y NUTRICION EN COLOMBIA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO".

Cordialmente,



ALBERTO RUIZ VELEZ
Profesor.



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena

Cartagena, 28 de Marzo de 1.985

Señores
COMITE DE GRADUACION
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena
E. S. D.

Apreciados señores:

Con ésta comunico a ustedes que fui asesor de la tesis titulada "TENDENCIAS DE LA ALIMENTACION Y NUTRICION EN COLOMBIA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO", elaborada por los estudiantes José Salvador Guevara Lora y Tula Estela Salgado Otero, para optar al título de Economistas, siendo también designado su Presidente.

Atentamente,

ALBERTO RUIZ VELEZ
Asesor.

Cartagena, 8 de Mayo de 1.985

Señores
COMITE DE GRADUACION
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena
E. S. D.

Apreciados Señores:

De la manera más atenta, me dirijo a ustedes, con el propósito de rendirles el concepto sobre la Memoria de Grado intitulada "TENDENCIAS DE LA ALIMENTACION Y NUTRICION EN COLOMBIA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO", presentada por los egresados José Guevara Lora y Tula Salgado Otero, para optar al título de Economista.

Después de haber leído todos los parámetros de sustentación del anterior trabajo, llegué a concluir, que son válidos, dentro de estos países subdesarrollados. Además, que no podemos negar su repercusión a largo plazo, por su incidencia negativa directamente sobre la Población Económicamente Activa, desde el punto de vista de la productividad y eficiencia, aún utilizando los medios tecnológicos avanzados y sofisticados.

Otro aspecto desde el punto de vista étnico, sería un desmejoramiento inmunológico y racial.

Por último, sería la carga presupuestal exorbitante, que tendría que soportar el país, en medida de salubridad y educación, para concientizar a ese elemento humano y volcarlo hacia las metas de un desarrollo social armonioso, equitativo y equilibrado.

Por todo lo anterior, doy mi aprobación y conceptúo que dicho trabajo merece la nota de MERITORIA.

De ustedes, atentamente,


~~RAMIRO OSORIO OSORIO~~
Jurado Examinador.



5

Universidad de Cartagena
CARTAGENA - COLOMBIA
(Sur América)

Cartagena, 22 de Abril de 1985.

Señores
COMITE DE GRADUACION
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Cartagena
L. C.

Me dirijo a ustedes, con el fin de presentar mi informe sobre el trabajo de graduación "Tendencias de la Alimentación y Nutrición en Colombia y su Influencia en el Desarrollo Económico", elaborado por los egresados José Guevara Lora y Tula Salgado Otero, para optar al título de Economista que confiere la Facultad.

El trabajo presenta un análisis global del problema de la desnutrición y sus secuelas en Colombia, enriquecido con la copiosa bibliografía que en el país se refiere a este problema, por lo que su contenido es ante todo un llamado de atención a los dirigentes del País, para que le dediquen el mayor esfuerzo a la búsqueda de la solución de este problema, que a pesar de que es tenido en cuenta en los planes del Gobierno a partir de 1960, no se le ha dado la debida atención, agudizándose en las ciudades con el proceso de las inmigraciones.

Por todo lo anterior considero a este trabajo merecedor de la calificación de aprobado y los exalumnos pueden presentar su examen de graduación cuando el Comité lo estime conveniente.

Atentamente,

RUDERICO TRUJILLO PRINS
Jurado Examinador .-

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

COMITE DE GRADUACION

Cartagena, Septiembre 28 de 1984

Señor (ita)

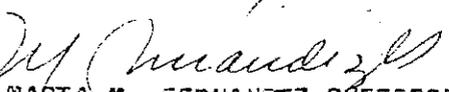
TULA STHELLA SALGADO OTERO

E. S. D.

Distinguido señor (ita)

Tengo el gusto de comunicarle (s) que en reunión de Comité de Graduación de fecha Sept. 27 de 1984 se aprobó el Anteproyecto de Tesis titulado "TENDENCIAS DE LA ALIMENTACION Y NUTRICION EN COLOMBIA" Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO". " puesto a nuestra consideración. Agradézcole (s) por la tanto darle curso a su Tesis de Grado, en el cumplimiento de los requisitos que lo llevaron a optar su título de ECONOMISTA.

Cordialmente,


MARTA M. FERNANDEZ GUERRERO

Secretaría Comité de Graduación

7

TENDENCIAS DE LA ALIMENTACION Y NUTRICION EN COLOMBIA Y SU
INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO

RECTOR : DR. LUIS H. ARRAUT ESQUIVEL

SECRETARIO GENERAL : DR. CARLOS MENDIVIL CIODARO

DECANO DE LA FACULTAD : DR. ALFONSO OSORIO RICO

SECRETARIA ACADEMICA : DRA. MARTHA FERNANDEZ GUERRERO

ASESOR : ALBERTO RUIZ VELEZ

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ECONOMIA
CARTAGENA, MARZO 1985

330.9
6939
E. J

8

S C I B

TEDENCIAS DE LA ALIMENTACION Y NUTRICION EN COLOMBIA Y SU
INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO

JOSE S. GUEVARA LORA
TULA E. SALGADO OTERO

Proyecto de Grado presentado al
Comité de Graduación para optar
el título de Economista.



58888

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ECONOMIA
CARTAGENA, MARZO 1985



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
Fernández de Madrid
Universidad de Cartagena

DEDICATORIA

A nuestros padres por su empeño y constancia en nuestra educación, a nuestros amigos, profesores y demás personas e instituciones que en una u otra forma nos apoyaron, y a nosotros mismos por la experiencia importante adquirida.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos:

- A ALBERTO RUIZ VELEZ, Economista, Profesor de Desarrollo Económico de la Universidad de Cartagena y Asesor y Presidente de esta tesis.
- A FRANZ PARDO, M.D., Jefe División Evaluación DRI-PAN. D.N.P.
- A EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (I.C.B.F.)
- A La FOOD AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO)
- A La FEDERACION NACIONAL DE COMERCIANTES (FENALCO)
- A EL BANCO DE LA REPUBLICA, Hemeroteca
- A EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)
- A La UNIVERSIDAD DEL ROSARIO DE BOGOTA
- A La UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, Hemeroteca y Biblioteca
- A todas aquellas personas que en una u otra forma colaboraron en la realización del presente trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
0. INTRODUCCION	14
0.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
0.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA	17
0.2.1. Delimitación formal	17
0.2.1.1. Espacial	17
0.2.1.2. Tiempo	17
0.2.2. Delimitación material	17
0.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACION	18
0.3.1. Objetivo general	18
0.3.2. Objetivos específicos	18
0.4. IMPORTANCIA	19
0.5. FORMULACION DE LA HIPOTESIS	20
0.5.1. Hipótesis general	20
0.5.2. Hipótesis de trabajo	20
0.6. OPERACIONALIZACION DE LA HIPOTESIS	21

	pág.
0.6.1. Definiciones conceptuales	21
0.6.2. Definiciones operativas	23
0.7. MARCO TEORICO	26
0.8. METODOLOGIA	31
1. LA ALIMENTACION Y NUTRICION EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE	32
2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA EN COLOMBIA	41
2.1. POLITICA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL	42
2.2. ESTUDIOS REALIZADOS Y ENTIDADES INVOLUCRADAS	47
3. LA ALIMENTACION Y NUTRICION EN LOS PLANES DE DESARROLLO	51
3.1. PLAN DE LAS CUATRO ESTRATEGIAS.....	53
3.1.1. Diagnóstico nutricional	53
3.1.2. Política nutricional	54
3.1.3. Programas alimentarios	57
3.1.4. Evaluación del problema nutricional	58
3.2. PLAN PARA CERRAR LA BRECHA	60
3.2.1. Plan Nacional de Alimentación y Nutrición (PAN) ...	61
3.2.1.1. Causas que motivaron la formulación del PAN	61
3.2.1.2. Descripción del PAN	64
3.2.2. Desarrollo Rural Integrado (DRI)	72

	pág.
3.2.3. Evaluación parcial hasta 1978 PAN-DRI	73
3.3. PLAN DE INTEGRACION NACIONAL (PIN)	82
3.3.1. Diagnóstico de los programas PAN-DRI	82
3.3.2. Ampliación de los programas PAN-DRI	84
3.3.3. Evaluación de los programas PAN-DRI en el período 1979-1982	85
4. TENDENCIAS DE LA ALIMENTACION Y NUTRICION Y SU INFLUEN CIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO	88
4.1. FACTORES DETERMINANTES DE LA DESNUTRICION	89
4.1.1. Disponibilidad de alimentos	89
4.1.1.1. Producción	91
4.1.1.2. Comercialización	109
4.1.2. Consumo de alimentos	128
4.1.2.1. El ingreso	130
4.1.2.2. Consumo de calorías y proteínas	149
4.1.2.3. Educación	166
4.1.3. Aprovechamiento biológico de los alimentos	174
4.2. INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO	180
CONCLUSIONES	189
GLOSARIO	194
BIBLIOGRAFIA	196

LISTA DE CUADROS

	pág.
CUADRO 1. Incremento de la dependencia alimentaria externa	37
CUADRO 2. Comercio mundial de granos	39
CUADRO 3. Déficit en calorías y nutrientes para Colombia con base en 18 encuestas alimentarias en diferentes regiones	50
CUADRO 4. Presupuesto del PAN, según programas. Primera fase y expansión 1978-1982	71
CUADRO 5. Análisis del sobre-consumo y del grupo con una adecuación inferior al 70%	75
CUADRO 6. Relación peso real-peso normal para la edad ..	77
CUADRO 7. Relación talla real-talla normal para la edad	77
CUADRO 8. Relación peso real-peso normal para la talla	78
CUADRO 9. Inversiones del DRI previstas entre 1979 y 1982. Fases 1 y 2	78
CUADRO 10. Programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI). Financiación 1979-1982	86



	pág.
CUADRO 11. Consumo aparente per cápita promedio de calorías y proteínas por grupo de alimentos ..	93
CUADRO 12. Balanza Comercial de Alimentos	94
CUADRO 13. Tendencias de los precios al consumidor total y alimentos	96
CUADRO 14. Costos promedios en recursos domésticos para 17 productos agropecuarios - Colombia 1970-1981	102
CUADRO 15. Razón porcentual de la tasa implícita de cambio a la tasa nominal por cultivos 1970-1981	103
CUADRO 16. Valor de las pérdidas físicas en la comercialización de alimentos seleccionados - 1975 ...	120
CUADRO 17. Margen total de comercialización de productos perecederos	122
CUADRO 18. Número de competidores y grado de concentración económica en algunos centros de acopio regional - 1970	125
CUADRO 19. Ingreso 1970-1980	131
CUADRO 20. Distribución del ingreso de los hogares según niveles de ingreso	133
CUADRO 21. Ingreso monetario, gasto mensual en compra de alimentos de los hogares, y distribución % de ingreso según nivel de ingreso monetario, total nacional	135
CUADRO 22. Distribución de los menores de cinco años, según niveles de ingreso anual (familiar y per cápita). Colombia 1977-1980	137

	pág.
CUADRO 23. Distribución % de los hogares, por zona, según nivel de ingreso mensual	138
CUADRO 24. Participación % en el gasto por la compra de los alimentos de mayor demanda. Total nacional	142
CUADRO 25. Participación % de los principales alimentos adquiridos por los hogares en relación con el total de adquisición, por zonas	143
CUADRO 26. Elasticidad-Ingreso de los principales alimentos demandados por la población, por niveles de ingreso	145
CUADRO 27. Asociación entre la desnutrición global en menores de cinco años y algunas variables económicas. Colombia 1977-1980	146
CUADRO 28. Prevalencia (%) de desnutrición global en los menores de cinco años, según el nivel del ingreso familiar. Colombia 1965-1966 y 1977-80	147
CUADRO 29. Porcentaje de adecuación del consumo de calorías y nutrientes en la dieta de 1.400 familias de diferentes regiones del país, estimadas por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	151
CUADRO 30. Adecuación de las disponibilidades de nutrientes	153
CUADRO 31. Participación % en el aporte total de calorías de los alimentos adquiridos por los hogares	155
CUADRO 32. Participación % en el aporte total de proteínas de los alimentos adquiridos por los hogares	156

	pág.
CUADRO 33. Participación % en el aporte de calorías de los alimentos adquiridos, según Grupo de Alimentos, por niveles de ingreso	158
CUADRO 34. Participación % en el aporte de proteínas de los alimentos adquiridos, según Grupo de Alimentos, por niveles de ingreso	159
CUADRO 35. Aporte diario de calorías de los alimentos adquiridos por los hogares, por equivalente adulto de calorías, según niveles de ingreso	160
CUADRO 36. Aporte diario de proteínas en gramos de los alimentos adquiridos por los hogares, por equivalente adulto de calorías, según niveles de ingreso	161
CUADRO 37. Distribución % de los hogares por niveles de adecuación de calorías, según zonas	163
CUADRO 38. Distribución % de los hogares por niveles de adecuación de proteínas, según zonas	164
CUADRO 39. Promedio de adecuación (%) de calorías y nutrientes en hogares de bajos y altos ingresos	165
CUADRO 40. Proporción de población de 15 años y más por nivel educativo, según zona	168
CUADRO 41. Población de 15 años y más, por condición de analfabetismo, según zona	169
CUADRO 42. Prevalencia de desnutrición global y de retardo del crecimiento en los menores de cinco años, según niveles de instrucción	171

	pág.
CUADRO 43. Prevalencia de desnutrición global y de retardo del crecimiento en los menores de cinco años, según características de saneamiento de la vivienda	176
CUADRO 44. Prevalencia de desnutrición global y de retardo en el crecimiento en los menores de cinco años, según el parasitismo intestinal	178



LISTA DE GRAFICAS

	pág.
GRAFICA 1. Organigrama nacional y regional del PAN	70
GRAFICA 2. Tendencia a la desnutrición en menores de cinco años. Area PAN	80
GRAFICA 3. Tendencia de los precios y márgenes de los alimentos	97
GRAFICA 4. Crecimiento de los precios de las materias primas y la producción de la agroindustria alimentaria	98
GRAFICA 5. Indice de precios implícitos del sector agropecuario	99
GRAFICA 6. Sistema de Comercialización agropecuaria ...	111
GRAFICA 7. Instituciones participantes en el Mercado de Alimentos. Colombia 1.977	112
GRAFICA 8. Canales de comercialización del arroz y sub productos	114
GRAFICA 9. Sistema de producción y distribución de oleaginosas y aceites vegetales	115
GRAFICA 10. Canales de comercialización del ganado vacuno y de la carne en Colombia. 1979	116

O. INTRODUCCION

Vivimos, como suele decirse, en tiempos modernos, en una nueva fase de la historia humana: La de la civilización computarizada. La evolución vertiginosa de la industria ha alejado a millones de seres de la vida campestre, para agruparlos en grandes ciudades, de viviendas poco saludables en general.

La salud habitual de nuestra vida civilizada no es más que una caricatura de la verdadera salud. La historia nos confirma ésto. Pueblos que han alcanzado un cierto grado de progreso, relativo bienestar, beneficios morales e intelectuales, surgieron de pueblos agricultores acostumbrados a seguir una vida campestre o natural.

La salud perfecta tal como la concibe la medicina natural, no es sólo, como vulgarmente se cree, la total ausencia de dolores. La salud perfecta se manifiesta por una sensación de absoluto bienestar, de exceso de energías, de ansias de acción, de optimismo y de alegría.

Inicialmente la medicina es considerada como el arte de curar a los enfermos, más adelante se le agregó la meta de prevenir enfermedades y en épocas recientes le fué asignada, además, la función de mejorar

la calidad de la vida. Dentro de estas ideas, el concepto de salud rebasa al hombre y busca conseguir un equilibrio entre el hombre y su medio ambiente, no sólo reduciendo sus posibilidades de enfermedad sino en procura de brindarle una vida más amable y productiva.

La salud se considera hoy día como uno de los componentes básicos del bienestar del hombre, que es finalmente la última meta de cualquier estrategia para el desarrollo. Igualmente el mantenimiento de la salud de los grandes grupos de la población se acepta como necesario para poder alcanzar una productividad indispensable en el desarrollo económico. Ahora, hay un elemento a la vez indispensable para iniciarse por el camino de una buena salud: La alimentación. En ella están concentrados el crecimiento y desarrollo normal de los niños, así como la fuerza y eficiencia de los adultos. Junto a esto, el nivel alimentario ha sido el problema primario en la lucha que ha sostenido el hombre en su deseo de satisfacer sus necesidades materiales a partir de los escasos bienes existentes.

Existe gran desigualdad en el mundo con respecto al nivel alimentario. Así, mientras que América del Norte y Europa gozan de altos niveles, Asia, Africa y Latinoamérica están en una situación ampliamente desfavorable.

Actualmente se reúnen países para estudiar este problema y encontrarle las soluciones posibles, con el fin de lograr un mejor desarrollo en aquellos países que, por causas históricas o coyunturales, no han podi

do salir de él.

La presente investigación trata de señalar cómo se ha comportado este fenómeno en Colombia en el período de 1970-1982, mostrando sus tendencias y denotando la influencia de éstas en el desarrollo económico del país.

Además, tomaremos aquellas variables que consideramos son más importantes para el desarrollo de la misma y recomendaremos posibles alternativas para la solución del problema.

De igual forma tendremos en cuenta los planes de desarrollo, como son el Plan de las Cuatro Estrategias, el Plan para Cerrar la Brecha, el Plan de Integración Nacional (PIN) y el Plan de Desarrollo Cambio con Equidad, como una parte importante para la realización del presente estudio, por cuanto, a partir de ellos, comienza a dársele la relevancia al fenómeno.

Todo esto nos recuerda las palabras de ese gran luchador contra el hambre como lo fué Josué de Castro, cuando decía: "La victoria sobre el hambre es un desafío lanzado a la actual generación, es como un símbolo y como un signo de la victoria integral del pueblo sobre el subdesarrollo".

Tampoco podemos dejar de recordar las palabras del importante historiador norteamericano Will Durant quien decía: "La salud de las naciones

es más importante que la riqueza de las naciones".

0.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existe en Colombia un buen nivel de alimentación y nutrición que permita un desarrollo económico más acelerado?

0.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA

0.2.1. Delimitación Formal

0.2.1.1. Espacial

Esta investigación la vamos a realizar a nivel nacional, por cuanto implica la utilización de variables de tipo macroeconómico.

0.2.1.2. Tiempo

La presente investigación comprende el período de 1970 a 1982.

0.2.2. Delimitación material

Variables Dependientes: Alimentación y Nutrición.

VARIABLES INDEPENDIENTES: Inequitativo reparto del Ingreso, bajo consumo de calorías y proteínas, poca educación de la población, dificultades en la comercialización de los productos alimenticios.

0.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

0.3.1. Objetivo General

El propósito de este estudio es el de analizar las tendencias de la alimentación y nutrición en Colombia, y la forma en que éstas han influido en el desarrollo económico del país, asumiendo una posición crítica de dicha investigación.

0.3.2. Objetivos Específicos

- Analizar los resultados de los planes que se han llevado a cabo en los aspectos relacionados con la alimentación y nutrición.
- Conocer las variaciones de los indicadores económicos como son: el ingreso, participación del sistema de alimentos en el PIB., educación, salud, etc., durante el período elegido.
- Analizar cómo ha influido el inequitativo reparto del ingreso



so en la alimentación de nuestro país, en el período escogido.

- Conocer en qué forma las dificultades en la comercialización de los productos alimenticios inciden en el grado de alimentación y nutrición del país.
- Analizar la tendencia de los consumos de alimentos en Colombia.
- Conocer la forma cómo la educación de la población ha afectado sobremanera la alimentación y nutrición del país en el período dado.

0.4. IMPORTANCIA

Si consideramos los objetivos fundamentales del desarrollo, es de vital importancia la gran cantidad de personas que se encuentran sometidas a una absoluta pobreza en nuestro país, especialmente cuando las condiciones de vida se ven limitadas por el problema de la desnutrición.

Podemos decir que este estudio contribuye a tener una visión más general del problema de la desnutrición relacionado directamente con el desarrollo económico, como un medio más, para obtener líneas de acción que permitan un mejor nivel de vida alimenticio

en nuestro país.

Es importante también recalcar los costos que le representa al país el problema de la desnutrición con miras a su desarrollo, ya que la disminución de dichos costos significa un mayor nivel de producción en los distintos sectores o actividades económicas y una mano de obra calificada.

En resumen, la investigación de la alimentación y nutrición como factor de desarrollo económico es de mucha relevancia en la actualidad, teniendo en cuenta las nuevas políticas encaminadas al bienestar social por parte del gobierno de turno. Además, nos ayuda a establecer pautas que permitan una proyección futura acerca de la solución posible al problema de estudio.

0.5. FORMULACION DE LA HIPOTESIS

0.5.1. Hipótesis General

La Alimentación y Nutrición son factores importantes que influyen en el desarrollo económico del país.

0.5.2. Hipótesis de Trabajo

El déficit de alimentación y nutrición en el país es producto del inequitativo reparto del ingreso de la población, el bajo

consumo de calorías y proteínas, la poca educación de la población y de las dificultades en la comercialización de los productos alimenticios.

0.6. OPERACIONALIZACION DE LA HIPOTESIS

0.6.1. Definiciones Conceptuales

Alimentación : Conjunto de elementos que tienen por objeto la conservación del ser viviente.

Desnutrición : Es una condición orgánica debida a deficiencias alimentarias y/o problemas de mala absorción de nutrientes.

Calorías : La energía que el hombre requiere para llevar a cabo sus procesos fisiológicos (metabolismo, mantenimiento de la temperatura, crecimiento, embarazo y lactancia) así como también para realizar la actividad física que le impone su interacción con el medio ambiente.

Proteínas : Una de un grupo de sustancias nitrogenadas complejas de alto peso molecular, que se encuentran en varias formas en animales y vegetales, y que ocupan un lugar significativo en la formación química del cuerpo (crecimiento) siendo esenciales en la mantención de tejidos así como también valiosas como fuentes de energía.

Ingreso : Es lo que percibe un individuo como remuneración por su participación en la actividad productiva de un país.

Educación : Conjunto de medios y de causas que desarrollan en la colectividad, la instrucción, las ideas y los sentimientos. O sea, que es cuanto hacemos por nosotros y cuanto hacen por nosotros los demás, con el fin de acercarnos a la perfección de nuestra naturaleza.

Comercialización : En términos generales, los procesos

necesarios para mover los bienes en el espacio y en el tiempo, del productor al consumidor.

Desarrollo económico : Es un proceso por el cual se aumenta el PNB per cápita de un país o el ingreso, durante un período de tiempo determinado, con incrementos continuos en la productividad per cápita. Implica un cambio fundamental en las actitudes de la población humana y de las instituciones, así como también un mejor reparto del Ingreso Nacional.

0.6.2. Definiciones Operativas

VARIABLE	INDICADOR	FUENTE
Déficit de Alimentación.	Disponibilidad per cápita diaria de alimentos. Propensión marginal al consumo.	Documento del Ministerio de Agricultura DRI-PAN. Revista del DANE Hoja de Balance y Canasta Familiar de Alimentos del ICBF.

VARIABLE	INDICADOR	FUENTE
Bajo consumo de calorías y proteínas.	Consumo per cápita diaria de calorías y proteínas.	Documento del Ministerio de Agricultura DRI-PAN.
	Composición calórica y nutricional de la disponibilidad de alimentos. Participación porcentual en el aporte de calorías y proteínas de los alimentos adquiridos.	Hoja de Balance y Canasta Familiar de Alimentos del ICBF. Revista Planeación y Desarrollo.
Déficit de Nutrición	% de desnutrición proteica.	Revista Scriptum Medicinae sobre información científica.
	% de deficiencia vitamínica.	Revistas del ICBF.
	% de marasmo nutricional.	Revista Coyuntura Económica.
	Tasa de morbilidad.	Informe del Ministerio de Salud.
	Tasa de mortalidad infantil.	
	Tasa de mortalidad	

VARIABLE	INDICADOR	FUENTE
	pre-escolar.	
	Relación porcentual entre la mortalidad de menores de cinco años y la mortalidad general.	
Inequitativo reparto del Ingreso.	Ingreso nacional. Ingreso per cápita Distribución y niveles de ingreso. Tasa de crecimiento del ingreso.	Revista del Banco de la República. Revista del DANE.
Poca educación de la población.	Nivel de instrucción. Tasa de analfabetismo. Alumnos matriculados en educación pre-escolar, primaria y secundaria.	Revista del DANE. Revista del ICBF. Informe del Ministerio de Educación.



VARIABLE	INDICADOR	FUENTE
Dificultades en la comercialización de los productos alimenticios.	Oferta y demanda de productos alimenticios. Índice de precios al consumidor. Costos de transporte.	Informe de Ac Nielsen de Colombia. Revista Nueva Frontera. Revista del DANE. Revista Planeación y Desarrollo.

0.7. MARCO TEORICO

La alimentación es un concepto que surge como instinto básico para lograr la subsistencia del hombre y es por este estímulo que la raza humana ha sobrevivido durante siglos. Pero la alimentación es fundamentalmente un concepto central, una expresión de las investigaciones rudimentarias que se fueron complementando y adicionando para satisfacer primero una necesidad y más tarde para hacer grata la satisfacción de comer, para transformarla en instinto, en hábito, después en necesidad, y con el avance de las culturas, en placer, en motivo para compartir y en factor de unidad de familia, de las tribus, de los grupos y de los pueblos.

Es en los procesos de la evolución humana donde el hombre empieza a adquirir las "enfermedades de la civilización", presenta el aspecto de ser más débil que su medio, come más pero se alimenta

menos.

En los buenos gobiernos, los pueblos gozan de la abundancia en alimentos, mientras en las dictaduras se restringe y se raciona; en épocas de guerra hay escasez de los productos alimenticios.

La alimentación es una de las características de cada cultura humana, por eso el hombre ha considerado también la importancia de mejorar y evolucionar su alimentación junto con el resto de su cultura. Desde siglos atrás ya el hombre aprovechaba y distinguía el uso de los alimentos. Empíricamente surgió así una terapéutica elemental que utilizaron los magos y los brujos, pero en vez de aclarar el conocimiento, contribuyó a desorientar lo aún más.

Fué Hipócrates en el siglo V A.C. en Grecia quien expresa la primera de las leyes fundamentales de la alimentación, cuando dice que no todas las personas pueden aprovechar los alimentos de igual manera. No podemos dejar de mencionar a Thomas Malthus cuando establece la relación entre producción y población diciendo que ésta crece en términos geométricos y aquella en términos aritméticos, poniendo de manifiesto cómo esta situación afectaría la alimentación en el sentido de que la producción va a ser más racional al distribuirse y por ende, conllevaría a grados de nutrición desfavorables para cualquier país. Más adelante surgen descubrimientos que crean una inquietud científica, y a la

vez nuevos conceptos de nutrición pero no es sino hasta el presente si glo cuando surgen las investigaciones en fisiología y química alimenta ria, aportando interesantes descubrimientos como la estructura de las proteínas, necesidad de minerales orgánicos para el crecimiento, las vitaminas como factores alimentarios adicionales, los aminoácidos, etc.

Con todo ésto estalla la revolución alimentaria y nacen las especiali dades médicas en nutrición, se levanta en varios países del mundo una poderosa industria de productos destinada a complementar la alimenta ción regular, a influir sobre el crecimiento, y se comprueba con asom bro que las nuevas generaciones, gracias a la superalimentación, cre cen y se desarrollan mejor y con mayor vigor y capacidad física y men tal. Se piensa entonces, que la alimentación lo cura todo, y aparecen contradictorias escuelas de nutrición, desde el vegetarianismo clási co, hasta el naturalismo que estimula comer alimentos sin cocimiento ni transformación.

Surge también la necesidad de una educación nutricional a fin de con trarrestar el fenómeno de la desnutrición y se hace evidente al difun dirse en las escuelas, colegios y universidades como parte de progra mas gubernamentales. La educación nutricional se imparte universalmen te a todos los niveles y a través de todos los medios de difusión. Pe ro así como surgió en el mundo la alegría y el entusiasmo cuando se difundió el conocimiento nutricional básico, surge la inquietud y el temor ante los problemas derivados de la falta de alimentos adecuados que puedan dar origen a carencias físicas.

Se hace necesaria la diversificación de las dietas de acuerdo con el gasto de energía de cada individuo, o con la ocupación o formas de vida.

Los efectos carenciales se presentan de muy diversas formas en los grupos humanos, en las regiones o en los países y los factores económicos, educacionales y hasta políticos y sociales modifican costumbres hábitos y como consecuencia afectan el equilibrio nutricional.

La desnutrición adquiere un carácter masivo bajo distintas circunstancias: catástrofes, severos deterioros ecológicos, guerras, etc., pero su consolidación como un "problema estructural" en una sociedad (tanto por su prevalencia como por su continuidad) obedece a factores esenciales, constitutivos de esta misma sociedad, los cuales se manifiestan fundamentalmente en profundos desequilibrios en la distribución del ingreso, en formas de apropiación y uso de la tierra y demás recursos económicos que excluyen a núcleos significativos de la población del acceso del trabajo productivo y al bienestar básico que corresponde al ser humano.

Cuando se habla del desarrollo, "el crecimiento económico" es una solución que se ofrece con mayor frecuencia al problema de cómo proporcionar mejores dietas a los niños pobres. Según esta teoría, los problemas de la nutrición se resolverán automáticamente con el crecimiento económico que, como consecuencia, aumentará los ingresos.



En los países en vías de desarrollo, donde los pobres gastan una gran parte de sus ingresos en alimentos, es común que una mayor cantidad de dinero signifique una mejor dieta. Los niveles de ingreso establecen también un patrón de la clase de alimentos que se compran con dicha rúpia adicional. A diferencia de los ricos, los pobres gastan la mayor parte de ésta en cereales. A medida que las familias avanzan hacia los niveles de ingresos medios, disminuye lo asignado para los cereales y se incrementa lo que se destina para productos lácteos. A sí mismo, cuanto más alto es el ingreso, mayor es el porcentaje del alimento gastado en frutas, verduras y otros artículos alimenticios.

Este patrón de los gastos destinados a los alimentos entre las clases ricas y pobres, se refleja en los hábitos de los consumidores en países ricos y pobres. En los países más pobres se asigna a los alimentos una mayor parte de los gastos y un gran porcentaje de los alimentos se emplea en estos mismos, conforme aumenta el ingreso per cápita de una nación, aumenta también la proporción de los alimentos ricos en proteínas que hay en la dieta.

Por lo tanto, el ingreso constituye uno de los factores que más influye en la cantidad y calidad de la dieta. Desde los niveles más bajos de ingresos hasta cierto nivel de percepción de los mismos, se observa invariablemente que existe una relación directa entre el aumento del ingreso de una familia y su nivel de nutrición. En la nutrición inadecuada interviene notablemente el factor de información. Aunque el escaso poder adquisitivo es uno de los principales factores limi

tantes, muchas deficiencias de la nutrición se corregirían si la gente supiera cómo usar los recursos que tiene a su disposición.

Así, la problemática nutricional se convierte en todos los países en un problema nacional, adquiriendo en los foros internacionales el carácter de tema vital. Se pone también de manifiesto la conveniencia de una alimentación equilibrada y las investigaciones muestran la importancia de consumir una variedad de alimentos nutritivos suficientes en cantidad y calidad para satisfacer las necesidades orgánicas.

0.8. METODOLOGIA

La presente investigación será de tipo descriptivo ya que en la misma relataremos hechos para luego llegar a unas conclusiones, estableciendo a la vez relaciones entre variables implícitas en el problema a estudiar.

El diseño de la investigación será de tipo bibliográfico, mientras la observación en la misma se hará en forma documental, de lectura activa, documentos e informes. Además, haremos uso de tablas y gráficas que nos reflejen en forma clara la información recibida para la elaboración de nuestra investigación.

El método que utilizaremos en la investigación será de tipo deductivo ya que partimos de conceptos generales llegando a conceptos particulares.



ALICIA SANCHEZ
Fonólogo de Madrid
Universidad de Santiago

1. LA ALIMENTACION Y NUTRICION EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Al hablar del estado nutricional hay que relacionarlo directamente con la capacidad de trabajo físico del individuo. En América Latina y el Caribe, donde el grado de automatización, mecanización y computarización no están muy desarrollados, el máximo rendimiento individual pasa a constituir un elemento fundamental para su economía.

Las carencias nutricionales presentan para esta región un alto grado de prevalencia, contribuyendo así a agravar los problemas de salud de la población.

Los factores condicionantes de los problemas nutricionales son de diversa índole y están ubicados en diferentes sectores del desarrollo económico, lo cual significa que el problema no está limitado exclusivamente al sector salud.

Haciendo alusión directamente en la situación nutricional de América Latina y el Caribe, vemos cómo al iniciarse la década del 70 se hacían evidentes los desequilibrios en la distribución y el consumo de alimentos básicos, particularmente en los grupos de población

de más bajos ingresos. También se notaba la persistencia de factores ambientales y socio-culturales que incidían en la adecuada utilización de los alimentos y de sus nutrientes, en especial en aquellas enfermedades diarreicas e infecciones agudas. (1)

Entre las principales enfermedades que reflejaban la situación antes mencionada tenemos la desnutrición proteico-calórica que cobijaba al rededor de 28 millones de niños menores de cinco años, lo cual equivalía al 61,5% del total de individuos en este grupo de edad; de éstos, el 18,9% sufría desnutrición moderada y avanzada.

El bocio endémico que tenía una prevalencia del 10 y el 60% de la población en 10 países.

La deficiencia de hierro trae como consecuencia la anemia, la cual afectaba entre el 29 y el 63% de las embarazadas y del 14 al 30% de las mujeres en todas las edades. En preescolares y escolares la anemia varió del 6 al 18% en las ciudades y del 7 al 20% en áreas rurales. La hipovitaminosis A que variaba del 5 al 45% en la población general y en varios países existían casos de trastornos oculares por esta causa. (2)

47781

(1) DAZA, Carlos Hernán. Estrategias para el mejoramiento alimentario y nutricional en Latinoamérica y el Caribe. OPS. Bogotá, Colombia, 1983. p.15.

(2) IBID., p.16

Todo lo anterior es realmente asombroso teniendo en cuenta la capacidad potencial que se encuentra en estos países para satisfacer la demanda de alimentos, ya que poseen tierras, recursos naturales inexplorados y mano de obra abundante para transformarlos en bienes y servicios. Así, a comienzos de la década del 70 la disponibilidad promedio per cápita diaria de calorías para la región era de 2.570 (12% por encima de la recomendada por la FAO/OMS de 2.320 calorías). En este sentido cabe mencionar el progreso entre 1961 y comienzos de la década del 70 respecto a la disponibilidad promedio de calorías que se incrementó de 2.410 a 2.570 y la de proteínas que varió de 64 a 66 gramos per cápita diario.⁽³⁾

Hacia 1975 los desequilibrios en cuanto a nutrición y alimentación se reflejaban en la disponibilidad de alimentos, consumo equilibrado de los mismos y control de enfermedades que pudieran inferir con la adecuada absorción de nutrientes. Alrededor de ocho países presentaban aún déficits en la disponibilidad promedio de calorías, mientras que en 16 países las cifras estaban por encima de las recomendaciones. En los grupos pobres de la población este déficit variaba entre el 10 y el 20% de lo recomendado.⁽⁴⁾

La estructura de la demanda y oferta confrontada con el consumo real de la dieta mínima muestran la brecha existente entre los alimentos y

(3) IBID .p.18.

(4) IBID .p.21.

básicos disponibles y las necesidades de los sectores de más bajos ingresos. Se distingue además la otra parte del problema nutricional en términos de obesidad y su asociación con enfermedades cardiovasculares e hipertensivas.

La desnutrición protéico-calórica prevalece y varía entre un 10 y un 53% en los niños menores de cinco años. Esta desnutrición es causa de elevados índices de mortalidad y morbilidad en niños menores de cinco años. La tasa de mortalidad en niños de 1 a 4 años en ocho países de la región tiene valores que oscilan entre 10 a 33 veces superior a la tasa de los países desarrollados. Las enfermedades diarreicas constituyen la principal causa de la mortalidad en niños menores de cinco años. (5)

Aproximadamente 13 millones de personas estaban afectadas por el bocio endémico, en especial los del área andina. Veinte países u otras unidades políticas tienen una prevalencia de bocio endémico por encima del 10%. (6)

La prevalencia de anemia nutricional variaba en la población entre 0,7 y 10%. En 10 países prevalecía en las embarazadas una anemia por deficiencia de hierro que oscilaba entre 22,2 y 62,7%. (7)

(5) OPS. Situación nutricional y alimentaria en los países de América Latina y el Caribe. Vol. LXXX, Boletín No.6, Washington D.C. Junio de 1976.p.9.

(6) IBID.p.13.

(7) IBID.,p.15.



ALICIA VILLALBA DE VILLALBA
Facultad de Medicina
Universidad de Cartagena

La hipovitaminosis A tenía una alta prevalencia en la población general y en la población de 15 años variaba entre 1,9 y 85,4% aunque en la población menor de 15 años era mayor. También en varios países de la región se demostró la presencia de lesiones oculares.⁽⁸⁾

En resumen, la situación nutricional y alimentaria de América Latina no se modificó sustantivamente durante la década, ya que las deficiencias mencionadas anteriormente se mantuvieron sin cambio mayor, excepto la desnutrición protéico-calórica que, a pesar de la severidad con que se manifestó, disminuyó sensiblemente en algunos países.

Por otro lado, existen ciertos factores que explican claramente la anterior situación y que podemos clasificarlos en tres fundamentales:

- Insuficiente producción: En varios países hubo adelantos en la producción de alimentos pero no los suficientes como para satisfacer la demanda existente de una población en aumento progresivo. En otros países predominó una disminución. Esto, a su vez, se puede explicar por el crecimiento mayor de las importaciones sobre las exportaciones, ya que entre 1950 y 1980 la tasa de crecimiento anual de importaciones de alimentos fué de 5,3% y la de exportaciones de 2,9%⁽⁹⁾; y por el incremento de la dependencia alimen

(8) IBID., p.16.

(9) CHATEAUNEUF, Rolando. Estrategia alimentaria para el año 2000. Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Universidad de Chile. Bogotá, Colombia, 1983.p.32.

taria externa.(Cuadro 1).

CUADRO 1
INCREMENTO DE LA DEPENDENCIA ALIMENTARIA EXTERNA

ALIMENTOS	% DE DEPENDENCIA	
	1969 - 71	1978 - 80
TRIGO	39,2	47,6
OLEAGINOSAS	17,6	22,1
LACTEOS	8,6	10,7
TOTAL AGRICOLA	9,7	12,8

FUENTE: Rolando Chateuneuf. Estrategia Alimentaria para el año 2000.

- Insuficiente consumo de alimentos: En América Latina y el Caribe se estima que hay un 40% de la población equivalente a 150 millones de personas que son de bajo nivel socio-económico, pues no perciben ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, vivienda, educación, vestuario, atención de la salud y recreación; por ésto se puede presumir que en ellos hay subalimentación en cantidad y calidad.

La insuficiencia de ingresos es considerada una de las causas

principales de la subalimentación, pero no la única. La propaganda y el efecto de demostración (efecto de Dusemberry) contribuyeron a un gasto irracional de los ingresos desde el punto de vista nutricional. Familias con similares niveles de ingresos, presentan diferencias considerables en sus ingestas alimentarias debido a hábitos y comportamientos diferentes.

- Vulnerabilidad alimentaria: Uno de los problemas que enfrenta el mundo en desarrollo es la debilidad para enfrentar las crisis coyunturales alimentarias. Los países más desarrollados son los primeros que aseguran su abastecimiento de alimentos.

Teniendo en cuenta que los cereales están considerados como el elemento básico de gran parte de la población mundial, es interesante analizar cómo ha evolucionado su comercio internacional para así demostrar la debilidad que existe en la región ante estas crisis.

Como se observó en el Cuadro 2, América Latina pasó a ser un fuerte importador de cereales, en contraste con Norteamérica que pasó a ser la gran región exportadora.

Se debe tener presente el riesgo alimentario que se corrió a principios de la década al reducirse los stocks y las tierras para producir alimentos y también la idea de que cada vez más se considera el hecho de que tener alimentos en excedente es

Todas estas consideraciones sobre América Latina y el Caribe muestran la importancia que merece este problema y la necesidad de establecer una política de alimentación y nutrición en los planes de desarrollo y, en especial, en aquellos países en donde los síntomas de este problema se hacen cada día más sobresalientes.



2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA EN COLOMBIA

La alimentación es considerada mundialmente una de las necesidades esenciales del hombre; su adecuada satisfacción se traduce en progreso y bienestar de los pueblos, mientras que su insatisfacción produce pérdidas en cuanto al potencial productivo del ser humano y además, genera conflictos sociales.

Uno de los problemas que se le ha venido dando la importancia que se merece en las últimas décadas es el problema de la desnutrición; por esta razón surge cada día más la necesidad de planificar acciones en caminadas a la solución de este problema y de ajustar periódicamente las políticas y los programas en marcha sin olvidar las circunstancias cambiantes que se presentan en la producción, demanda y aprovechamiento de alimentos. La desnutrición protéico-calórica, además de ser un problema de salud es un problema económico y social, lo cual ha llevado en nuestro país a la realización de muchas investigaciones por parte de la comunidad científica internacional.

Desde los años 50 este problema ha alcanzado proporciones alarmantes, en especial en aquellos grupos de población de ingresos bajos, los cuales viven en situaciones de marginalidad y que por lo general abar

can a la mayoría de la población. Esta desnutrición protéico-calórica afecta a todos los grupos de edades pero, muy especialmente a la población colombiana de niños menores de cinco años en un porcentaje alto. Esta desnutrición infantil continúa siendo el problema de mayor gravedad y de más serias consecuencias sobre el desarrollo socio-económico del país ya que afecta a la población activa futura. La importancia se da por las consecuencias de este problema sobre la salud individual y colectiva, la limitación del potencial de crecimiento, actividad física y rendimiento laboral e intelectual de los individuos involucrados.

2.1. POLITICA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

La política de alimentación y nutrición ha sido definida como el "conjunto coherente de principios, objetivos, prioridades y decisiones adoptadas por el Estado y aplicado por sus instituciones como parte integrante del Plan Nacional de Desarrollo, a fin de procurar a toda la población en un tiempo definido, los alimentos y demás condiciones sociales, culturales y económicas indispensables para la adecuada nutrición y el bienestar alimentario". La principal función que debe cumplir una política de alimentación y nutrición es asegurar que se tenga en cuenta en forma adecuada las implicaciones nutricionales de las diversas políticas que se originen en los diferentes sectores gubernamentales. (10)

(10) RUEDA WILLIAMSON, Roberto. Bases para la Organización del Sistema de Alimentación y Nutrición en Colombia. ICBF. Bogotá, Colombia, 1981.p.58.

Cuando en un plan de desarrollo se plantean políticas de tipo alimentario y nutricional es porque nos encontramos ante la aparición de desequilibrios profundos en las condiciones socio económicas de la población, las cuales requieren de la canalización de recursos hacia aquellos sectores más afectados por la desigual distribución de bienes y servicios donde el efecto más protuberante es la desnutrición.

Como el fin de una política económica es alcanzar el bienestar de la población hacia la cual va dirigida dicha política, así mismo, las políticas alimentarias y nutricionales han de adecuar los recursos disponibles y los instrumentos diseñados para la solución de los problemas alimentarios y nutricionales de la sociedad hacia la cual se dirigen. En base a esto tendremos en cuenta algunos elementos básicos de evaluación de las políticas ejecutadas dentro de este campo para el país. La aplicación de acciones masivas de complementación alimentaria se inicia en el país en el año de 1954. Dichas acciones fueron realizadas con productos entregados al país por las agencias norteamericanas CARE (Cooperativa Americana de Remesas al Exterior) y CARITAS (Servicios Católicos de los E.E.U.U.) y distribuidas a través de escuelas y centros de salud. Por aquella época el país vivía un acelerado proceso de urbanización, acompañado con cambios en su estructura económica así como con la llamada "violencia", la cual produjo el despojo de muchos campesinos en las zonas afectadas. Esta coincidencia histórica ha

ce especialmente evidente en nuestro caso las correlaciones ampliamente identificadas entre urbanización, desnutrición (como fenómeno masivo) y problema agrario. A grandes rasgos puede plantearse cómo las estructuras agrarias, al ser impactadas por el desarrollo económico, tuvieron una serie de conflictos que, a su vez, conllevaron a la aceleración de la urbanización. Por otro lado, las condiciones productivas en el campo, las restricciones económicas y políticas del desarrollo (resultado de una inequitativa distribución del ingreso y una reducida generación de empleo productivo) y las políticas de asignación de recursos por parte del Estado, dieron pie a que irrumpiera masivamente el fenómeno de la desnutrición.⁽¹¹⁾

Para el año 1960 se suscribe un programa cooperativo entre el gobierno nacional y la ONU, FAO, OMS y UNICEF. Este programa fué llamado PINA (Programa Integrado de Nutrición Aplicada) y comienza a operar bajo la dirección del INN (Instituto Nacional de Nutrición). El PINA era un programa cuya filosofía consistía en la coordinación de recursos y actividades de diversas entidades oficiales y privadas especialmente en los campos de la salud, agricultura, educación y el desarrollo de la comunidad y cuyo objetivo primordial era el de contribuir al mejoramiento del estado nutricional del pueblo colombiano.

(11) FAJARDO M., Darío. Políticas Alimentarias y Nutricionales en Colombia. Evolución y Perspectivas. D.N.P. Bogotá, Colombia, 1983. p.43.

En el año 1962 a través del Decreto 556 se realiza la adscripción del PINA al INN, el cual pasaría a ser establecimiento público mediante la ley 14 de 1963, y de esta manera dejaría de estar adscrito al Ministerio de Higiene.

Con la creación del INN como establecimiento público, se lleva a cabo el programa central del mismo (PINA) que, al completar siete años cubría todos los departamentos del país; y las acciones multisectoriales de salud, educación y agricultura relacionadas directamente con la alimentación y nutrición, las había logrado coordinar y tecnificar. Esto, naturalmente se hizo asegurando la participación de las entidades departamentales en grupos técnicos y comités.

Los programas de educación nutricional y complementación alimentaria cubrían cerca de dos millones de madres y de niños. También se logró erradicar el bocio endémico a través de la yoduración de la sal. Se crea la carrera de Nutrición y Dietética en la Universidad Nacional y, a la vez, se incorporó la nutrición en la enseñanza primaria, además, se realizaron investigaciones para determinar la magnitud y trascendencia de las diversas enfermedades nutricionales que afectaban a la población colombiana. (12)

(12) RUEDA WILLIAMSON, op.cit., p.68.

El INN en Colombia desapareció al ser incorporado como subdirección de nutrición del ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) creado por la Ley 75 de 1968, perdiendo su relación con los diferentes sectores, especialmente con el agrícola, el cual es importante dentro del sistema de alimentación y nutrición.

Actualmente todos los países de América Latina cuentan con institutos de nutrición fuertes a excepción de Colombia y Paraguay. Estos institutos de nutrición y alimentación dan apoyo directo a los niveles centrales de planificación económica y social, además prestan asesoría a entidades gubernamentales y coordinan la operación de programas sectoriales a la vez que ejecutan programas específicos.

El INN en Colombia y posteriormente la subdirección de nutrición del ICBF, llevaron a cabo programas de importancia en las siguientes áreas: adiestramiento, educación, asistencia directa, coordinación intersectorial o investigación. Por otra parte, crearon una conciencia nacional sobre los alcances perjudiciales que tienen los problemas nutricionales en el desarrollo económico y social; y a nivel de planificación nacional, sobre la necesidad de darle la más alta prioridad a la definición de políticas y a la realización de programas multisectoriales coordinados de alimentación y nutrición, que a su vez, contarán con un financiamiento adecuado.

2.2. ESTUDIOS REALIZADOS Y ENTIDADES INVOLUCRADAS

Los primeros pasos en el problema nutricional datan desde el año 1947 cuando el INN operaba adscrito al Ministerio de Higiene (Ley 44). Desde entonces se venían realizando estudios que, poco a poco iban profundizando en el problema hasta darle la importancia que se merecían.

Este Instituto realizó una serie de encuestas alimentarias entre 1955 y 1962 para, en esa forma, detectar los principales inconvenientes para la región o el país en cuanto a nutrición. Entre tanto, en ese mismo período (1960) el ICNND (Interdepartamental Committee of Nutrition for National Defense of U.S.A.), también hizo un estudio que más adelante daría pie para que en Colombia se adelantaran investigaciones de esa misma magnitud.

Para los años 1963 y 1966 el SCIS (Servicio Cooperativo Interamericano de Salud) y el INN, ya como establecimiento público, realizan sendos estudios que, junto al efectuado por el ICNND demostraron que en el país existían índices elevados de desnutrición en la infancia y un retardo en el crecimiento de los niños de clase socio-económica baja, debido, especialmente, a la deficiente alimentación que recibía en los primeros meses de vida, la cual seguía siendo deficiente en los años subsiguientes.

Por otro lado, se demostró que aproximadamente el 70% (dos de cada tres niños) de los niños menores de cinco años, presentaban algún grado de desnutrición. (13)

La desnutrición protéico-calórica infantil se determina por el déficit en la ingestión de calorías, proteínas, calcio y vitamina A y constituye la causa de elevados índices de mortalidad y morbilidad.

La mortalidad infantil en Colombia fué de 82% en 1965 (a veces mayor que en países desarrollados). Para ese año la mortalidad en niños menores de cinco años fué de 12,6% (13 veces mayor que en países desarrollados). La desnutrición ocasionaba anualmente la mortalidad de 40.000 niños menores de cinco años. La tasa de mortalidad en el grupo de edad de uno a cuatro años fué de 11,5% en el año de 1967, mientras que en los países donde la desnutrición no es problema, el índice llegaba al 1%. El mínimo de defunción de menores de cinco años equivalía casi al 50% de la mortalidad general. (14)

Entre 1965 y 1966 el INN realizó una investigación nacional de morbilidad la cual nos señaló que la enfermedad "Avitaminosis

(13) I.C.B.F. Informe del INN sobre problemas de nutrición en Colombia. Julio 1967, Bogotá, Colombia.p.7.

(14) IBID.,p.15.

y otros estados carenciales" ocupó el 14° lugar en orden de importancia entre los diagnósticos de egresos hospitalarios, el 8° en los diagnósticos de consultas externas y el 6° como causa de muerte para todas las edades.

Para el año de 1966 y 1967, con base en datos estadísticos del DANE, esta misma enfermedad ocupó el 4° lugar como causa de muertes en el grupo de niños de 1 a 4 años de edad.

En 1968, el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos y el Departamento de Nutrición de la Escuela de Salud Pública de Harvard, junto con el I.C.B.F., llevaron a cabo un estudio llamado "Desnutrición y Desarrollo Mental", en el cual corroboraron las cifras anteriormente citadas, estableciendo la influencia adversa que predomina sobre aquellos individuos que sobreviven a este fenómeno, especialmente en lo relacionado con su desarrollo mental que, a su vez, se ve reflejado en los porcentajes de deserción escolar, analfabetismo, etc.

Para el año de 1970 el problema de la desnutrición se torna más complejo y multicausal, en donde las condiciones nutricionales se manifestaban principalmente y como se mencionó antes, por la desnutrición protéico-calórica infantil, subnutrición crónica del adulto, la anemia ferropénica (déficit de hierro), las caries dentales y el bocio endémico. Para este año se realizó un estudio a través de 18 encuestas alimentarias en dife

rentes regiones del país, demostrando que en el 77% de la población existía un déficit en el consumo de calorías, proteínas y algunas vitaminas y minerales, lo cual representaba un estado de subnutrición crónica en la población activa del país.

En resumen, para 1970 los déficits en calorías y nutrientes se muestran en el Cuadro 3.

CUADRO 3

DEFICIT EN CALORIAS Y NUTRIENTES PARA COLOMBIA CON BASE EN 18 ENCUESTAS ALIMENTARIAS EN DIFERENTES REGIONES. (1970)

Calorías y nutrientes	Porcentaje
CALORIAS	15%
PROTEINAS	22%
CALCIO	51%
VITAMINA A	31%
TIAMINA	18%
RIBOFLAVINA	36%
NIACINA	11%

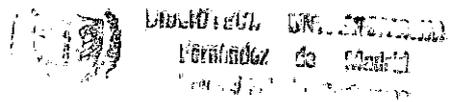
FUENTE: I.C.B.F. Investigación sobre Nutrición y Desarrollo Mental.

3. LA ALIMENTACION Y NUTRICION EN LOS PLANES DE DESARROLLO

La planificación de la alimentación y nutrición aparece en la década del 60 paralelamente con la planificación del desarrollo del país.

A principios de la década del 60 después de la aprobación de la carta de Punta del Este en cuya resolución A.2 se estableció la reducción de la mortalidad infantil y el mejoramiento de la nutrición entre otros, se puso de manifiesto la formulación de planes nacionales de salud incorporados dentro de los planes económicos y sociales del país.

En Colombia, esta planificación en materia de nutrición surgió además debido a la inquietud despertada por un estudio realizado a comienzos de la década del 50 por la misión Currie bajo los auspicios del BIRF (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento). La misión Currie llevó a cabo un informe sobre las potencialidades y dificultades en el desarrollo nacional que nos permite ver la situación de salud de la época dentro del marco del desarrollo. Este documento señalaba en sus partes finales: "El informe llega a la conclusión de que, tenidos en cuenta los recursos de diversa naturaleza



za hoy disponibles, la situación de salud pública es verdaderamente desoladora en Colombia y señala serio obstáculo al mejoramiento del nivel de vida de sus habitantes". También destacaba: "Debe reforzarse la estructura del organismo encargado de los servicios de salud pública dando a las medidas preventivas de la enfermedad mayor importancia que a las encaminadas exclusivamente a su tratamiento".⁽¹⁵⁾

Para el año 1963 se establecen las bases para una más racional formación del personal de salud, en estrecha coordinación con los planes nacionales de desarrollo. Estas bases se establecieron en la III Asamblea Nacional de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina de Cartagena, y es así como esta asociación junto con el Ministerio de Salud inician el estudio de recursos humanos para la salud y la educación médica, el cual le permite al país un diagnóstico del problema y una base objetiva para el diseño de nuevas estrategias operativas.

Para el año 1969 a través de la Ley 39 se formula el Plan Hospitalario Nacional y además se pone en marcha un ambicioso programa nutricional que compromete recursos por 42 millones de dólares del Programa Mundial de Alimentos (PMA), para complementación alimentaria de la población materno-infantil.

Teniendo en cuenta lo anterior podemos notar cómo hasta esa fecha

(15) ZUBIRIA GOMEZ, Rafael de. Salud y desarrollo en Colombia. Tomo XI. p.18.

existía una confusión de partida sobre cuál debería ser el objetivo básico de una política de alimentación y nutrición y como esta política, de acuerdo con dicho objetivo, debería enmarcarse dentro de toda la estrategia de desarrollo.

3.1. PLAN DE LAS CUATRO ESTRATEGIAS

Para poder analizar el aspecto nutricional y alimentario dentro de este plan es importante tener en cuenta primero una descripción de la situación nutricional para después mencionar la política nutricional y los programas alimentarios, y por último anotar el efecto de los mismos con el fin de evaluarlos en una forma crítica.

3.1.1. Diagnóstico nutricional

Además de la situación mostrada en el capítulo referente a los antecedentes del problema en Colombia hasta principios del año 1970, el plan dice que en el país entre las condiciones de salud se destacaba la desnutrición, que en una forma directa o indirecta constituía la causa determinante de altos índices de mortalidad en el grupo de menores de cinco años. En una encuesta realizada por la división de Nutrición del Bienestar Familiar en 2.562 niños menores de cinco años se encontró que un 56% de ellos tenía deficiencias nutricionales; de éstos el 28,3% sufría de desnutri

ción en primer grado, el 15,8% en segundo grado y el 1,9% en tercer grado. Por otra parte existía una deficiencia en el consumo promedio diario de calorías y proteínas, donde el consumo promedio diario de calorías del colombiano para ese año era de 1.812 y de proteínas era de 46,2 gramos, lo cual era inferior a la disponibilidad existente de 2.344 y 52,39 respectivamente. (16)

Para este año se logró proporcionar suplementos alimentarios y educación nutricional a 1.143.900 personas, de las cuales 758.900 fueron escolares, 295.000 fueron lactantes y preescolares y 90.000 madres; ésto a través del programa mundial de alimentos y de los recursos propios del Bienestar Familiar. También se logró proporcionar este tipo de ayuda a 1.174.000 personas de las cuales 779.000 fueron escolares, 303.000 lactantes y preescolares y 92.000 madres; pero la ejecución de estos programas es realizada mediante la ayuda proporcionada por AID (Agencia Internacional de Desarrollo, CARE, CARITAS y CRS. (17)

3.1.2. Política Nutricional

Teniendo en cuenta que el plan general de desarrollo define

(16) D.N.P. Plan de las Cuatro Estrategias. Bogotá, 1972. p.112.

(17) IBID .,p.118.

cuatro estrategias, de las cuales la cuarta tiene por objeto promover el desenvolvimiento de los sectores de la salud y educación, es interesante analizar en forma previa algunos aspectos que cobijan a la política de salud, dentro de la cual está comprendida la política nutricional.

El plan de desarrollo recalca que la importancia de la salud en una política de desarrollo está dada por el grado de integración de sus políticas sectoriales y de la consistencia interna de cada uno de los planes sectoriales de salud. Se indica que los resultados en cuanto a salud dependen primordialmente de las acciones que se tomen en otros sectores como la educación, agricultura, vivienda, etc., así como también de una acción integral que cobije medidas orientadas al fomento, a la protección y a la recuperación de la salud. El equilibrio entre estas acciones depende de los recursos financieros que se asignen a unos y otros sectores, y esta decisión se toma en función de una política que a su vez depende de la estrategia misma del plan de desarrollo.

Esta política de salud se hace específica y llega a comprender diferentes sectores estableciéndose las acciones por prioridades, entre las cuales se hace evidente (de acuerdo con el estudio de la situación de salud del país a esta fecha) la necesidad de expansión de los servicios materno-infantiles en el área rural. La ampliación de la cobertura en

La prestación de estos servicios propone el plan hacerla a través de la regionalización de servicios como instrumento de aplicación.

La formación y capacitación del recurso humano, según el plan, se planifica teniendo en cuenta la necesidad del país y su capacidad para absorber esos servicios; la adecuación de los programas en ciencia de la salud tomando como base los requerimientos y necesidades contemplados en el plan nacional de salud; y estableciendo incentivos para lograr una racional distribución del recurso humano.

En cuanto a los insumos complementarios el plan refleja lo trascendental que son para el proceso de prestación de servicios por ser además multiplicadores.

Refiriéndose directamente a los insumos nutricionales, el plan nos dice que éstos cubrirían las necesidades nutricionales y de dietas de la población y se orientarían preferencialmente a madres y niños mediante el programa materno-infantil y de restauración alimenticia siendo a su vez un elemento de proceso educativo integral al nivel de familia y escuela.

Todas estas acciones de salud deben coordinarse con programas de vivienda, educación, agricultura, y servicios públicos, y para que esto se lleve a cabo en el campo de la nutrición es



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
Facultad de Medicina
Universidad de Cartagena

necesario definir responsabilidades a nivel nacional, regional y local.

A nivel nacional según el plan, se debe definir la política nutricional y formular el correspondiente plan y normas para que sirva de marco de referencia a los otros dos niveles. La coordinación a este nivel es fundamental para que los otros dos cuenten con orientación y normas técnicas y administrativas. Cuando estas funciones administrativas de coordinación a nivel nacional se realizan, contribuyen a la elaboración de un verdadero plan nacional de nutrición y alimentación.

El plan considera que a nivel regional se deben desarrollar los programas de nutrición mediante acciones integradas de fomento, prevención y recuperación de la salud, y a nivel local se ejecutan los programas en la localidad.

3.1.3. Programas Alimentarios

El plan de las Cuatro Estrategias básicamente comprende la continuación de los programas existentes como son el PINA y PRONENCA (Programa Nacional de Educación Nutricional y Complementación Alimentaria). El primero agrupa los Ministerios de Salud, Educación y Agricultura y tiende a mejorar el nivel nutricional de la población con la contribución alimentaria del programa mundial de alimentos, CARE, CARITAS y CRS.

El segundo contribuye a la disminución de los índices de mortalidad, morbilidad de niños, preescolares, madres embarazadas, lactantes y niños escolares, mediante programas de educación y suministro de suplementos alimentarios.

Para la ejecución de estos programas la dirección de nutrición del Bienestar Familiar cuenta con importantes recursos, los cuales se incrementan a partir de 1969 con nuevos ingresos provenientes del aumento a \$0,05 por venta de libra de sal yodada.

3.1.4. Evaluación del Problema Nutricional

Anteriormente se consideraba como objetivo final del desarrollo el crecimiento económico y se buscaba a través de diversas estrategias como la sustitución de importaciones, fomento de exportaciones o de industrias básicas, etc. Más tarde los planificadores llegaron a la conclusión de que este crecimiento económico no es más que un medio a través del cual se alcanza el desarrollo, y que el verdadero fin es la calidad de la vida de la persona humana o sea su bienestar.

A pesar de que el plan de las Cuatro Estrategias consideraba el bienestar de la persona humana como el objetivo final del desarrollo, el problema de la desnutrición no aparecía claramente en la concepción del desarrollo del plan. Esto se ex

plica porque en los sectores de agricultura y salud la desnutrición no era considerado como problema central. Más aún los programas diseñados para asistir a aquellos grupos de mayor riesgo nutricional, tales como las madres lactantes, preescolares y los grupos más pobres de población no eran atendidos prioritariamente.

Tal vez la causa de esta situación se debió al poco conocimiento que sobre la asistencia y magnitud del problema y sus repercusiones sobre el desarrollo han tenido los encargados de propiciar dicho desarrollo. Este poco conocimiento a su vez se debe a que los sectores encargados de impulsar el desarrollo no están expuestos a este problema.

Otro factor que quizás incidió en la decisión de los planificadores, de no darle la importancia merecedora a este problema fué el temor de que la nutrición se convirtiera en un nuevo "sector" social que competiría con otros sectores en cuanto a la inversión pública. Teniendo en cuenta ésto y el hecho de que por lo general las personas que intervienen en la elaboración de los planes de desarrollo en nuestro país carecen en muchas ocasiones de un sentido social, limitándose al análisis técnico, nos hace pensar que para ellos este "sector" se convertiría en otro "saco roto" (como en el caso de la salud y educación) dentro del cual se deposita recursos sin una tasa de retorno a corto plazo. Todas estas ideas pasan por al

to el hecho de que los alimentos también son bienes económicos y que acompañados con una adecuada política alimentaria y nutricional podrían fácilmente generar un gran impulso para el sector agropecuario y para la industria de alimentos. Además una política alimentaria junto a esto nos proporcionaría un incremento en la productividad del trabajador bien alimentado, ahorros para el estado en el sentido de no invertir recursos para problemas de salud a los que se ven expuestos los desnutridos, y mayores dividendos de las inversiones educativas ya que los individuos desertarán menos y su rendimiento será mejor intelectualmente si está bien alimentado.

Los factores anteriormente mencionados nos demuestran cómo hasta ese momento el panorama nutricional se mantenía oscuro para los grupos más pobres del país aunque prevalecía la existencia de programas alimenticios y nutricionales.

3.2. PLAN PARA CERRAR LA BRECHA

Este plan nacional de desarrollo podría decirse que es el pionero en cuanto a la consideración de la solución del problema de desnutrición como un factor básico del desarrollo.

En esta parte del capítulo haremos una descripción del PAN-DRI (Plan Nacional de Alimentación y Nutrición-Desarrollo Rural In

tegrado), así como las causas que llevaron a la formulación del mismo, y por último haremos una evaluación parcial hasta 1978 de este ambicioso plan que cubre el período presidencial del Dr. Alfonso López Michelsen.

3.2.1. Plan Nacional de Alimentación y Nutrición. PAN

3.2.1.1. Causas que motivaron la formulación del PAN

Existieron varios factores que condujeron a la formulación de un nuevo planteamiento multisectorial en cuanto a nutrición en los primeros años de la década del setenta:

- Aunque la distribución directa de alimentos ayuda a combatir la desnutrición, las causas de ésta se originan en las múltiples deficiencias de varios de los aspectos de la vida familiar y de la comunidad. Así pues, una política de cambios en la agricultura, la salud, la educación y en otros sectores podían afectar la nutrición de manera vital.
- Había un creciente consenso internacional de que el punto central del desarrollo debiera estar relacionado directamente con los problemas sociales como salud, vivienda y nutrición.

- Un elemento fundamental lo constituyó el fenómeno de la "crisis mundial de alimentos", que sorprendió al mundo en 1972. Los organismos internacionales anunciaron mundialmente que el futuro de los programas de donación de alimentos a países en desarrollo estaba amenazado. La AID informó al gobierno colombiano que en 1973 comenzaría una significativa reducción del volumen de alimentos donados y que el programa sería completamente desmontado a fines de 1978. Estas circunstancias obligaron a que el gobierno creara en 1972 un comité nacional de alimentación y nutrición, como respuesta política e institucional a dichas circunstancias. Con esto Colombia debía diseñar, promover y financiar una política autosustentada de nutrición. Este comité está conformado por un grupo interdisciplinario y en él se generaban discusiones que ayudaban a clarificar muchas lagunas acerca de los problemas alimentarios. Todo esto conllevó a la publicación de un primer documento de trabajo titulado "Bases para una política de alimentación y nutrición en Colombia".⁽¹⁸⁾ En él se planteaban las siguientes consideraciones:

- "El déficit alimentario y nutricional y sus soluciones dependen de la distribución del ingreso, lo cual quie

(18) FAJARDO, op.cit., p.46..

re decir que las restricciones para una buena alimentación se encuentran en la demanda y no en la oferta".

- "Se parte del acelerado proceso de urbanización que vive el país y se asume por tanto una modificación en la estructura de la demanda que afecta la dieta alimentaria".
- "Se reconoce que la salud y los patrones socioculturales afectan el estado nutricional en la medida en que determinan el grado de asimilación de los alimentos y su selección por la población consumidora".

Los diagnósticos nutricionales hasta la fecha destacaban la incidencia de desnutrición en Colombia, en especial en la población de más bajos ingresos. Las consideraciones mencionadas anteriormente se fundamentaban en estos diagnósticos y fueron previamente debatidas en una reunión de los países del grupo andino en Lima, y posteriormente, se discutió a nivel nacional en el seminario nacional de nutrición en la ciudad de Palmira sirviendo de base para la formulación del plan de alimentación y nutrición.

El plan de alimentación y nutrición nace como parte integrante del plan de desarrollo nacional "Para cerrar la



brecha", propuesto como programa de gobierno en 1975 por el Doctor Alfonso López Michelsen con el fin de poner énfasis, según él, en la redistribución de los recursos e ingresos nacionales.

3.2.1.2. Descripción del PAN

El encargado de diseñar, promover y coordinar la elaboración y puesta en marcha del plan de alimentos y nutrición fué el Departamento Nacional de Planeación (DNP), cuyos ejes de acción incluyen las áreas de producción y distribución de alimentos, de ingreso y distribución del ingreso y de salud, educación y saneamiento ambiental. Las diversas intervenciones del plan están dirigidas al 30% más pobre de la población con prioridad al grupo materno infantil. Con esto se intentaba disminuir la brecha cada vez más marcada entre una minoría nacional económicamente pudiente y poderosa, predominantemente urbana, y una mayoría de población pauperizada, ubicada básicamente en las zonas rurales y en áreas urbanas marginales.

Inicialmente en el plan fué concebido el programa de desarrollo rural integrado como la principal parte componente del mismo. Posteriormente, por razones de justicia distributiva regional en el país y en función de una mayor eficiencia programática, se decidió que el DRI y el PAN serían operaciona

lizados independientemente, aunque en forma coordinada.

El PAN se inició como proyecto piloto a mediados de 1976 en donde las entidades ejecutoras decidieron organizar la programación del mismo en dos fases, donde la primera (1976-1981) consta de tres secuencias:

- Iniciación del Programa en el Departamento del Cauca buscando someter a prueba las diferentes intervenciones del PAN con el fin de detectar las dificultades de ejecución que pudieran presentarse en los demás departamentos. Se escogió Cauca por las condiciones de extrema pobreza y riesgo nutricional por la colaboración ofrecida por sus autoridades y entidades, por la existencia de estudios nutricionales previos en algunos de sus municipios.
- Incorporación de los departamentos del Huila y Norte de Santander con el respaldo presupuestal del préstamo AID (US\$6.000.000).
- Incorporación de tres departamentos de la Costa Atlántica (Atlántico, Bolívar y Magdalena) y cuatro de la zona andina centro occidental del país (Caldas, Risaralda, Tolima y Valle).

En una segunda fase (1982-1985) cubriría todo el país in

cluyendo todos aquellos departamentos beneficiados por el DRI.

Los objetivos generales del PAN están dirigidos a:

- El cierre de la llamada "Brecha Alimentaria", es decir, de la diferencia existente de la disponibilidad de alimentos y las necesidades de consumo de todos los alimentos, y particularmente de la población más vulnerable.
- Mejoramiento del estado de salud y de las condiciones ambientales de la población rural y marginal urbano, con particular atención al grupo menor de edad.
- La vigilancia continua y sistemática de la situación alimentaria y nutricional de la población colombiana.

Los objetivos del PAN van dirigidos específicamente a:

- Disminuir la desnutrición protéico-calórica en los menores de cinco años.
- Disminuir la prevalencia de problemas nutricionales en madres embarazadas y lactantes.
- Disminuir la morbilidad por diarrea y enfermedades infec

ciosas en los menores de cinco años.

- Contribuir a la disminución de la mortalidad por desnutrición, diarrea y enfermedades infecciosas en menores de cinco años.
- Fomentar la producción y el consumo de alimentos de alto contenido nutricional y bajo costo.

Las estrategias del PAN incluyen cinco áreas de acción:

- Producción y distribución de alimentos: Pretende impulsar la producción de alimentos provenientes de parcelas de pancoger y huertas caseras, los cuales serán consumidos por las mismas familias beneficiadas y por la comunidad local. Además se ha previsto un incremento en la cobertura de los programas de complementación alimentaria mediante el programa de distribución de alimentos por boletos, manteniéndose la cobertura del programa de distribución de alimentos de origen nacional a cargo del ICBF.
- Salud: El PAN ha previsto en su primera fase ampliar los servicios de atención primaria en salud a cuatro millones de personas, haciendo énfasis en la atención integral a la población materno-infantil con el fin de lo

grar una disminución significativa en las tasas de morbilidad y mortalidad.

- Saneamiento ambiental y vivienda: Esta es una de las estrategias más importantes del PAN y en especial en lo referente al suministro de agua potable a la población rural y pequeñas ciudades, eliminación de desecho y saneamiento y conservación de fuentes.

- Educación: Se pretende con este programa informar y educar a la población sobre el problema de la desnutrición, sus causas y sus consecuencias sobre el individuo y la comunidad, lo mismo que reorientar algunos comportamientos relacionados con la producción, la adquisición, la conservación y el consumo de alimentos. Participan en este programa aquellos agentes educativos que operan en medio de la comunidad apoyados por los medios masivos de comunicación.

- Evaluación y vigilancia: Se establece un sistema nacional de vigilancia alimentaria y nutricional utilizando el sub-sistema de información de salud, las encuestas hogares del DANE y la información del sector agropecuario y se evalúa el impacto y la eficiencia logrados por el plan.

En cuanto a la estructura organizativa del PAN, el Gráfico 1 muestra el organigrama nacional y regional del mismo. Existen además comités operativos del Consejo Nacional de Alimentación y nutrición, relacionados con educación nutricional, huertas de pancoger, investigación y programas piloto y evaluación, en los cuales participan representantes de las distintas instituciones involucradas.

Con relación al presupuesto anual del PAN según programas, éste se muestra en el Cuadro 4 para los períodos 1978-1979 y 1980-1982 (Primera fase y expansión).

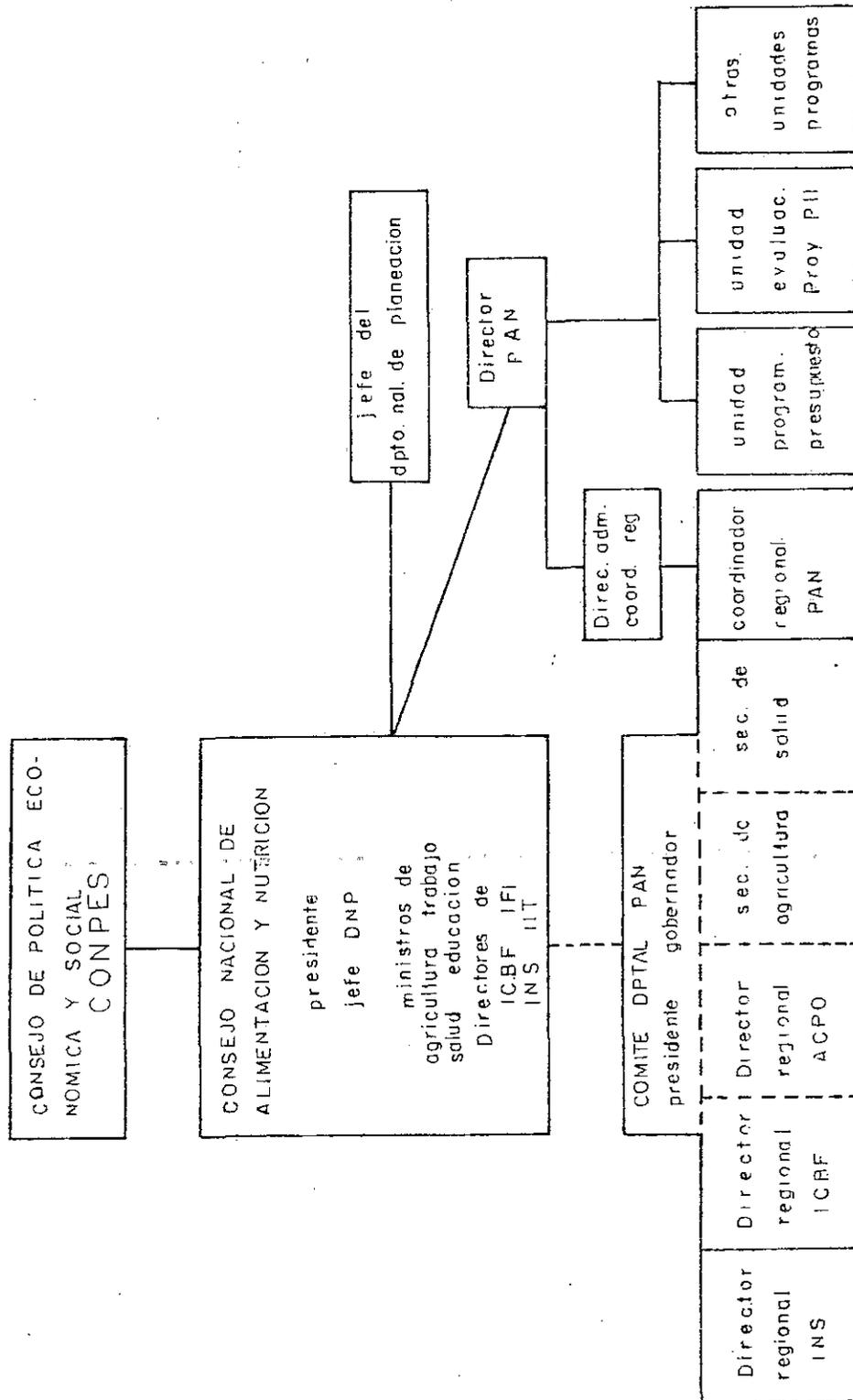
Como podemos observar en el Cuadro 4 serían invertidos \$13.751 millones de 1978 a 1982, esto para beneficiar a una población superior a los ocho millones de habitantes.

Es importante notar que se dedica el más alto porcentaje del presupuesto anual al programa de producción y distribución de alimentos (58%), esto puede ser debido a que como ya dijimos anteriormente, los alimentos constituyen un bien económico y por lo tanto si invertimos en esto, va a generar un gran impulso al sector agropecuario.

El costo total de la primera fase del PAN asciende a \$11.056 millones de los cuales el 23% corresponde a aportes de la comunidad. Los recursos financieros requeridos

GRAFICO I

ORGANIGRAMA NACIONAL Y REGIONAL DEL PAN



FUENTE: Minigranjería DRI PAN encuesta nacional de alimentación, nutrición y vivienda 1981



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
Fernández de Quesada
Universidad de Cartago

77

CUADRO 4

PRESUPUESTO DEL PAN, SEGUN PROGRAMAS. PRIMERA FASE Y EXPANSION 1978-1982

MILLONES DE \$

Programas	1978 - 1979	1980	1981	1982	1980 - 1982	Total
Producción y distribución de alimentos	1.564	1.341	2.135	2.581	6.052	7.616
Atención primaria en salud	496	364	639	687	1.690	2.186
Saneamiento	510	432	1.010	1.057	2.499	3.009
Educación	163	115	160	185	460	623
Actividades de apoyo	54	52	99	107	258	312
Total	2.787	2.304	4.043	4.617	10.959	13.746

Fuente: DNP. Plan de Integración Nacional, 1979-1982. Tomo I.

para la fase de expansión ascienden a \$1.300 millones para 1981 y \$1.385 millones para 1982, con una participación del crédito externo superior al 40%.⁽¹⁹⁾

3.2.2. Desarrollo Rural Integrado. DRI.

La situación de inferioridad del sub-sector campesino tradicional, el cual produce el 55% de los alimentos del consumo masivo, y la elevada prioridad que asigna el gobierno a programas en áreas de menor desarrollo relativo, sentaron las bases para la formulación y ejecución del DRI.

Los objetivos generales del DRI están dirigidos a mejorar el ingreso de la población campesina, generar empleo, mejorar los niveles de salud, educación, nutrición y bienestar general, y crear las condiciones para acelerar el desarrollo de las regiones rurales más pobres del país.

47781

Específicamente el DRI que complementa al PAN está dirigido a:

- Crear empleo remunerado en el campo.
- Capacitar al campesino para que maneje su finca como un empresario eficiente.

⁽¹⁹⁾ RUEDA WILLIAMSON, op.cit., p.60.

- Aumentar la productividad del campesino a través de la aplicación de la tecnología y con ésto reducir la distancia entre la agricultura tradicional y la moderna.
- Asociar a los productores minifundistas para liberarlos del intermediario y darles una mayor posición negociadora.
- Producir alimentos básicos baratos para las ciudades manteniendo precios rentables para el productor campesino.
- Mejorar el ingreso del campesino no sólo en dinero sino en servicios públicos.
- Aumentar la capacidad de consumo de varios millones de campesinos y por lo tanto la demanda en el mercado interno.
- Aumentar el nivel de bienestar y mejorar la calidad de vida del campesino y su familia en su vereda.

El logro de estos objetivos, habrá de asegurar una disponibilidad equilibrada de alimentos a precios razonables para la población urbana.

3.2.3. Evaluación parcial hasta 1978. PAN-DRI

Para la evaluación del PAN-DRI nos basaremos en un diagnóstico

co nutricional realizado a través de un encuesta nutricional (1977), la cual se hizo sobre una muestra representativa del 30% más pobre de la población colombiana residente en 11 departamentos del país (4.400 familias representativas del área PAN). (20)

Los resultados arrojados por esta encuesta nos muestran en lo referente al consumo de nutrientes que las familias en las áreas PAN tienen un consumo que representa una adecuación promedio de 87,5% en calorías y 89,5% en proteínas. Esto quiere decir que las familias en el área PAN tienen en promedio, una adecuación real que es el 66% de la adecuación disponible para el país en calorías y el 89% en proteínas. (Cuadro 5).

El porcentaje de familias del área PAN, cuyo consumo tiene una adecuación mayor del 100% en calorías y proteínas, se ubican en lo que podría llamarse "sobreconsumo". Este porcentaje de familias equivale al 23% del total de familias encuestadas, o sea casi una cuarta parte (1/4) de esa misma población.

Por otro lado existe un grupo de familias cuyo consumo representa una adecuación menor del 70% en proteínas y calorías. El porcentaje de estas familias es de 50% del total encuesta

(20) ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA. Diagnóstico Nutricional; Informe de Evaluación PAN, año 1977. p.2.

CUADRO 5

ANALISIS DEL SOBREENSUMO Y DEL GRUPO CON UNA ADECUACION INFERIOR AL 70% 1/

	Disponibilidad		"Sobreensumo"				Adecuación Menor de 70% de R.				
	D	C	C/D	Familias % <u>2/</u>	Adecua- ción <u>3/</u>	A/D x 100	A/C x 100	Familias % <u>4/</u>	Adecua- ción <u>3/</u>	A/D x 100	A/C x 100
Calorías	132	87.5	66	23	140	106	160	50	56	42	64
Proteínas	101	89.5	89	29	142	140	159	54	54	53	54

D = Adecuación promedio de la disponibilidad per cápita día

C = Adecuación promedio del consumo familiar diario. Encuesta Nutricional PAN 1977.

A = Adecuación

1/ = Fuente Encuesta Nutricional PAN 1977

2/ = Porcentaje de familias que presentan "sobreensumo"

3/ = Adecuación promedio para ese porcentaje de familias

4/ = Porcentaje de familias que presentan adecuación inferior al 70%.

do, lo que nos indica el gran número de personas ubicadas en este grupo reflejándose a la vez la brecha alimentaria proteico-calórica para el sector más deprimido del área PAN.

En cuanto al estado nutricional se calcularon tres indicadores (Peso/edad; talla//edad; Peso/talla) que mostraron los siguientes resultados globales:

- El indicador peso/edad entre edades de 0-6 años encontró que el mayor promedio se ubicaba en el grupo de 0-12 meses de edad y el porcentaje de desnutridos era el más bajo. Esto se explica por cuanto es menos común encontrar desnutrición en el grupo de 0-6 meses. (Cuadro 6).
- El comportamiento del indicador talla/edad en promedio es descendiente por cuanto las pérdidas en talla una vez aparece la desnutrición son difícilmente reparables. (Cuadro 7).
- En cuanto al peso/edad, la edad que presenta un mayor porcentaje de desnutridos es la de 1-2 años. En este indicador se puede ver que es posible recuperar en parte los daños sufridos por un período de desnutrición. (Cuadro 8).

Analizando en conjunto estos indicadores se observa que en los dos primeros años de vida la tendencia a la desnutrición es muy marcada. A partir de dicha edad se recupera parte en

83

CUADRO 6

RELACION PESO REAL - PESO NORMAL PARA LA EDAD

Edad años	N	Promedio	# Desnutridos	% Desnutridos
0 - 1	1367	. 891	597	43.69
1 - 2	1345	. 834	950	68.09
2 - 3	1331	. 843	914	68.70
3 - 4	1399	. 863	834	59.60
4 - 5	1352	. 853	882	65.22
5 - 6	1261	. 835	896	71.03
Total	8105		5073	62.59

Fuente: Encuesta Nutricional PAN. 1977.

CUADRO 7

RELACION TALLA REAL - TALLA NORMAL PARA LA EDAD

Edad años	N	Promedio	# Desnutridos	% Desnutridos
0 - 1	1367	. 966	389	28.46
1 - 2	1345	. 936	794	56.90
2 - 3	1331	. 924	925	69.51
3 - 4	1399	. 925	937	66.98
4 - 5	1352	. 922	923	68.27
5 - 6	1261	. 922	874	69.32
Total	8105		4842	59.74

Fuente: Encuesta Nutricional PAN. 1977.



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
 Fernando de Madrid
 Universidad de Cartagena

84

CUADRO 8
RELACION PESO REAL - PESO NORMAL PARA LA TALLA

Edad años	N	Promedio	# Desnutridos	% Desnutridos
0 - 1	1367	. 907	541	39.57
1 - 2	1345	. 903	630	45.19
2 - 3	1331	. 923	481	36.13
3 - 4	1399	. 939	398	28.45
4 - 5	1352	. 932	354	26.16
5 - 6	1261	. 941	350	27.73
Total	8105		2754	33.98

Fuente: Encuesta Nutricional PAN. 1970.

CUADRO 9
INVERSIONES DEL DRI PREVISTAS ENTRE 1979 Y 1982 FASES 1 Y 2
(MILLONES DE PESOS CORRIENTES)

Años	Total	Producción ¹	Subprogramas Infraestructura ^{2/}	Sociales ^{2/}	Administración
1979	2.750	1.585	647	456	68
1980	3.539	2.444	600	421	74
1981	5.996	3.481	1.351	1.011	153
1982	9.136	5.205	2.208	1.498	225
Total	21.421	12.715	4.806	3.380	520

Fuente: DNP. Plan de Integración Nacional, 1979-82, Tomo I.

1/ Incluye crédito que es recuperable

2/ Incluye aportes de las comunidades.

peso para la talla y en peso para la edad. (Gráfico 2).

Aparte de las anteriores consideraciones, el estudio del estado de salud nos indica que las enfermedades gastrointestinales predominan, en especial la diarrea. Es importante la correlación que existe entre estas enfermedades y la desnutrición.

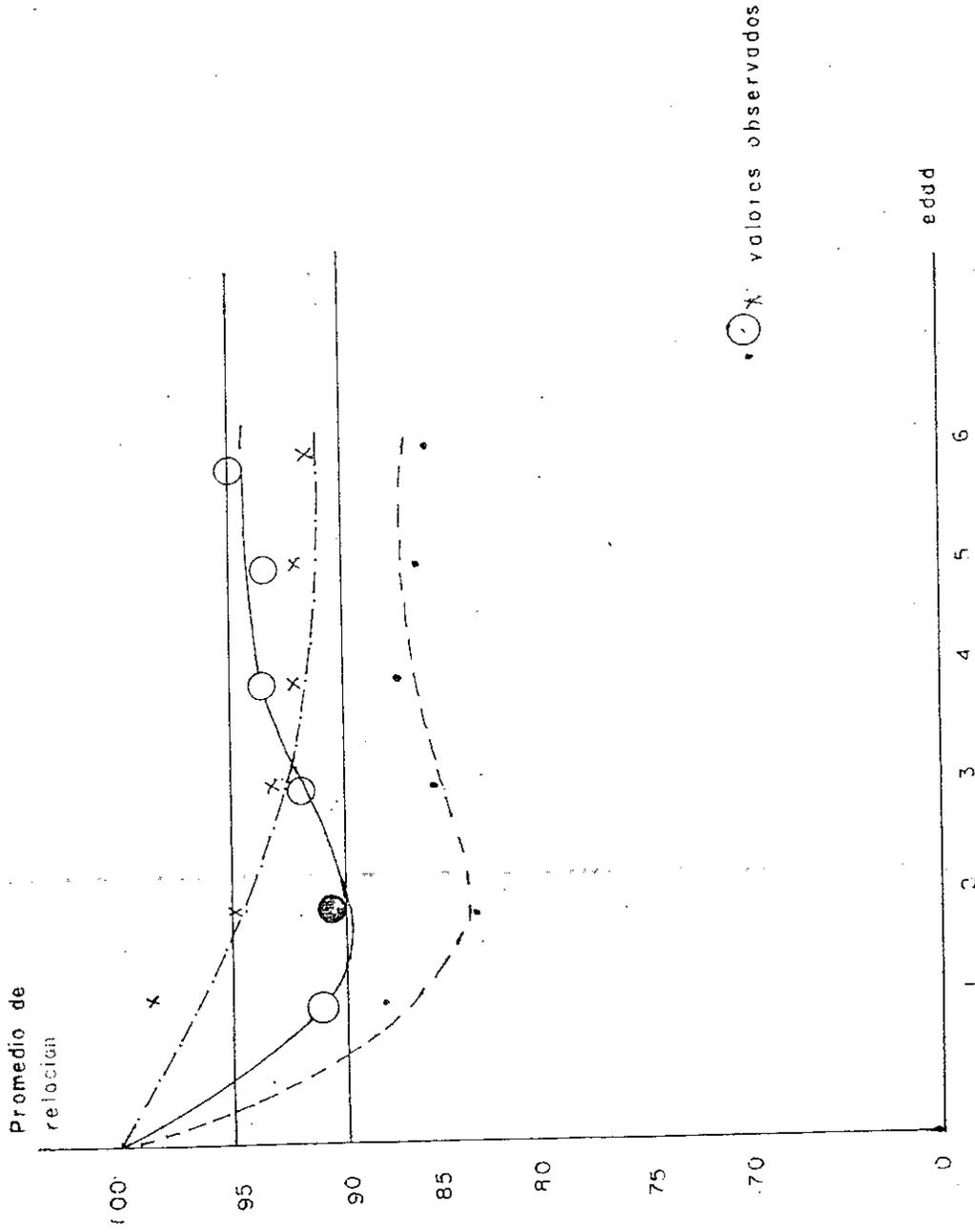
En lo referente a saneamiento ambiental, el abastecimiento y utilización de aguas para el consumo humano es el problema prioritario, lo cual a su vez influye en la prevalencia de enfermedades diarréicas. Los resultados indican que el 51% de las familias no acostumbran a tratar el agua, en tanto que el 29% hierve usualmente el agua.

El estudio muestra la acción de variables que, como la distribución del ingreso, participan en el deterioro de las disponibilidades reales para el sector más deprimido de la población, así como el deficiente estado de salud y saneamiento ambiental para un sector amplio de esa población.

La existencia de los anteriores resultados nos indican que persiste en una forma alarmante el problema nutricional y que hasta ese momento las cifras mantenían el mismo ritmo.

Aunque todo esto nos hace pensar la inoperancia de los programas PAN-DRI, la realidad es que existen varias razones por

GRAFICO 2



FUENTE: asociacion Colombiana de facultades de medicina
 Diagnostico nutricional Informe de evaluacion PAN 1977

26

26

las cuales los anteriores guarismos no se modificaron sustancialmente.

- Por un lado el comportamiento de los precios unido al proceso inflacionario fué bastante negativo y probablemente pero en la zona PAN, las cuales son más marginadas que el promedio del país.
- El comportamiento de los salarios tienen relevancia si se compara con el fenómeno de la inflación en especial cuando contrarresta las consecuencias de ésta. Para este período el ajuste en los salarios no compensó los efectos inflacionarios de los alimentos y esta situación se hace más crítica si se tiene en cuenta que la población rural es la más numerosa percibiendo la misma un salario inferior al salario mínimo.
- El desempleo tiene para este período clara incidencia sobre el estado nutricional ya que las familias ven duramente golpeada su capacidad adquisitiva.

Existen por otra parte razones de fondo que explican el desarrollo desigual de los programas PAN-DRI, entre ellos la concepción operativa y el flujo de recursos externos e internos. Además las dificultades inherentes a un esfuerzo por racionalizar el gasto público, por coordinar las entidades del esta

08

do haciendo converger su acción en áreas y poblaciones específicas, no podían ser evitadas. Adicionalmente el plan de alimentación requería para ser ejecutado de acuerdo a su diseño original, recursos que nunca pudieron ser obtenidos, debido al proceso sufrido por la reforma tributaria cuyos frutos habrían de alimentarlo en gran medida. También es importante tener en cuenta que hasta 1978 el programa entraba en su primera fase y por lo tanto se estaban dando las bases para el montaje del mismo.

3.3. PLAN DE INTEGRACION NACIONAL. PIN.

En este plan de desarrollo nacional se mantiene la continuidad de los programas PAN-DRI, iniciados en el plan "Para cerrar la brecha" del período anterior, y se les complementa teniendo en cuenta las bondades que le ofrece al país para la solución de un problema tan aberrante como es la desnutrición.

En esta parte presentaremos el diagnóstico anotado en el plan para sendos programas, así como la ampliación de los mismos. Por último, enunciaremos una evaluación de lo que fué hasta el final del período en el cual se ejecuta el Plan de Integración Nacional.

3.3.1. Diagnósticos de los programas PAN-DRI.

En cuanto al PAN, según el plan, en el país se han registrado

significativos progresos en el campo alimentario. La producción de alimentos tuvo un aumento aceptable así como el sector agropecuario tuvo considerables incrementos en su productividad, así mismo la industria de alimentos creció a una tasa superior al promedio del sector manufacturero. A pesar de todo ésto un alto porcentaje de la población, estimado entre el 30% y 35%, consume una cantidad de alimentos inferior a la necesaria para satisfacer el total de sus requerimientos nutricionales. Esto afecta a los grupos que habitan en las zonas rurales y en las áreas urbanas marginadas, en especial a la población infantil.

Lo anterior se agrava aún más si se tiene en cuenta la deficiente calidad del agua consumida por los grupos de población más vulnerable, así como la falta de sanidad en la vivienda que implica un alto riesgo de contaminación, lo cual afecta el aprovechamiento biológico de los alimentos.

En cuanto al DRI, en Colombia las fincas menores de 20 hectáreas (límite máximo de superficie con el cual trabaja el DRI) representan la enorme mayoría de las explotaciones agrícolas concentrando el grueso de la población rural, encontrándose la mayor concentración en la región andina, aunque existen en la Costa Atlántica, valles interandinos y en el pie de monte llanero. Se distingue el subsector de economía campesina en la producción de alimentos básicos, por cuanto en 1976 con

tribuyó en un 65% de la producción de esos alimentos de consumo masivo. Este mismo subsector contribuyó con el 55,3% de las personas ocupadas en el sector rural.

3.3.2. Ampliación de los programas PAN-DRI

Teniendo en cuenta lo dicho en la parte correspondiente a la descripción del PAN en lo referente a la cobertura, el PAN enmarcado dentro de este plan de desarrollo considera la necesidad de extender dicha cobertura a los municipios más pobres del resto del país y además complementar las estrategias con algunas acciones de apoyo en producción de alimentos y en infraestructura. Basándonos en esto y en la experiencia adquirida, hasta el momento las áreas de expansión podrían ser atendidas rápida y eficientemente aprovechando la actual organización y consolidación de las estructuras administrativas del PAN y del DRI. Estudios preliminares señalan la factibilidad de atender 279 municipios nuevos localizados en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Chocó, Guajira, Meta, Nariño, Quindío, Santander, Sucre y los Territorios Nacionales.

El DRI, presenta una serie de inversiones proyectadas que cubren las fases 1 y 2 para el período del plan. En total, se invertirían entre 1979 y 1982 \$21.421 millones, incluyendo \$5.000 millones de crédito de la Caja Agraria, los cuales son

recuperables. Al componente de producción se destinan cerca del 60% de los recursos y los componentes de infraestructura física y social el 23% y el 18% respectivamente. (Cuadro 9).

Las fuentes de los recursos, como se observa en el Cuadro 10 serán del presupuesto nacional el 28,9%, crédito externo 40,2%, recursos propios de las entidades 26,1% y aportes de las comunidades 4,7%. Los estudios adelantados por la dirección general del programa DRI indican que durante su segunda fase, inicialmente el DRI debe cubrir nueve departamentos más, sin perjuicio de que en el transcurso de la misma o una fase posterior, otros puedan ser incorporados.

3.3.3. Evaluación de los programas PAN-DRI en el período 1979-1982

Al hacer la introducción mencionamos como el PIN mantenía la continuidad de los programas PAN-DRI iniciados en el período anterior. Pero en el PIN la forma como se concibieron esos programas fué diferente ya que lo incluyeron como parte de la "política social", adquiriendo un carácter más asistencial; ésto determinó un hiperdesarrollo de los subsidios directos por encima de los recursos dirigidos hacia la producción. Cabe destacar también que el fruto de esta misma concepción fué el declinamiento general de los recursos de los programas, los cuales habían perdido su perspectiva estratégica en la produc

92

CUADRO 10

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO "DRI" FINANCIACION 1979 - 1982

FASES 1 Y 2.

(MILLONES DE PESOS CORRIENTES)

Años	Total	Fuentes de Recursos			
		Presupuesto Nacional	Crédito Externo	Recursos Entidades ¹	Aportes Comunidades
1971	2.750	919	1.085	700	46
1980	3.539	1.217	1.217	1.014	91
1981	5.996	1.605	2.685	1.528	178
1982	9.136	2.460	3.625	2.354	697
Total	21.421	6.201	8.612	5.596	1.012

Fuente: DNP. Plan de Integración Nacional, 1979-82. Tomo I.

1/ Incluye cerca de \$5.040 millones correspondientes a crédito de Caja Agraria, reembolsables por los beneficiarios.

0

ción nacional. (21)

El plan de gobierno Cambio con Equidad también ha incorporado dentro de sus estrategias el programa DRI-PAN con algunos de los ajustes que las experiencias del mismo indican. Con esto reconoce la importancia y los logros que este programa ha alcanzado.

En resumen la continuidad de estas estrategias en los planes de desarrollo tienen indudablemente varios significados. De un lado, la importancia de una experiencia nueva en la gestión estatal, caracterizada por la búsqueda de la coordinación entre distintas entidades del Estado, que en una u otra forma cruzan sus objetivos. De otra, la crítica persistencia de la desnutrición, presente estructuralmente, como estructurales son sus causas: La distribución del ingreso y el acceso a la tierra, las cuales sin embargo escapan al ámbito de acción establecido para las actuales políticas económicas y sociales.

(21) FAJARDO M., op.cit., p.50.

94

4. TENDENCIAS DE LA ALIMENTACION Y NUTRICION Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO

En el presente capítulo observaremos cómo ha sido el comportamiento del pueblo colombiano en lo que alimentación y nutrición se refiere. Este análisis lo haremos a través del resultado de ese comportamiento que se ha constituido en el elemento principal de nuestra investigación: La desnutrición.

Al estudiar la desnutrición en nuestro país nos encontramos a primera instancia con los factores que la determinan (disponibilidad, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos), en los cuales están incluídas diferentes variables económicas (producción, comercialización, ingreso, empleo, educación, etc.) dignas de estudio dentro del marco de la alimentación y nutrición por contribuir en forma directa o indirecta al bienestar y desarrollo del pueblo colombiano. En segundo lugar, una vez establecidas las causas de la desnutrición, conoceremos cómo ésta ha influído en el desarrollo económico del país y en especial en el bienestar del individuo colombiano como elemento indispensable en la combinación de los factores productivos.



4.1. FACTORES DETERMINANTES DE LA DESNUTRICION

Al hablar sobre la desnutrición y los múltiples factores que la determinan no podemos partir de la idea de que ésta es un problema de ingreso o es debida a la ignorancia o a cualquier otro factor, es necesario conceptualizar la problemática alimentaria nutricional como la resultante de la acción combinada ejercida por tres factores fundamentales: Disponibilidad (oferta), consumo (demanda) y aprovechamiento biológico de los alimentos. Estos tres factores representan pasos complementarios sucesivos y recíprocos dentro de una larga cadena de circunstancias conexas que llevan finalmente a establecer en cada individuo un buen o mal estado de nutrición.

4.1.1. Disponibilidad de alimentos

Para lograr una buena disponibilidad de alimentos es necesario contar con una serie de factores relacionados entre sí.

En primer lugar encontramos aquellos factores conectados con la producción agrícola, pecuaria y pesquera (nivel primario), entre los cuales encontramos el clima, características de los suelos, sistemas de drenaje y de riego, de cultivo y de cría, y de tenencia de la tierra; tipos de semilla, tipos de maquinaria y de herramientas, razas de animales, patología vegetal y animal prevalentes, clases de fertilizantes y fo

rrajes, y, en general, la tecnología agrícola cuya aplicación depende no sólo del poder económico del agricultor y los sistemas de crédito a su alcance, sino también de la existencia de una fuerza técnica representada por los especialistas en las diversas ramas agropecuarias y económicas y por el conocimiento y capacitación de los agricultores.

En segundo lugar prevalecen los factores que afectan la disponibilidad de productos alimenticios a nivel de mercado local o la tienda cercana, especialmente aquellos relacionados con los diferentes eslabones de la cadena alimentaria desde el productor hasta el consumidor. Dichos factores se relacionan con el mercadeo y el procesamiento industrial de alimentos, incluyendo su almacenamiento y empaque, transporte y distribución al mercado local o a la tienda cercana.

Son importantes no solamente los factores prevalentes sobre conservación de alimentos a nivel del hogar sino también las tecnologías utilizadas por la industria de alimentos, que incluye no sólo el procesamiento de productos convencionales sino también su fortificación y la producción de alimentos no convencionales.

Vale notar finalmente que el comercio internacional de alimentos influye en la disponibilidad de alimentos, así como también la densidad de la población en un área determinada.

Al analizar la disponibilidad de alimentos nos basaremos en dos factores que creemos esenciales para dicho análisis. Estos factores son la producción y la comercialización, en a quél están incluídas también variables como la tenencia de la tierra y la tecnología y en la comercialización incluiríamos además todo lo relacionado con la dificultad que afronta la comercialización de productos alimenticios.

4.1.1.1. Producción

La producción es la función esencial del sector agropecuario y es el componente más importante del sistema de alimentos colombiano.

El país ha venido mejorando su disponibilidad de alimentos por aumentos en la producción interna y en las importaciones. La producción y la disponibilidad de dichos bienes para el mercado interno crecieron más rápidamente que la población. En términos generales las disponibilidades y el consumo aparente per cápita de calorías y proteínas, desde mediados de la década de los 70 cubren las necesidades promedio mínimas establecidas por el ICBF⁽²²⁾. Sin embargo, ello no indica que haya una oferta nutricional adecuada

(22) ICBF. Hoja de balance de alimentos de Colombia. Bogotá, 1975.

puesto que aún se presentan importantes déficits en la disponibilidad de alimentos protectores tales como las leguminosas, frutas y carnes. (Cuadro 11).

Por otro lado, la disponibilidad no refleja en forma precisa los grandes problemas nutricionales que padecen amplios sectores de la población debido a la inequitativa distribución del ingreso y mayores precios pagados por los consumidores pobres. Si bien la disponibilidad per cápita de alimentos ha crecido, la composición de la misma ha cambiado destacándose el aumento del aporte de las importaciones.

Es así como las importaciones de alimentos en términos de calorías y proteínas que representaban el 4,0% y 4,4% de la disponibilidad en 1960 pasaron al 13,9% y 17,0% en 1982.⁽²³⁾ Las importaciones de alimentos crecieron a sólo 0,5% anual durante la década del 60 pero lo hicieron al 12,5% en la década del 70. Las exportaciones de alimentos que crecieron a una tasa del 14,7% anual en la década del 60 apenas lo hicieron al 4,7% en la década del 70. Por esta razón la balanza comercial fué 2,5 veces más deficitaria en 1982 que en 1960. En 1970 la balanza comercial fué positiva. (Cuadro 12).

A pesar de este incremento el país se ha venido protegiendo

(23) SILVA, Alvaro. Situación y tendencias en la disponibilidad y el consumo de alimentos en Colombia. Bogotá, 1983. pp.96, 98, 102.

CUADRO 11

CONSUMO APARENTE PER CAPITA PROMEDIO DE CALORIAS Y PROTEINAS POR GRUPO DE ALIMENTOS

	1970		1975		1980		1982	
	C. Calorías Unidad/día	C. Proteínas Gms/día						
Cereales	578.9	14.1	742.5*	18.0*	843.1*	20.9*	794.7*	19.7*
Aceites	82.0	-	93.0	-	114.6	-	84.0	-
Leguminosas	24.5	1.9	35.3	2.7*	41.1	3.2*	40.2	3.0*
Tuberosas	317.3*	2.7*	313.7	2.9*	321.6*	3.2*	315.9*	3.5*
Frutas	135.8	1.2	145.8	1.2	173.8	1.5	167.6	1.5
Azucares	430.7*	0.3*	622.7*	0.4*	677.4*	0.5*	579.3*	0.4*
Carnes y huevos	98.7	12.7	100.9	12.3	134.4	16.5*	146.2	17.9
Leche	179.3*	10.2*	147.8	8.4	145.3	8.2	165.8*	9.4
Otros	28.9	0.8*	16.5	0.4	32.5	1.0*	27.8	0.8*
Total	1.876.2	43.9	2.218.0*	46.4	2.483.7*	55.0*	2.321.6*	56.1*

Fuente: DNP. UEA. SILVA, Alvaro. Situación y Tendencias en la Disponibilidad y el Consumo de Alimentos. 1983.

* Balance positivo.

CUADRO 12
BALANZA COMERCIAL DE ALIMENTOS
(Miles de US\$ de 1970)

	1970			1982		
	Exportaciones	Importaciones	Balance	Exportaciones	Importaciones	Balance
• Animales vivos destinados a la alimentación	17.408.4	619.9	16.788.5	262.7	2.621.0	- 2.358
• Carnes y preparados de carne	4.735.1	230.7	4.504.4	16.843.4	1.054.7	15.788
• Productos lácteos y huevos de aves.	431.9	197.0	234.9	3.721.8	4.961.2	- 1.239
• Pescados, crustáceos y moluscos y sus preparados	4.829.7	561.6	4.268.1	12.065.8	11.968.1	97.0
• Cereales y sus preparados	1.580.1	18.775.2	-17.195.1	2.180.6	65.649.7	-63.469.0
• Legumbres y frutas	19.934.3	3.685.7	16.248.6	62.538.7	24.493.5	37.935.0
• Azúcares y sus preparados	15.120.5	571.1	14.549.4	23.785.3	1.876.7	21.908.0
• Plenos para animales	6.251.7	1.133.1	5.118.5	39.2	15.315.8	-15.276.0
• Productores y preparados diversos (cacao, margarina, chocolate, otros)	125.4	8.660.6	- 8.534.6	1.244.9	5.582.0	- 4.344.0
• Semillas y frutas oleaginosas	1.204.6	663.8	540.8	1.936.0	7.651.9	- 5.715.0
• Aceites y grasas de origen vegetal y animal.	38.3	11.670.2	-11.631.9	14.2	51.265.2	-51.251.0
Total	71.660.0	46.768.3	24.991.7	124.632.6	192.894.0	-68.264

Fuente: DNP-UEA. SILVA, Alvaro. Situación y Tendencias en la Disponibilidad y Consumo de Alimentos.

a través del régimen de licencia previa y la fijación de cuotas de importación con excepción del período 1975-81 cuando se presentó cierta liberación de importaciones de algunos bienes procesados y semiprocados al mismo tiempo que se presentaba un creciente rezago cambiario.

El incremento en las importaciones obedece a los mayores precios de los alimentos al consumidor nacional, al rezago cambiario y a las restricciones en la producción nacional.

Aunque los precios de los alimentos al consumidor fueron mayores, el valor agregado de la producción agrícola ha tenido menores precios relativos (Cuadro 13 y Gráficas 3, 4 y 5). Es así como en el período 1970-81 los precios de los alimentos (22,4%) crecieron por encima de los precios totales al consumidor (20,5%), de la agroindustria (20,9%), de los precios del valor agregado del sector agropecuario (19%) y de los de consumo intermedio (20,8%) indicando una tendencia hacia la ampliación de los márgenes y mayores costos de producción agropecuaria nacional. (24)

La ampliación de estos márgenes puede tener su origen esencialmente en los aumentos de los costos de comercialización

(24) IBID., p. 104.



CUADRO 13

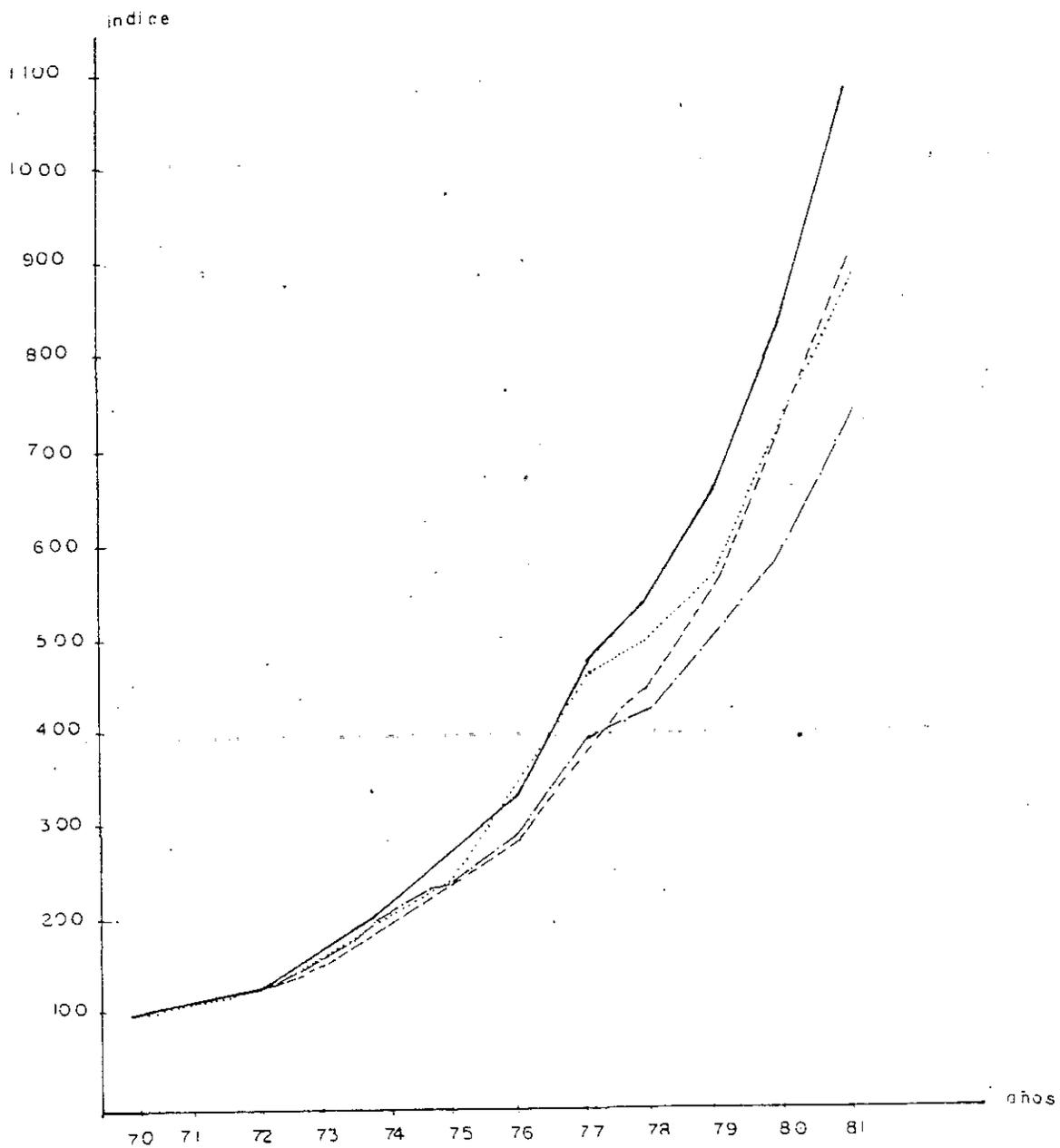
TENDENCIAS DE LOS PRECIOS AL CONSUMIDOR TOTAL Y ALIMENTOS

Años	Indice de Precios de los alimentos al consumidor	Indice Total de Precios al consumidor	Indice de la Relación de Precios de Alimentos a Totales ^{1/}
1970	100.0	100.0	100.0
1971	112.8	111.8	100.9
1972	129.6	126.8	102.2
1973	167.3	153.9	106.1
1974	215.8	192.2	112.3
1975	273.8	236.8	115.6
1976	330.7	284.4	116.3
1977	469.8	380.7	123.4
1978	532.8	446.8	119.2
1979	657.0	556.9	118.0
1980	845.7	704.4	120.1
1981	1.087.7	898.3	121.1
1982	1.359.8	1.116.0	121.8

Fuente: Cálculos DNP-UEA-DC con base en DANE, Colombia Estadística 1981 y 1982.

^{1/} $\frac{\text{Indice de Precios de los Alimentos al Consumidor}}{\text{Indice Total de Precios al Consumidor}} \times 100$

TENDENCIA DE LOS PRECIOS Y MARGENES DE LOS ALIMENTOS

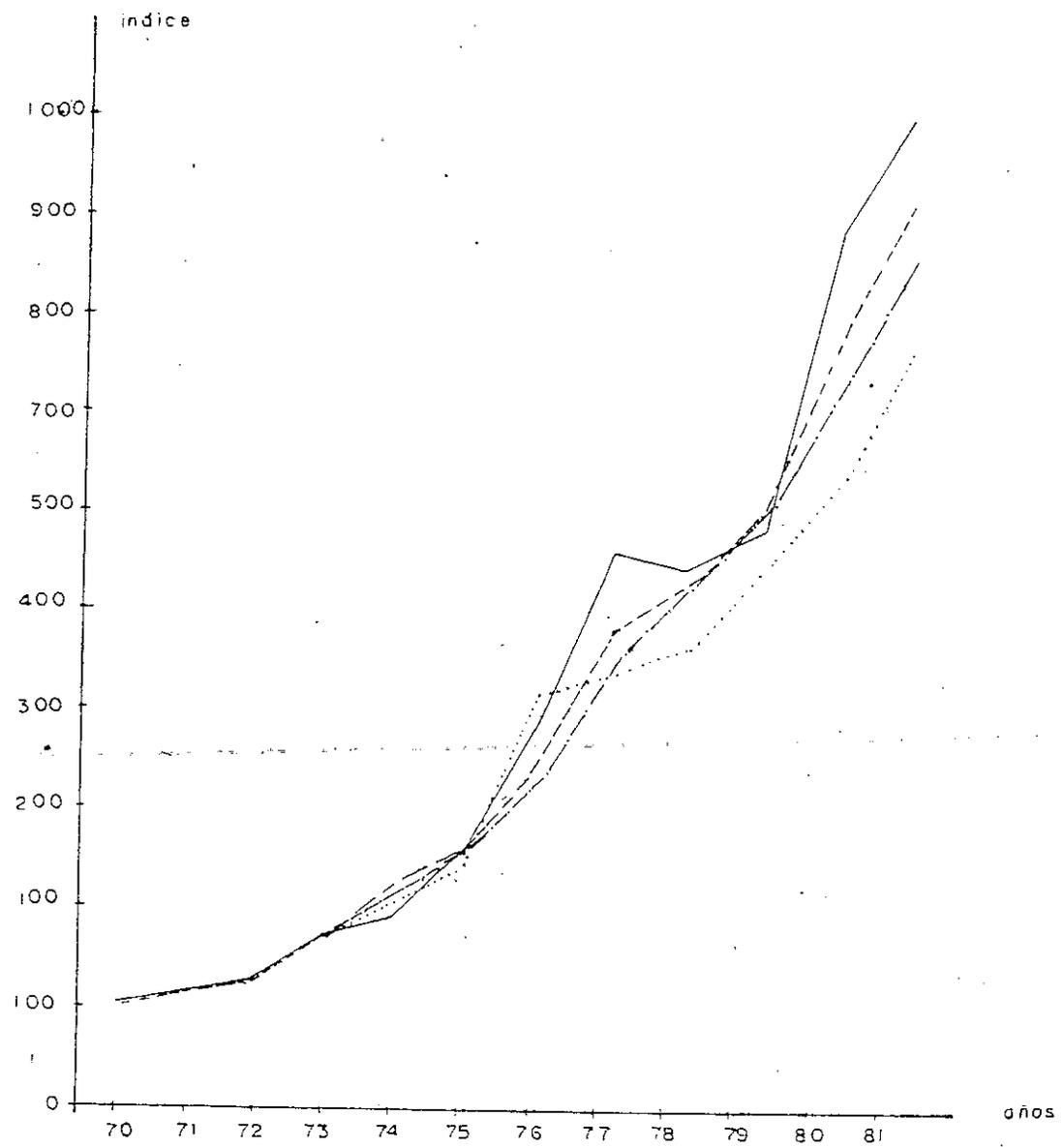


- IPC Alimentos
- - - IPC Total
- · - IPI producción bruta agropecuaria sin cafe
- · · IPI producción bruta agroindustria alimentaria

FUENTE: Cálculos DNP-UEA con base en DANE, cuentas nacionales, 1970-1981

GRAFICO 4

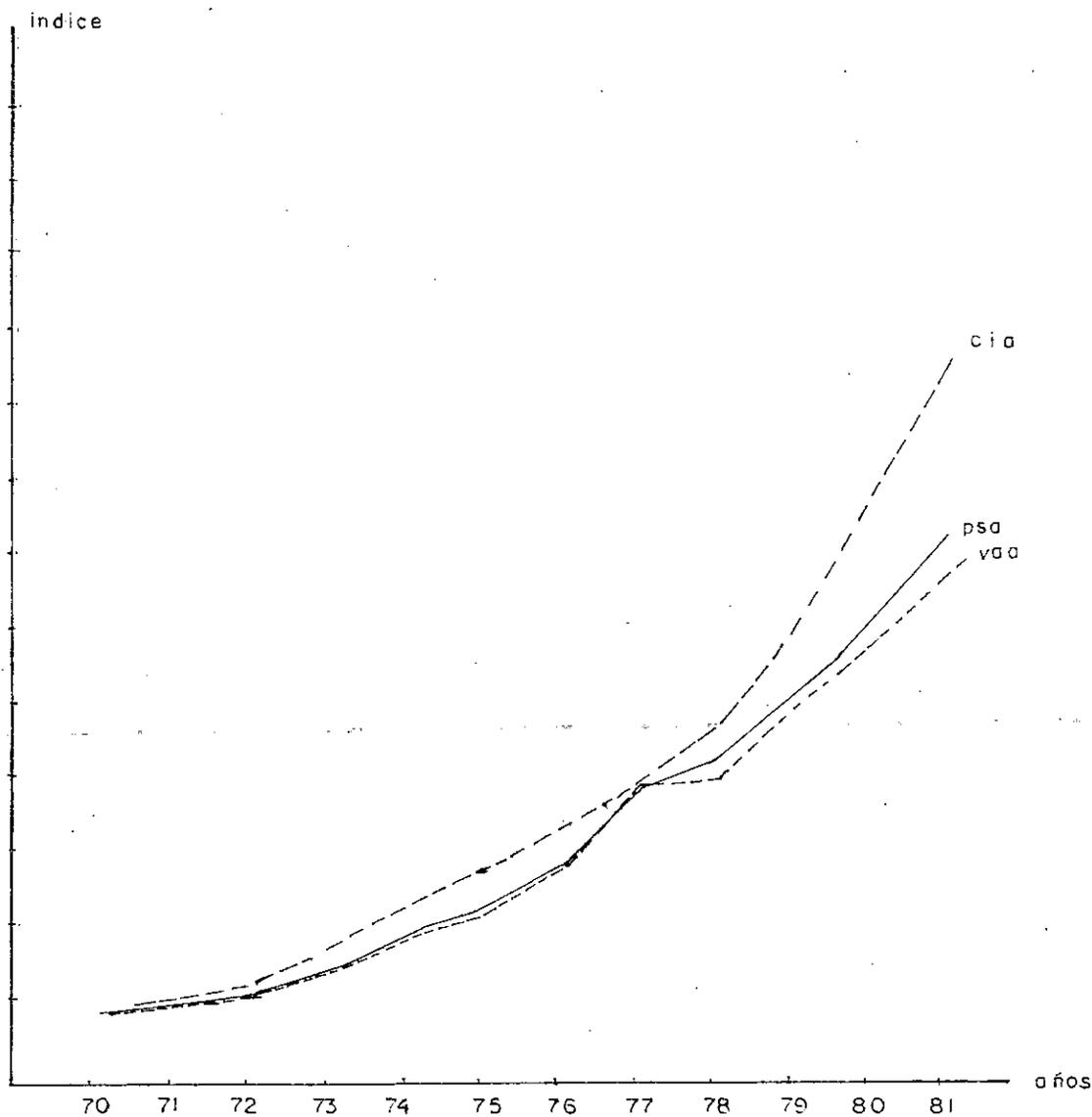
CRECIMIENTO DE LOS PRECIOS DE LAS MATERIAS PRIMAS Y LA PRODUCCION DE LA AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA.



- IPI en los valores agregados de la agroindustria alimentaria.
- - - IPI en la producción bruta de la agroindustria alimentaria.
- · - IPI en consumo intermedio de la agroindustria alimentaria
- · · IPI del valor agregado agropecuario

Fuente: Cálculos DNP-UEA-DC con base en DANE
cuentas nacionales 1970 - 1981

INDICE DE PRECIOS IMPLICITOS DEL SECTOR AGROPECUARIO



CIA indice de precios implícitos del consumo intermedio agropecuario

PSA indice de precios implícitos de la producción bruta agropecuaria

VAA indice de precios implícitos del valor agropecuario agregado

FUENTE Calculos DNP UEA con base en DANE cuentas nacionales de Colombia 1970 1981

como resultado de la dispersión de la producción agropecuaria, mayores servicios en el proceso de mercadeo, altas tasas de interés, mayores costos de transporte. Los mayores costos de producción obedecen a su vez al lento desarrollo tecnológico ocasionado por una deficiente inversión por parte del Estado y los particulares, y de una mayor precio de los insumos y maquinaria, lo cual produce pérdidas en las ventajas comparativas.

La inversión en investigación y transferencia de tecnología agropecuaria (en términos reales) se retrasó notablemente en los últimos 10 años. En 1981 representó sólo el 0,2% del PIB sectorial después de haber alcanzado cerca del 0,5% a principios de la década del 70. (25)

Por otro lado, las inversiones estatales en adecuación de tierras descendieron del 0,6% entre 1968 y 1970 a cerca del 0,17% del PIB agropecuario a partir de 1981. Junto a esto, la baja rentabilidad y los riesgos económicos y sociales a que han estado expuestas las actividades agropecuarias en los últimos años, han influido desfavorablemente en la inversión privada. (26)

(25) IBID., p. 105.

(26) IBID., p. 108.

Los mayores costos internos y el lento cambio tecnológico provocaron pérdidas en las ventajas comparativas en el período 1970-81. El país mantenía amplias ventajas comparativas sólo en arroz, banano, yuca, carne y caña de azúcar en 1981. Tenía algunas ventajas en algodón y papa y no se observaron en cebada, sorgo y maíz. En cuanto al ajonjolí, soya, cacao y palma, los resultados están influenciados por los bajos precios internacionales en 1981, la sobrevaluación de la tasa de cambio y los altos costos internos de producción. (Cuadros 14 y 15).

Las restricciones en la producción nacional se deben también a la baja rentabilidad sectorial originada en bajos precios reales al productor, altos costos unitarios de producción debido a decreciente inversión pública, deterioro institucional y a precios relativos más altos del consumo intermedio (insumo y maquinaria) y de la mano de obra.

Por otra parte estas restricciones en la producción de alimentos tiene que ver con los problemas agrícolas, en especial el caso de tenencia de la tierra, así como también por la falta de integración del capital industrial y la producción agrícola. Esto es, que cuando la industria de alimentos no está integrada con la producción agrícola, los problemas agrarios los siente en el mercado cuando las materias primas no son suficientes, se vuelven costosas y

ACB

CUADRO 14

COSTOS PROMEDIOS EN RECURSOS DOMESTICOS PARA 17 PRODUCTOS AGROPECUARIOS - COLOMBIA 1970-1981

Período	Clasificación de Productos Según Rangos de Ventajas Comparativas						
	0.0	0.50	0.50 -	0.80	- 0.80	1.20	1.20 o Mayor
1970							
	Papa	0.25	Sorgo	0.62	Soya	1.02	Trigo
	Algodón	0.40	Arroz	0.77	Maíz	1.15	Cebada
	Arroz	0.42	Cacao	0.77	Frijol	1.20	Ajonjolí
1972 -	Yuca	0.26	Cacao	0.53	Soya	0.88	
1973	Arroz	0.34	Sorgo	0.53	Trigo	0.92	
	Papa (76)	0.38	Banano	0.59	Frijol M.	0.97	
	Algodón (76)	0.40	Frijol T.	0.74	Ajonjolí	1.05	
	Flores (75)	0.42					
1978	Carne	0.15	Flores	0.60	Frijol	0.84	Cebada
	Arroz	0.33			Caña	0.93	Ajonjolí
	Algodón	0.38			Maíz	0.97	Cacao
	Banano	0.42			Soya	1.14	Trigo
	Papa	0.45					Caña
							Sorgo
1981	Carne	0.10	Algodón	0.55	Frijol	1.13	Soya
	Yuca	0.20	Trigo	0.65			Cebada
	Banano	0.29	Flores	0.76			Cacao
	Arroz	0.31	Papa	0.78			Ajonjolí
	Caña	0.32					Maíz
							Sorgo
							Palma

Fuente: DNP-UEA. Ventajas Comparativas en la Economía Colombiana. Econometría Ltda. Bogotá, octubre de 1982.

CUADRO 15

RAZON PORCENTUAL DE LA TASA IMPLICITA DE CAMBIO A LA TASA NOMINAL POR CULTIVOS 1970-1981

Años	Promedio 1970 - 1973	Promedio 1974 - 1977	Promedio 1978 - 1981	1981	Promedio
Arroz	96.3	72.3	86.7	82.78	85.1
Sorgo	139.4	123.5	165.9	164.82	142.9
Sóya	107.6	101.0	127.8	139.25	112.1
Maíz	151.6	146.6	205.7	206.06	167.9
Azúcar	83.5	51.9	98.7	139.25	78.0
Trigo	149.7	145.1	152.9	169.96	149.2
Cacao	105.7	59.6	76.1	101.38	80.5
Cebada	187.6	135.6	168.9	173.24	164.0
Tabaco	53.2	64.3	80.8	97.1	60.0
Algodón	51.4	56.9	69.9	75.63	59.4
Café	53.5	63.7	38.6	49.92	51.9
Banano	42.7	36.5	37.2	28.12	38.8

Fuente: DNP-UEA-DC con base en FAO. Situación y Perspectivas de los Productos Básicos 1981-1982. World Bank-Price Prospects for Major Primary Commodities January 1980 y Ministerio de Agricultura-OPSA Cifras del Sector Agropecuario.

100

de mala calidad en el procesamiento.

El área destinada a la producción de acuerdo con Planeación Nacional, creció a un ritmo anual del 1,7% en 1970-81, pasando de 20,9 millones de hectáreas a 24,6 millones. La ganadería ocupa en promedio el 83% del área y la agricultura el 17%, ésto ya suele ser un problema si se tiene en cuenta el uso de los recursos y la necesidad de incrementar la producción de alimentos básicos de la dieta colombiana. Del área utilizada para la agricultura el 42% está en cultivos tradicionales y ésta se ha visto disminuída por la crisis en la economía campesina. (27)

La producción de materias primas alimenticias no muestra una tendencia bien definida y el nivel de rendimiento no pudo superar los que existían a principios de la década del 70.

El crecimiento de la producción agropecuaria, la cual contribuye con un alto porcentaje en la producción de alimentos, mantuvo una tasa promedio anual del 4,8% durante 1970-79, en 1980-81 fué de sólo 2,9% y en 1982 fué negativa. La

(27) MACHADO C., Absalón. Las materias primas y la producción de alimentos. Bogotá, 1983. pp.59, 60, 62.

111

apatía reflejada por este sector nos hace pensar que los males que aquejan a la economía colombiana han afectado de sobremanera al mismo. (28)

Existe dentro de la producción de alimentos otro sector importantísimo y que a la vez complementa las actividades desarrolladas por el sector agropecuario: el de la industria de alimentos.

La industria de alimentos constituye un componente esencial en el sistema de alimentos por cuanto utiliza materias primas de origen agropecuario, agrega valor en su procesamiento, atiende los requerimientos de la demanda por alimentos convenientemente elaborados y aumenta la disponibilidad de productos alimenticios a la población. La industria de alimentos ocupa un destacado lugar dentro del sector manufacturero. Teniendo en cuenta las ramas de este sector la industria de alimentos es la primera en cuanto al valor de la producción bruta (22,34% del total), generación de empleo (14,95%), en consumo intermedio (28,99%), y en número de establecimientos (17,84%) además aporta el 13,65% del valor agregado de toda la industria manufacturera. Mantiene una alta participación en la ca

(28) IBID., p. 67.

nasta familiar, lo cual sirve de base para determinar el índice del costo de vida. Los productos procesados representan el 37,5% de todos los alimentos consumidos por los obreros recordando que los consumidores del país dedican más del 50% de sus ingresos al consumo de alimentos. (29)

Al relacionar esta industria con otros sectores de la economía encontramos que el 28,99% \approx 29% del consumo intermedio de toda la industria manufacturera correspondió a la industria de alimentos. De este valor (equivalente a 155.078 millones de pesos), el 91,3% corresponde a materias primas y materiales consumidos por la industria de alimentos, de los cuales el 70% representan productos de origen agropecuario. (30)

La industria alimenticia cuenta con un bajo componente de importaciones de materias primas. En 1981 importó solamente el 12,6% de las materias primas que usó para su producción, mientras que toda la industria manufacturera importó el 26,3%. Cabe destacar que dentro de la industria alimenticia hay algunas subramas con un componente mayor debido al déficit en la producción nacional. La industria de alimentos creció en la década del 70 a una tasa promedio anual del 4%

(29) CAMPO URREA, Octavio. La industria de alimentos en Colombia. Bogotá, 1983. pp.79, 81.

(30) IBID.p.82.



superior al crecimiento de toda la industria manufacturera que fué del 3,7% anual. Pero este crecimiento de la industria alimenticia pierde dinamismo en el período 1975-80 (1,3%) si se tiene en cuenta que su crecimiento en el período 1971-75 fué de 7,4%. Esta tendencia se acentúa más cuando en 1981 registra una tasa de -3,3% y en 1982 de -1,6%.⁽³¹⁾ En resumen, cabe señalar en forma breve algunos de los problemas relacionados con la producción que explican en parte lo ocurrido en el sector agropecuario y en la industria de alimentos.

En primer lugar, el crédito no ha sido manejado adecuadamente si lo ubicamos como indispensable para el fomento de la producción. Existen dificultades para obtener recursos que complementen los que tiene el agricultor mediano y grande y aún más su costo es muy alto. No existen mecanismos para refinanciar al agricultor cuando se sitúa en la insolvencia o se acaban las garantías. El pequeño agricultor cuenta con pocos recursos o no los tiene por ser pobre, depende del crédito de la Caja Agraria para producir; pero esta entidad no ha podido corresponder a las necesidades del campesinado, sus créditos son costosos y a veces más caros que los del FFA (Fondo Financiero Agropecuario). Los

(31) IBID., p.83.

trámites son lentos y dispendiosos, además la Caja no cuenta con suficientes recursos para atender la demanda de créditos de subsistencia; el Estado mismo le adeuda grandes sumas de dinero.

En segundo lugar y como analizamos anteriormente, el precio de los insumos y la maquinaria agrícola es muy elevado para las condiciones de desarrollo de la agricultura colombiana, y en su mayoría esos elementos se importan. Esto hace que al agricultor no se le garantice un abastecimiento de insumos sin sobresaltos y que los precios de los mismos presionen los costos de producción y a la vez los precios de los alimentos.

En cuanto a investigación, todos conocemos el atraso tecnológico en que estamos. Desde mediados de los años 70 el ICA viene padeciendo crisis de recursos que no le permiten ponerse al día en tecnología e investigaciones. En otro aspecto existe un problema que afecta al agricultor y que repercute directamente en el consumidor: el desfase entre la producción y la comercialización. Al agricultor se le otorga un crédito para producir, pero una vez obtenida esa producción se le deja desarmado para comercializar su producto. No existe una línea de crédito para financiar actividades de mercadeo, cayendo el agricultor en manos del intermediario. El mismo Estado fuera de las acciones del IDEMA, no

tiene una política definida en este campo y la discordancia institucional es notoria.

En cuanto a la industria de alimentos existen diversas teorías que explican el retroceso en su crecimiento y una de ellas es la recesión económica que ha afectado al país en los últimos años. Otra es el aumento en los precios de las materias primas de origen agropecuario, aumento de la demanda por productos importados, la liberación de importaciones y el contrabando.

Por otra parte se dice que la transición demográfica ha ocurrido con asombrosa rapidez y que la industrialización de los alimentos no ha seguido ese ritmo, esto lo demuestra la baja participación de la industria de alimentos en el consumo total que oscila entre un 20% y un 25%.

4.1.1.2. Comercialización

Los alimentos ocupan en la economía colombiana un lugar predilecto por su peso en el gasto de los consumidores y por su alta participación en el producto nacional.

La comercialización de productos alimenticios es importante por su papel en la coordinación del sistema de alimentos. Su adecuada organización influye en la efectiva adquisición



sición del producto por parte del consumidor, asegurándole una de las condiciones necesarias para lograr un buen estado de alimentación y nutrición.

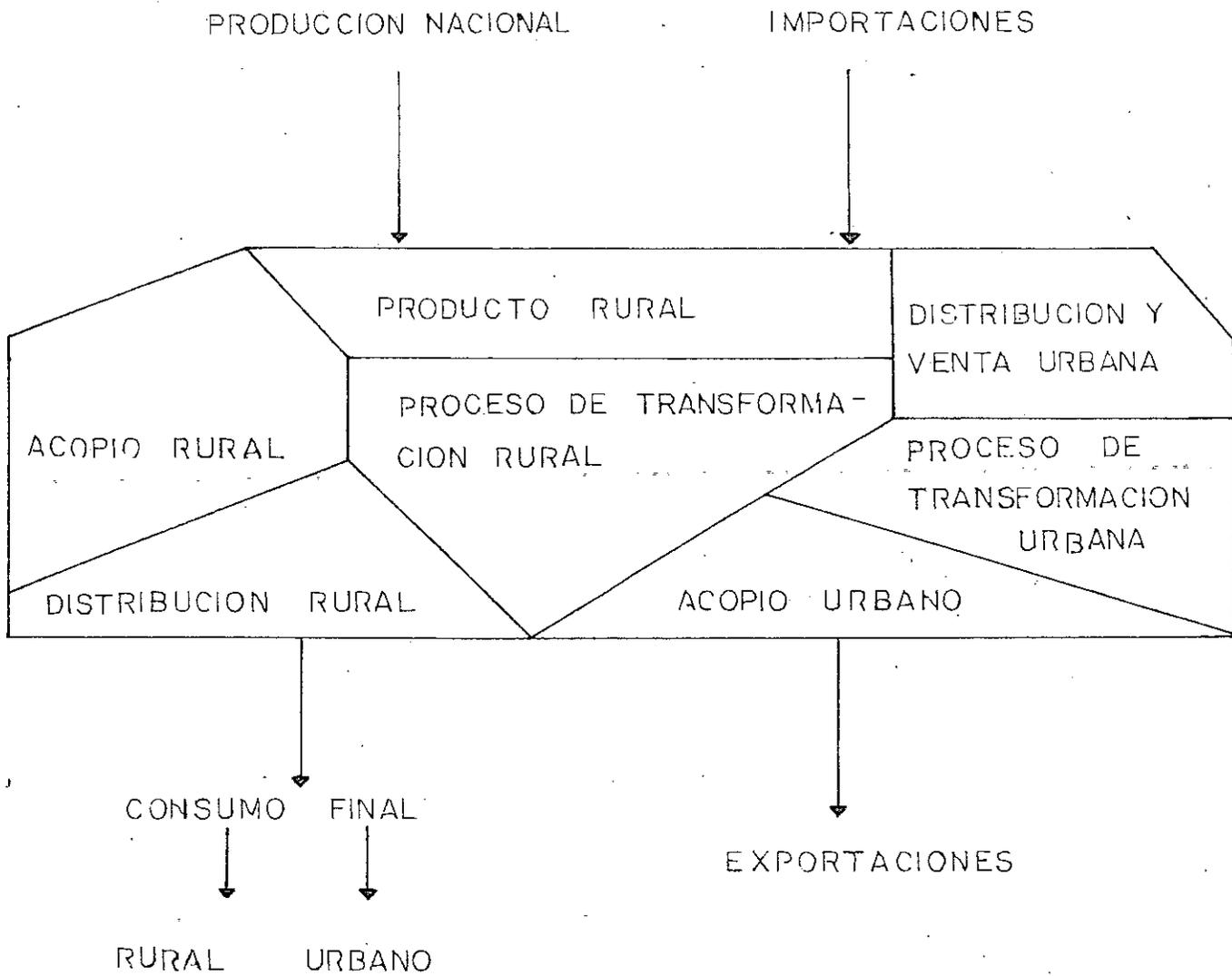
La comercialización agrupa en un solo sistema todos los elementos que van desde la producción hasta el consumo final en centros urbanos y rurales.

Puede entenderse el sistema de comercialización como el conjunto de mecanismos, canales y decisiones administrativas a través de las cuales se forman los precios. También podría decirse que es una conjunción e interrelación de etapas sucesivas que se inician en la producción rural y terminan en el consumo final, ya sea urbano o rural. El acopio, la distribución y procesamiento rural y urbano, así como la venta o expendio detallista, constituyen elementos del sistema. (Gráficas 6 y 7).

Son muchos los términos que se utilizan para designar el proceso que une la fase de producción a la de consumo. Así como se le llama comercialización o mercadeo, se le denomina también comercio, venta o distribución. La tendencia general es a confundir la actividad de comercialización con la de comercio, la cual debe entenderse como la entrega final del producto al consumidor. Como consecuencia de estas confusiones, y por el hecho de ser en esta actividad donde

GRAFICO 6

SISTEMA DE COMERCIALIZACION AGROPECUARIA

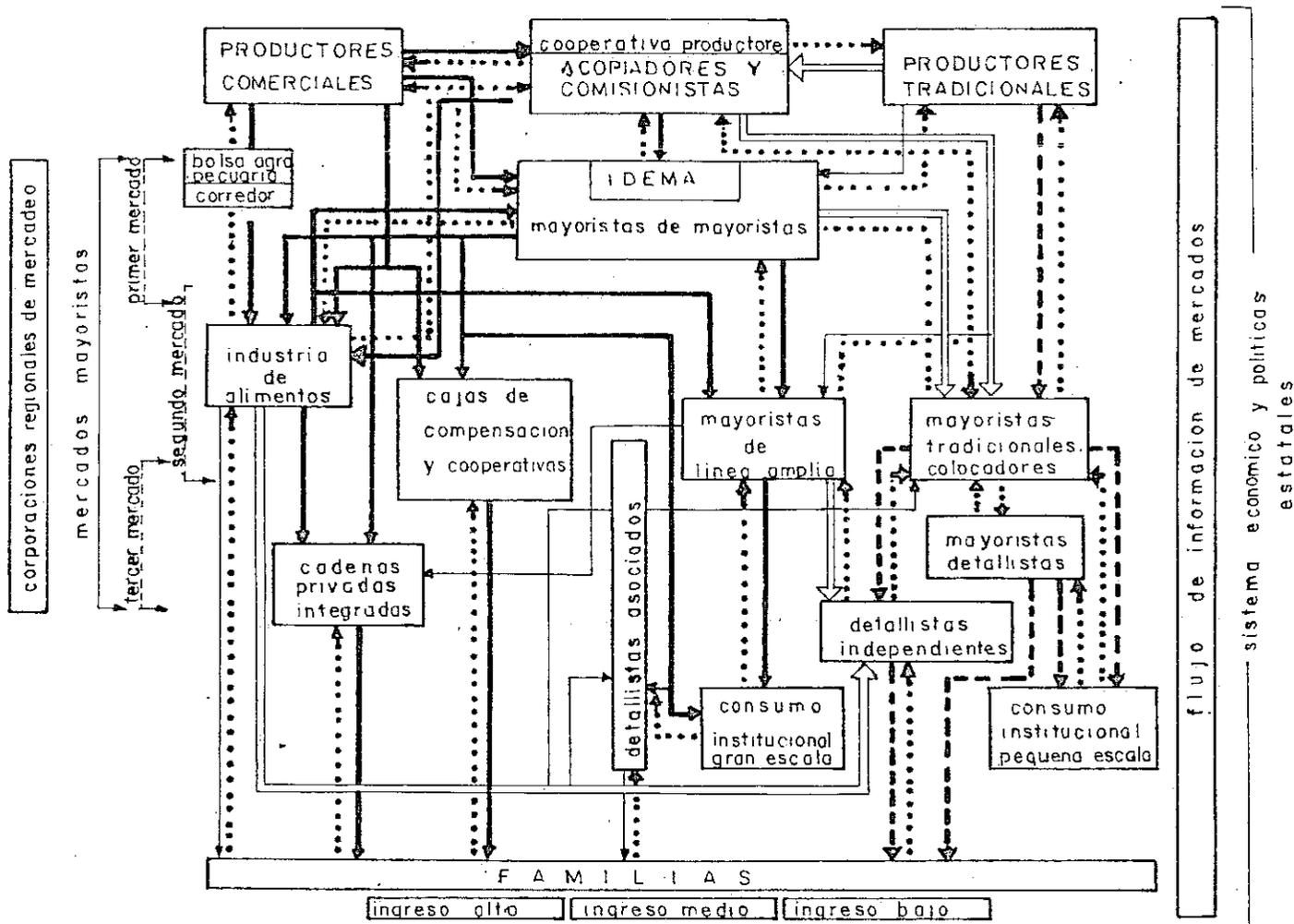


FUENTE: DNP-UEA con base en CORABASTOS, Silva Cavasa, Ceima y estudios del caso realizado por DNP-UEA-DC

GRAFICO 7

INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN EL MERCADO DE ALIMENTOS

COLOMBIA 1977



FUENTE DNP UEA DC con base en CORABASTOS, SILVA CAVASA, CEIMA y estudios del caso realizados por DNP UEA DC

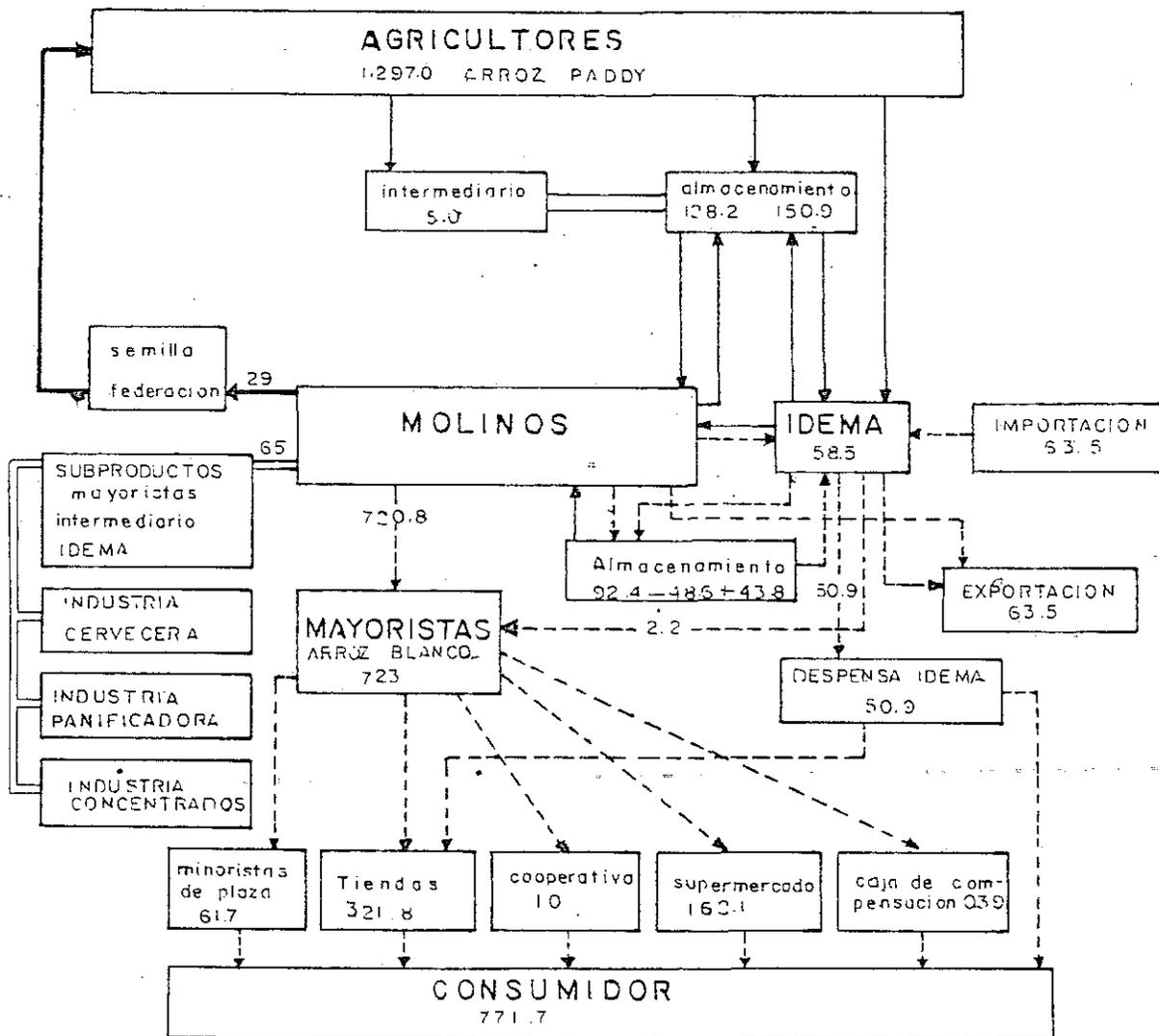
- > canal abierto
- - - - -> canal tradicional
- =====> transacciones entre canales
-> flujo de dinero

se hacen evidentes todas las ineficiencias del proceso económico global a través de mayores precios, se ha generalizado la idea de que es en el comercio donde se producen todas las distorsiones de los precios. En otras palabras, se concentran las responsabilidades de los altos precios en un solo punto del sistema, sin reparar que éstos son reflejo de ineficiencias latentes y fallas originadas a nivel de la misma producción y a lo largo de toda la línea comercializadora.

Es necesario tener en cuenta que el modelo del sistema de comercialización (producción-distribución de alimentos) está afectado por variables: espacio, tiempo, producción, desarrollo tecnológico, características de oferta y demanda y por el tipo de producto. Es así como la conformación de canales más o menos complejos, difiere de acuerdo al producto de que se trate, como se observa para el caso del arroz, oleaginosas y carne (Gráficas 8, 9 y 10), donde difieren los flujos comerciales, las entidades y agentes que participan en ellos.

Hemos visto cómo en el sector agropecuario se han logrado avances significativos en lo que a producción, adecuación de tierras, tecnología y asistencia técnica se refiere. Pero al analizar otros elementos que conforman el proceso económico nacional, como la comercialización, nos encontramos

CANALES DE COMERCIALIZACION DEL ARROZ Y SUBPRODUCTOS



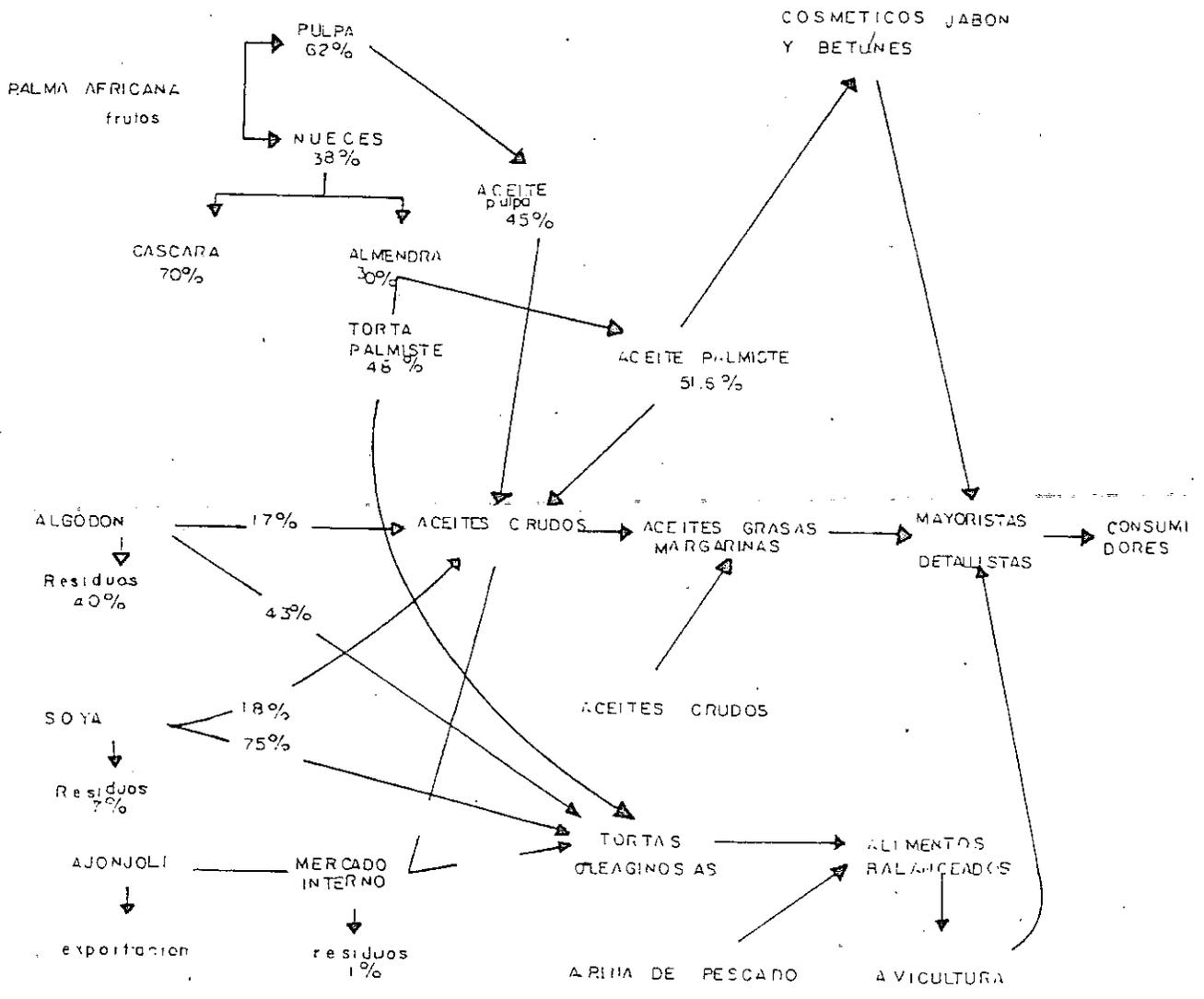
FUENTE DNP UEA DP en base a FEDCARROZ Balance de la
 produccion 1977 CORABASTOS UNIVERSIDAD NACIONAL
 evaluación de reforma de mercados de alimentos adelantado
 por corabastos DNP UEA DC mercados mayoristas 1977

arroz paddy ——— arroz blanco - - - - - semillas ——— subproductos ———

GRAFICO 9

SISTEMA DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE OLEAGINOSAS Y ACEITES VEGETALES

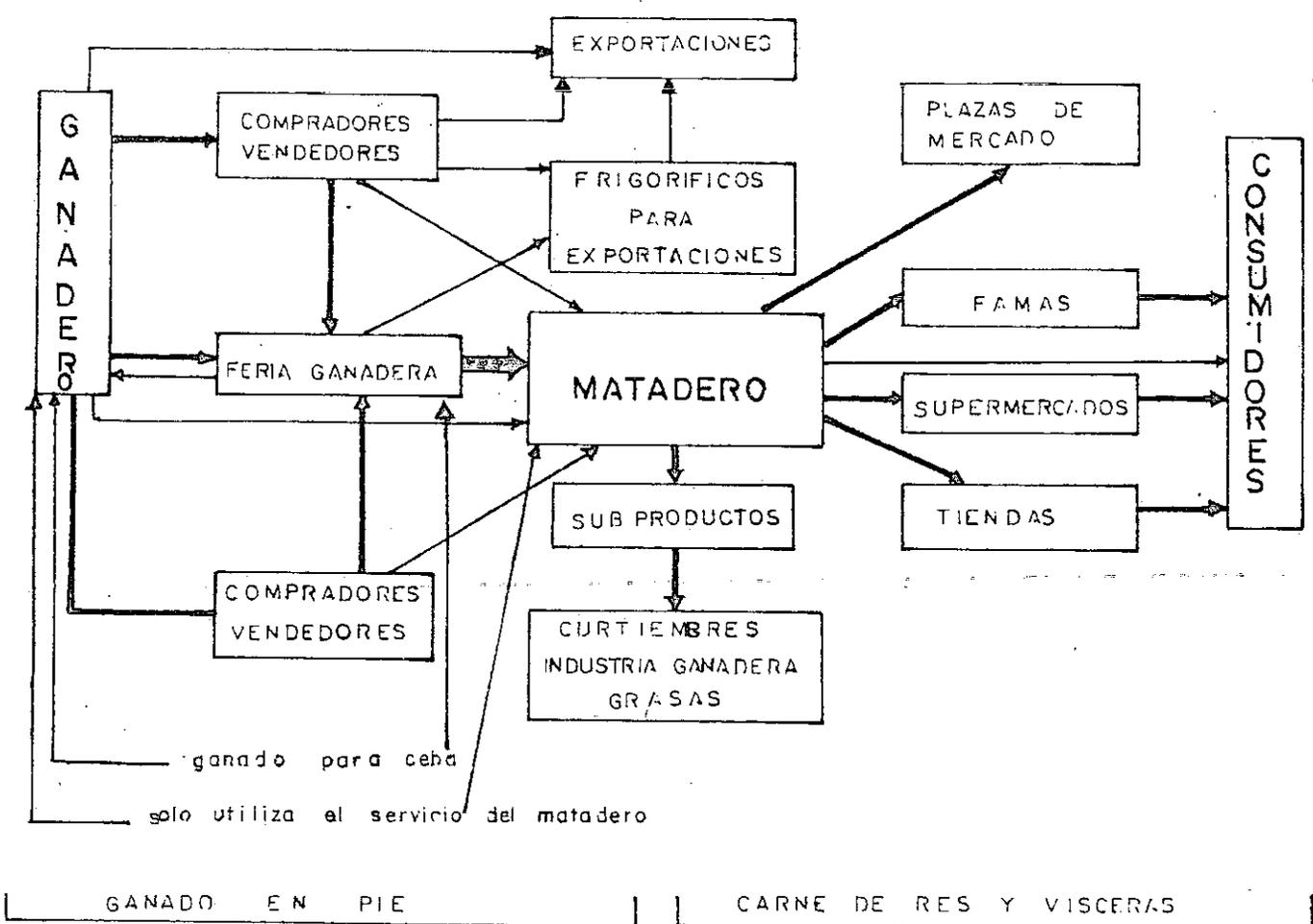
PRODUCCION DE OLEAGINOSAS INDUSTRIA DE ACEITES (extraccion refinacion) OTRAS INDUSTRIAS COMERCIO



FUENTE Fenalco avances del comercio revista 2 1984

GRAFICO 10

CANALES DE COMERCIALIZACION DEL GANADO VACUNO Y DE LA CARNE EN COLOMBIA. 1979



GANADO EN PIE	CARNE DE RES Y VISCERAS
---------------	-------------------------

FUENTE DNF UEA UC con base en minagricultura proyecto FAC/COL/79/009 el sistema de comercialización del ganado y la carne en el Valle del Cauca 1978

con una barrera para el desarrollo. La cantidad de dificultades en la comercialización van a incidir en los precios que se pagan, especialmente el rubo de los alimentos, a nivel del consumidor.

La evolución de los sistemas de comercialización agropecuaria en el país ha sido en cierta forma espontánea y no ha estado orientada hacia unos objetivos de racionalización. Los agentes que participan en ella no han recibido la ayuda necesaria para que se desarrolle. Como consecuencia de esto, el desarrollo en el sector agropecuario ha sido desigual presentándose la coexistencia de estructuras modernas y tradicionales en aspectos como transporte, canales de mercadeo, almacenamiento, etc. Las múltiples ineficiencias en estas estructuras, en especial las estructuras tradicionales, han aumentado los costos del proceso y ha venido cayendo la rentabilidad del agricultor y aumentando los precios finales para el consumidor.⁽³²⁾

Las ineficiencias aparecen en el sistema congestionando cada una de las etapas que lo conforman, por ser éstas sucesivas y estar interrelacionadas.

(32) FENALCO. Avances del comercio. No.2, Edición Especial, 1984. pp. 131, 132.

En forma general podemos decir que existe una escasa información para operaciones de mercadeo. No hay un sistema de información coordinado y de amplia cobertura sobre precios y mercados, así como tampoco existe una información oportuna sobre factores como el estado de las cosechas, disponibilidad de transporte y almacenaje, pronósticos de demanda y oferta, precios de insumo o producciones en diferentes sitios del país. Además, el sistema de comercialización se caracteriza por falta de unidad en los criterios básicos y rigurosidad metodológica en la recolección de datos, lo cual se debe a que estos datos son recopilados por distintas entidades (Idema, Corabastos, Fedecafé, etc.) con metodologías distintas y para usos diferentes. (33)

Otro problema que enfrenta la comercialización es el surgimiento de acopiadores y mayoristas, distribuidores y comerciantes minoristas en forma desordenada, lo cual trae como resultado una suma de decisiones individuales autónomas y aleatorias. La facilidad de entrada al sistema de estos individuos desordena y complica aún más la situación. La inexistencia de un almacenamiento adecuado es otra deficiencia que caracteriza a estas centrales mayoristas y minoristas, afectando a la vez los márgenes de comercializa

(33) IBID., p.133.

ción.⁽³⁴⁾

Las variaciones en los márgenes de comercialización obedecen no sólo a los cambios cíclicos y estacionales sino también a deficiencias en el sistema de información sobre condiciones futuras de mercado, a las altas pérdidas físicas en productos perecederos y a la baja eficiencia operacional a nivel de mayoristas y minoristas. Esta baja eficiencia operacional a su vez obedece a la baja escala de los negocios, lenta adopción de tecnología y a la casi inexistente investigación y transferencia de tecnología.

Las altas pérdidas físicas afectan los márgenes de comercialización. Para 16 productos se calcularon pérdidas en 1975 por un valor de 5.650 millones de pesos. Hay pérdidas físicas que alcanzan un 30% de la producción comercializada (tomate, naranja, etc.) (Cuadro 16)⁽³⁵⁾

El transporte revierte también importancia en la determinación de los márgenes de comercialización. En el Cuadro 17 observamos que los mayores márgenes por productos y por unidad corresponden a los bienes que provienen fuera

(34) IBID., p.137

(35) PLANEACION Y DESARROLLO. El comercio de alimentos en Colombia. Enero-Abril, 1979. p.45

CUADRO 16

VALOR DE LAS PERDIDAS FISICAS EN LA COMERCIALIZACION DE ALIMENTOS SELECCIONADOS - 1975

Productos	Producción Nacional 1975		Producción Comercializada		(Fase Mayorista (Rural y Urbano))			Valor pérdidas Miles \$/75
	Miles de Toneladas	a/ %	Miles Tons	Miles Tons	Pérdidas %	Físicas Miles tons	Precio Mày. \$/Ton.	
Arroz	1.614.0	82.5	1.331.6	20.0	1.5	20.0	9.070	181.400
Maíz	722.6	75.6	546.3	5.5	1.0	5.5	5.490	30.195
Frijol	62.4	95.1	59.3	0.6	1.0	0.6	31.740	19.044
Panela	998.0	94.0	938.1	16.9	1.8	16.9	6.520	110.188
Papa	1.320.0	88.9	1.173.5	35.2	3.0	35.2	5.260	185.152
Yuca	2.021.1	94.7	1.914.0	-	0.0	-	5.590	-
Plátano	1.791.7	90.1	1.614.3	80.7	5.0	80.7	3.760	303.432
Tomate	166.5	100.0	166.5	31.6	19.0	31.6	7.150	225.940
Zanahoria	76.4	89.6	68.8	1.4	2.0	1.4	3.300	4.620
Cebolla Cabezona	162.8	100.0	162.8	3.3	2.0	3.3	4.588	15.140
Banano b/	166.5	100.0	149.2	22.4	15.0	22.4	2.803	62.724
Naranja	164.6	100.0	164.6	21.4	13.0	21.4	2.560	54.764
Piña	124.4	100.0	124.4	22.4	18.0	22.4	3.390	75.936
Leche	2.027.4	100.0	2.027.4	121.6	6.0	121.6	5.430	660.288
Pescado	110.7	100.0	100.7	14.9	13.5	14.9	37.293 ^d	555.666
Huevos	178.6	100.0	178.6	3.6	2.0	3.6	22.210	79.956
Total	11.707.7	91.65	10.730.1	401.5	4.10	401.5	6.387.2	2.564.465

Continuación: CUADRO 16

Productos	Fase Minorista Urbana				Total Pérdidas		
	Pérdidas Físicas % Miles Tons.	Precio Min. \$ Tons.	Valor Pérdidas Miles \$/78	Pérdidas Físicas % Miles de Tons	Valor de las pérdidas miles \$/75		
Arroz	0.3	10.500	42.000	1.80	223.400		
Maíz	0.5	6.580	17.766	1.50	47.961		
Frijol	5.2	36.340	112.654	6.20	131.698		
Panela	0.0	7.179	-	1.80	110.188		
Papa	6.5	6.440	491.372	9.50	676.524		
Yuca	6.5	7.550	939.220	6.50	939.220		
Plátano	7.1	5.130	587.898	12.10	891.330		
Tomate	11.2	13.160	244.776	30.10	470.716		
Zanahoria	7.4	3.944	20.114	9.40	24.734		
Cebolla Cabezona	10.8	6.648	117.005	18.80	132.145		
Banano b/	5.0	4.204 c/	31.530	19.98	94.254		
Naranja	16.2	5.100	136.170	29.20	190.954		
Piña	10.0	6.350	78.740	27.97	154.676		
Leche	0.0	5.660	-	6.00	660.288		
Pescado	5.0	45.236 d/	248.798	18.50	804.464		
Huevos	0.5	24.120	21.708	2.50	101.664		
Total	3.95	7.367.1	3.089.751	8.05	5.654.216 e/		

Fuente: DNP-UEA-DC. Pérdidas Físicas en la Comercialización de Productos Agrícolas, Alimentos en Colombia, Septiembre 1975.

a/ Hoja de Balance del ICBF

b/ Se refiere sólo a la cosecha para consumo nacional

c/ DANE

d/ Proyectado

e/ En pesos de 1977, las pérdidas físicas en los alimentos escogidos alcanzarían un valor cercano a los \$9.600 millones.

CUADRO 17

MARGEN TOTAL DE COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS PERECEDEROS

(Porcentaje del precio al consumidor)	Bogotá		Cali		Medellín	
	1980	1981	1982	1982	1982	1982
Producto	1980	1981	1982	1982	1982	1982
Aguacate	n.d.	86.8	77.5	67.4	61.1	
Arracacha	67.3	72.0	73.0	80.0	49.2	
Arveja verde	66.3	80.1	65.8	82.7	40.7	
Banano	80.1	75.2	81.6	71.9	64.6	
Cebolla cabezona	53.0	63.5	67.5	70.7	56.8	
Cebolla junca	78.5	80.4	65.7	81.4	45.8	
Fríjol verde	63.6	74.9	62.0	58.8	62.8	
Habichuela	64.1	69.8	58.8	68.9	65.6	
Limón	n.d.	n.d.	85.9	41.3	76.6	
Mora	51.9	61.2	59.2	64.2	50.4	
Naranja	61.8	83.3	59.4	64.8	61.0	
Panela	28.9	21.1	24.5	25.4	18.6	
Papa	66.2	57.8	47.8	59.0	64.6	
Papaya	70.9	61.6	64.6	76.0	67.3	
Piña	n.d.	n.d.	68.9	47.5	45.7	
Plátano dominico	85.6	81.8	68.5	48.7	65.0	
Repollo blanco	79.7	91.7	74.6	65.5	66.4	
Tomate chonto	68.6	66.0	68.4	62.2	42.0	
Yuca chirosa	79.2	78.4	61.5	47.3	67.8	
Zanahoria	73.2	87.4	71.8	65.5	50.6	
Promedio (17 productos)	67.0	70.9				
(18 productos)	-	71.8	64.0	-	-	
(20 productos)	-	-	65.3	62.5	56.1	

* Medido en meses de cosecha.

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros, series de precios de productos agrícolas perecederos. Números 9, 10 y 11.

del departamento donde se consumen.

Los altos costos de transporte ocasionan las diferencias regionales en los precios y el mal funcionamiento de los mercados.

En cuanto a la financiación del sistema observamos ciertas dificultades, las cuales reflejan la poca modernización de los canales de mercadeo agrícola.

Existe una escasez de crédito institucional para la comercialización de productos agropecuarios. La mayor limitación de crédito se presenta para el capital de trabajo, en especial las compras y almacenamiento de cosechas, y para inversiones físicas (infraestructura y equipos). Para la construcción de bodegas y almacenes el crédito no existe.

En otro aspecto, la comercialización se ha destacado con la ausencia de mecanismos de fomento en contraste con la etapa de producción donde existen mecanismos de financiación a través del F.F.A., Caja Agraria, Incora, etc.

Se suman a toda esta serie de dificultades los factores climáticos y meteorológicos así como la estacionalidad de

las cosechas. (36)

En forma específica, podemos decir que se presentan algunas dificultades a nivel de distribución urbana.

En los centros de acopio no se ha operado completamente la modernización de las técnicas de manejo, selección, información y almacenaje que se suponía como subproducto de la agrupación de mayoristas en estas centrales y que representa características de oligopolización dependiendo del producto. (Cuadro 18).

La capacidad de expansión del mecanismo de estas centrales es reducida, siendo rebasada por el crecimiento urbano, trayendo como consecuencia para los productores el tener que atravesar toda la ciudad para poder llegar a los sitios de venta, aumentando sus costos de congestión, tiempo y transporte.

No existen técnicas óptimas de conservación, selección y manejo de alimentos que minimicen pérdidas y tampoco se cuentan con sistemas adecuados de información y transferencia de datos.

(36) FENALCO, op.cit., p.133.

CUADRO 18

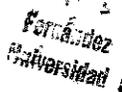
NUMERO DE COMPETIDORES Y GRADO DE CONCENTRACION ECONOMICA EN ALGUNOS CENTROS DE ACOPIO REGIONAL - 1970

Producto	Centro (s) Regional Acopio	Porcentaje del volumen manejado por:			Grado de concentración local
		Los 4 más grandes	Los 8 más grandes	No. Total Acopiadores	
Maíz, frijol y otros granos	Cartago, Palmira, Tuluá y Buga	59	88	21	Oligopsonio moderadamente concentrado
Papa	Pasto e Ipiales	38	53	36	Oligopsonio moderadamente concentrado
Papa	Manizales	-	52	35	Oligopsonio moderadamente concentrado
Plátano	Armenia	25	40	60	Oligopsonio levemente concentrado
Tomate	Palmira y Tuluá	57	-	33	Oligopsonio moderadamente concentrado
Cebolla ramá	Palmira	-	-	13	Oligopsonio moderadamente concentrado
Naranja (jugo)	Palmira, Tuluá, Armenia y otros	-	45	77	Oligopsonio levemente concentrado

Fuente: DNP-UEA-DC. Cálculos con base en:

- a. Hugo Torres y Aldo Patrino, Producción y Distribución de Granos en el Valle del Cauca (Cali, PIMUR. 1970), 167 pp.
- b. Alvaro, Silva et al., Producción y Distribución de Frutas y Hortalizas en la Zona de Influencia de Cali (Cali, PIMUR, 1970).




 Universidad de Cartagena
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
 Departamento de Estadística

Otra dificultad que congestiona el libre desarrollo del comercio detallista en la urbe es la competencia en términos de poca igualdad y equidad por parte de entes estatales y paraestatales. El mejoramiento del comercio detallista privado se ha visto limitado por la escasa calificación de la mano de obra, deficiente infraestructura, inadecuación de equipos y la insuficiencia de recursos financieros.

En el comercio detallista por parte del Estado se observan serios problemas de organización para atender consumidores, y débiles estructuras financieras en la mayor parte de los programas. La intervención del Idema en el mercado detallista tropieza con unos altos costos de operación y un bajo volumen de ventas. Su participación en forma desordenada entre la venta al por mayor, a través de la Bolsa Nacional Agropecuaria, y al por menor, por medio de las "despensas", ha creado distorsiones en todo el sistema comercial.

Por otra parte, la implantación de los diferentes proyectos del DRI-PAN se ha venido haciendo sin una sincronización y coordinación adecuada.⁽³⁷⁾

En resumen, todas estas dificultades que aquejan al sistema

(37) IBID., p.141

de comercialización inciden en los precios de los alimentos, en la calidad y en la garantía que puede ofrecer el sistema para la efectiva adquisición de los alimentos por parte del consumidor final, en especial los que están ubicados en bajos niveles de ingreso.

El Estado ha intervenido en el proceso de comercialización a través del Idema y del programa DRI-PAN principalmente. Pero estas intervenciones todavía se presentan confusas por las dificultades anteriormente mencionadas y por la falta de claridad en la aplicación práctica de algunos lineamientos establecidos en los planes. Otro aspecto que muestra la forma desarticulada en que interviene el Estado es la errada interpretación que se le da a los estudios realizados, precisamente por la equivocada concepción que se tiene sobre el sistema de comercialización, el cual abarca desde la producción hasta llegar hasta el consumidor final congregando una cantidad de agentes en forma armónica e interrelacionada.

Basándonos en las anteriores apreciaciones relacionadas con las condiciones de disponibilidad de alimentos para la población colombiana, podemos afirmar que cada una de las dificultades, que se presentan en el sistema (producción-distribución de alimentos) en forma directa o indirecta, van dirigidas hacia un aumento en los precios al consumidor y

hacia la efectiva adquisición de los alimentos por parte del mismo.

Es indispensable mencionar, para demostrar lo anterior, que los precios de los alimentos (22,4%) crecieron por encima de los precios totales del consumidor (20,5%) en el período 1970-81.⁽³⁸⁾ Teniendo en cuenta la importancia de los precios de los alimentos en la nutrición, por cuanto permitirá su adquisición, podemos decir que en Colombia existen problemas de desnutrición aunque la disponibilidad esté por encima de las recomendaciones.⁽³⁹⁾ Esta desnutrición se hace más evidente en personas que tienen un bajo nivel de ingreso. Estas personas conforman una gran porcentaje de la población colombiana y tienen que recurrir, para poder subsistir, a la adquisición de alimentos más baratos que por lo general contienen un bajo componente de calorías y proteínas.

4.1.2. Consumo de alimentos

Así como la disponibilidad de alimentos, el consumo de alimentos pasa a constituir quizás el factor principal determi

(38) SILVA, op.cit., p.109.

(39) ICBF. Hoja de balance y canasta familiar de alimentos de Colombia. Bogotá, 1984.

nante del estado nutricional del individuo.

Podemos decir que el consumo de alimentos depende de otros factores relacionados entre sí. El primero tiene que ver con la adquisición misma de los alimentos, lo cual a su vez depende de factores como los niveles de salarios, las fuentes de empleo, el ingreso familiar que determina su poder de compra, los hábitos y costumbres alimentarios que forman parte de la cultura local y determinan preferencias en la selección de alimentos disponibles en el mercado, muchos de los cuales teniendo igual precio presenta, sin embargo, muy diferente valor nutricional.

El segundo factor es el factor socio-cultural que ejerce una influencia desde el momento que se adquiere el producto hasta la ingestión del mismo. Este factor determina conductas en el individuo, el cual las interioriza bajo la forma de hábitos, actitudes, creencias o gustos, prácticas de destete, conservación y preparación de alimentos, creencias y prácticas sobre salud y enfermedad; y esto a su vez determina las características de la dieta en cantidad y calidad del individuo, así como su adecuación respecto de las necesidades nutricionales individuales; y las exterioriza en distintas formas como el vestido, la habitación y la alimentación.

Es importante destacar que estos factores socio-culturales

no siempre influyen de la misma forma con todos los miembros de una familia, concentrándose en los grupos más vulnerables como niños menores de cinco años y madres en embarazo y lactancia. Además, estos factores que influyen sobre el consumo de alimentos están relacionados con los niveles de educación.

4.1.2.1. El ingreso

El ingreso de los habitantes es una de las variables económicas que tienen una marcada influencia en el bienestar de una comunidad. A través de él los individuos tratan de satisfacer sus necesidades, en especial, las necesidades de subsistencia como la alimentación.

El ingreso por habitante, en términos reales, ha aumentado cerca de tres veces en los últimos 50 años, no obstante, la CEPAL estimó que en 1975 el 45% y 18% de la población colombiana aún se encontraban bajo las líneas de pobreza y de indigencia respectivamente.⁽⁴⁰⁾ El ingreso nacional real per cápita a precios corrientes y constantes para la década del 70 se muestra en el Cuadro 19. Se puede observar cómo para 1970 este ingreso per cápita era de \$5.139 pasando a \$7.305 en 1980, lo cual es indicio de una ligera mejora

⁽⁴⁰⁾ MORA, José O. La desnutrición infantil en Colombia. 1965-1980. Bogotá, 1983. p.180

137

CUADRO 19

INGRESO 1970 - 1980

Año	Precios Corrientes				Precios Constantes de 1970			
	Ingreso Nacional		Ingreso Nacional Per Cápita		Ingreso Nacional		Ingreso Nacional Per Cápita	
	Millones de Pesos	Pesos	Millones de Pesos	Pesos	Millones de Pesos	Pesos	Millones de Pesos	Pesos
1970	106.096,3	5.116	106.582,6	5.139	106.582,6	5.139	106.582,6	5.139
1971	124.948,0	5.864	112.358,5	5.273	112.358,5	5.273	112.358,5	5.273
1972	153.988,0	7.034	123.418,0	5.638	123.418,0	5.638	123.418,0	5.638
1973	204.468,2	9.091	134.348,3	5.973	134.348,3	5.973	134.348,3	5.973
1974	276.023,0	11.944	145.255,0	6.286	145.255,0	6.286	145.255,0	6.286
1975	341.578,2	14.386	146.187,0	6.157	146.187,0	6.157	146.187,0	6.157
1976	437.950,1	17.953	157.640,3	6.462	157.640,3	6.462	157.640,3	6.462
1977	591.642,8	23.606	172.499,4	6.883	172.499,4	6.883	172.499,4	6.883
1978	749.195,9	29.094	184.313,6	7.158	184.313,6	7.158	184.313,6	7.158
1979	962.693,0	36.387	190.117,5	7.186	190.117,5	7.186	190.117,5	7.186
1980	1.269.286,0	46.694	198.559,0	7.305	198.559,0	7.305	198.559,0	7.305

Fuente: Banco de la República. Departamento de Investigaciones Nacionales. Cuentas Nacionales de Colombia. 1970-81.

en este tipo de ingreso.

El ingreso per cápita arroja un promedio de \$7,50 por persona día para la zona urbana y de \$3,25 para la rural en 1970.⁽⁴¹⁾

La encuesta de hogares de 1970-72 se refiere al consumo de tres capas sociales de ingresos (Cuadro 20).

La primera capa (hasta \$2.500 mensuales) incorporaba un 51,3% de los hogares y participaba con sólo el 17,2% de los ingresos familiares totalizados por la encuesta. El ingreso promedio de esta capa era de \$1.478 mensuales.

La segunda capa (entre \$2.500 y \$10.000 mensuales) estaba compuesta por el 39,7% de los hogares y con una participación en el ingreso familiar total del 45,9%. El ingreso promedio mensual era de \$4.573.

La tercera (de \$10.000 y más) representaba sólo el 9% de los hogares, pero se apropiaban del 36,9% del total de ingresos familiares.

(41) GOMEZ, María Dolores. La nutrición y los alimentos como parte del desarrollo integral. p.101

CUADRO 20

DISTRIBUCION DEL INGRESO DE LOS HOGARES SEGUN NIVELES DE INGRESOS

1970 - 1972

Niveles de Ingresos	% de Hogares	% de Ingresos
Hasta \$ 2,500	51,3	17,2
De 2,500 a 10,000	39,7	45,9
De 10,000 y más	9,0	36,9

Fuente: DANE. Encuesta de Hogares, Etapa II, 1970.

En la distribución de los ingresos familiares se observa cómo los hogares ubicados en niveles de ingresos mayores de \$10.000 se apropiaban del 36,9% del total de ingresos, el doble del ingreso de la capa más baja, y compuesto por casi seis veces menos hogares. En el Cuadro 21 observamos que esta distribución del ingreso ha tenido una relativa persistencia, aunque la clasificación de los niveles de ingresos sea diferente a la establecida en estudios anteriores.

El ingreso disponible real per cápita aumentó a una tasa del 2,85% en el período 1970-81. Durante esta década la economía colombiana evolucionó de manera acelerada logrando importantes avances en el crecimiento del PIB (industrial y agropecuario), una acelerada urbanización y transiciones demográficas (disminución de la tasa de natalidad). Este panorama de progreso en el desarrollo económico se refleja en la distribución de la población por ingreso familiar anual, en pesos constantes de 1980, captadas por las dos encuestas nacionales de salud (1965-66 y 1977-80).

Ingreso anual de los hogares	1965-66	1977-80
Menos de \$36.000	39,6%	15,2%
300.000 y más	4,9%	7,9%

CUADRO 21

INGRESO MONETARIO, GASTO MENSUAL EN COMPRA DE ALIMENTOS DE LOS HOGARES, Y DISTRIBUCION % DE INGRESO
SEGUN NIVEL DE INGRESO MONETARIO, TOTAL NACIONAL

Niveles de ingreso mensual \$	Total hogares a/	Promedio de ingreso monetario mensual \$	Promedio de gasto mensual en alimentos \$	% del gasto en relación con el ingreso	Distribución % del ingreso
Total nacional	3.185.330	16.477	8.042	48.8	100,0
Hasta 5.310	664.003	3.199	4.397	137.5	4,0
5.311 a 10.000	988.233	7.551	6.543	86.7	14,2
10.001 a 15.000	531.738	12.657	7.939	62.7	12,82
15.001 a 20.000	307.774	17.745	9.767	55.0	10,4
20.001 a 40.000	484.734	28.394	11.801	41,6	26,2
40.001 y más	208.348	81.128	15.716	19.4	32,2

a/ Hogares con información completa de ingresos.

Fuente: Ministerio de Agricultura. DRI-PAN. Encuesta Nacional de Alimentación, Nutrición y Vivienda, 1981.

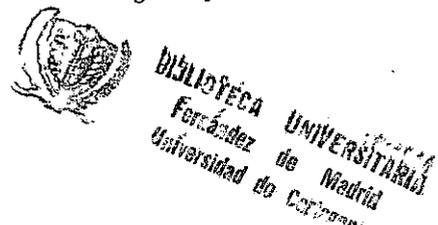
En cuanto a la población menor de cinco años, importante por la prevalencia de desnutrición, podemos decir que el 43,2% está ubicada en los niveles de ingreso menores de \$60.000 al año, siendo más palpable en el sector rural con un 60,1% (Cuadro 22).

El 19% de los hogares a nivel nacional obtenía menos de \$5.311 (13% en la zona urbana y 32% en la rural) y el 45% recibía menos de \$10.001 (38% en la urbana y 60% en la rural). Ingresos superiores a \$20.000 fueron recibidos por el 28% (23% en la zona urbana y 7% en la rural) en 1981. (Cuadro 23).

En 1983 el 33% de la población percibe ingresos menores al salario mínimo vigente (\$9.261). El costo de la canasta familiar es de \$56.121 para empleados y de \$20.951 para obreros. (42)

En todo el mundo, los pobres tienden a gastar en alimentos una gran parte de sus ingresos y una proporción menor cuando se obtiene cualquier aumento en sus ingresos. Por ello, cualquier incremento tiene por lo general consecuencias directas en cuanto a nutrición.

(42) DANE. Encuesta mensual sobre canasta familiar. Bogotá, Julio 1983.



1983

CUADRO 22

DISTRIBUCION DE LOS MENORES DE 5 AÑOS, SEGUN NIVELES DE INGRESO ANUAL
(FAMILIAR Y PER CAPITA). COLOMBIA 1977-1980

Ingreso	Población Menor de 5 Años					
	Urbana		Rural		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
1. Ingreso Familiar Anual						
Menos de \$36.000	131.885	0,7	352.576	28,8	484.461	17,6
36.000 - 59.999	322.485	20,9	382.703	31,3 (60,1)	705.188	25,6 (43,2)
60.000 - 119.999	556.871	36,5	366.890	30,0	923.761	33,6
120.000 - 299.999	402.304	26,4	96.817	8,0	499.171	18,2
300.000 y más	113.471	7,5	23.090	1,9	136.561	5,0
2. Ingreso Per Capita Anual						
Menos de \$6.000	184.379	12,0	445.019	36,3	629.398	22,8
6.000 - 9.999	254.256	16,7	348.127	28,6	602.383	22,0
10.000 - 19.999	537.203	35,1	346.922	28,3	884.125	32,1
20.000 - 49.999	420.405	27,6	63.715	5,2	484.120	17,7
50.000 y más	130.773	8,6	18.293	1,5	149.066	5,4

Fuente: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, Estudio Nacional de Salud, 1977-80.

CUADRO 23

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS HOGARES, POR ZONA, SEGUN NIVEL DE INGRESO MENSUAL

Nivel de Ingreso Mensual \$	Total Nacional	Urbano	Rural
Total Hogares	100.0	100.0	100.0
Hasta 5.310	19.3	13.3	31.8
5.311 a 10.000	26.2 (45,5)	25.2 (38,5)	28.1 (59,9)
10.001 a 15.000	14.2	15.3	12.0
15.001 a 20.000	7.9	9.1	5.4
20.001 a 40.000	12.7	16.0	6.0
40.001 y más	5.5 (18,2)	7.5 (23,5)	1.4 (7.4)
No informa monto	13.0	12.8	13.4
No tiene ingresos	1.2	0.8	1.9

Fuente: Ministerio de Agricultura. DRI-PAN. Encuesta Nacional de Alimentación, Nutrición y Vivienda. 1981.

Los niveles de ingreso establecen también un patrón de la clase de alimentos que se compran con dicha rupia adicional. A medida que las familias avanzan hacia los niveles de ingresos medios disminuye lo asignado para los cereales y se incrementa lo que se destina para productos lácteos, frutas, verduras, etc.

Los grupos de población más necesitados de alimentos con frecuencia no reciben el beneficio del crecimiento del ingreso y hasta en algunos casos sus niveles de vida se han visto deteriorados.

Aún cuando el ingreso aumenta a una tasa promedio en los niveles más bajos, las mejoras se presentan muy lentamente. El ingreso adicional no siempre conduce, aunque se incrementen los gastos para alimentos, a una mejor dieta. Las personas que gastan más en alimentos pueden comer más, pero no necesariamente mejor.

La participación de los alimentos en el gasto familiar para el trabajador colombiano ha aumentado durante los últimos ocho años, esto aparece como resultado del proceso de acumulación inflacionaria. En 1970 el trabajador colombiano consumía el 52,6% en alimentos de su salario.⁽⁴³⁾ Según

(43) KALMANOVITZ, Salomón. Tendencia del consumo de alimentos en Colombia. Bogotá, 1980. p.148.

la encuesta de hogares de 1970, la cual elaboró una canasta ideal básica y supereconómica y la comparó con la canasta real, se encontró que en las siete principales ciudades del país para los ingresos inferiores a \$1.500 mensuales la canasta ideal se adquiría sólo en un 35 a 40% de sus componentes. Aún hogares con ingresos entre \$1.500 y \$3.000 mensuales no llegaban a adquirir sino el 70% de la canasta básica. (44)

En 1977, en las ocho principales ciudades del país, los consumidores gastaban el 37,4% de sus ingresos en alimentos, oscilando entre 33,7% en Bogotá y 66% en Cúcuta, los grupos de más bajos ingresos gastaban entre un 63% en Cali y un 95% en Cúcuta. (45)

En el Cuadro 21 se muestra la relación porcentual entre el gasto mensual en alimentos de los hogares y el ingreso de los mismos, según niveles de ingreso mensual asimilables a múltiplos del salario mínimo vigente en el año, de la encuesta.

A nivel nacional se observa que los hogares gastan aproxi

(44) IBID., p.149.

(45) NEIRA DE FONSECA, Cristina y FUENTES, Carlos. Situación nutricional de la población colombiana. Bogotá, 1983. p.114

147

madamente la mitad de sus ingresos en la compra de alimentos. Cuando el ingreso de los hogares corresponde al salario mínimo o menos, el gasto asciende a 137,5%, indicando posiblemente, que quedan debiendo parte de la compra, o, una subestimación del ingreso. En la medida que el ingreso aumenta, el porcentaje de ingreso destinado a la compra de alimentos disminuye, observándose que para los hogares de ingresos mayores de \$40.000 ésta proporción es de sólo 19,4%.

Para ir relacionando el ingreso con los aspectos nutricionales cabe destacar, una vez conocido el comportamiento del gasto en alimentos respecto al ingreso, la estructura del gasto en alimentos.

De acuerdo a la encuesta alimentaria realizada en 1981, la estructura relativa del gasto en alimentos muestra que la compra de carne, leche y huevos representa algo más de una tercera parte de la inversión familiar en alimentos; siguen en su orden azúcar y panela, aceite y grasas, arroz, papa, pan, plátano, maíz, frijol y chocolate, que constituyen con los primeros, el 75,1% del gasto. (Cuadros 24 y 25).

Por otra parte, al analizar la elasticidad ingreso de los principales alimentos de la canasta, observamos que el com

148

CUADRO 24
PARTICIPACION PORCENTUAL EN EL GASTO POR LA COMPRA
DE LOS ALIMENTOS DE MAYOR DEMANDA. TOTAL NACIONAL

Alimentos	% sobre el total del gasto en compra de alimentos	% Acumulado
Carnes y huevos	25.1	25.1
Leche y derivados	9.4	34.5
Azúcar y panela	7.0	41.5
Aceites y grasas	6.6	48.1
Arroz	6.5	54.6
Papa	4.8	59.4
Pan	3.5	62.9
Plátano	3.4	66.3
Maíz	2.6	68.9
Cebolla	2.2	71.1
Frijol	2.1	73.2
Chocolate	1.9	75.1
Tomate	1.6	76.7
Café	1.5	78.2
Yuca	1.4	79.6
Pastas	1.4	81.0
Arveja	1.3	82.3
Naranja	1.0	83.3
Zanahoria	0.9	84.2
Banano	0.8	85.0
Lenteja	0.7	85.7
Trigo	0.5	86.2
Guayaba	0.4	86.6
Otros	13.4	100.0

Fuente: Ministerio de Agricultura. DRI-PAN. Encuesta Nacional de Alimentación, Nutrición y Vivienda. 1981.

CUADRO 25

PARTICIPACION PORCENTUAL DE LOS PRINCIPALES ALIMENTOS ADQUIRIDOS POR LOS HOGARES
EN RELACION CON EL TOTAL DE ADQUISICION, POR ZONAS

Alimentos	Urbana	Rural	Total Nacional
Leche y derivados	12.9	11.4	12.4
Plátano	10.7	14.7	12.0
Papa	9.9	9.7	9.8
Arroz	6.8	7.3	6.9
Carnes	8.8	7.0	8.1
Panela	4.4	7.3	5.4
Yuca	2.9	7.5	4.5
Maíz	2.7	5.0	3.5
Azúcar	3.8	2.7	3.4
Pan	2.6	0.9	2.1
Fríjol	1.3	1.3	1.3
Pastas	1.0	1.1	1.1
Total	67.8	75.9	70.5

Fuente: Ministerio de Agricultura. DRI-PAN. Encuesta Nacional de Alimentación, Nutrición y Vivienda, 1981.

portamiento es bastante uniforme en el sentido de una disminución progresiva de las elasticidades con el incremento a los ingresos. Las elasticidades de los alimentos de origen animal son las más altas en los estratos económicos bajos, lo que constituye una preferencia por estos alimentos en esos estratos. (Cuadro 26).

Existe una clara relación entre la desnutrición global y el nivel del ingreso familiar anual, expresado en forma absoluta o en términos de ingreso per cápita. En los menores de cinco años cuyas familias están en la categoría más baja del ingreso, el porcentaje de desnutrición es del 25%, y en la medida que aumenta el ingreso disminuye llegando a la mitad o menos de ese nivel en las familias ubicadas en los niveles de ingreso más altos. Cuando tomamos el ingreso per cápita esta afirmación se hace más evidente. También existe relación con el porcentaje de miembros de la familia dependientes económicamente: a mayor porcentaje, más alta es la tasa de desnutrición (Cuadro 27).

Comparando las tasas de desnutrición global según el ingreso familiar anual, entre los estudios nacionales de salud (1965-1966 y 1977-1980), encontramos una significativa reducción de esa tasa en el grupo de menores ingresos, de 34,4% en 1965-66 pasó a 25% en 1977-80. (Cuadro 28).

CUADRO 26

ELASTICIDAD-INGRESO DE LOS PRINCIPALES ALIMENTOS DEMANDADOS
POR LA POBLACION, POR NIVELES DE INGRESO. TOTAL NACIONAL a/

Alimentos	Elasticidad-ingreso por quintiles					Promedio
	I	II	III	IV	V	
Carne de vacunos	2.5	1.6	1.3	0.9	-0.4	0.7
Pollo	1.7	2.0	2.1	2.3	2.8	2.4
Pescado	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Huevos	1.3	0.9	0.7	0.5	-0.3	0.4
Leche y derivados	1.9	1.3	1.1	0.8	-0.1	0.7
Arroz	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8
Fríjol	1.0	0.6	0.4	0.2	-0.5	0.1
Yuca	1.2	0.7	0.6	0.3	-0.5	0.2
Frutas	1.8	1.3	1.1	0.8	0.6	0.7
Grasas	1.4	0.9	0.8	0.5	-0.4	0.4
Pan	1.7	1.2	1.0	0.8	0.1	0.7
Maíz	1.0	0.7	0.6	0.5	0.1	0.4
Plátano	1.0	0.6	0.5	0.3	-0.6	0.1
Arveja	2.6	1.9	1.6	1.3	0.2	1.1

a/ Cálculos realizados en el Centro Internacional de Agricultura Tropical.

Grupo I : Ingreso hasta el percentil 20
 Grupo II : Ingreso entre el percentil 21 y el 40
 Grupo III : Ingreso entre el percentil 41 y el 60
 Grupo IV : Ingreso entre el percentil 61 y el 80
 Grupo V : Ingreso mayor al percentil 81

Fuente: Ministerio de Agricultura, DRI-PAN. Encuesta Nacional de Alimentación, Nutrición y Vivienda, 1981.



CUADRO 27

ASOCIACION ENTRE LA DESNUTRICION GLOBAL EN LOS MENORES DE 5 AÑOS,
Y ALGUNAS VARIABLES ECONOMICAS. COLOMBIA 1977-80

Variables Económicas	Desnutrición	
	No.	Tasa %
1. Ingreso Familiar anual total		
Menos de \$36.000	120.573	25.0
36.000 - 59.999	166.546	23.8
60.000 - 119.999	164.393	17.9
120.000 - 299.999	67.155	13.5
300.000 y más	(4.496)	...
2. Ingreso Familiar anual per cápita		
Menos de \$ 6.000	169.581	27.2
6.000 - 9.999	148.608	24.7
10.000 - 19.999	153.388	17.5
20.000 y más	51.586	8.1
3. Porcentaje de dependencia		
Menos de 70	153.266	15.6
70 - 79	190.623	17.8
80 y más	267.707	24.3

Fuente: Ministerio de Salud. INAS. Estudio Nacional de Salud.
1977-80.

CUADRO 28

PREVALENCIA (%) DE DESNUTRICION GLOBAL EN LOS MENORES DE 5 AÑOS,
SEGUN EL NIVEL DEL INGRESO FAMILIAR. COLOMBIA 1965-66 Y 1977-80

Niveles de Ingreso y de instrucción	Desnutrición Global			
	1965-66		1977-80	
	No.	%	No.	%
Ingreso*				
Menos de 36.000	343.010	34.4	120.573	25.0
36.000 - 59.999	112.956	21.2	166.546	23.8
60.000 y más	132.935	14.2	236.044	15.1

Fuente: MORA, José O., Desnutrición Infantil en Colombia, 1965-80.

* En pesos constantes de 1980.

Una vez analizadas las anteriores apreciaciones notamos que a pesar de un incremento relativo en el ingreso real de la población colombiana en la década del 70, las familias ubicadas en los niveles de ingreso más bajos no han podido pasar a niveles superiores y, por el contrario, han tenido que gastar una proporción más alta del ingreso en alimentos, lo cual acompañado de un aumento en los precios de los alimentos y de factores educativos contribuye a que estas familias mantengan deficientes niveles de nutrición.

La tasa global de desnutrición ha tenido un significativo descenso, lo cual nos permite afirmar ciertos avances logrados en el país a través de los diferentes programas establecidos por el gobierno, pero esto no es indicativo para decir que el ingreso y su inequitativa distribución ha ya dejado de repercutir en las condiciones nutricionales del país.

El ingreso además de influir en forma directa en la desnutrición, puede determinar, a través del porcentaje del gasto en alimentos con relación al ingreso, los diferentes niveles de nutrición en una forma indirecta. Si tenemos en cuenta la estructura del gasto observamos a la vez los diferentes productos que más solicitan los consumidores. Estos alimentos a su vez nos ofrecen la cantidad de calorías

y proteínas, lo cual nos indicará si existe un déficit o superávit nutricional en la población investigada.

4.1.2.2. Consumo de calorías y proteínas

El bajo consumo de proteínas, usualmente asociado con un consumo deficiente de calorías y otros nutrientes, es causa del estado patológico que conocemos como desnutrición, entidad de serias implicaciones sobre el crecimiento y el desarrollo de los niños y la productividad de los adultos.

El consumo de alimentos se mide a través de encuestas alimentarias, las cuales permiten conocer la adecuación del consumo de calorías y proteínas en relación con la recomendación de los mismos.

En 1970, mediante la encuesta de hogares del DANE, se observó el predominio de una dieta tremendamente desbalanceada, en donde el consumo proteínico era deficitario y acompañado de un exceso de carbohidratos y azúcares que por lo general engañan el cuerpo. En términos de estratos de ingreso la situación se torna más grave.

El consumo de proteína vegetal (fríjol, lenteja, soya) fué deficitario en un 36% sobre los niveles adecuados, a excepción de la región antioqueña, donde histórica y cul

turalmente hace parte de la dieta popular. El consumo de proteínas animales fué moderadamente deficitario en un 20% de promedio en relación con las necesidades. La población de más bajos ingresos consumía huesos de res y muy poca carne pulpa, caso contrario a la capa de ingresos medios. Las carnes blancas registraban un aumento considerable del consumo. (46)

En cuanto a los azúcares se notaba una baja en el consumo, en especial, en azúcar negra y panela. El arroz por su parte, tuvo un aumento en el consumo favoreciendo una dieta inadecuada, sobrecargada de carbohidratos como se mencionó anteriormente. (47)

La encuesta alimentaria nacional de 1972, como parte del estudio nacional sobre diseño de dietas de máximo valor nutricional y bajo costo para la población de menores recursos, destaca que la población colombiana consumía el 94% de las proteínas y el 88% de las calorías recomendadas por el ICBF (Cuadro 29). Pero estas cifras, por muy bajas que fueran, no tenían en cuenta la distribución desigual de los alimentos entre los diferentes grupos socio

(46) KALMANOVITZ, op.cit., p.150.

(47) IBID., p.151.

CUADRO 29

PORCENTAJE DE ADECUACION DEL CONSUMO DE CALORIAS Y NUTRIENTES EN LA DIETA DE 1400 FAMILIAS DE
DIFERENTES REGIONES DEL PAIS, ESTUDIADAS POR EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR DE 1972

Regiones del país	Calorías	Proteínas	Hierro	Vitamina A	Calcio	Tiamina	Ribofla vina	Niacina	Vitamina C
Región 1 (Atlántico, Córdoba, Guajira, Bolívar)	97	87	72	49	48	70	54	58	132
Región 2 (Antioquia, Caldas, Quindío y Ri- saralda)	89	76	103	45	57	32	71	68	449
Región 3 (Chocó, Valle del Cauca y Cauca)	106	96	82	104	87	86	87	54	166
Región 4 (Bogotá, Boyacá y Cundina- marca)	99	98	127	59	69	15	93	84	255
Región 5 (Meta)	106	111	154	87	72	13	98	80	223
Región 6 (Nariño)	92	93	102	76	44	96	63	75	219
Región 7 (Norte de Santander y Santander)	96	94	110	68	70	96	81	74	223
Región 8 (Huila, Tolima)	77	75	88	59	45	72	56	63	181
Región 9 (Territorios Nacionales)	97	96	185	67	83	76	92	68	198
Total	94	88	102	64	63	100	75	75	256

Fuente: I.C.B.F. Subdirección de Nutrición. El Problema Nutricional y Alimentario de Colombia.

económicos y probablemente sobre estimaban la adecuación nutricional de los estratos más bajos. (Cuadro 30).

En 1977, por iniciativa del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición se realiza una encuesta nutricional sobre una muestra representativa del 30% más pobre de la población colombiana residente en 11 departamentos (4.400 familias representativas del área PAN). Las familias en esta área tenían un consumo que representaba una adecuación promedio de 87,5% en calorías y 89,5% en proteínas (Cuadro 5).

En la misma encuesta encontramos que el 50,3% de las familias encuestadas tenía una brecha promedio de consumo de calorías del 44% y el 48% tenía una brecha de consumo de proteínas del 46%.⁽⁴⁸⁾ En el estudio nacional de salud (1977-80), a pesar de algunas limitaciones en la identificación de deficiencias proteínicas, los datos sugieren que esta carencia puede ser un problema importante en la población de menores de cinco años; en este mismo grupo de edad también se evidencia una deficiencia moderada de vitamina A, cuya prevalencia supera el límite del 15%, sugerido para su calificación como un problema de salud pública.⁽⁴⁹⁾

(48) ICBF. Bases para la organización del sistema de alimentación y nutrición en Colombia. Bogotá, 1983. p.26.

(49) ASOCIACION DE FACULTADES DE MEDICINA. Situación nutricional de la población colombiana en 1977-80. Bogotá, 1982, p.98.

CUADRO 30

ADECUACION DE LAS DISPONIBILIDADES DE NUTRIENTES 1/

	1976			1977			1978		
	D	R	A	D	R	A	D	R	A
Calorías	2.771	2.027	136.7	2.675	2.029	131.8	2.886	2.034	141.8
Proteínas	58.7	55.95	104.9	54.86	56.03	101.4	59.38	56.21	105.6
Calcio	533.87	533.33	100.1	552.83	533.77	103.5	571.37	504.53	106.8
Hierro	15.96	13.18	121	15.12	13.21	114.4	15.25	13.27	114.9
Vitamina A	3.378.51	4.339.27	77.8	3.667.26	4.351.4	84.2	3.741.91	4.374.24	85.5
Tiamina	1.25	1.11	112.6	1.26	1.11	113.5	1.27	1.12	113.3
Riboflavina	1.08	1.15	93.9	1.08	1.15	93.9	1.12	1.15	97.3
Niacina	14.35	13.39	107.1	13.8	12.66	109	13.9	13.44	103.4
Vitamina C	119.27	36.92	323	123.79	36.97	334.8	126.	37.04	336.8

D = Disponibilidad per cápita día

R = Recomendaciones

A = Porcentaje de Adecuación

1/ Fuente: I.C.B.F. recomendaciones 1977
Disponibilidad.

A través del estudio llevado a cabo en 1981 sobre la situación socio-alimentaria de la población colombiana⁽⁵⁰⁾, podemos decir que la estructura de la canasta familiar se caracterizaba por el predominio de alimentos de origen vegetal sobre los de origen animal.

Los azúcares, el arroz, los aceites y el plátano participaban, en el aporte total de calorías de los alimentos adquiridos por los hogares, con un 52,5%. En cuanto a proteínas, la mayor participación porcentual en el aporte total lo arrojaban carnes y leche (43,8%), seguido de arroz, maíz y papa (24,7%) (Cuadros 31 y 32). Así, como alimentos de importancia por sus aportes protéicos y energéticos se destacaban: arroz, maíz, papa, carne y leche.

Los alimentos de origen animal tenían una importante participación en los estratos altos de la población, donde pasan a constituir fuentes significativas de calorías y proteínas, aunque a costos superiores. Los cereales, azúcares, raíces y tubérculos tenían una alta participación en los estratos bajos, tanto en el volumen total, como en el aporte de calorías y proteínas. Esta participación disminuye progresivamente en los estratos medio y alto; así por ejem

(50) MINISTERIO DE AGRICULTURA. DRI-PAN. Situación socioalimentaria de la población colombiana 1981. Bogotá, 1984.

161

CUADRO 31
PARTICIPACION PORCENTUAL EN EL APORTE TOTAL DE CALORIAS
DE LOS ALIMENTOS ADQUIRIDOS POR LOS HOGARES. TOTAL NACIONAL

Alimentos	% sobre el aporte total de calorías	% Acumulado
Azúcares	18.8	18.8
Arroz	14.5	33.3
Aceites y grasas	11.8	45.1
Plátano	7.4	52.5
Papa	6.5	59.0
Carnes y huevos	6.5	65.5
Maíz	6.3	71.8
Leche y derivados	6.0	77.8
Yuca	4.1	81.9
Pan	4.0	85.9
Pastas	2.2	88.1
Fríjol	2.0	90.1
Trigo	1.2	91.3
Otros	8.7	100.0

Fuente: Ministerio de Agricultura. DRI-PAN. Encuesta Nacional de Alimentación, Nutrición y Vivienda, 1981.



162

CUADRO 32
 PARTICIPACION PORCENTUAL EN EL APORTE TOTAL DE PROTEINAS
 DE LOS ALIMENTOS ADQUIRIDOS POR LOS HOGARES. TOTAL NACIONAL

Alimentos	% sobre el aporte total de proteínas	% Acumulado
Carnes y huevos	29.8	29.8
Leche y derivados	14.0	43.8
Arroz	12.7	56.5
Maíz	6.0	62.5
Papa	6.0	68.5
Fríjol	5.6	74.1
Pan	4.4	78.5
Pastas	2.7	81.2
Arveja	2.5	83.7
Lenteja	1.9	85.6
Otros	14.4	100.0

Fuente: Ministerio de Agricultura. DRI-PAN. Encuesta Nacional de Alimentación, Nutrición y Vivienda, 1981.

pló los cereales y deriyados aportaban el 35,2% de calorías y el 39,9% de proteínas en el estrato I y sólo el 24,7% y el 22,2% en el estrato V respectivamente. Los alimentos de origen animal y las grasas, por el contrario, tenían una baja participación en los primeros estratos y se aumenta sustancialmente en los estratos superiores (Cuadros 33 y 34).

Los resultados del estudio afirmaban que la mitad de los hogares tenía un aporte de calorías y proteínas por debajo de las recomendaciones, y en una tercera parte de los mismos ese aporte se encontraba por debajo del 80% de las recomendaciones. El aporte diario de calorías era de 1.900 kilocalorías en el estrato I, 2.576 en el II, 2.961 en el III, 3.197 en el IV y 3.119 en el V, con un promedio nacional de 2.751. Teniendo en cuenta la recomendación calórica de la FAO/OMS para ese año (3.000 kilo calorías), deducimos que el aporte es muy bajo en los estratos más bajos, adecuado en el tercero y excesivo en los dos superiores. En cuanto a proteínas, el aporte era de 40,3 gramos en el estrato I, 60,0 en el II, 74,3 en el III, 82,8 en el IV y 84,9 en el V, con un promedio nacional de 68,4 gramos. La recomendación diaria para un adulto, según la FAO/OMS, era de 70 gramos, lo cual indica que permanece deficitario el aporte en los estratos más bajos, adecuado en el tercero y excesivo en los dos más altos (Cuadros 35 y 36).

CUADRO 33

PARTICIPACION PORCENTUAL EN EL APORTE DE CALORIAS DE LOS ALIMENTOS ADQUIRIDOS,
SEGUN GRUPOS DE ALIMENTOS, POR NIVELES DE INGRESO. TOTAL NACIONAL a/

Grupos de Alimentos	Niveles de ingreso en quintiles					Total Nacional
	I	II	III	IV	V	
Cereales y derivados	35.2	32.6	30.0	27.2	24.7	29.4
Azúcares	20.4	19.7	18.9	18.2	17.7	18.8
Raíces y tubérculos	15.6	13.8	11.7	9.9	7.6	11.3
Aceites y grasas	9.1	10.3	11.6	12.9	13.6	11.8
Carnés y huevos	4.0	5.5	6.6	7.1	8.1	6.5
Leche y derivados	4.1	5.1	5.9	6.3	7.5	6.0
Leguminosas	3.5	3.7	3.9	3.8	3.6	3.7
Total	91.9	90.7	88.6	85.4	82.8	87.5

a/ Cálculos realizados en el Centro Internacional de Agricultura Tropical.

Fuente: PARDO, Franz. La Situación Socio-Alimentaria de la Población Colombiana. Bogotá, mayo, 1984.

CUADRO 34

PARTICIPACION PORCENTUAL EN EL APORTE DE PROTEINAS DE LOS ALIMENTOS ADQUIRIDOS,
SEGUN GRUPOS DE ALIMENTOS, POR NIVELES DE INGRESO. TOTAL NACIONAL a/

Grupos de Alimentos	Niveles de ingreso en quintiles					Total Nacional
	I	II	III	IV	V	
Carnes y huevos	21.6	27.1	30.2	31.8	33.1	29.8
Cereales y derivados	39.9	30.7	27.5	24.3	22.2	29.1
Leche y derivados	11.3	12.8	13.8	14.5	16.2	14.0
Leguminosas	12.5	11.7	11.4	10.9	9.7	11.0
Raíces y tubérculos	10.6	8.7	7.1	6.2	4.8	7.4
Total	95.9	91.0	90.0	87.7	86.0	91.3

a/ Cálculos realizados en el Centro Internacional de Agricultura Tropical.

Fuente: PARDO, Franz. La Situación Socio-Alimentaria de la Población Colombiana. Bogotá, mayo, 1984.

166

CUADRO 35

APORTE DIARIO DE CALORIAS DE LOS ALIMENTOS ADQUIRIDOS POR LOS HOGARES,
 POR EQUIVALENTE ADULTO DE CALORIAS, SEGUN NIVELES DE INGRESO

TOTAL NACIONAL a/

Alimentos	Niveles de Ingreso (quintiles)					Total Nacional
	I	II	III	IV	V	
Azúcares	389	508	560	582	551	519
Arroz	321	397	428	451	396	399
Aceites y grasas	173	265	344	414	425	325
Plátano	169	212	237	220	188	205
Maíz	165	204	185	166	141	172
Papa	156	193	197	196	155	180
Yuca	125	141	131	102	68	113
Leche y derivados	79	132	174	200	233	164
Carnes y huevos	77	143	195	225	254	179
Pan	44	75	109	155	172	111
Pastas	38	52	67	75	68	60
Fríjol	36	54	64	66	61	56
Trigo	27	30	38	35	35	33
Subtotal	1.799	2.406	2.729	2.887	2.747	2.516
Otros	105	170	232	310	372	235
Total	1.904	2.576	2.961	3.197	3.119	2.751

a/ Cálculos realizados en el Centro Internacional de Agricultura Tropical.

Fuente: PARDO, Franz. La Situación Socio-Alimentaria de la Población Colombiana. Bogotá, mayo, 1984.

167

CUADRO 36

APORTE DIARIO DE PROTEINAS EN GRAMOS DE LOS ALIMENTOS ADQUIRIDOS
 POR LOS HOGARES, POR EQUIVALENTE ADULTO DE CALORIA,
 SEGUN NIVELES DE INGRESO. TOTAL NACIONAL a/

Alimentos	Niveles de ingreso (quintiles)					Total Nacional
	I	II	III	IV	V	
Carnes y huevos	8.7	16.3	22.5	26.2	28.1	20.4
Leche y derivados	4.6	7.7	10.2	11.8	13.7	9.6
Arroz	7.0	8.6	9.3	9.8	8.6	8.7
Maíz	4.0	4.9	4.5	3.1	3.2	4.1
Papa	3.5	4.4	4.5	4.4	3.6	4.1
Fríjol	2.4	3.7	4.3	4.5	4.1	3.8
Pan	1.2	2.0	2.9	4.2	4.7	3.0
Pastas	1.2	1.6	2.0	2.3	2.1	1.8
Arveja	0.9	1.6	2.1	1.9	2.0	1.7
Lenteja	0.3	0.8	1.4	1.8	2.2	1.3
Subtotal	33.8	51.6	63.7	70.0	72.3	58.5
Otros	6.5	8.4	10.6	12.8	12.6	9.9
Total	40.3	60.0	74.3	82.8	84.9	68.4

a/ Cálculos realizados en el Centro Internacional de Agricultura Tropical.

Fuente: PARDO, Franz. La Situación Socio-Alimentaria de la Población Colombiana. Bogotá, mayo, 1984.



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
 Fernández de Madrid
 Universidad de Cartagena

La distribución porcentual de los hogares, por niveles de adecuación para las zonas urbanas y rural, aparecen en los Cuadros 37 y 38. Observamos que aproximadamente la mitad de los hogares registraba un aporte por debajo de las recomendaciones en calorías y proteínas (en calorías 47,2% y en proteínas 47,5%).

El aporte de calorías y proteínas era deficitario para los grupos de población con ingresos menores de 5.310 mensuales (salario mínimo vigente en ese año), siendo superior en los niveles de ingresos mayores de \$15.000 mensuales. A nivel nacional el promedio de adecuación era ligeramente menor en proteínas (Cuadro 39).

Las anteriores cifras de los diferentes estudios nos permiten afirmar que los grupos de población más pobres del país no han podido cubrir adecuadamente sus necesidades básicas de consumo de alimentos. Esta situación determina, sin lugar a dudas, los altos índices de desnutrición, particularmente en los estratos socioeconómicos bajos, donde la disponibilidad de alimentos es todavía mucho menor.

Como se indicó, al analizar el ingreso, los grupos más pobres de población abarcan un gran porcentaje de la misma recibiendo una participación baja en el ingreso total, hecho que acompañado al estudiado empeora notablemente la si

CUADRO 37

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS HOGARES POR NIVELES DE ADECUACION DE CALORIAS, SEGUN ZONAS

Zonas	Total Hogares	Niveles de Adecuación %		
		Menos de 80	80 - 99	100 y más
Total Nacional	4.772.231	28.3	18.9 (47.2)	52.8
Urbana	3.206.804	28.7	19.4 (48.1)	51.9
Rural	1.565.427	27,5	18.1 (45.6)	54.2

Fuente: PARDO, Franz. La Situación Socio-Alimentaria de la Población Colombiana. Bogotá, mayo, 1984.

CUADRO 38

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS HOGARES POR NIVELES DE ADECUACION DE PROTEINAS, SEGUN ZONAS

Zonas	Total Hogares	Niveles de Adecuación %		
		Menos de 80	80 - 99	100 y más
Total Nacional	4.722.231	31.4 (47.5)	16.1	52.5
Urbana	3.206.804	28.4 (44.6)	16.2	55.4
Rural	1.565.427	37.6 (53.5)	15.9	46.5

Fuente: PARDO, Franz. La Situación Socio-Alimentaria de la Población Colombiana. Bogotá, mayo, 1984.

CUADRO 39

PROMEDIO DE ADECUACION (%) DE CALORIAS Y NUTRIENTES EN HOGARES DE BAJOS Y ALTOS INGRESOS. TOTAL NACIONAL

	Ingreso Mensual hasta \$5.310 a/	Ingreso Mensual mayor de \$15.000	Total Nacional
Calorías	96	107	102
Proteínas	86	111	99
Hierro	99	116	108
Calcio	49	66	57
Vitamina A	44	66	55
Tiamina	81	96	88
Riboflavina	75	98	86
Niacina	72	85	78
Vitamina C	233	291	260

a/ Salario mínimo en 1981.

Fuente: PARDO, Franz. La Situación Socio-Alimentaria de la Población Colombiana, Bogotá, mayo, 1984.

272

tuación nutricional de estos sectores, los cuales forman parte considerable en la fuerza productiva del país.

4.1.2.3. Educación

Dentro de los factores que determinan el consumo de alimentos en una comunidad conviene señalar en forma particular el nivel educativo de la población, pues de él depende en buena parte la capacidad para identificar, seleccionar y comprar aquellos alimentos que son prioritarios para la buena nutrición familiar.

Podríamos decir que el nivel educacional de la población ha tenido una ligera mejoría; del 30,3% que no tenía educación formal alguna en 1965-66 se pasó al 24,9% en 1977-80. Así mismo, de los jefes de familia con niños menores de cinco años incluidos en el estudio antropométrico, el porcentaje de analfabetas sin ningún grado de instrucción se redujo del 31% al 24,1%, mientras que el de los jefes de familia con seis o más de educación aumentó del 13,6% al 18%. A nivel nacional, la tasa de escolaridad en educación primaria aumentó del 56,6% en 1964 al 80% en 1977, y la tasa de retención al finalizar el ciclo de primaria subió del 25% al 30% en el mismo período; en educación secundaria, la tasa aumentó a un ritmo aún mayor, pasando del 14%

173

al 37,2%.⁽⁵¹⁾

En otro sentido podríamos calificar el nivel educativo de relativamente pobre, pues a nivel nacional sólo un 6,8% tenía secundaria completa y un 4,6% estudios a nivel superior. La situación es discretamente mejor en la zona urbana y muy precaria en la rural, donde solamente el 1,4% ha cursado secundaria completa y el 0,3% estudia a nivel superior (Cuadro 40).

La condición de analfabetismo en la población de 15 años y más se presenta en el Cuadro 41. A pesar de los grandes esfuerzos educativos realizados en los últimos años, aún persisten altos índices de analfabetismo, particularmente en la zona rural, donde alcanza el 30,2%. Para la zona urbana este índice es de 8,9% y para el total del país es de 15,6%.⁽⁵²⁾

Una gran proporción de niños colombianos presentan dificultades en el aprendizaje y problemas de conducta. La deserción escolar entre primero y quinto de primaria es superior al 70%.⁽⁵³⁾

⁽⁵¹⁾ MORA, op.cit., p.133.

⁽⁵²⁾ MINISTERIO DE AGRICULTURA, DRI-PAN: op.cit., p.10

⁽⁵³⁾ ICBF: op.cit., p.21.

174

al 37,2%.⁽⁵¹⁾

En otro sentido podríamos calificar el nivel educativo de relativamente pobre, pues a nivel nacional sólo un 6,8% tenía secundaria completa y un 4,6% estudios a nivel superior. La situación es discretamente mejor en la zona urbana y muy precaria en la rural, donde solamente el 1,4% ha cursado secundaria completa y el 0,3% estudia a nivel superior (Cuadro 40).

La condición de analfabetismo en la población de 15 años y más se presenta en el Cuadro 41. A pesar de los grandes esfuerzos educativos realizados en los últimos años, aún persisten altos índices de analfabetismo, particularmente en la zona rural, donde alcanza el 30,2%. Para la zona urbana este índice es de 8,9% y para el total del país es de 15,6%.⁽⁵²⁾

Una gran proporción de niños colombianos presentan dificultades en el aprendizaje y problemas de conducta. La deserción escolar entre primero y quinto de primaria es superior al 70%.⁽⁵³⁾

(51) MORA, op.cit., p.133.

(52) MINISTERIO DE AGRICULTURA, DRI-PAN. op.cit., p.10

(53) ICBF. op.cit., p.21.

CUADRO 40

PROPORCIÓN DE POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS, POR NIVEL EDUCATIVO, SEGUN ZONA

Zona	Primaria		Secundaria		Superior		Sin Información	
	Ninguno	Incompleta	Completa	Incompleta	Completa	0-4 años		5 y más años
Total Nacional	15.9	31.8	16.4	24.3	6.8	3.1	1.5	0.2
Urbana	9.4	24.9	18.4	31.3	9.2	4.5	2.1	0.2
Rural	30.1	46.8	12.2	9.1	1.4	0.2	0.1	0.1

Fuente: PARDO, Franz. La Situación Socio-Alimentaria de la Población Colombiana, Bogotá, mayo, 1984.

CUADRO 41

POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS, POR CONDICION DE ANALFABETISMO, SEGUN ZONA

Zona	Población de 15 años y más	Población Analfabeta de 15 años y más	Porcentaje de Analfabetas
Total Nacional	15.676.512	2.440.840	15.6
Urbana	10.752.547	952.516	8.9
Rural	4.923.965	1.488.324	30.2

Fuente: PARDO, Franz. La Situación Socio-Alimentaria de la Población Colombiana, Bogotá, mayo, 1984.

La desnutrición está asociada con el nivel educacional del jefe de familia (Cuadro 42). Si este es analfabeta la prevalencia de desnutrición es de 27,7%, si tiene entre uno y cinco años de estudio es de 15,9%, y con seis o más años disminuye a 10,1%. Una asociación similar se observa con el nivel educacional de la cónyuge, que en la mayoría de los casos es la madre del niño estudiado.

En el estudio sobre nutrición y desarrollo mental se encontró que en niños pertenecientes al mismo nivel socioeconómico, en los bien nutridos el promedio de educación de las madres fué de 3,9 años contra 2,9 años en los desnutridos y el promedio de educación del padre fué de 4,5 años para los primeros y 3,5 años para los segundos, es decir, la prevalencia de la desnutrición era directamente proporcional a la mayor escolaridad de los padres. (54)

En términos generales, la educación en Colombia presenta una ligera mejoría en aspectos como analfabetismo, deserción escolar, retención escolar, etc. Esto tal vez se deba a las campañas de alfabetización y a los programas en caminados a cubrir las deficiencias en este sector, pero ésto no significa que dejen de persistir problemas de fondo en otros sectores de la educación a nivel superior y

(54) ICBF. Problemática nutricional en Colombia. Bogotá, 1980. p.9.

178

CUADRO 42

PREVALENCIA DE DESNUTRICION GLOBAL Y DE RETARDO DEL CRECIMIENTO
EN LOS MENORES DE 5 AÑOS, SEGUN NIVELES DE INSTRUCCION. COLOMBIA, 1977-80

Niveles de Instrucción	Desnutrición		Retardo en el Crecimiento	
	No.	Tasa %	No.	Tasa %
1. Jefe de familia				
Analfabeta	205.901	27.7	233.278	32.4
1-5 años	339.524	18.9	476.847	27.5
6 y más	56.481	10.1	59.880	11.5
2. Cónyuge mujer				
Analfabeta	199.274	28.7	254.430	37.5
1-5 años	350.749	18.8	457.460	24.5
6 y más	61.573	10.6	74.440	13.3

Fuente: ACODIN. Expectativas en Alimentación y Nutrición para el Año 2000. Bogotá, Octubre, 1983.

sobre todo la educación en el sector rural.

Todo esto, unido a los datos citados sobre desnutrición en el transcurso del estudio, nos hace pensar que la educación sigue contribuyendo, en una menor proporción que en la época anterior a la década del 70, en los distintos niveles de nutrición para la población colombiana. Podemos decir además, que el avance en las comunicaciones ha permitido que esa contribución haya disminuído, y de esa forma mejorar un poco la desnutrición en los grupos más pobres y en los menores de cinco años.

Así como en la disponibilidad, en el consumo de alimentos pudimos encontrar serias dificultades que atentan contra la salud nutricional de la población colombiana, sobre todo en lo relacionado al ingreso, bajo consumo de calorías y proteínas y educación. Pero existen otra serie de dificultades no menos importantes que contribuyen a un consumo de alimentos deficitario, tales como: los hábitos y costumbres, desempleo, creencias o gustos, etc.

Los hábitos, creencias, costumbres, significación socio-cultural de cada tipo de alimento, su forma de conservación y preparación, creencias y prácticas sobre salud y enfermedad y los hábitos higiénicos basados en ellos, ejercen una influencia particular sobre la alimentación,

concentrándose en los grupos más vulnerables; niños menores de cinco años, mujeres embarazadas y madres en período de lactancia.

En estudios realizados destacan que el 54% de los niños recibían tetero, pudiendo ser alimentados con leche materna. Los niños son destetados antes de cumplir los seis meses de vida. En los menores de cinco años en un 39% el tetero se diluía a la mitad agregándole agua y en un 55% agua de panela. En presencia de diarrea, les retiran la leche el 66% de las madres y el 55% en presencia de fiebre; cuando aparecen algunas de estas dos enfermedades les retiran huevos, carnes, sopas un 47% de las madres. (55)

Esto nos demuestra que existen hábitos errados y creencias que contribuyen en buena proporción a la desnutrición en el país.

El empleo, como sinónimo de trabajo, es la primera condición para que la familia o el individuo perciba ingresos que le van a permitir alimentarse y nutrirse. En Colombia el desempleo ha venido creciendo paulatinamente, haciéndose más evidente o severo en las grandes ciudades. La tasa

(55) NEIRA DE FONSECA y FUENTES, op.cit., p.120.



de desempleo en la zona rural fué de 6,4% según la encuesta de alimentación, nutrición y vivienda llevada a cabo en 1981.

Todo ésto contribuye en parta a que se presenten los rasgos inevitables de la desnutrición en la población, en especial y en forma fehaciente, en los grupos de más bajos ingresos, en la población menor de cinco años y en el sector rural.

4.1.3. Aprovechamiento biológico de los alimentos

El aprovechamiento que hace el organismo de los alimentos que ingiere está determinado por la calidad de la dieta, el estado fisiológico y por el medio ambiente físico y social.

La calidad de la dieta es fundamental ya que cada organismo necesita alimentos constructores, energéticos y reguladores. La ingestión de los nutrientes debe hacerse en proporciones adecuadas ya que todos ellos participan en las reacciones químicas que se suceden en las células del organismo.

En el estado fisiológico encontramos a primera vista las enfermedades infecciosas y parasitarias como causante de una inadecuada utilización de nutrientes.

Las condiciones ambientales en las cuales se desenvuelve el individuo limita el aprovechamiento que éste haga de los alimentos que ingiere.

Existe una relación muy estrecha entre las condiciones ambientales, la calidad de la dieta y el estado fisiológico de las personas. La consecuencia de estas relaciones es que se haya considerado al saneamiento ambiental como una modificación del medio ambiente, en tal forma que proporciona al hombre el máximo de salud, comodidad, bienestar, y esto último se relaciona con el abasto de agua, pureza del aire, control de insectos y roedores, disposición y tratamiento de basuras y desperdicios, higiene personal y de los alimentos, control de la vivienda y de sus instalaciones sanitarias, etc. Teniendo en cuenta el estudio nacional de salud (1977-80), para esa época, el problema de desnutrición se presentaba de preferencia en familias que no tenían un servicio de acueducto dentro de la vivienda, con una prevalencia de casi el doble de las familias que si lo tienen. También se presentaba en familias carentes de servicios adecuados de disposición de excretas y basuras. Cabe anotar que sólo el 13,8% de las viviendas en las cuales residen niños menores de cinco años cumplían con la adecuación de basuras y casi todas son de la zona urbana. Cuando el sistema es adecuado la desnutrición era solamente el 9,7% y 22% cuando es inadecuado. (Cuadro 43).

CUADRO 43

PREVALENCIA DE DESNUTRICION GLOBAL Y DE RETARDO DEL CRECIMIENTO EN LOS MENORES DE 5 AÑOS,
SEGUN CARACTERISTICAS DEL SANEAMIENTO DE LA VIVIENDA. COLOMBIA, 1977-80

Características del Saneamiento	Desnutrición		Retardo del Crecimiento	
	No.	Tasa %	No.	Tasa %
1. Servicio de acueducto				
Dentro de la vivienda	251.673	14.9	309.704	19.1
Fuera o sin servicio	359.923	24.7	478.812	33.7
2. Sistema de excretas				
Inodoro	189.470	13.6	233.364	17.4
Letrina o taza campesina	113.137	21.8	135.041	26.4
Sin servicio	308.432	25.2	420.111	35.2
3. Disposición de basuras				
Adecuada	32.344	9.7	22.038	6.6
Inadecuada	459.906	22.0	615.513	29.4
4. Convivencia con animales				
No	137.248	16.0	139.735	17.0
Sí	474.348	20.6	648.872	29.7

Fuente: ACODIN. Expectativas en Alimentación y Nutrición para el Año 2000. Bogotá, Octubre, 1983.

En cuanto al parasitismo intestinal, las tasas de desnutrición son casi dos veces más altas en los niños severamente infestados. Dichas tasas son mayores en presencia de tricocefalos y uncinarias (Cuadro 44).

Cuando se presentan las enfermedades de tipo diarréico se observa una reducción de un 20% a un 50% de la cantidad de alimentos o nutrientes consumidos. Este hecho requiere importancia si se tiene en cuenta la alta incidencia de enfermedades de este tipo durante los primeros años de vida de los niños colombianos de bajo nivel socioeconómico.

Las enfermedades diarréicas y las infecciones respiratorias prevalecieron como las dos causas principales de muerte en niños menores de cinco años. En el campo de los servicios de atención al medio ambiente se ha operado un menor cambio relativo si tenemos en cuenta las cifras de la investigación de morbilidad (1965-66) con las del estudio nacional de salud (1977-80). El 44,3% de los hogares en 1965-66 tenían servicio de acueducto, con contraste con el 60,4% en 1977-80. En 1965-66 el 41,5% de las viviendas tenían servicio de inodoro mientras que en 1977-80 ascendió a 52,9%. Las viviendas sin servicio alguno de disposición de excretas disminuye de 43,0% en 1965-66 a 31,2% en 1977-80. Esta cobertura alcanza a explicar en parte la persistencia de enfermedades gastroentéricas como la causa de morbi-mortalidad en menores de

185

CUADRO 44

PREVALENCIA DE DESNUTRICION GLOBAL Y DE RETARDO EN EL CRECIMIENTO EN LOS MENORES DE 5 AÑOS,
SEGUN EL PARASITISMO INTESTINAL. COLOMBIA, 1977-80

Infestación Parasitaria	Desnutrición	
	No.	Tasa %
1. Ascaris		
Negativa	273.924	17.9
Leve a moderada	152.256	23.4
Intensa	27.752	33.2
2. Tricocéfalos		
Negativa	248.091	16.8
Positiva	205.841	26.0
3. Uncinaria		
Negativa	400.406	19.8
Positiva	53.526	22.2

Fuente: ACODIN. Expectativas en Alimentación y Nutrición para el Año 2000. Bogotá, Octubre, 1983.

cinco años.

Para 1980, únicamente el 81% de las personas del área urbana y especialmente aquellas concentradas en las principales ciudades contaban con servicio de acueducto. En el área rural, este porcentaje alcanzaba sólo al 50% de la población, y en la población rural total al 20%. A su vez, de la población urbana beneficiada, el 67% disponía de agua con algún tipo de tratamiento, reduciéndose este porcentaje al 7,4% en el área rural.

Con respecto al servicio de alcantarillado, el 83% de las localidades urbanas y solamente el 11% de las rurales disponían de este servicio; el mismo estudio establece que en un 21% de las viviendas totales del país no se contaba con ningún servicio público.

Para esa misma fecha, la diarrea aguda afectaba preferencialmente a los niños entre un mes y dos años y copaba el 20% de la mortalidad general de esa edad. Entre el 70% y el 80% de los niños afectados por diarrea, padecían diversos grados de desnutrición, siendo la de tercer grado el 10%. Para 1981, de acuerdo a la encuesta de alimentación, nutrición y vivienda, la prevalencia nacional de diarrea ascendió a 20,1% y la frecuencia de enfermedades de tipo respiratorio es muy alta, 48% para el total nacional.

Es importante que, como la desnutrición facilita la invasión general de agentes infecciosos y las infecciones secundarias, la interacción entre infección y desnutrición representa un círculo vicioso de factores que contribuyen a la persistencia del problema del hambre en todos los países en vía de desarrollo, donde los factores adversos de aprovechamiento de los alimentos se suman a aquellos de su disponibilidad y consumo.

4.2. INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO

El estado nutricional es un indicador importante del desarrollo económico y social de una población porque permite la consolidación de este desarrollo de tal forma que el crecimiento de la economía se vea asegurado en niveles que a su vez permitan la elevación constante de las condiciones de vida, en especial, de los más necesitados de la población.

Al analizar la influencia de la desnutrición en el desarrollo económico del país, debemos tener en cuenta cómo ha influido en el individuo colombiano, como potencial económico, y en la economía nacional con miras a su desarrollo económico.

La desnutrición afecta al principal potencial económico del país: el capital humano, a través del cual se logra el crecimiento de la economía nacional que a su vez redundará en el bie

nestar social siempre y cuando exista una adecuada distribución de los recursos con que cuenta el país.

La desnutrición influye en el potencial económico del Colombia no afectando desfavorablemente su desarrollo mental y físico, su productividad, los años de una vida activa y hasta en el mismo ingreso. Cuando ese potencial se ve disminuído, la economía nacional sufre los efectos viéndose limitadas las oportunidades para el desarrollo económico nacional. La desnutrición se ha caracterizado en Colombia por afectar a la población menor de cinco años, en donde la mortalidad es todavía elevada. A pesar que la desnutrición, en muchos casos, es la causa de esos elevados índices de mortalidad, su acción requiere una merceda importancia en aquellos que sobreviven, los cuales, por lo general, presentan síntomas de retardo mental.

El retardo mental en el niño colombiano se manifiesta a través de un bajo rendimiento en la escuela, lo cual repercute en la pérdida de años de enseñanza contribuyendo además a la alta tasa de deserción escolar que tiene el país. Esta deserción es afectada directamente por la desnutrición desde el momento en que los niños desnutridos se tornan perezosos y apáticos ante el proceso de aprendizaje. El niño desnutrido no aspira a niveles educativos superiores y esto podemos observarlo a través del bajo porcentaje de población universitaria con respecto al total de la población. Todo ésto unido al problema de los pocos

establecimientos educativos a nivel superior permiten el empeoramiento de la situación.

La desnutrición tiene un efecto persistente a largo plazo sobre la calidad de la fuerza de trabajo. La capacitación actual adecuada permitirá en un futuro una mano de obra calificada, pero si tenemos en cuenta todos los tropiezos que se presentan por causa de la desnutrición, podemos afirmar que esa fuerza futura de trabajo se verá amenazada en nuestro país y que a pesar de que se coloquen esos individuos en óptimas condiciones de rehabilitación nutricional, el problema persiste por su carácter reversible.

Otro aspecto importante de la desnutrición en cuanto al retardo mental lo constituye la baja asimilación en el adiestramiento laboral. Podríamos decir que en Colombia los adultos con problemas de nutrición no asimilan eficazmente el adiestramiento laboral y es quizás ésta una de las causas importantes de los elevados índices de accidentalidad laboral en el país, especialmente en la industria. Esta baja asimilación en el adiestramiento laboral repercute en la productividad por cuanto el individuo desnutrido es lento en el aprendizaje.

En cuanto a productividad, la desnutrición afecta al individuo, el cual busca realizar ajustes de compensación en las energías que gasta. Estos ajustes, para cubrir deficiencias de nutrimento

tos, lo llevan a cabo mediante la combinación de un trabajo a ritmo lento, el ahorro de ejercicio muscular, la renuncia a innovaciones o esfuerzos extras, un peso bajo y un ligero alejamiento del estado de bienestar general. La desnutrición se hace presente en grandes núcleos de trabajadores colombianos ocasionando una evidente disminución de su rendimiento en el trabajo y ésto ha determinado a la vez un descenso en la producción de alimentos, lo cual pasa a constituir un factor determinante de la desnutrición, poniendo en evidencia un círculo vicioso difícil de romper.

Haciendo alusión al desarrollo físico, el colombiano desnutrido se caracteriza por un retraso en el peso y la talla para la edad. La desnutrición afecta su crecimiento por las alteraciones que sufre en los mecanismos inmunológicos, presentándose una alta incidencia de enfermedades infecciosas y diarreicas, las cuales a su vez contribuyen a la presencia nuevamente de la desnutrición, estableciendo otro círculo vicioso perjudicial para el normal crecimiento del colombiano. Esto puede considerarse riesgoso si se tiene en cuenta que ese retardo en el crecimiento disminuye la capacidad productiva del colombiano, su resistencia a las enfermedades, su desarrollo intelectual y su competencia social y económica.

Numerosos estudios han demostrado cómo la desnutrición produce un relativo impacto como factor de debilitamiento en la re

sistencia a las enfermedades. Por todo ésto, la esperanza de vida del colombiano puede verse disminuída y esto puede afectar el período potencial de trabajo productivo y los beneficios potenciales de las inversiones hechas durante la niñez, a través de la mortalidad prematura. En otras palabras, el lapso de vida laborable disminuye.

Pasando de cerca a un análisis del problema nutricional en la economía nacional, encontramos interesantes asociaciones en los distintos sectores de la actividad económica.

Como vimos, los factores causales de la desnutrición están ubicados en diversos sectores del desarrollo general del país, incluyendo el agropecuario, industrial, comercial, educativo, salud, etc. Pero una vez que se manifiesta el problema nutricional tiende a repercutir en estos mismos sectores en una forma desfavorable, ocasionando pérdidas irreparables para el buen funcionamiento de nuestra economía con miras al desarrollo económico.

El sector salud muestra todavía los efectos de la desnutrición a través de la mortalidad en menores de cinco años y la morbilidad infantil, alcanzando niveles relativamente elevados a pesar de los esfuerzos y logros alcanzados en el país mediante la ampliación de la cobertura en los servicios de salud. Esto permite afirmar que todavía existe un amplio margen perjudi

cial para las condiciones de salud de la población colombiana.

En términos generales, la desnutrición influye directamente en el sector salud ocasionando cambios en sus parámetros, lo que incide en el desarrollo social y económico del país por ser la salud una de las condiciones necesarias para el bienestar de una comunidad. No está demás aclarar que el mejoramiento adicional en las condiciones generales de salud está determinado más por la estructura socio-económica del país, en particular en relación con el nivel educativo y el nivel y la distribución del ingreso, que por la ampliación misma de los servicios.

A pesar de que el sector salud recibe el impacto directo de los problemas nutricionales y a él corresponde atender una e norme demanda de pacientes cuyas enfermedades son más frecuentes cuando el organismo está desnutrido, la desnutrición en un análisis más a fondo muestra también cómo los sectores agropecuarios y educación están sufriendo las consecuencias de este mismo problema.

Todos conocemos que la mayoría de los países en desarrollo cuentan para su desarrollo económico principalmente con los recursos ubicados en el sector primario. Es así con el sector agropecuario pasa a constituir pieza fundamental en este proceso de avance.



La desnutrición se manifiesta en el sector agrícola colombiano en la baja productividad del trabajador y en la poca motivación hacia el trabajo. Por otra parte, la gran cantidad de días laborales que se pierden en Colombia por enfermedades causadas por la desnutrición, equivalen a millones de pesos, lo cual representa en sí una pérdida para el país y un impacto en su desarrollo económico.

La industrialización en el sector agropecuario requiere de un personal capacitado para llevar a cabo las labores concernientes a este tipo de actividad. Desde el momento que este personal presenta deficiencias en el adiestramiento o capacitación técnica, la producción sufrirá las consecuencias. Estas deficiencias son causadas principalmente por un estado nutricional bajo y pasan a formar parte de las causales indirectas que han incidido en el descenso en la producción de la industria alimentaria, importante por cuanto repercute directamente en el bienestar de la población colombiana al cubrir una de sus necesidades primarias: la alimentación.

La desnutrición permite o causa otras enfermedades lo cual ocasiona que se dirijan algunos recursos para el tratamiento de dichas enfermedades. Los elevados costos de atención médica en el país representan otro impacto para nuestra economía. Hay que aclarar que el gasto en atención médica creció notablemente en la década del 70, distinguiéndose además su alta partici

pación dentro del gasto público en salud. Cuando aparece la desnutrición y el efecto mediato o inmediato es la muerte, años perdidos por el trabajador se traducen en una disminución de la producción y por ende del ingreso del país.

Otro aspecto, no menos importante, que puede afectar la economía en el futuro está relacionado con la desnutrición en los desempleados.

A pesar de que la salud nutricional de los desempleados no implica mejoras en la productividad, forman parte de la población económicamente activa o sea son individuos productivos en potencia y deben ser tenidos en cuenta para las aspiraciones de desarrollo cuando la oportunidad se presente y ponerlos a producir en forma efectiva y eficiente.

La implicación económica que tiene el problema en el sector educativo no podemos pasarla por alto. Los esfuerzos realizados por el estado (escuelas, maestros, centros de capacitación técnica, etc.) no han tenido los frutos deseados si tenemos en cuenta los índices de analfabetismo, deserción escolar, etc. Por un lado, la insuficiente infraestructura en educación ha permitido la aparición de estos índices, y por otro, el problema de desnutrición afectando adultos y niños cuya capacidad mental se vuelve deficiente para aprovechar la enseñanza que se les ofrece. Cualquier esfuerzo por parte del estado, en

cuanto a la cobertura en educación ya a ser inútil ya que las inversiones no van a alcanzar su cometido, a menos que se prevenga la desnutrición. Aquí se presenta de nuevo un círculo vicioso ya que al aparecer la desnutrición la persona no puede educarse y al no hacerlo no puede escoger una dieta adecuada para obtener una buena nutrición.

Otro punto se refiere a los niños desnutridos, los cuales ven disminuída su capacidad de aprendizaje y al mismo tiempo limitada su posibilidad de capacitación inmediata y futura para convertirse en adultos productivos.

En todas estas ideas podemos apreciar que el factor capital parece como factor común y es afectado por una serie de problemas que tienen su punto de convergencia en la desnutrición.

La presencia permanente de estos problemas no permite en el largo plazo la adecuada acumulación de capital indispensable para que el país logre situarse en una posición de despegue en el largo proceso de desarrollo.

CONCLUSIONES

El análisis de la desnutrición como problema nacional o mundial requiere de una gran capacidad de asociación entre las múltiples variables que en forma directa o indirecta mantienen relación con el problema. Es por ésto, que en el presente trabajo limitamos esas variables teniendo en cuenta que las escogidas para el análisis pueden considerarse las más relacionadas con la desnutrición en nuestro país. El problema en las últimas décadas ha tomado una trascendental importancia a nivel mundial, de América Latina y de los países del tercer mundo en especial.

En América Latina la desnutrición toma una dimensión que requiere de la intervención estatal a través de la creación de institutos para la solución del problema. Para esta región se presentan las carencias nutricionales con un alto grado de prevalencia, predominando en los sectores de más bajos recursos y constituyéndose así el problema en un factor limitante para el desarrollo de esta región.

En Colombia, desde el momento en que comienza a darse el crecimiento, en el sentido de urbanización, con las secuelas de la migración campesina y las consecuencias desfavorables para el agro colombiano, a

parecen indicios o síntomas del problema nutricional. Los permanentes tropiezos o crisis que empezó a sufrir nuestra economía, por estar además en proceso de desarrollo, permitió que se acrecentara el problema.

La realización de diversos estudios fué llevada a cabo, por primera vez en el país, por organismos internacionales, dándole la importancia necesaria y haciendo que el Estado comenzara a emprender las acciones pertinentes. Es así, como se crea el INN que más adelante sería reemplazado por el ICBF, los cuales realizarían estudios de gran utilidad para el entendimiento del problema en el país.

Las condiciones nutricionales antes de 1970 no eran muy halagadoras presentándose déficits en el consumo de calorías y proteínas y la aparición de enfermedades que tienen como causa directa la desnutrición.

A partir de esa fecha se inician numerosos estudios que analizan el problema en una forma exhaustiva, y ya para finales de la década se presenta un ligero cambio en los indicadores nutricionales, lo cual nos permite ver que ciertas acciones del Estado han alcanzado en parte sus objetivos.

Teniendo en cuenta los estudios hechos sobre desnutrición en nuestro país y en otros países, podemos afirmar que en Colombia no existe desnutrición aguda severa, tampoco se puede aplicar el concepto de hambre, pero si el de subalimentación o alimentación inadecuada. Este estado de nutrición en la población colombiana está determinado por una

gran cantidad de factores ubicados en distintos sectores de la economía y del desarrollo, entre ellos, la producción, comercialización, ingreso, educación, salud (enfermedades, bajo consumo de calorías), etc.

La producción de alimentos ha tenido serias dificultades de crecimiento en los últimos años, pero no muestra una tendencia muy bien definida. Esto tal vez sea ocasionado por el estado de recesión económica que vive el país, acompañado de la crisis en la economía campesina.

La comercialización de los productos alimenticios presenta dificultades que van dirigidas al incremento de los precios al consumidor. El Estado ha intervenido en este proceso pero dichas intervenciones todavía se presentan confusas por el carácter de esas dificultades y por la falta de claridad en la aplicación práctica de algunos lineamientos establecidos en los planes de desarrollo.

En cuanto al ingreso, persiste una inequitativa distribución lo que desfavorece a los grupos de menores ingresos, quienes constituyen la mayor parte de la población.

La educación en el país ha contado con esfuerzos por parte del Estado para lograr su mejoría, como los programas de alfabetización y la ampliación de la cobertura en este tipo de servicio. Pero a pesar de todo esto el colombiano no ha aprendido todavía a balancear su dieta.

Los grupos más pobres del país no han podido cubrir adecuadamente sus necesidades básicas de consumo de calorías y proteínas, esa situación se ve alentada al aparecer enfermedades de tipo infeccioso y diarréico, que acompañado con unos errados hábitos y creencias en el consumo, son la causa de que esos índices de desnutrición no disminuyan a un mayor ritmo.

Todos estos factores citados conllevan a la aparición y permanencia de la desnutrición, la cual una vez establecida repercute en los mismos sectores donde están ubicados esos factores impidiendo el normal desarrollo de nuestra economía hacia niveles que permitan un bienestar general. De esta forma el desarrollo económico se ve mermado con este tipo de problemas por cuanto se desperdicia el recurso capital, el cual se distingue en los países en desarrollo precisamente por su escasez. Por esta razón, debe aprovecharse eficientemente este recurso en procura del bienestar de nuestra sociedad y al mismo tiempo en evitar el crecimiento de la deuda externa.

El Estado, como se mencionó anteriormente, ha intervenido en el problema de la desnutrición y a partir de 1960 aparece incluido en los planes de desarrollo para su solución.

A pesar de que el problema nutricional es tenido en cuenta en los planes, en éstos no se ha concebido una política alimentaria adecuada que proporcione las estrategias para ser aplicadas con miras a la corrección y prevención de la desnutrición. Como consecuencia de és

200

to, las acciones llevadas a cabo por el Estado, en los diferentes sectores económicos y a través de sus instituciones, han permanecido sin una coordinación que permita hacerlas efectivas o eficientes, aunque se cuente con la buena fé del estado en la realización de las mismas.



GLOSARIO

ANEMIA: Empobrecimiento de la sangre, caracterizado por la disminución notable de uno, de varios o de todos sus elementos.

AVITAMINOSIS: Enfermedad producida por el prolongado y exclusivo uso de alimentos desprovistos de vitaminas, que, si bien son factores accesorios, son indispensables a la nutrición:

BOCIO ENDEMICO: Enfermedad endémica en ciertas regiones montañosas, caracterizada por el desarrollo de una tumefacción tiroidea y por trastornos somáticos e intelectuales más o menos marcados. Cuando la afección aparece en el niño, suprímese la función tiroidea y se ve desarrollado el cretinismo.

DESNUTRICION PROTEICO-CALORICA: Desorden de la nutrición en que la desasimilación de calorías y proteínas es mucho mayor que su asimilación.

EQUIVALENTE ADULTO DE CALORIAS: Esta es una unidad de análisis que se ha ideado para facilitar comparaciones entre grupos que pue

den ser diferentes en su estructura por edad, sexo y estado fisiológico. Ejemplo: para dos familias de cuatro miembros con \$10.000 de ingreso mensual (\$2.500 per cápita), la disponibilidad de recursos para su alimentación son diferentes si una familia está compuesta de tres adultos y un niño, y la otra de tres niños y un adulto.

KILOCALORIA: Cantidad de calor necesario para elevar la temperatura de un kilo de agua de 15 a 16°C a nivel del mar.

MORBILIDAD: Estado de enfermedad. Suma de las enfermedades que ha padecido un individuo o un grupo de individuos en un tiempo dado.

202

BIBLIOGRAFIA

BEJARANO, Jorge. "Alimentación y nutrición en Colombia". 3ed., Bogotá, Iquemia, 1950.

BERG, Alan. "Estudios sobre nutrición y su importancia en el desarrollo económico". México, Limusa, 1975.

BRANDT, Willy. "Norte-Sur. Un programa para la supervivencia". Bogotá, Pluma, 1980.

DE CASTRO, Josué. "Mensajes". Bogotá, Colibrí, 1980.

ANAYA, Guillermino. "La crisis de los alimentos". Revista de Geografía Universal. Vol.10 No.2. Tercera Editores, Año 6.

BANCO DE LA REPUBLICA. "Revista del Banco de la República". No.674 Bogotá, Diciembre de 1983.

FEDESARROLLO. "Evolución de los principales indicadores del sector salud en la década de 1970". Vol. XIII. No.2. Junio de 1983.

FENALCO. "Avances del comercio". 38° Congreso Nacional de Comerciantes. No.2. Edición Especial. 1984.

IDEAS PARA UN MUNDO MEJOR. "Alimentación equilibrada". Vol.4. No.3. Edición Internacional. Japón, 1983.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS. "Metodología para un análisis multidisciplinario de la nutrición". Bogotá, 1973.

NUEVA FRONTERA. "A las puertas del hambre". No.2. Bogotá, Oct. 1974.

-----, "Buenas perspectivas en la industria de Alimentos y Bebidas". No.410. Bogotá, Dic. 1982.

-----, "Industria: Los problemas en la producción de alimentos". Bogotá, 1980.

-----, "La comercialización masiva en el país". No.370, Bogotá, Feb. 1982.

-----, "Productividad, situación de los principales cultivos y los nuevos mecanismos de comercialización". No.52. Bogotá, Dic. 1980.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. "Scriptum Medicinae". No.262. Hoechst Colombiana, Bogotá, 1983.

PAN-UNICEF. "Desarrollo y transferencia de tecnología apropiada en Colombia". Andes, Bogotá, May. 1970.

PLANEACION Y DESARROLLO. "El comercio de alimentos en Colombia". Bogotá, Enero-Abril, 1979.

UNIDAD DE DESARROLLO SOCIAL, DIVISION SALUD. "Situación nutricional de la población colombiana. Bogotá, 1980.

UNIVERSIDAD NACIONAL, DEPARTAMENTO DE ECONOMIA. "Cuadernos de Economías. Vo.1., No.2. Bogotá, 1980.

DANE. "Boletín mensual de estadística". Boletín 389. Bogotá, Dic. 1983.

CAICEDO, Elizabeth y HOYOS, Luz Helena. "Impacto de una redistribución del ingreso sobre la nutrición humana". Tesis. Ecom. Bogotá, Universidad de los Andes; 1977.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. "Cambio con equidad. Plan de desarrollo 1983-1986". Bogotá, Banco de la República, 1983.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. "Las Cuatro Estrategias 1970-1974". Bogotá, Banco de la República, 1971.

----- . "Para cerrar la brecha: Plan de desarrollo social, económico y regional 1975-1978". Bogotá, Banco de la República, 1975.

----- . "Plan de integración nacional 1979-1982". Bogotá, Banco de la República, 1979.

COLOMBIA. INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. "Bases para la organización del sistema de alimentos y nutrición en Colombia". Bogotá, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 1983.

----- . "Investigación sobre desnutrición y desarrollo mental Desnutrición del pre-escolar en América Latina". Bogotá, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 1975.

----- . "La nutrición en los planes y programas de la educación primaria para adultos". Bogotá, Dirección de Nutrición del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 1971.

----- . "Problemática nutricional en Colombia; la marcha del PAN". Bogotá, Subdirección de Nutrición del Instituto de Bienestar Familiar, 1980.

----- . "Situación nutricional y alimentaria de la población colombiana y sus factores condicionantes". Bogotá, Subdirección de nutrición del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. 1980.

COLOMBIA. INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR Y UNIVERSIDAD NACIONAL, FACULTAD DE MEDICINA. "Funcionamiento de los centros de recuperación nutricional en América Latina: Una evaluación crítica". Bogotá, Dirección de Nutrición del Instituto de Bienestar Familiar. 1972.

CONGRESO AGRARIO NACIONAL, Cali, 1963. "La nutrición y la salud, condiciones del desarrollo económico de los pueblos". Bogotá, Instituto Nacional de Nutrición, 1963.

CONGRESO COLOMBIANO DE NUTRICIONISTAS Y DIETISTAS, 2°, Bogotá, 1983.
"Expectativas en alimentación y nutrición para el año 2000". Bogotá, Asociación Colombiana de Nutricionistas y Dietistas, 1984.

CONGRESO LATINOAMERICANO DE NUTRICIONISTAS Y DIETISTAS, 3°, Bogotá, 1971. "Memorias". Bogotá, Asociación Colombiana de Nutricionistas y Dietistas, 1971.

HOJA DE BALANCE Y CANASTA FAMILIAR DE ALIMENTOS. COLOMBIA 1982. Bogotá, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 1984. Anual.

INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION. "Fortalecimiento de los componentes de la salud en los programas de nutrición". Original no consultado: Resumen en Noticias de Nutrición y Alimentación. No.5. Oct. 1967.

PARDO, Franz, BETANCOURTH, Eberth y GRUESO, Reinaldo. "El problema nutricional y alimentario de Colombia". Subdirección Nutrición. División Investigaciones Nutricionales del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Bogotá, 1974.

----- . "La situación nutricional y alimentaria de Colombia". Subdirección de Nutrición del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Bogotá, 1972.

PARDO, Franz y BETANCOURTH, Eberth. "La situación nutricional y alimentaria de Colombia". Dirección de Nutrición del Instituto de Bienestar Familiar, Bogotá, 1973.

PARDO, Franz. "La situación socio-alimentaria de la población colombiana". Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, 1984.

----- . "Recomendaciones de consumo de calorías y nutrientes para la población colombiana". Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, 1981.

RODRIGUEZ, Hernando y NUÑEZ, Pedro. "La nutrición y su relación con el desarrollo". Trabajo de Consulta. Econ. Bogotá, Universidad Católica de Colombia. 1982.

SANDERS, Thomas G. "Una descripción del PAN Colombiano. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Bogotá, 1981.

SEMINARIO NACIONAL INTERSECTORIAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION, 1°, Palmira-Valle, 1973. "Esquema de una política de tecnología de alimentos". Bogotá, Comité Nacional de Políticas sobre alimentación y nutrición, 1973.

SEMINARIO REGIONAL EN EDUCACION PARA PROFESIONALES, Bogotá, 1978. "Diagnóstico Nutricional; Informe de Evaluación PAN año 1977". Bogotá, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, 1978.

EL ESPECTADOR: "Estudian bajos rendimientos de la producción de alimentos". Edición 15 de Julio de 1983. Bogotá.

EL TIEMPO. "Colombia entre la desnutrición y la obesidad". Edición 3 de Julio de 1983. Bogotá.

EL UNIVERSAL. "La producción de alimentos ha crecido más que la población". Edición 6 de Octubre de 1983. Cartagena.