

**COMISION NACIONAL PARA LA FORMULACION DEL PLAN
NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION**

**STP - SESPAS - SEA - SEIC - SEEBAC
ONAPLAN - CENISMI - IDAN - IAD - INESPRE - SENUTRI - CIPAF**

**PLAN NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION
(1995 - 2001)
PARTE I**

SINTESIS ANALITICA DE LA SITUACION ALIMENTARIO - NUTRICIONAL

(Versión Final Preliminar)

Santo Domingo, República Dominicana
Diciembre 1994

Publicación INCAP DCE/011_

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

SECRETARIADO TECNICO DE LA PRESIDENCIA (STP)

SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (SESPAS)

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA (SEA)

SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (SEIC)

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACION BELLAS ARTES Y CULTOS (SEEBAC)

OFICINA NACIONAL DE PLANIFICACION (ONAPLAN)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTABILIZACION DE PRECIOS (INESPRE)

INSTITUTO AGRARIO DOMINICANO (IAD)

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES EN SALUD MATERNO INFANTIL (CENISMI)

INSTITUTO DOMINICANO DE ALIMENTACION Y NUTRICION (IDAN)

SERVICIOS NUTRICIONALES (SENUTRI)

CENTRO DE INVESTIGACION PARA LA ACCION FEMENINA (CIPAF)

RECONOCIMIENTO

GRUPO TECNICO NACIONAL

Antonio Ciriaco (INESPRE)
Argentina Alvarez (SEIC)
Carlos Sanchez (ONAPLAN)
Deyanira Matrillé (ONAPLAN)
Félix Matos (IAD)
Guadalupe Félix (SEEBAC)
Guiselle Scanlon (CIPAF)
Héctor Romero (ONAPLAN)
Juana Santana (SESPAS)
Margarita Bautista (SESPAS)
Miguel Abreu (SEEBAC)
Margarita Suero (SEA)
Myriam Perelló (SENUTRI)
Onofre Rojas (IDAN)
Quisqueya Lora (Caritas)
Rafael Torres (SESPAS)
Susana Santos (SESPAS)
Tomiris Valerio (CENISMI)
Victoriano Rivas (SEEBAC)

ORGANISMOS INTERNACIONALES

Instituto Internacional de Investigación en Políticas Alimentarias (IFPRI)
Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP/OPS)
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)
Proyecto PRODEP- Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD)

ASESORES

Arnulfo Noguera (INCAP/OPS)
Esperanza Lara (FAO)
Leo Nederveen (OPS/OMS)
Maarten Immink (IFPRI)
Manuel Gonzalez del Valle (APEC)

COORDINACION

Josefina García Coén (SESPAS)

INDICE

PARTE I

Abreviaturas
Antecedentes
Introducción

1. Marco conceptual	1
2. Síntesis Analítica de la Situación Alimentario Nutricional	3
2.1 Situación Socio-económica	3
2.1.1 Estructura Económica	3
2.1.2 Comportamiento Socio-económico.	4
2.1.2.1 Inversión, Producto Bruto Interno y desempleo	4
2.1.2.2 Gasto Público	8
2.1.2.3 Ingresos y Pobreza	11
2.1.3 Comportamiento demográfico.	15
2.2 Manifestaciones de la Inseguridad Alimentaria	18
2.2.1 Comportamiento del sector agropecuario	
2.2.1.1 Tendencias en la producción de alimentos básicos	21
2.2.1.2 Análisis de los factores que influyen en la producción de alimentos.	25
2.2.1.3 Exportaciones.	32
2.2.1.4 Importaciones	34
2.2.1.5 Autosuficiencia alimentaria	35
2.2.2 Sistema de comercialización de alimentos.	40
2.2.3 Patrones de consumo de alimentos	46
2.2.3.1 Consumo aparente.	46
2.2.3.2 Consumo según gastos familiares.	47
2.2.3.3 Encuestas de consumo de alimentos.	
2.2.4 Calidad e inocuidad de los alimentos.	60
2.2.5 Resumen y conclusiones	65
2.3 Manifestaciones de la Inseguridad en Salud.	69
2.3.1 Oferta y acceso a los servicios.	69
2.3.2 Enfermedades infecciosas y parasitarias.	71
2.3.2.1. Infecciones respiratorias agudas (IRA).	71
2.3.2.2 Enfermedades diarreicas agudas (EDA).	73
2.3.2.3 Enfermedades inmunoprevenibles	74

2.3.3	Mortalidad.	77
2.3.3.1	Mortalidad infantil	77
2.3.3.2	Mortalidad materna.	78
2.3.4	Enfermedades crónicas no transmisibles	79
2.3.5	Resumen y conclusiones	
2.4	Manifestaciones de la Inseguridad Nutricional.	84
2.4.1	Bajo peso al nacer.	84
2.4.2	Lactancia Materna	86
2.4.3	Estado nutricional de los pre-escolares.	90
2.4.3.1	Situación actual	90
2.4.3.2	Factores de riesgo de la desnutrición infantil.	97
2.4.3.3	Evolución de la desnutrición.	101
2.4.4	Estado nutricional de escolares.	102
2.4.5	Estado nutricional de las madres	109
2.4.6	Sobrepeso y obesidad	110
2.4.7	Deficiencia de micronutrientes	111
2.4.7.1	Deficiencia de vitamina A	111
2.4.7.2	Anemia	115
2.4.7.3	Desórdenes por deficiencia de yodo	118
2.4.7.4	Deficiencia de fluor.	121
2.4.8	Prioridades nacionales	122
2.4.9	Resumen y conclusiones	124
3.	Síntesis Analítica de Políticas Programas, Estrategias y Acciones Sectoriales e Intersectoriales	
3.1	Socio-economía	
3.1.1	Políticas Socio-económicas aplicadas durante 1980-1991.	128
3.1.2	Evaluación del impacto de las políticas económicas.	129
3.1.2.1	Impacto de las políticas económicas sobre la economía familiar.	130
3.1.2.2	Análisis integrativo entre la economía familiar y el bienestar infantil.	132
3.1.2.3	Análisis integrativo entre la macroeconomía familiar y el bienestar infantil.	133
3.2	Salud	
3.2.1	Objetivos.	136
3.2.2	Estrategias para la ejecución de la política nacional de salud.	137
3.2.3	Análisis de la situación presupuestaria	138
3.2.4	Estrategias y acciones en ejecución que se enmarcan dentro de las estrategias propuestas por la CIN	138
3.2.5	Programa Nacional de Alimentación y Nutrición de SESPAS (1994-1999).	143

3.3	Agropecuaria	
3.3.1	Objetivos	144
3.3.2	Orientaciones de políticas	145
3.3.3	Propuesta institucional, 1994	146
3.4	Educación	
3.4.1	Plan Decenal de Educación	149
3.4.1.1	Política social dentro del Plan Decenal	151
3.4.1.2	Estrategias y acciones en ejecución que se enmarcan dentro de las estrategias propuestas por la CIN	154
3.4.1.3	Discusión	155
3.4.2	Formación y Capacitación de recursos humanos en Alimentación y Nutrición	156
4.	Síntesis analítica de acciones autogestionarias de las organizaciones en gubernamentales y las organizaciones comunitarias de base.	
4.1	Introducción	158
4.2	Programas principales de las ONG's.	159
4.3	Ubicación geográfica de las ONG's.	160
4.4	Coordinación entre las ONG's.	161
4.5	Recursos humanos y financieros de las ONG's.	161
4.6	Estrategias de intervención de las ONG's.	162

ABREVIATURAS

ADOPLAFAM	Asociación Dominicana de Planificación Familiar
AID	Agencia Internacional de Desarrollo
APEC	Asociación Pro Educación y Cultura
APS	Atención Primaria en Salud
CEA	Consejo Estatal del Azúcar
CED	Control de Enfermedades Diarreicas
CEDOPEX	Centro Dominicano de Promoción de Exportaciones
CENACES	Centro Nacional de Comunicación Educativa en Salud
CENISMI	Centro de Investigaciones en Salud Materno Infantil
CERN	Centro de Educación y Recuperación Nutricional
CIECA	Centro de Investigación Económica del Caribe
CIN	Conferencia Internacional sobre Nutrición
CONAPOFA	Consejo Nacional de Población y Familia
CONAPOFA	Consejo Nacional de Población y Familia
CONASUMI	Consortio Nacional de Supervivencia Infantil
CONATEF	Comisión Nacional Técnica Forestal
CORAASAN	Corporación de Agua y Alcantarillado de Santiago
CORDE	Corporación de Empresas Estatales
DDI	Desordenes por Deficiencia de Yodo
DE	Desviación Estándar
DGPM	Dirección General de Promoción de la Mujer
DIGENOR	Dirección General de Normas
ECNT	Enfermedad Crónica no Transmisible
EDA	Enfermedades Diarreicas Agudas
ENDESA	Encuesta Demográfica y de Salud
EUI	Excesión Urinaria de Yodo
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIDE	Fondo de Inversión para el Desarrollo
FMI	Fondo Monetario Internacional
GTZ	Servicio Alemán de Cooperación
Hb	Hemoglobina
IAD	Instituto Agrario Dominicano
IBI	Índice de las Brechas de la Indigencia
IBP	Índice de las Brechas de Pobreza
IBT	Inversión Bruto Total
IC	Índice de Consumo
IDAN	Instituto Dominicano de Alimentación y Nutrición
IDSS	Instituto Dominicana de Seguros Sociales
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INAPA	Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado
INDA	Instituto Nacional del Algodón

INDOTEC	Instituto Dominicano de Tecnología
INDRHI	Instituto Dominicano de Recursos Hídricos
INESPRE	Instituto de Estabilización de Precios
INTEC	Instituto Tecnológico de Santo Domingo
IRA	Infecciones Respiratorias Agudas
ITBI	Impuesto de Transferencia a Bienes Industriales
JAD	Junta Agroempresarial Dominicana
MELA	Método de Lactancia Materna y Amenorrea
MEPES	Monitoreo de los Efectos de las Políticas Económicas y Sociales
OMS	Organización Mundial de la Salud
OMSA	Orientación Mercadológica, S.A.
ONAPLAN	Oficina Nacional de Planificación
ONAPRES	Oficina Nacional de Presupuesto
ONG	Organización No Gubernamental
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PAI	Programa Ampliado de Inmunizaciones
PBI	Producto Bruto Interno
PEA	Población Económicamente Activa
PHC	Patrón Habitual de Consumo
PLANSI	Plan Nacional de Supervivencia Infantil
PNB	Producto Neto Bruto
PPM	Partes por Millón
PROMUS	Promoción de la Mujer del Sur
SEA	Secretaría de Estado de Agricultura
SEEBAC	Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Cultos.
SEIC	Secretaría de Estado de Industria y Comercio
SESPAS	Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social
SR	Salario Real
STP	Secretariado Técnico de la Presidencia
TC	Tasa de Cambio
TGF	Tasa Global de Fecundidad
TRO	Terapia de Rehidratación Oral
UNCDEP	Universidad Colegio Dominicano de Estudios Profesionales
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
URO	Unidad de Rehidratación Oral
VLM	Volumen Corpuscular Medio
WFP	World Food Program (Programa mundial de Alimentos)
WHO	World Health Organization

ANTECEDENTES

Son múltiples y variados los esfuerzos que desde principios de la década del sesenta el país a realizado, para alcanzar la seguridad alimentaria como base de un estado superior de desarrollo socioeconómico. En 1964, mediante el Decreto No.128, se creó la Comisión Técnica Nacional de Alimentación y Nutrición, posteriormente por iniciativa de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS) se creó el Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición. En 1974, se crea la Oficina de Coordinación Nutricional (OCN) adscrita a SESPAS y a la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA). En 1975, con el apoyo de las Naciones Unidas se inició un Programa de Cooperación Técnica que permitió crear la Unidad Técnica de Políticas de Alimentación y Nutrición (UPAN) dependiente del Secretariado Técnico de la Presidencia (S.T.P). en 1982, la Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN) elaboró el "Primer Plan Nacional de Alimentación y Nutrición" en el que se definieron las prioridades, estrategias y políticas del país en estas áreas. En 1989, la SEA y ONAPLAN dentro del proyecto DOM/86/FAO/003-FAO/PNUD, se elaboró el documento "Seguridad Alimentaria: Lineamientos de Estrategia para Corto y Mediano Plazo" que tenía como objetivo el diseño de una estrategia nacional de seguridad alimentaria. En 1991, se creó la Comisión Nacional de Seguimiento a los Acuerdos de la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia, la cual ha tenido importantes iniciativas como la del Plan Nacional de Seguimiento que incluye 6 áreas fundamentales, entre ellas la de Salud y Nutrición a cargo de la Subcomisión de Alimentación y Nutrición.

El Gobierno Dominicano presentó ante la Conferencia Internacional Sobre Nutrición (CIN), en diciembre 1992, un informe acerca de la Situación Alimentaria y Nutricional del país, al tiempo que se comprometía, al igual que los representantes oficiales de los 159 países allí presentes (Declaración Mundial de la CIN) a desarrollar acciones tendientes a lograr la seguridad alimentaria y nutricional y a cumplir antes de finales de los años noventa con los siguientes objetivos:

- 1.- Asegurar el acceso constante de todas las personas a un suministro suficiente de alimentos de modo que tengan una nutrición adecuada.
- 2.- Conseguir y mantener el bienestar nutricional para toda la población
- 3.- Lograr un desarrollo compatible con el medio ambiente, socialmente sostenible, que contribuya a mejorar la situación de salud y nutrición de la población.

Además la CIN, estableció reafirmar los objetivos y programas relativos a la seguridad alimentaria, el desarrollo rural, la salud y la nutrición enunciados en diversos foros internacionales, como la Conferencia Mundial de la Alimentación de 1974, la Conferencia de Alma-Ata sobre atención primaria de salud en 1978, la Conferencia Mundial sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural en 1979, la Asamblea Mundial de la Salud y la Conferencia de la FAO. Asimismo, se reiteró el empeño de alcanzar metas nutricionales de la estrategia internacional del Desarrollo para el Cuarto Decenio de la Naciones Unidas y de la Cumbre Mundial en favor de la Infancia.

Más recientemente, en marzo del presente año, en República Dominicana mediante el decreto No.69-94 se crea la Comisión Nacional para la Formulación del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición para el Seguimiento a los acuerdos de la CIN; la cual está integrada por: El Vicepresidente de la República Dominicana quien la preside; los Secretarios de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, de Agricultura, Técnico de la Presidencia, Secretaría de Educación, de Industria y Comercio, quienes fungen como Secretario; participan como miembros del pleno de derecho, el Instituto Dominicano de Alimentación y Nutrición (IDAN), el Centro Nacional de Investigación en Salud Materno Infantil (CENISMI), el Instituto Agrario Dominicano (IAD), El Instituto Nacional de Estabilización de Precios (INESPRE), y en representación de las organizaciones no gubernamentales, Visión Mundial, Servicios Nutricionales (SENUTRI), Fundación para el Desarrollo Comunitario (FUDECO), y Mujeres en Desarrollo (MUDE). Los delegados técnicos de las instituciones antes mencionadas, conformaron el grupo Técnico Nacional (G.T.N) quienes trabajaron durante 10 meses en el proceso de elaboración del presente plan, coordinado por la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social. (ver anexo 1, resumen de actividades).

INTRODUCCION

El bienestar nutricional es una situación que depende de la disponibilidad estable de alimentos que tenga el país, del acceso de la familia a la canasta alimentaria, del contenido de los nutrientes, y de la calidad e inocuidad de los alimentos, por lo tanto, la seguridad alimentaria de la familia depende de que se disponga de suficientes ingresos y bienes para producir, adquirir y consumir la cantidad necesaria de alimentos a nivel del hogar.

La seguridad nutricional requiere además, un buen estado de salud, medio ambiente sano y capacidad para mantener y cuidar la salud.

El panorama económico del tercer mundo y de América Latina en particular, se caracteriza por padecer la más profunda y prolongada crisis económica del presente siglo. La década de los ochenta e inicio de los noventa se caracterizan por los agudos procesos inflacionarios, aumento del desempleo, caída de la inversión, déficits en los sectores públicos y externo, así como descenso del producto bruto y merma en la producción de alimentos, lo que ha sido acompañado de políticas y programas de ajustes estructurales y de estabilidad económica. Esta situación provocó un mayor deterioro en las condiciones de salud, alimentación, nutrición y educación de los sectores más pobres, sin que hasta el momento las políticas económicas y sociales implementadas por los gobiernos hayan mermado significativamente los niveles de desnutrición y de pobreza existente.

En la República Dominicana, en particular, el escenario económico de las dos últimas décadas se ha caracterizado por momentos de auge y de fuerte contracción, matizadas por cambios en las políticas y en los modelos de desarrollo económico, los cual ha originado profundas transformaciones de la estructura económica.

Desde 1986, se realizan cambios en la política económica y en el modelo de desarrollo, verificándose un aumento del gasto público, dándosele prioridad al sector construcción, al tiempo que las actividades de turismo y a las zonas francas industriales recibían incentivos especiales para fomentar su desarrollo. Estas medidas permitieron una reactivación de la economía, siendo las principales manifestaciones el crecimiento del producto bruto interno y el descenso de la tasa de desempleo. Sin embargo, dos años después aflora nuevamente la crisis económica, viéndose obligado el gobierno a firmar con le Fondo Monetario Internacional (FMI) un acuerdo de ajuste estructural tipo Stand Bay, al tiempo que se da inicio un proceso de reformas económicas, políticas y sociales enmarcadas dentro de una estrategia de desarrollo de reformas estructurales que se basan en la mejora productiva, la libre competitividad y la participación democrática.

Esta nueva modalidad de desarrollo económico aceleró el ya avanzado proceso, de transformación de la economía nacional de característica agrícola, a una economía diversificada de preponderancia en la industria de consumo doméstico y de servicios, siendo el turismo y las zonas francas industriales las actividades más dinámicas, que incluso pasaron a tener una mayor preponderancia en la generación de divisas, desplazando del primer lugar a la agropecuaria.

Dentro de la situación que se señala se redujeron y congelaron los salarios de los servidores públicos, se devaluó el signo monetario, se crearon nuevos impuestos indirectos, se liberalizó el sistema de precios, se eliminaron y/o disminuyeron subsidios a la producción agrícola y al consumo de alimentos, y se dieron mayores incentivos a la inversión extranjera.

Por otra parte, se ha demostrado que las diversas enfermedades, especialmente las diarreicas y las respiratorias, el sarampión, los parásitos intestinales, incluso el SIDA, repercuten en gran medida en el estado nutricional de las personas que la padecen, siendo sus manifestaciones más visibles el retardo en el crecimiento de los niños, susceptibilidad a las infecciones, aumento de la demanda metabólica, pérdidas de nutrientes y desequilibrio del estado de micronutrientes.

Los indicadores de la desnutrición crónica en la población infantil dominicana, tienen un comportamiento estático, y siguen manifestándose como un problema de salud pública en determinadas áreas geográficas. Los déficits específicos por micronutrientes, destacándose por su importancia epidemiológica los trastornos por déficits de yodo, vitamina A y hierro, se evidencian como críticos en todas las regiones sanitarias. También existe suficiente información para establecer que el sobrepeso y la obesidad se están convirtiendo un verdadero problema de la salud pública.

Por todo lo anterior, es que en la formulación del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición se han tomado en consideración los vientos de cambios políticos y globalización de la economía que vive el mundo; con especial interés en el proceso de reformas estructurales se está realizando en el país desde hace dos años. También se ha puesto especial interés a la producción nacional de alimentos y a los factores que influyen en su crecimiento y/o estancamiento, igualmente se consideran y analizan los temas de salud; población, seguridad alimentaria, educación y papel de las ONG's en las acciones de alimentación y nutrición.

El plan está dividido en dos partes: la primera parte, comprende una **Síntesis Analítica de la Situación Alimentaria Nutricional**, así como de las políticas los programas y acciones que se ejecutan en el país. Esta parte se inicia con el capítulo 2, que trata de manera general la estructura y comportamiento de la economía durante los últimos años, haciendo énfasis en los sectores más dinámicos, así como en la situación de pobreza. También se analiza la disponibilidad de alimentos, el sistema de comercialización, los patrones de consumo, la calidad de los alimentos. También se abordan las principales problemáticas en torno a la inseguridad sanitaria y nutricional.

En el capítulo 3, se presenta una descripción de las principales políticas, programas, estrategias y acciones sectoriales e intersectoriales, puntualizándose en los efectos socioeconómicos que provocaron las políticas económicas implementadas en los ochenta y su impacto sobre la economía familiar. Igualmente son tratadas las estrategias desarrolladas en los sectores salud, educación y agropecuaria.

El capítulo 4, trata sobre los programas y acciones autogestionarias que en el campo de la alimentación y nutrición que desarrollan las ONG's y las organizaciones comunitarias. Aquí se detalla a las ONG's que trabajan en el área de nutrición, su ubicación geográfica, los recursos humanos y financieros que poseen, los programas que ejecutan, sus estrategias de intervención y su coordinación con el sector gubernamental.

La segunda parte del plan, está destinada a la presentación de los **Objetivos, Metas, Planes de Acciones y Estrategias de Ejecución** y está distribuída en seis capítulos. El primer tema (capítulo 5) se refiere a la población objetivo, donde se especifica los grupos de mayores riesgos de inseguridad nutricional por condiciones biológicas y vulnerabilidad socioeconómica los grupos de mayores riesgos de inseguridad nutricional. Dichos grupos constituyen la población objetivo del plan, entre ellos se encuentran los niños de 0-4 años de edad, la población de tercera edad, madres embarazadas y lactantes, hogares con jefatura femenina, pequeños productores agropecuarios, población marginal urbana y población escolar de 7 a 14 años.

El capítulo 6 se refiere a la seguridad alimentaria, y plantea varias alternativas relacionadas con el acceso a los alimentos, la producción y financiamiento de la producción de alimentos, así como la comercialización y calidad de calidad de los mismos. Para lograr una seguridad alimentaria en el país, se plantearon objetivos, metas y estrategias a alcanzar por medio de 10 proyectos y programas, cuyos perfiles se presentan en este documento.

En cuanto a la seguridad en salud, en el capítulo 7 se plantean tres grandes objetivos referidos a la prevención y control de las enfermedades infecciosas y el mejoramiento del acceso al agua potable y saneamiento ambiental. Para su consecución se presentan cuatro perfiles de proyectos.

El capítulo 8 se refiere a la seguridad nutricional, donde se hace especial énfasis en la promoción de la nutrición y en la prevención y control de las deficiencias de micronutrientes. Las posibles soluciones al respecto, se plantean en 10 objetivos generales y 23 metas a ser logradas por medio de 19 proyectos que cubren la atención a grupos escolares, pre-escolares, adolescentes, tercera edad y población materno infantil.

Las estrategias de apoyo al plan son abordadas en el capítulo 9. Donde se define la necesidad de formación de recursos humanos en el área de la alimentación y nutrición, las estrategias de información, educación, comunicación a usar, así como la investigación aplicada a desarrollar.

Finalmente en los capítulos 10 y 11 se presentan las estrategias de seguimiento y plan de ejecución, así como las estrategias de movilización de recursos nacionales e internacionales, las cuales deben ser tomadas en cuenta en forma decidida para lograr la ejecución del plan.

Es importante señalar que uno de los propósitos del plan es, optimizar las iniciativas intersectoriales e intrasectoriales para promover la coordinación de las acciones que en materia de alimentación y nutrición desarrolla el estado y la sociedad civil, a fin de que se puedan cumplir en el presente siglo los compromisos asumidos por el país en la Conferencia Internacional sobre Nutrición de 1992.

1. MARCO CONCEPTUAL ANALITICO.

La adecuada satisfacción de necesidades de alimentos y nutrientes, llamada seguridad nutricional, es considerada en el contexto del presente plan como la resultante de dos condicionantes inmediatas: una alimentación cualitativa y cuantitativamente adecuada y el óptimo aprovechamiento biológico de los nutrientes bajo condiciones de un estado de salud normal.

Las dos condicionantes inmediatos de la seguridad nutricional son en otras palabras, la seguridad alimentaria y la seguridad sanitaria (Ver diagrama No. 1)

La seguridad alimentaria implica:

- la posibilidad de acceso de forma permanente a los alimentos, sea a través de la producción y/o de la capacidad de comprarlos.
- la seguridad del alimento en sí mismo, es decir su calidad e inocuidad.
- el consumo de una dieta nutricionalmente adecuada.

La seguridad alimentaria depende de la cantidad de alimentos que se dispone en el hogar y de su distribución en él. La insuficiencia de los alimentos disponibles puede deberse a la falta de ingresos para comprarlos o a las limitaciones para producirlos. La insuficiente disponibilidad de alimentos en el hogar guarda relación en el plano nacional con la producción, los precios y la calidad de los alimentos, sin embargo, hoy se sabe que aunque exista suficiencia a nivel nacional, ello no implica que los alimentos se distribuyan por igual en todos los grupos sociales.

A nivel familiar, entran en juego factores importantes en el consumo, como la capacidad de compra, la capacidad de selección adecuada de los alimentos necesarios, la capacidad de atender las necesidades alimentarias de todos los miembros de la familia y en particular de aquellos que tienen mayores necesidades. Estos múltiples factores se encuentran en la realidad estrechamente interrelacionados, dependen de las características socio-económicas y culturales de los grupos de población y constituyen las causas subyacentes de los problemas nutricionales.

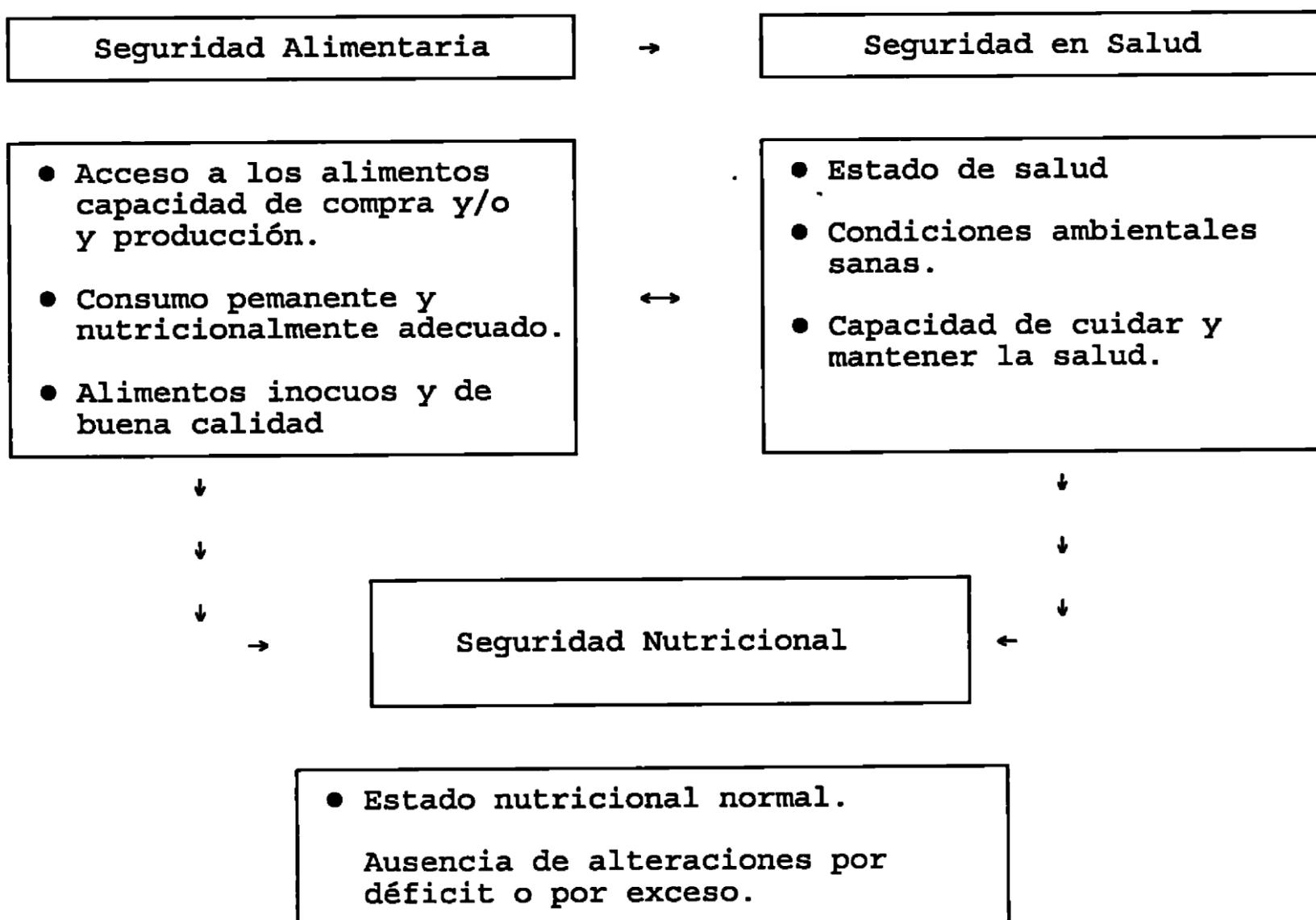
La seguridad sanitaria implica:

- el goce de un estado de salud normal.
- la capacidad para mantener y cuidar la salud y de condiciones medio-ambientales favorables sanas, aspectos que guardan estrecha interdependencia.

Las condiciones de vivienda y ambientales deficitarias y dificultades de acceso al agua potable, afectan directamente la salud, la producción y preparación de alimentos, constituyendo factores de riesgo adicionales para la aparición de enfermedades que condicionan a su vez el adecuado aprovechamiento biológico de los nutrientes ingeridos.

A nivel familiar, la capacidad de mantener y cuidar la salud, guarda estrecha relación con la posibilidad de acceso a los servicios de salud, así como el acceso a la educación e información en aspectos sanitarios y nutricionales.

GRAFICO 1



El análisis diagnóstico de la situación alimentario nutricional del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición, está basado en la identificación de los factores condicionantes que conllevan a la inseguridad alimentaria y sanitaria. Las cuales se hacen manifiestas en las alteraciones del estado nutricional o malnutrición que incluye tanto los trastornos debido al déficit como al exceso de calorías y nutrientes.

2. SINTESIS ANALITICA DE LA SITUACION SOCIOECONOMICA

2.1 SITUACION SOCIOECONOMICA

2.1.1. Estructura económica

Hasta inicio de los años 70, la economía dominicana se caracterizaba por el predominio de las actividades agroexportadoras respecto a las demás actividades económicas. Sin embargo, los acontecimientos ocurridos durante las últimas dos décadas en la economía mundial y de manera particular en la economía nacional han transformado la estructura de la economía dominicana, donde otros sectores y/o actividades hoy día tienen una importancia relativa más destacada que la agropecuaria. Esta estructura se presenta así.

Seis son los sectores más importantes de la economía dominicana, a saber:

Agropecuaria: a pesar del descenso experimentado en los últimos años, aun mantiene una importancia relativa al producir cerca de 14% del Producto Bruto Interno (PBI), genera aproximadamente el 30% de las divisas que por exportación entran al país y produce más del 60% de los alimentos de consumo interno.

Manufactura: El cierre de varios ingenios azucareros y la crisis azucarera de los 80's, redujo la participación del sector manufacturero en el PBI a 15% en 1992, después de haber llegado al 20% en los años 70's. Sin embargo, aun mantienen una importante participación en la absorción de mano de obra, al emplear algo más de 275 mil personas.

Comercio y Finanzas: El comercio y las finanzas fueron las actividades de mayor crecimiento durante los últimos 15 años, al punto que hoy contribuyen con más del 20% del PBI y ocupan más de 175 mil personas.

Zonas Francas Industriales: El servicio de zonas francas industriales ha mantenido un crecimiento sostenido durante los últimos 20 años, lo que ha contribuido a generar 164,296 empleos hasta diciembre de 1993, en 462 empresas localizadas en 30 parques. El pasado año su aporte al PBI fue de 3.4%, equivalente a RD\$73 millones.

Turismo: El turismo representa otra actividad de bastante dinamismo en la economía dominicana. Esta actividad aportó el 5.3% del PBI en 1993.

Sector Público: El sector público aun tiene una extraordinaria importancia en la economía, a pesar del marasmo económico registrado por empresas estatales, es el caso del Consejo Estatal del Azúcar (CEA) y de algunas de las empresas de la Corporación de Empresas Estatales, (CORDE). Esta importancia se manifiesta en el manejo de un presupuesto anual superior a los 30 mil millones de pesos, en su aporte al PBI que supera el 10% de su valor total, en su contribución en más del

69% en la inversión bruta anual en los últimos cinco años y en el mantenimiento de una planilla de empleados superior a las 250 mil personas.

2.1.2 Comportamiento socioeconómico

Bajo la estructura económica antes descrita, la República Dominicana ha experimentado momentos de crisis y crecimiento económico en los últimos años, así como una agudización en los niveles de pobreza. El comportamiento de estos sectores y/o actividades, así como de otras de menor importancia, permiten analizar la evolución de la economía durante la última década a través de algunos indicadores básicos.

2.2.1 Inversión, Producto Bruto Interno y Empleo.

La inversión bruta total (IBT) a precios corrientes durante el período 1984-1993 mostró un comportamiento positivo, creciendo a una tasa promedio anual superior al 5%. La participación de los sectores públicos y privados dentro del volumen total de la IBT se inclinó mayormente a favor del sector privado, a pesar de las grandes inversiones en el área de la construcción que ha realizado el gobierno en los últimos ocho años.

En promedio, el total de la IBT registrada en la última década, el sector privado ha aportado aproximadamente el 70%, las que se ha concentrado básicamente en los sectores servicios, finanzas y construcción, y en menor medida en la industria y agropecuaria. (ver Cuadro No 1)

El comportamiento registrado por el comercio exterior dominicano es negativo desde mediados de los años 70, acentuándose de esta forma el déficit de la balanza comercial. En 1984 el saldo de bienes de la balanza de pagos fue negativo en 489 millones de dólares equivalentes al 18% del valor del PBI. Desde entonces la balanza comercial dominicana ha mantenido un continuo y ascendente saldo negativo que en 1993 ascendió a 1,606 millones de dólares, representando algo más del 35% del PIB de ese año.

Respecto al Producto Bruto Interno (PBI), el mismo registró un comportamiento oscilante a lo largo de la década de los 80, la tasa de crecimiento del PBI se ha situado entre 0% y 4.6% apuntando un tasa anual de crecimiento de 1.9%, inferior a la tasa de crecimiento poblacional, que según las estimaciones de ONAPLAN, para el mismo período se sitúa en 2.2%. El PBI por persona ha experimentado un comportamiento negativo, a tal punto que en 1993 fue casi tres veces inferior al de 1984.

Los sectores que más contribuyeron al comportamiento del PBI durante la última década fueron la construcción, manufacturación, electricidad y minería, en cambio

la agropecuaria perdió dinamismo, al registrar una tasa de crecimiento inferior al 1%, al tiempo que redujo su aporte al PBI global de 17% marcado en 1984 a solo 14% en 1993.

CUADRO NO. 1
COMPORTAMIENTO DE ALGUNOS INDICADORES MACROECONOMICOS
1980 - 1993

ANOS	INVERSION BRUTA A PRECIOS CORRIENTES	IBT PRIVADA A PRECIOS CORRIENTES	IBT PUBLICA A PRECIOS CORRIENTES	PBI A PRECIOS 1970	IBT-PBI %	DEUDA EXTERNA EN MILLONES DE US%	EXPORTACIONES EN MILLONES DE US%	IMPORTACIONES EN MILLONES DE US%	SALDO BALANZA COMERCIAL EN MILLONES DE US%	TASA DE DESEMPLEO %
1984	2,208 0	1 857 8	350 4	3,218 0	21 32	3,538 1	868 0	1,257 0	(389)	24 8
1985	2 720 8	2 050 0	670 8	3,135 0	19 47	3,718 5	739 0	1,288 0	(547)	28 3
1986	3 108 8	2 456 4	852 2	3,235 0	19 70	3,687 0	722 0	1,352 0	(630)	28 5
1987	4,918 2	3 188 8	1,730 8	3,408 0	25 18	3,924 0	711 0	1,591 0	(880)	19 5
1988	6 455 2	4 076 7	2,378 5	3 500 0	22 77	3,992 0	890 0	1 608 0	(718)	20 1
1989	8 568 4	5 020 8	3,548 6	3,968 0	20 21	4,104 0	924 0	1,984 0	(1,040)	19 8
1990*	8 378 8	5 278 8	3,150 2	3,778 0	12 92	4,395 0	735 0	1,793 0	(1,058)	23 3
1991*	17,309 8	10 801 3	6,508 5	3,805 0	17 30	4,402 0	858 0	1,729 0	(1,071)	27 4
1992*	24 886 8	17 066 4	7,826 2	4 105 0	22 15	4 428 0	502 0	2,175 0	(1,813)	28 1
1993*	29 506 6	20 123 0	9,383 8	4 229 0	24 47	4,500 0	512 0	2,118 0	(1,808)	30 2

Fuente: Elaborado en ONAPLAN con datos del Banco Central, informes del BID y Entidades Privadas de Investigacion

La dinámica establecida entre la IBT y el PBI fue variada, en 1984 el coeficiente que relaciona estas dos variedades fue de 21.32%, produciendo alzas y bajas durante los siguientes años, hasta alcanzar un 24.47% en 1993. No obstante el crecimiento experimentado por relación, la misma no fue suficiente para absorber en igual magnitud el crecimiento de la demanda de empleo, provocando un incremento de la tasa de desocupación de 24.08% en 1984 a 30.02% en 1993.

Para el año 1991 el 57.8% de la fuerza laboral del país se dedicaba a actividades laborales de servicios lo que representó un aumento del 27.3% con relación a 1981. Por su parte, la industria se reduce en un 20%, pasando de 23.8% en 1981 a 16.9% en 1991. La fuerza laboral agropecuaria disminuyó pasando de 30.9% (1981) a 25.3% (1991).

Esto indica un descenso importante de la mano de obra agrícola durante las últimas décadas. La participación de la fuerza laboral masculina sigue siendo importante pues representa un 36.2% y, por el contrario, la participación femenina en la agricultura tiende a desaparecer pues ha pasado del 11.0% en 1981 a 5.5% en 1991. Es importante señalar que la mujer rural participa en la producción agropecuaria como trabajadora no remunerada en labores de corte, recolecta de cosechas y desgrane de productos, y son las directamente responsables de la producción para el consumo familiar con la cosecha de víveres, frutas y pecuaria menor, lo cual representa un elemento de importancia para la seguridad alimentaria de las familias como se discutirá en el siguiente capítulo.

Por otra parte se ha evidenciado el crecimiento progresivo de fuerza laboral femenina ligada a los empleos generados por las zonas francas de los cuales se estima que 98 mil son ejecutados por mujeres.

Llama la atención la relación mujer- hombre entre los trabajadores/as de Zona Franca, fluctuando entre 60%-40% en las empresas donde hay más hombres, llegando a 80% en algunas de las empresas de zonas francas radicadas en el país. La preferencia que los dueños y/o administradores de las empresas de zonas francas han mostrado en cuanto a emplear mujeres que hombres, es un reflejo de la condición de la mujer, ya que son las que están dispuestas a recibir menor remuneración a pesar de las largas y tediosas jornadas típicas de este tipo de empresa - capital intensiva; tienden a ser más responsables en su trabajo (menor nivel de ausentismo); son más conservadoras en cuanto a la participación en los movimiento sindicales, poseen mayor habilidad motora fina y precisión que requieren las industrias de ensamblaje de textiles.

Esta integración ha implicado una doble jornada de trabajo, sin derecho a la sindicalización, sin guarderías y con unas condiciones precarias de trabajo.

En la actualidad y, a pesar de ésto, las mujeres siguen siendo la mayoría dentro de los desempleados, en razón del aumento de mujeres en busca de un empleo, ya que en 1981 en número era de 19.1% ascendiendo a 35.1% en 1991, siendo el desempleo femenino más alto que el promedio nacional.

Un aspecto importante a destacar es la participación de la fuerza laboral en actividades del sector informal, las estadísticas oficiales no registran el aporte que realizan los sectores no tradicionales, conformados por la actividad de miles de microempresarios (chiriperos, trabajadores por cuenta propia, etc). Estos en el orden del PBI, los cálculos señalan un producto de RD\$28,579 millones, que por el lado del empleo, equivale a unos 76 mil empleos directos, lo que representa un 26% de la población económicamente activa, que según cálculos de la Fundación Economía y Desarrollo era para 1992 de 2,933,600 personas.

Un análisis de la tendencia en el comportamiento de la Población Económicamente Activa (PEA) indica que la PEA en el sector agropecuario sigue en descenso y aumenta la que labora en servicios comunales, sociales y personales, la PEA en el sector manufacturero ha mostrado un relativo estancamiento y aún disminución relativa. Estas tendencias se verifican justamente en un período de reorientación de la economía nacional dentro de la cual se hace énfasis en la inversión en industrias de zonas francas, turismo, agroindustria y construcción.

En resumen, los cambios en el modelo económico producidos en la República Dominicana, han tenido un impacto en su población y actividades de las cuales derivan su ingreso y/o alimentación, pasando de una población mayormente concentrada en la zona rural cuya base económica se sostenía en la producción agrícola de productos tradicionales para la exportación (azúcar, café, tabaco y cacao) a una economía cuya principal eje la constituyen la producción de la industria de ensamblaje (zonas francas) y la provisión de servicios (turismo y otros)

2.1.2.2 Gasto Público

Las políticas macroeconómicas aplicadas durante la década de los 80 han impactado en el gasto público, particularmente en el gasto social y en el gasto de sectores, que como la salud y la agricultura tienen una importancia fundamental en el logro del bienestar de la población, en términos de alimentación y nutrición.

Entre 1983 y 1986 el gasto público total disminuyó de 15% a 13.6% del PBI, en 1988 alcanza el 17.2% del PBI. Al inicio de la década se privilegiaron los gastos corrientes, hacia 1987 y hasta 1990 se privilegian los gastos de capital debido al énfasis del gobierno en la política de construcción.

En un período de más de una década (1979-1991) el gasto público social aumentó

10 veces en términos nominales, al mismo tiempo que el gasto social real per cápita disminuyó 41%. Entre 1983-1986 representaba el 4.95 del PBI, en 1991 el 4.1% y en el año 1992 el 6% del PBI (OPS/OMS, 1993). En 1991, el gasto social presentó una grave disminución como consecuencia de las políticas restrictivas del gasto público, las limitaciones impuestas por el FMI y el pago de la deuda externa.

En el período 1987-1990, el 52% del gasto público se destinó a inversiones públicas, los incrementos más importantes de la inversión pública social se concentraron en dos sectores prioritarios: la construcción de complejos habitacionales y a partir de 1991, la construcción de sistemas de agua potable y alcantarillado.

Un análisis de los procesos de inversión en ambiente y salud en la República Dominicana (OPS/OMS, 1993) señala que tomando como base la participación de las instituciones de salud en el presupuesto nacional ejecutado, el cual es equivalente al gasto público total en el sector del gobierno, se presenta una caída sistemática de la participación de la SESPAS en el presupuesto total, al mismo tiempo que se incrementa la de otras instituciones del sector.

La participación de SESPAS en el presupuesto nacional pasa de promediar 0.5% (1982-1986) a 0.3% (1987-1990) y 0.2% (1991-1992). Este hecho se explica, según el estudio mencionado, por las inversiones que ejecuta la Presidencia de la República en centros de salud, señalando además que SESPAS, aunque es el organismo rector de la salud, tiene cada vez menos participación en el proceso de planificación y ejecución de proyectos de expansión de la cobertura de recursos físicos de salud.

En lo que se refiere a las inversiones programadas y las ejecutadas en el sector salud, existe poca vinculación entre ellas, siendo SESPAS la institución del sector que muestra los niveles de ejecución más cercanos a los montos de inversión programados, exceptuando los años 1989 y 1991, cuando los efectos de la crisis económica y los ajustes parecer haber recortado significativamente los recursos de inversión hasta apenas el 14% de lo programado.

En el sector salud se puede afirmar que se ha venido operando una reducción progresiva del gasto público, pasando de 9.2% en 1989 a 7.2% en 1990, según lo consigna el informe rendido a la Presidencia de la República por una comisión oficial designada para tales fines.

Al decir la misma comisión, el gasto público real per cápita se ha reducido de RD\$17.3 en 1980 a RD\$7.9 en 1990, lo cual indica que el crecimiento del gasto en salud fue negativo a lo largo de la década.

En 1983 el gasto en salud fue de 28% más alta que en 1992, se colocó en un 1.7% del PBI, pero estuvo un 30% por debajo de lo alcanzado en 1980.

En lo que se refiere al sector agropecuario, se ha considerado que la asignación y ejecución del gasto público en el sector durante la década de los 80 no representó una prioridad. La participación del sector agropecuario en la asignación presupuestaría ocio entre 10% y 15%, el cual para un país que se ha definido como fundamentalmente agrícola, se considera muy bajo.

Por otra parte, se ha evidenciado insuficiencia en lo que se refiere a la asignación presupuesta aprobada y ejecuta. En el caso de la Secretaría de Estado de Agricultura, por ejemplo, durante el período 1983-88 (con excepción del año 84-85), los niveles de ejecución estuvieron por debajo de los aprobados en un 84% en 1983, 63% en 1986, 74% en 1987 y 69% en 1988. En lo que se refiere a la orientación del gasto, tradicionalmente se ha privilegiado el gasto corriente con relación a los gastos de capital que son aquellos que de manera más efectiva impactan en la inversión y desarrollo de proyectos agrícolas.

Esta situación es común a otras instituciones del sector público agropecuario, el caso del IAD, INDRHI y otros organismos.

De acuerdo a lo presupuestado para el año 1994, cabría esperar una mejoría de la inversión gubernamental en las principales instituciones de estos tres sectores. De tal manera, que la Secretaría de Estado de Agricultura tiene asignado el 13% del presupuesto nacional, la de Salud Pública 11.2% y la de Educación tiene asignado un 9.3%. Aunque estas partidas no representan el gasto necesario para estos renglones, es constatable una mayor asignación en relación con los años precedentes.

El problema se presenta con la diferencia tradicionalmente existente entre el presupuesto asignado y el ejecutado. Normalmente lo asignado a cada institución no se eroga necesariamente, la erogación cumple en general con las cargas fijas o gastos necesarios para el funcionamiento de las instituciones del Estado.

2.1.2.3 Ingreso y Pobreza

En 1987 el Producto Nacional Bruto (PNB) per-cápita alcanzaba unos US\$730, superando sólo en América Latina, a los de Bolivia (US\$580) y Haití (US\$360). En 1988 el PNB per-cápita declinó en relación al 1987, alcanzando US\$706.6. La reducción significativa del ingreso per-cápita en la década de los ochenta, de US\$1,000 en 1980 a alrededor de US\$700 en 1989, se asocia a una distribución más concretadora del ingreso, lo que explica que alrededor del 60% de la población dominicana se encontrara por debajo de la línea de pobreza al finalizar la década.

La pobreza, es indudablemente uno de los factores determinantes de la situación de inseguridad para el acceso y consumo de alimentos en una amplia franja de la población.

En la década pasada la pobreza total cambió significativamente. Entre 1984 y 1989 la pobreza aumentó en más de 40 mil hogares, lo que representa un incremento de un 12.5% de la incidencia de la pobreza en el mencionado período (ver cuadro 2). Ese aumento se debe al incremento del porcentaje de hogares en estado de pobreza indigente (no alcanzan el costo mínimo de la canasta alimentaria). La proporción de hogares rurales bajo la línea de pobreza es dos veces mayor en las áreas urbanas en 1984. Pero en 1989 esa diferencia era de apenas un 10%.

Para ese año la proporción de hogares urbanos en pobreza indigente se había quintuplicado, mientras que en los hogares rurales aumentó en 10%. La incidencia de la pobreza urbana pasó de 27% en 1984 a 49% en 1989, mientras que en las áreas rurales aumentó en 7%.

CUADRO NO. 2
POBREZA E INDIGENCIA EN LA REPUBLICA DOMINICANA, 1984-1989

	1984		1989	
	POBREZA	INDIGENCIA	POBREZA	INDIGENCIA
URBANO	27.4%	5.2%	49.1%	23.5%
RURAL	51.5%	18.7%	51.7%	28.3%
NACIONAL	39.2%	11.8%	51.7%	24.5%

Existe una clara tendencia de la pobreza a concentrarse en los grandes centros urbanos, ya que al final de la pasada década el 66% de los pobres se encuentran en

áreas urbanas.

Estudios recientes han analizado la profundidad de la indigencia y la pobreza a través del índice de la brecha de la indigencia (IBI) o la pobreza (IBP), los cuales dan una indicación de la profundización de la pobreza en los grupos poblacionales más afectados.

Según datos de la Encuesta de Ingresos y Gastos (Fundación Economía y Desarrollo, 1992) de 1986 a 1989 se produjo una profundización de la indigencia y la pobreza. El IBI nacional aumentó de 2.42% (1986) a 4.47% y el IBP pasó de 4.42% (1986) a 8.41% (1989). El mismo estudio señala que estos índices han disminuído entre 1989 y 1992.

El perfil de indigencia y pobreza del referido estudio, señala algunas características importantes de las familias que viven por debajo de las líneas de indigencias y pobreza.

A nivel nacional y a partir de la encuesta de ingresos y gastos (1986), se encuentra que el 8.6% de los hogares presididos por hombres eran indigentes al frente de un 12.5% de los hogares indigentes con jefatura femenina, La incidencia de indigencia era más probable en hogares con jefatura femenina que en aquellos con jefatura masculina.

Una comparación con la encuesta de 1992, muestra que a nivel nacional el 7.4% de los hogares con jefatura masculina eran indigentes frente a un 8.5% de los que tenían jefatura femenina. En la zona rural 10.9% y 10%. Se señala que de 1986" a 1992, las mujeres han progresado más que los hombres en erradicar la indigencia de sus hogares". Igualmente, se encuentran resultados similares en relación con los hogares pobres. Mientras que de 1986 a 1992 el porcentaje de hogares con jefatura masculine pobreza pasó de 14.8% a 16.7%, aquellos con jefatura femenina pasaron de situación de pobreza de 22.6% a 15.8% a nivel nacional.

La consideración de los hogares en jefatura femenina dentro del total de hogares existentes en el país, y su situación particular de pobreza y su capacidad para mejorar sus niveles de vida revisten una particular importancia en el contexto del presente plan. Un análisis más detallado se encuentra en el capítulo 5 Grupos objetivo del Plan.

Ingresos

La información disponible sobre distribución del ingreso muestra, que para 1989 el 44.2% del ingreso total estaba concentrado en el 10% más rico de la población, mientras que el 10% pobre sólo recibía el 0.8% del ingreso total.

Un análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA-91), indica que más de la mitad (55%) de la PEA tenía en 1991 una remuneración mensual inferior a 1200 y aún la mitad de esta población estaba recibiendo apenas entre el 1 y 600 RD pesos. Para la fecha el salario del sector público era de 725 RD pesos y el salario nominal requerido para satisfacer las necesidades de subsistencia de un hogar promedio se calculaba en más de 3000 RD pesos mensuales.

Entre los grupos que se identificaron dentro de los niveles más bajos de ingreso se señalan: los agricultores, que a su vez tienen la mayor proporción de trabajadores familiares no remunerados, los trabajadores de servicios personales, de los cuales 65.5% son mujeres y los comerciantes y vendedores como grupo ocupacional con la mayor dispersión en el ingreso recibido.

A la situación de los bajos niveles de ingreso descrita, es necesario agregar otro aspecto fundamental importancia en lo que se refiere a posibilidades de acceso de la población a una alimentación adecuada, es el hecho del deterioro experimental por el salario real ante la inflación en período de estabilización y ajuste. En 1985, como requerimiento del programa de ajuste, se produjo una paridad cambiaria que devaluó el peso en aproximadamente un 57%, en 1988 alcanzó un 65%.

La devaluación tuvo como efecto inmediato un incremento de precios de los bienes importados y de los nacionales, lo que implicó una pérdida del poder adquisitivo de la población, particularmente para aquella cuyo ingreso dependía de salarios y rentas fijas. La población cuyos ingresos provenían de las ganancias particularmente ligadas al comercio externo e interno vieron incrementar sus ingresos al ritmo de la devaluación.

La pérdida de poder adquisitivo de los ingresos en los ochenta es realmente importante, pasando el índice de salario de 107 en 1980, a 65.8 en 1984 y 81.0 en abril de 1988, a pesar de que el índice de los salarios nominales pasó de 156.8 en 1984 a 373.2 en abril de 1988. Las diferencias entre los índices de salario real el sector público y privado son importantes; mientras en 1984 el índice real público era de 61.2 y el privado de 70.4, en 1988 los índices alcanzaban respectivamente 69.7 y 92.5. Al final de los 80 ambos sectores, público y privado presentan salarios reales inferiores a los de 10 años atrás.

Tomando como año base el 1993 el índice de precios al consumidor se situaba en el año de 1992 en 1,073.70. Esta situación se agravó más entre los años 1983-1991. Estos indicadores explican el gran deterioro de las condiciones de vida de la mayor parte de la población, el incremento de la pobreza y del estado de indigencia, lo que conlleva la insatisfacción de las necesidades básicas, entre ellas, la alimentación.

CUADRO 3

ESTADÍSTICAS DEL SALARIO MÍNIMO NOMINAL Y REAL E ÍNDICE DE INFLACION
(LOS VALORES CORRESPONDEN AL PROMEDIO DEL AÑO)

ANOS	IPV Base 1977	Inflacion Dic. a Nov	Salario Mínimo Urbano	Salario Real (S. R.)	Índice S. R.	Tasa de Cambio (TC) Libre	Devaluacion de la T.C. Libre	Salario US\$ T.C.Libre	Salario Pobreza (S. P.)	Salario Nominal/ S.P.	Canasta Familiar	Salario Canasta Familiar
1977	1.000	N.A	79	79	1.000	\$1.22	N.A	\$64.75	64.90	83.2	N.A	N.A
1978	1.088	8.84	79	73	0.919	\$1.25	2.46	\$63.20	103.29	76.5	N.A	N.A
1979	1.368	25.64	110	80	1.015	\$1.22	2.40	\$89.67	129.78	84.5	N.A	N.A
1980	1.430	4.57	125	87	1.104	\$1.26	3.28	\$99.21	135.71	92.1	357.1	35.0
1981	1.535	7.34	125	81	1.031	\$1.28	1.59	\$97.66	145.67	85.8	384.0	32.6
1982	1.645	7.17	125	76	0.962	\$1.46	14.06	\$85.62	156.11	80.1	413.3	30.2
1983	1.771	7.66	125	71	0.893	\$1.60	9.59	\$78.13	168.07	74.4	441.9	28.3
1984 (1)	2.445	38.06	154	63	0.796	\$2.03	76.88	\$54.31	232.02	66.2	594.9	25.8
1985 (2)	3.138	28.34	201	64	0.811	\$3.12	10.25	\$64.45	297.80	67.5	756.3	26.6
1986	3.343	6.53	229	68	0.866	\$2.91	6.73	\$78.56	317.25	72.1	830.0	27.5
1987 (3)	4.179	25.01	264	63	0.800	\$3.84	31.96	\$68.77	396.59	66.6	962.0	27.5
1988 (4)	6.584	57.55	391	59	0.751	\$6.15	60.16	\$63.50	624.82	62.5	1,383.4	28.1
1989 (5)	9.289	41.22	470	51	0.640	\$6.97	13.33	\$67.40	882.38	53.2	2,027.3	23.2
1990 (6)	18.659	100.68	681	36	0.462	\$11.41	63.70	\$59.67	1,770.74	38.5	3,232.4	21.1
1991	19.409	4.02	879	45	0.573	\$12.50	9.55	\$70.32	1,841.91	47.7	4,973.7	17.7

- (1) aumento a RD\$175 a pade Mayo
(2) aumento a RD\$231 a Pade Julio
(3) aumento a RD\$350 a pade Sept.
(4) aumento a RD\$400 a pade Junio para etor privo
(5) aumento a RD\$500 a RDen Nov.
(6) aumento a RD\$1,120 el Oct. 1990

Fuente: Elaborado por ntro de Investin Economa, IIECA)
Agenda For Reform Report 965-DO1987,p. Cuadro 92STP,AN
Plan Nacional de Desaroll1987-1992 Feb. P. 39, Eco C de la R. Doctin, vos Ude
Investigacion Economica (ASD)

2.1.3. Comportamiento Demográfico.

Fecundidad

Los niveles de fecundidad han experimentado una disminución sustancial desde mediados de la década de los 60 cuando, en términos de la Tasa Global de Fecundidad (TGF) alcanzaban valores cercanos a los 7.5 hijos por mujer como promedio general. Para el trienio de 1988-1991, el valor de esta tasa era de 3.3 hijos. (IEDP 1983; PROFAMILIA et al., 1992)

El descenso de la fecundidad se ha dado, con intensidad parecida, en las distintas áreas geográficas y grupos sociales, con una tendencia a disminuir con el paso de los años los diferenciales existentes entre ellos. Un ejemplo es que, entre 1970 y 1990, los valores de la TGF para las zonas urbana y rural redujeron en 30 y 40% respectivamente, pasando la diferencia de fecundidad entre las dos áreas de 2.8 hijos en 1970 a 1.6 en 1990.

Sin embargo, siguen siendo las zonas rurales las que mantienen niveles de fecundidad mayores, con un 4.4 en comparación con sus homólogas de la zona urbana que han disminuido a 2.8. Estas tendencias se pueden verificar de acuerdo a los niveles de instrucción de la madre y las regiones. La fecundidad de las mujeres sin instrucción duplicaba a las de aquellas con educación universitaria (5.2) contra 2.6 hijos.

La tasa de natalidad ha tenido una tendencia descendente en los últimos años, estimándose en 31.3 por mil habitantes para 1985-1990, y 28.3 para el período 1990-1995.

El descenso en la tasa de crecimiento ha sido más acentuado en el medio rural, y la corriente migratoria rural-urbana se ha constituido en un impresionante fenómeno de distribución espacial de la población, ya que la proporción de la población, que habita en áreas urbanas ha aumentado de 16.6 por ciento en 1920 a 59.3 por ciento en 1990.

Crecimiento, composición y distribución de la población.

El análisis de las proyecciones de población el año 2000 indica, entre otros aspectos, el incremento en la esperanza de vida al nacer de 69 años (1995-2000) a 73 (2015-2020). La población seguirá aumentando de forma considerable en la próxima Década y la mayor parte del crecimiento demográfico se verificará en el grupo de 15 a 64 años. A partir del año 2020, la población menor de 15 años comenzaría a descender en términos absolutos, a su vez la población de 65 años y más aumentará rápidamente.

La población urbana continuará en ascenso, constituyendo para el año 2000 el 64% de la población total. En términos especiales la mayor concentración de población se localizaría en el sureste del país y zonas urbanas.

El rápido incremento de la población en las edades de 15 a 64 años y en la población anciana tendrá importantes repercusiones en términos de las demandas en salud, alimentación, empleo y seguridad social, entre otros. Según los datos recientes el volumen de población de 50 años y más se estima en 11% para un total de 784 mil personas, de los cuales alrededor del 50% son mujeres. Un 20 a 30% de las mujeres en edad mediana de 40 a 59 años, carecen de compañero por viudez, divorcio o abandono, y en el caso de mujeres mayores de 60 años esta cifra alcanza hasta el 65% en zonas urbanas.

Un elemento de particular consideración en la población de tercera edad, es la situación de riesgos para la salud y bienestar, dentro de los padecimientos frecuentes en ambos sexos se evidencian los problemas bucodentales, las fracturas, desnutrición, anemia crónica, la obesidad, las afecciones cardiovasculares, afecciones discapacitantes, diabetes, cáncer, hipertensión. En la mujer se agregan de problemas ginecológicos derivados en general de la falta de atención adecuadas en los diferentes momentos de su vida reproductiva. Valga señalar, que la mayor parte de la morbilidad en la población de tercera edad tiene una asociación directa o indirecta con las posibilidades de acceso a una alimentación adecuada.

Migración

Un estudio reciente estima que al menos unos 700 mil dominicanos han emigrado en las últimas 3 décadas, la mayor parte a partir de 1980, y sobre todo en 1985, lo que se atribuye al agravamiento de la crisis social y económica del país. Según la Encuesta de Mujer Urbana, realizada por CIPAF en 1981, el 57% de la población migrante son mujeres (CIPAF, 1989).

Las mujeres continúan en busca de alternativas económicas personales y familiares. Sin un empleo determinado, como trabajadoras domésticas o trabajadoras sexuales la migración se ha convertido en una alternativa de sobrevivencia. Los análisis de esta problemática llaman la atención hacia las repercusiones que sobre la estructura familiar ha podido generar esta situación, en la cual la mujer se hace proveedora de bienes, constituyéndose los envíos que se dirigen hacia el país en una fuente de ingresos importante, sino la única, para sus familias.

En relación con la migración a nivel nacional se evidencian varias corrientes, la más fuerte de las cuales fluye hacia los grandes centros urbanos como Santo Domingo y Santiago de los Caballeros. Algunos campesinos migran directamente de sus lugares de origen hacia estas grandes ciudades, mientras que otros migran en etapas,

mudándose primero a ciudades pequeñas, o pueblos grandes, y luego a Santo Domingo o Santiago.

Ramírez (1981) encontró que en Santo Domingo y en Santiago la mitad de la población está compuesta de inmigrantes. Es más, el 80% de las personas mayores de 35 años son inmigrantes de áreas rurales. El veinticinco por ciento de los inmigrantes que fueron entrevistados dijeron que estaban buscando mejor empleo, mientras que otro 23% deseaba mejorar sus condiciones económicas. No hace falta decir que, las grandes migraciones de miles de familias campesinas a éstas y a otras ciudades han ejercido una gran presión sobre la capacidad de las municipalidades por proveer servicios públicos básicos como electricidad, agua, alcantarillado, etc.

2. 2. MANIFESTACIONES DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA.

2.2.1. Comportamiento del sector agropecuario.

La principal actividad agrícola en la República Dominicana es la producción de cultivos de exportación tradicionales: azúcar, café, cacao y tabaco, los cuales ocupan más de la mitad de la superficie dedicada a la agricultura. El resto de la tierra apta para la producción agrícola está dedicada principalmente a cultivos alimenticios entre los cuales el más importante es el arroz, seguido de habichuelas y tomates (FAO, 1990).

El sector agropecuario presentó una tasa de crecimiento anual de 3% entre 1970-75, de 3.6% entre 1976-83 y entre 1984-93 de 0.14%. Los datos sobre el PBI agropecuario a pesar de revelar un aumento en términos absolutos, muestran la disminución paulatina en su participación porcentual pasando de 25.7% en el período 1971-73 al 15% actualmente.

Un análisis reciente de la situación del Sector Agropecuario (SEA y col, 1993), en República Dominicana, señala los factores que han contribuido al estancamiento del sector:

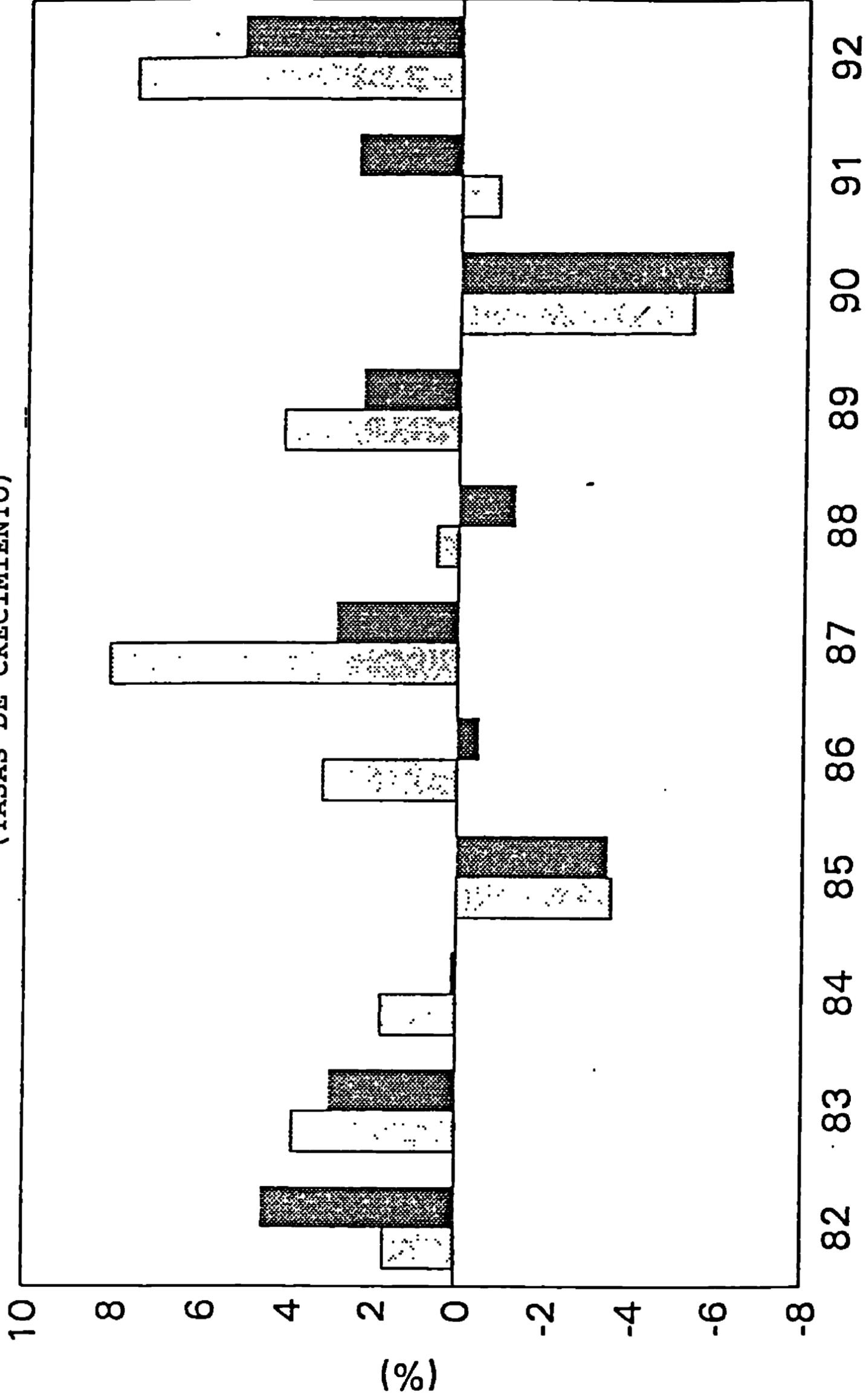
La caída de los precios internacionales de los productos agrícolas tradicionales, la recesión interna, las restricciones al crédito para financiar la producción de alimentos, la falta de liquidez del Banco Agrícola para atender la demanda por crédito, la escasa participación de la banca privada comercial en el financiamiento del sector, las altas tasas de interés y las políticas que han sesgado la estructura de los incentivos en detrimento del sector agrícola.

Entre 1984-90, el producto interno agropecuario decreció a una tasa acumulativa anual de 1.54%. A partir de 1990 y luego de la aplicación de las medidas de ajuste estructural, la economía agropecuaria inicia un proceso de recuperación que se manifiesta al registrar un crecimiento de 4.3% en 1991 y 6.0% en 1992 (ver gráfico 2).

Esta tendencia se vio interrumpida en 1993 cuando el PBI Agropecuario alcanzó un crecimiento imperceptible de apenas 0.3%, situación que obedeció a la conjugación de múltiples factores que provocaron caídas en los niveles de producción de arroz, raíces y tubérculos y hortalizas.

GRAFICO 2

PRODUCTO BRUTO INTERNO, 1982 - 92
(TASAS DE CRECIMIENTO)



□ PIB TOTAL ■ PIB AGROPECUARIO

Fuente: Diagnóstico y Estrategia Sector Agropecuario

CUADRO NO. 4

**PRODUCTO BRUTO POR SECTORES DE ORIGEN A PRECIOS DE 1970
TASAS DE CRECIMIENTO
(1984-1993)**

Sectores	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Total	0.3	(2.6)	3.2	7.9	0.7	4.1	4.8	0.7	7.9	3.0
.....										
Agropecuaria	0.0	(3.6)	(0.5)	2.9	(1.3)	2.3	(8.6)	4.2	6.0	0.3
Agricultura	(0.5)	(4.3)	(0.9)	3.6	(2.5)	0.9	(15.1)	6.9	6.4	(3.7)
Ganaderia	0.5	(3.0)	(0.4)	1.9	0.1	4.5	0.5	1.5	6.2	5.9
Silvicultura y Pesca	3.8	3.2	3.1	2.6	2.9	1.6	(0.6)	(1.6)	0.4	(0.7)
Mineria	8.3	(0.3)	(11.1)	25.9	(7.0)	(0.6)	(16.3)	(4.4)	(18.5)	(37.1)
Manufactura	2.4	(7.1)	7.0	10.7	(3.1)	2.3	(4.2)	1.9	11.2	1.7
Construccion	0.0	(15.3)	15.5	34.1	3.2	13.2	(19.2)	(12.4)	24.4	10.6
Electricidad	12.5	4.9	5.6	10.7	(3.3)	(8.3)	(11.1)	4.6	29.9	14.7
Propiedad de vivienda	2.0	1.0	1.1	2.3	2.1	1.8	0.1	0.1	0.8	0.9
Gobierno	3.2	0.9	(0.5)	(5.2)	7.9	2.8	2.8	(1.9)	0.4	2.0
Otros sectores	(0.7)	0.3	4.1	6.6	1.9	5.3	(0.2)	(1.8)	2.5	3.2

.....
Fuente: Banco Central

El comportamiento de los diferentes subsectores agropecuarios ha sido marcadamente diferenciado en los últimos diez años, donde se advierte que la actividad agrícola ha sido mucho menos dinámica que la ganadería, la silvicultura y la pesca (ver cuadro 5).

El subsector pecuario ha sido muy estable, ya que durante la última década, de 1984-93, sólo en el bienio 1984-86 registra tasas de crecimiento negativas evidenciándose a partir de 1987 un sostenido crecimiento que alcanzó un 6.2% en 1992 y 5.9% en el año 1993.

En lo relativo a la silvicultura y la pesca, subsector de menos peso dentro del producto bruto agropecuario, su evolución en el tiempo ha estado mitigada por limitaciones estructurales que no le han permitido una participación cuantitativamente más relevante. No obstante, durante el último decenio registró un avance notable que sólo se vio interrumpido en los años 1990 y 1991, cuando acusó niveles de crecimiento negativo de 0.6% para 1990 y de -1.6% en el año 1991.

2.2.1.1 Tendencias en la Producción de Alimentos Básicos.

En relación a la autosuficiencia de productos básicos para la alimentación incluídos arroz, habichuela, guandul, yuca, papa, batata, yautía, ñame, el análisis de las tendencias en la producción muestra que para estos ocho alimentos básicos se presentan déficits de diversa magnitud, siendo particularmente importantes los déficits de arroz y yuca. (ver gráfico 3).

En el caso del arroz, uno de los alimentos básicos de la dieta de los dominicanos, se considera el alimento más sensible de la agropecuaria, ya que cualquier variación en la oferta o en sus precios repercute en amplios conglomerados poblacionales.

Durante el período 1984-1993 exhibe un comportamiento irregular caracterizado por altibajos en sus niveles cosechados, situación ésta que origina que durante este lapso de tiempo se verificó una tasa acumulativa anual de crecimiento negativa del orden de 1.24%. En 1993 se presenta una disminución de producción del 21.1%.

El grupo de productos de raíces y tubérculos, constituido por: yuca, batata, yautía, ñame y papa, siendo este conjunto de rubros el de mayor importancia después del arroz, tanto por la gran demanda que éstos alimentos tienen de parte de la población, como por la gran participación que tienen dentro de los rubros no tradicionales de exportación.

Del 1984 al 1993 la producción nacional de yuca exhibe una caída en sus volúmenes cosechados, lo que implica una reducción del orden de 2.01% en la tasa acumulativa anual. En cuanto a la comparación de los últimos dos años, 1992-1993 de la serie analizada, la misma arroja una caída de la producción del orden de 31.5%.

En el caso de la batata, se verifica una situación similar a la descrita con la yuca. El crecimiento de la producción de este rubro durante los últimos diez años decrece a un ritmo de 5.64% acumulativa anual.

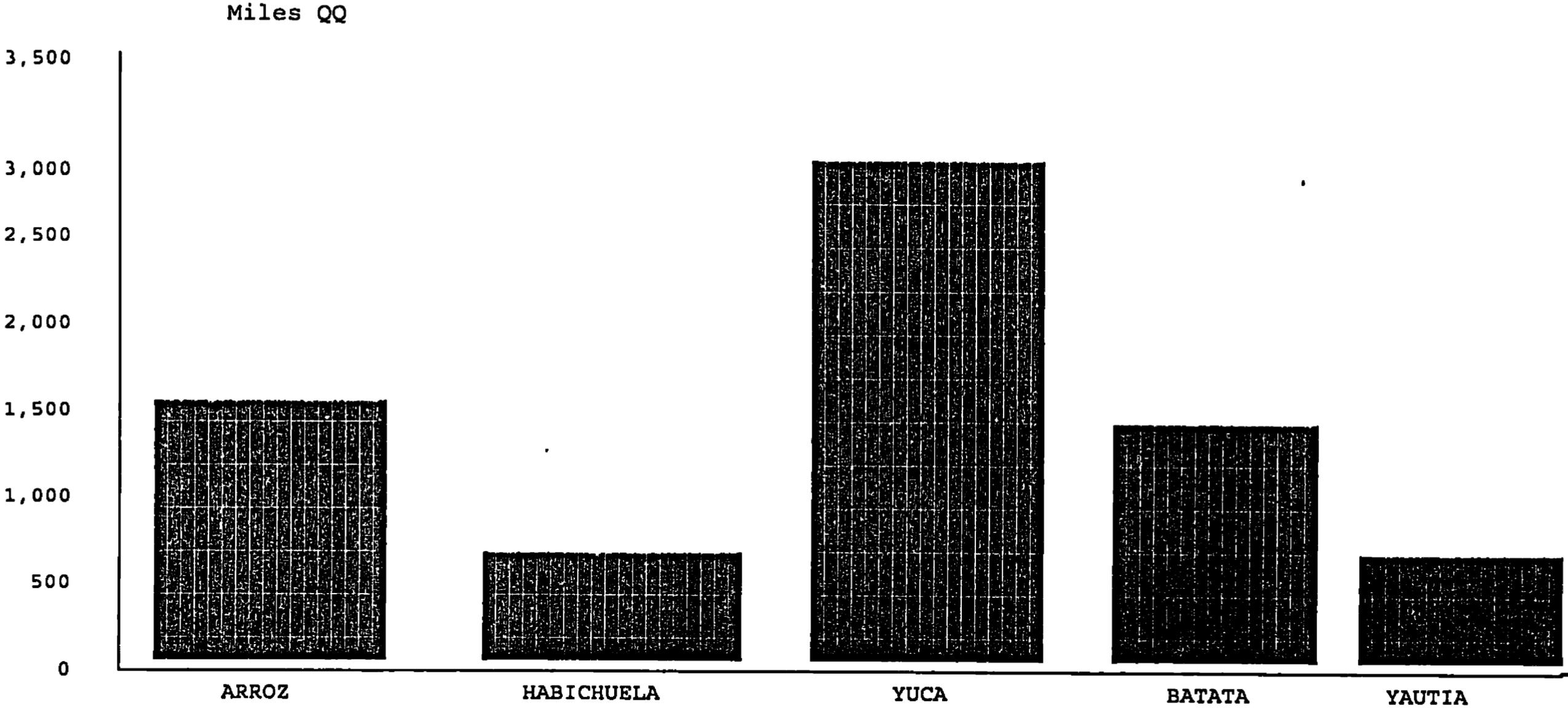
Así mismo, la producción de batata obtenida en 1993 refleja una disminución de 40.7% respecto al nivel verificado en 1992.

La producción de yautía aunque muestra altibajos en los diferentes años de la serie correspondiente a los años 1984-93, exhibe un exiguo crecimiento de 0.34% acumulativo anual.

Por su parte la producción del cultivo del ñame decrece a un ritmo de 1.84% acumulativo anual, durante los últimos diez años.

En lo que a leguminosas se refiere, las más importantes en el consumo de los dominicanos son las habichuelas rojas, blanca y negra, así como el guandul.

GRAFICO 3
DEFICITS DE ALIMENTOS BASICOS
(PROMEDIO 1985- 89)



Fuente: SEA

PRODUCTO BRUTO POR SECTORES DE ORIGEN A PRECIOS DE 1970
TASAS DE CRECIMIENTO
(1984-1993)

Sectores	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Total	0.3	(2.6)	3.2	7.9	0.7	4.1	4.8	0.7	7.9	3.0
Agropecuario	0.0	(3.6)	(0.5)	2.9	(1.3)	2.3	(8.6)	4.2	6.0	0.3
Agricultura	(0.5)	(4.3)	(0.9)	3.6	(2.5)	0.9	(15.1)	6.9	6.4	(3.7)
Ganadería	0.5	(3.0)	(0.4)	1.9	0.1	4.5	0.5	1.5	6.2	5.9
Silvicultura y Pesca	3.8	3.2	3.1	2.6	2.9	1.6	(0.6)	(1.6)	0.4	(0.7)
Minería	8.3	(0.3)	(11.1)	25.9	(7.0)	(0.6)	(16.3)	(4.4)	(18.5)	(37.1)
Manufactura	2.4	(7.1)	7.0	10.7	(3.1)	2.3	(4.2)	1.9	11.2	1.7
Construcción	0.0	(15.3)	15.5	34.1	3.2	13.2	(19.2)	(12.4)	24.4	10.6
Electricidad	12.5	4.9	5.6	10.7	(3.3)	(8.3)	(11.1)	4.6	29.9	14.7
Propiedad de vivienda	2.0	1.0	1.1	2.3	2.1	1.8	0.1	0.1	0.8	0.9
Gobierno	3.2	0.9	(0.5)	(5.2)	7.9	2.8	2.8	(1.9)	0.4	2.0
Otros sectores	(0.7)	0.3	4.1	6.6	1.9	5.3	(0.2)	(1.8)	2.5	3.2

.....
Fuente: Banco Central

La producción de leguminosas reviste una gran importancia en términos de la mejoría que estos rubros proporcionan para enriquecer la dieta alimenticia, ya que éstas aportan significativos porcentajes de calorías y proteína.

Durante el período de 1984-93 la producción de habichuela roja registra una disminución en el crecimiento en el orden de 2.77%, aunque es válido resaltar en términos de producción, el crecimiento experimentado por este rubro durante el último trienio (1991-1993).

En lo referente a la habichuela negra, participa en menor proporción dentro del grupo de las leguminosas a pesar de que ha estado adquiriendo ciertos niveles de aceptación por parte del consumidor, lo que a su vez ha permitido que durante los tres últimos años se verifiquen crecimientos importantes en su producción.

Por su parte la habichuela blanca, exhibe durante el período 1984-1993 una situación de estancamiento.

La producción de guandul ha venido creciendo durante los últimos diez años. Durante el período 1984-1993 la producción de guandules muestra un ritmo de crecimiento acumulativo anual de 12.7%.

En lo que a la producción pecuaria se refiere, la tendencia en la producción ha sido de notable crecimiento como ya indicado. Dentro de la pecuaria se destacó la producción de pollo que creció más de 200% en la última década, la producción de huevos registro en el período 1987-91 una tasa de crecimiento anual de 14%.

La producción de carne de res muestra un ligero crecimiento de 1.3% en los volúmenes ofertados durante la última década.

La producción de leche muestra un virtual estancamiento en los volúmenes de producción registrada durante la década de 1984-93, alcanzando una tasa de crecimiento acumulativa de 2.2%.

2.1.1.2 Análisis de los principales Factores que influyen en la Producción de Alimentos.

Entre los factores que inciden directamente en la producción de alimentos en la República Dominicana se destacan los recursos naturales y la población. Otros factores que son también relevantes en el orden institucional son el crédito, la tenencia de la tierra y la reforma agraria.

Recursos Naturales, Población, Medio Ambiente.

Los recursos que tipifican el ambiente dominicano se encuentran seriamente perturbados y amenazados. La tendencia descendente de la cobertura forestal pone en peligro la base de los recursos naturales en que se sustenta la economía y la posibilidad de desarrollo de la sociedad dominicana. El país cuenta con 23,558 Kms² de suelos con características forestales y más de 4,896 Kms² de reservas, es decir, que se tienen 26,806 Kms² de superficie con vocación forestal, pero de esta cantidad apenas 6,374 Kms. (24%) se encuentra bajo cubierta forestal. Esto indica que el país tiene un déficit de bosques de más de 16,000 Kms² de los mínimos necesarios y 27,400 Kms² de la superficie ideal que se debería tener.

Cuando se comparan los recursos naturales con el crecimiento poblacional registrado en la República Dominicana en el presente siglo, se concluye que la población podría convertirse en una carga ecológica excesiva para el sistema productivo. Al iniciarse el siglo veinte el país contaba con menos de un millón de habitantes y a final del siglo amenaza con llegar a los 10 millones, que comparado con una superficie territorial de algo más de 48 mil kilómetros cuadrados, de los cuales 2/3 partes son montañosos, esto representa un desafío latente en cuanto a la capacidad potencial de producir internamente la cantidad de alimentos de origen agropecuario.

En estudios realizados por el Centro de Estudios Urbanos y Regionales de la PUCMM en el 56% del país (zona occidental), se concluyó que en este período los suelos dedicados a la agricultura aumentaron en un 34%; las tierras bajo pastoreo en un 42%, una disminución en la cubierta forestal productiva de 32% y una disminución de la cubierta arbustiva de 2%. Un total de 211,500 has. (3,384,000 tareas) de bosques latifoliados y pinares han desaparecido entre 1972-1973 y 1985-1986.

Durante los 15 años de registro de información se observó una tasa de deforestación de 14,100 hectáreas (225,600 tareas) de latifoliadas y pinares por año. Para los bosques arbustivos (bosque seco), la tasa de deforestación anual en el país (para un 56% del territorio nacional) es de 24,780 hectáreas (396,480 tareas), incluyendo bosques de latifoliadas, pinares y el bosque arbustivo o bosque seco.

Un sistema evidente del deterioro ambiental de la República Dominicana, es la erosión debido a la deforestación, cuyo rango está entre 200 y 1,400 toneladas de tierras que se pierden por año en cada hectárea (12.50 a 87.50 ton/tarea/año, equivalente de 1 a 10 cm de espesor de suelo). Un centímetro (1 cm) de suelo, necesita para formarse más de mil años. En términos generales, la pérdida tolerable de suelo para que éste mantenga sus

características de productividad agraria-forestal oscila, según los casos, entre 3 y 15 toneladas por hectáreas por año (0.19 a 0.94 ton/tarea/año).

La deforestación del país ha alcanzado niveles que amenazan el futuro de la nación, pues el deterioro de los bosques, a su vez, afecta negativamente el suelo y al agua, los cuales son los recursos básicos de la producción agrícola.

La reducción del área cubierta de bosque ha tenido, además, un impacto negativo en el comportamiento del ciclo hidrológico del país, lo cual ha ocasionado una disminución del caudal de muchos ríos y la total desaparición de otros, reduciendo la disponibilidad de agua, tanto para riego como para uso doméstico. Junto a los factores antes señalados, se estima en cerca de 60% la reducción del potencial productivo durante las últimas seis décadas. De continuar esta tendencia, en el futuro representaría una grave amenaza para la seguridad alimentaria de la población dominicana en el próximo siglo.

El ciclo de deterioro ambiental y pobreza extrema es más acentuado en las zonas de bosque seco, el cual ocupan el 23% del territorio nacional, localizado principalmente en la región suroeste del país y región fronteriza en Haití.

En estas regiones la producción de alimentos está fuertemente condicionada a la aridez del suelo y la escasa precipitación. Las comunidades rurales derivan parte importante de sus ingresos de la producción de carbón. Según estudios recientes, tomando como base que una familia produce anualmente 8,400 kg. de carbón (GTZ) y puede cortar 300 toneladas de leña por año, se concluye que solamente la producción de leña y carbón 52,000 familias encuentran su ingreso familiar. Si a esto se añade la mano de obra necesaria para el transporte y la comercialización esta cifra podría duplicarse (FAO & CONATEF, 1993).

El consumo de combustible forestales representa el 26% del consumo total de energía del país, siendo particularmente importante en el consumo domiciliar, representando el 95% de la energía consumida en la preparación de los alimentos. Además, el 35% de las familias dependen del carbón y leña exclusivamente y un 17% lo utilizan en combinación con el gas.

Debido al nivel de intervención indiscriminada, el bosque seco tiene un incremento promedio de 2 m³ /ha/año. Usando sólo lo que crece y tomando en consideración el consumo anual de 4 millones de metro cúbico (para leña y carbón) se necesitaría manejar alrededor de 2 millones de hectáreas de bosque seco; pero sólo se dispone de aproximadamente 300,000 hectáreas. Los cálculos actuales muestran que del bosque seco se está extrayendo 13m³/ha; es decir, seis veces y medio más que su capacidad de regeneración.

Considerando, que existen alrededor de 300,000 hectáreas de bosque seco y otras 110,000 has. de bosque seco degradado, se concluye que el equilibrio entre la demanda y la oferta no está garantizado y que la actualidad de manejo del bosque seco debe ser tomada muy en serio, además de implementar tecnologías mejoradas de producción de carbón (hornos de ladrillos) y de utilización de combustibles forestales en la preparación de alimentos. (Fogones mejorados) (FAO & CONATEF, 1993).

En cuanto a la contaminación ambiental, no se tienen estudios detallados al respecto de las principales ciudades, pero se sabe que el país está siendo afectado por la contaminación de la atmosférica, mares adyacentes y de las aguas interiores (lagos, ríos y corrientes fluviales), debido a la gran cantidad de desechos sólidos que se producen y que no son eliminados adecuadamente (domésticos e industriales), y al uso irracional de agroquímicos, muchos de los cuales han sido prohibidos en otros países.

Crédito Agropecuario

Entre las instituciones formales que canalizan recursos financieros al sector agropecuario se encuentran la Banca Comercial, la Banca de Desarrollo y de Fomento y en menor proporción pero en forma significativa, están las instituciones informales como son las ONGs y las empresas agroindustriales y agroexportadoras.

El monto total de préstamos del sistema formal fue de RD\$27,222 en 1993, de los cuales RD\$6,574.9 (24%) estuvieron destinados a la cartera agropecuaria, privilegiando a los rubros de menor riesgo, los empréstitos de corto plazo y las actividades de comercialización con sólida garantía. Ahora bien, de ese 24% el Bagrícola sólo canalizó el 6% de los mismos equivalente a RD\$1,720.5 millones.

Las cifras muestran que el Banco Agrícola ha descendido su participación dentro de la cartera agropecuaria, ya que en 1984 contribuyó con el 62% de los créditos totales destinados al sector, reduciéndose a un 26% en 1993.

Durante la última década (1984-1993) la superficie sembrada con el crédito del bagrícola descendió a una tasa acumulativa anual de 5%, al pasar de 2,521,790 tareas en 1984 a 1,579,650 tareas en 1993, situación que se acentuó en el bienio 1992-1993, cuando ascendió a menos 15.6%.

En cuanto a los créditos formalizados por el Bagrícola por sector y por producto, los dedicados al subsector agrícola lograron un mínimo repunte en 1993 con relación al 1992 de sólo 0.27%, al pasar de RD\$1,024.56 millones en el primer año a RD\$1,027.23 millones en el segundo. De este monto se

dedicó un 61.47% a los cereales, del cual el 96.8% fue al cultivo del arroz. A los cultivos industriales y de exportación se le consignó un 7.9%, a las leguminosas un 4.5%, a los frutos menores un 4.2%, las musáceas un 5.8%, en tanto que para las hortalizas, oleaginosas y otros le correspondió el restante 16.1%.

Respecto al subsector pecuario, los créditos formalizados en 1993 representaron el 20.41% del total asignado por el B Agrícola al subsector, alcanzando un monto de RD\$263.58 millones. De éstos, a la ganadería le asignó el 78%, correspondiendo al ganado vacuno en las vertientes de carne y leche y otras inversiones un 86.85%⁵, consignándose el restante porcentaje a los renglones ganados porcino, caprino y otros. En lo referente a la parte avícola, la participación fue de 21,46%, otorgándosele a la apicultura y otros fines el 0.64% del total canalizado hacia este subsector.

Otra fuente de financiamiento importante para el sector agropecuario es el Fondo de Inversión para el Desarrollo (FIDE), perteneciente al Banco Central, el cual canaliza parte de sus recursos a mediano y largo plazo para proyectos agropecuarios a través de la banca formal. En los últimos tres años los desembolsos de esa institución al sector agrícola se incrementaron de manera notable al pasar de RD\$195.6 millones en 1991 a RD\$320.1 millones en 1992, alcanzando para 1993 RD\$443.0 millones, lo que representa un incremento acumulativo anual de 50.49%.

En cuanto al Banco de Reservas, este banco prestó al Banco Agrícola la suma de RD\$300 millones en 1992, descendiendo dicho monto a sólo RD\$58.9 millones en 1993.

Dada la importancia que tiene el financiamiento en la producción de alimentos y analizando el comportamiento del crédito público al sector agropecuario, se ha necesario una participación más efectiva del Estado para llevar su intermediación financiera y consecuentemente el mejoramiento de la productividad y el incremento de la producción de los rubros alimenticios.

Tenencia, uso y acceso de la tierra.

En 1981 habían 304,820 explotaciones agropecuarias con una superficie de 43,508,888 tareas, con tamaño promedio de 143 tareas por fincas. La forma de tenencia de la tierra predominante durante el citado año era la propia con un 61%, seguida de la tierra del Estado o colonato con un 14.6%. La tierra distribuída en reforma agraria apenas representaba el 4.3% de la superficie total, en tanto que las cedidas y las dadas a trabajar a medida equivalían al 9.8 y 5.9% respectivamente.

En cuanto a la distribución de la tierra, los datos del Censo Agropecuario de 1981 ponen de manifiesto la alta concentración de la misma. En efecto, del total de explotaciones agropecuarias registradas en dicho año se tiene que las fincas de menores tamaños representan el 77.8% del total, con un tamaño que oscila entre menos de 8 y 79 tareas, y apenas ocupan el 12.81% de la superficie. Mientras que el 0.14% de las explotaciones de mayores extensiones con extensión de 3,200 a 16,000 y más tareas poseen el 28.5% del total de la tierra.

Como base en el censo de 1991 se ha realizado una estimación de la importancia relativa en números y superficie de los cinco principales sistemas de producción: pequeños campesinos, medianos productores, grandes productores, producción empresarial, producción estatal y semi estatal (ver cuadro anexo).

Según estimaciones (FAO & BID 1989) el 65% del total de las explotaciones agrícolas corresponden a los pequeños propietarios (incluyendo los beneficiarios de la reforma agraria). Solamente controlan el 2.4% de la tierra de uso agropecuario. El principal uso de la tierra es la agricultura (84%). Se cultivan numerosas asociaciones como yuca-plátano, habichuela-maíz, entre otros.

En general, la tierra se cultiva con el trabajo familiar. La producción campesina familiar tiene gran importancia desde el punto de vista de la seguridad alimentaria de los propios campesinos y dada su importancia es un factor determinante de la estabilidad social.

Las fincas medianas controlan el 27.3% de las tierras, su uso es alrededor de 50% para agricultura y ganadería respectivamente. Los principales cultivos son el café, cacao, arroz, tabaco, plátano, y en algunas áreas hortalizas, papas y habichuelas.

Las fincas grandes controlan el 31.4% de la tierra y son dedicadas en su mayor parte a la ganadería (60%). Las áreas bajo cultivo se dedican a la caña de azúcar. La ganadería se explotó en forma intensiva con una carga de 0.9 cabezas por hectárea de pastos, que constituyen el más bajo nivel de aprovechamiento de la tierra de todo el sector agropecuario.

Las empresas agrícolas controlan el 13.5% de la tierra, destinándose fundamentalmente para cultivos de exportación y uso industrial.

Las tierras del estado representan el 24% del total pero tienen un uso deficiente, a pesar de que el 15% disponen de riego. Se incluyen las tierras del Consejo Estatal del Azúcar (CEA), Instituto Nacional del Algodón (INDA),

Proyecto Agroindustrial La Cruz de Manzanillo y en lo semi-estatal asentamientos de reforma agraria, administrados por el IAD.

El análisis del uso actual y potencial de los suelos y de los sistemas de producción concluye, entre otros aspectos, que uno de los desafíos más grandes para el aprovechamiento potencial agropecuario nacional es poner en producción con cultivos buenos parcelas agrícolas, actualmente con pastos.

Por otra parte, las tierras del estado constituyen el grupo, donde se encuentra el más alto potencial para aumentar la producción agrícola. Sin embargo, su incorporación óptima implica grandes transformación en el sector público y sobre todo una mayor participación de los productores en su gestión.

Acceso a la tierra

Desde el año 1920 la propiedad sobre la tierra en República Dominicana está regulado en base al "Sistema Torrens," el cual asigna al Estado el rol de garante del derecho de propiedad.

El Instituto Agrario Dominicano ha desarrollado en los últimos cuatro años, un amplio programa de captación de tierras que le ha permitido captar 56,714 hectáreas, las cuales representan el 11% de la superficie total afectada en los últimos 31 años.

Se han distribuido en el país unas 38,609 hectáreas en 103 nuevos asentamientos campesinos, beneficiando a 15,389 familias campesinas. Esta superficie representa el 9% de la superficie total distribuido por los programas de reforma agraria en el país.

Desde el inicio de la Reforma Agraria en el año 1962 hasta la fecha se han distribuido 442,575 hectáreas, representando el 17% de la superficie con vocación para la producción agropecuaria que tiene el país, haciendo posible que 85,183 familias campesinas tengan acceso a la tierra como su principal medio de producción.

A partir del año 1971 el gobierno autorizó el inicio de un programa de titulación a parceleros que habían demostrado durante varios años el amor al trabajo, apego a la tierra e interés en mejorar la producción con eficiencia. Posteriormente, mediante decreto No. 152-92 del 15 de mayo del 1992, el poder ejecutivo establece regulaciones en el proceso de titulación a los parceleros de Reforma Agraria, definiendo como potenciales beneficiarios de ese programa a los asignatarios de tierras que hayan permanecido por 5 años o más cultivando sus parcelas y crea una comisión encargada de recomendar

al Instituto Agrario Dominicano la titulación definitiva, conformada por el Secretario de Agricultura, quien la preside, el administrador del Banco Agrícola, el Consultor Jurídico del IAD y sendos representantes de la Federación Nacional de Organizaciones Campesinas y del Consejo Nacional de Parceleros.

Es importante señalar que dicha comisión tituladora creada por decreto, no ha cumplido con la misión para la cual fue creada y solo hasta la fecha se han entregado un promedio de 3,000 títulos definitivos de un total de 85,000 beneficiarios de la Reforma Agraria.

En cuanto a la cantidad de tareas cosechadas en 1993, alrededor de 1.5 millones realizaron importantes aportes a la producción de alimentos básicos para el consumo interno, tales como arroz, maíz, habichuelas, guandul, yuca, yautía, cebolla, ajo, guineo y plátano.

En lo que respecta a la producción de cereales, el sector reformado contribuyó en 1993 con el 51.4% de la producción nacional de arroz y con un 17.5% de maíz. Esta participación del arroz en la producción nacional registró un apreciable incremento con relación al 1992, año en el que sólo alcanzó un 38.4%.

En la producción de leguminosas, el aporte principal se observa en los casos de la habichuela roja y el guandul, con 16.1% y 12.1% respectivamente en 1993. En tanto que en las musáceas su aporte a la producción fue el 7% en la producción de plátano y el 15% de la de guineo, a través de los proyectos de Bajo Yaque y de los asentamientos existentes en Mao, Azua y Barahona.

El sector reformado contribuyó significativamente en el pasado año a la producción nacional de raíces y tubérculos, siendo la yautía y la yuca los productos con mayor participación al alcanzar el 61% y 24.4%, respectivamente.

2.2.1.3 Exportaciones

Las exportaciones agropecuarias tienen una gran importancia para el desarrollo de la economía dominicana, ya que constituyen una fuente importante de generación de divisas, creación de empleos y la expansión de actividades productivas.

Las exportaciones agropecuarias que la República Dominicana realiza al resto del mundo se clasifican en dos grupos: exportaciones tradicionales y no tradicionales. En la década de los 80 la producción de productos tradicionales de exportación (café, azúcar, cacao y tabaco) presentó una

tendencia decreciente. La exportación de bienes agropecuarios representó el 53% de las exportaciones totales en 1993, 26% en 1992, mientras que en 1991 fue de un 21%. En este último año (1993) las exportaciones tradicionales representaron el 15% del total de las exportaciones y el 73% de las correspondientes al sector agropecuario.

Entre los factores que explican el comportamiento anterior se citan la caída de los precios internacionales de los productos agropecuarios y limitaciones de orden fiscal a nivel interno.

Respecto a la agroexportación no tradicional, durante la década de los ochenta registró una mayor participación relativa en el comercio exterior al incorporarse nuevos productos como son: piña, cítrico y melones. Sin embargo, al inicio de la presente década y muy especial en 1993 estos productos descendieron sus volúmenes exportables.

Las ventas al exterior de raíces y tubérculos, integrados por batata, yuca, ñame y yautía, registraron descensos tanto en volúmenes como en valor en el período 1984-1993, marcando tasas de crecimiento acumulativo anual en el volumen de 1.5, 18.3, 6.5 y 4.9%, respectivamente. En tanto que en su valor descendieron en los porcentajes de 1.0, 6.0, 2.2 y 5 respectivamente.

En cuanto a las musáceas, integradas por plátano y guineo, sólo este último ha mostrado crecimiento notable, principalmente en el período 1991-1993 como resultado de la incorporación de la República Dominicana a la Convención de Lomé IV.

Los frutales, que incluye piña, mango, melón, aguacates, lechosa y cítrico, registraron durante la década 1984-1993 crecimiento en volumen y valor en su exportación, exceptuando el melón.

Por otro lado, las exportaciones de guandul registraron comportamientos distintos en la década bajo análisis, ya que durante los años 1987-1991, tanto en volumen como en valor registraron tasas acumulativas anual de 10 y 19% respectivamente. Esta situación cambió durante los años 1992 y 1993, cuando el volumen exportado descendió en un 47%.

En la década pasada, la República Dominicana amplió su lista de productos agropecuarios de exportación, incluyendo rubros como frutas, banano, flores, camarones, legumbres, guandules, raíces, tubérculos y carne de res. Importantes agroindustrias, acogándose a las facilidades de fomento a los cultivos no tradicionales de exportación, fueron establecidas en diferentes regiones del país, donde se han desarrollado grandes plantaciones de cítricos, piña, melones, sandías, aguacate, flores y melones. Problemas de plagas y

enfermedades (mosca blanca) han diezmando las principales plantaciones de melones y tomate industrial y la falta de rentabilidad ha perjudicado significativamente el cultivo de flores. Otros factores, como las restricciones no arancelarias al comercio de los países importadores han desincentivado la producción de ciertos renglones no tradicionales.

2.2.1.4 Importaciones.

La tendencia en las importaciones de alimentos ha sido creciente en la última década. Las importaciones tradicionales de alimentos que realiza el país corresponden a los productos maíz, trigo, grasa comestible cruda y leche. Además existen otros que coyunturalmente se importan para suplir déficit en la producción local, entre los que se encuentran la habichuela roja, arroz y ajo.

Durante la década 1984-1993 las importaciones de maíz crecieron a un ritmo de 11.2% acumulativo anual, el trigo a una tasa de 3.2%, la grasa comestible se redujo en un 2.0% y la leche creció a una tasa de 7.0%.

Las importaciones de maíz representa una tasa creciente. Entre 1985 y 1986 las importaciones de este cereal representaban entre el 50 y el 75% del maíz consumido en el país. Es de resaltar el hecho de que las importaciones de maíz se deben a la gran demanda de la industria avícola.

En consumo humano se utiliza un 10% en forma de maíz tierno. El maíz es cultivo tradicional que se realiza en cerca de 9,000 fincas de pequeños y mediano productores. Durante la década de los setenta y el área de cultivo de maíz disminuyó en cerca de 50% pasando las áreas posiblemente a pastos.

El trigo ocupa un lugar preponderante en las importaciones de alimentos, el volumen importado pasó de 2.6 millones de quintales en 1977 a 4.9 millones en 1986, con una tasa de crecimiento de 5.38% anual.

Las grasas comestibles importadas contribuyeron entre 1977 y 1987 el 60% del consumo nacional.

Al analizar el comportamiento de las importaciones de arroz, habichuela roja y ajo, se observa que en lo referente al arroz en el subperíodo 1985-1992 disminuyó a una tasa acumulativa anual de un 24%, en tanto que durante los dos últimos años no se ha realizado importación debido a que la producción nacional fue suficiente para satisfacer el consumo. En el caso de la habichuela, las importaciones decrecieron durante el período 1985-1993 a una tasa acumulativa anual de 1.9%.

2.2.1.5 Autosuficiencia Alimentaria

El nivel de autonomía alimentaria es un indicador del peso relativo de las importaciones sobre el consumo interno que puede medirse en términos de la participación de las calorías importadas en la disponibilidad del total de calorías provenientes de componentes principales de las dietas nacionales (normalmente cereales o granos básicos). Considerando el grado de dependencia calórica se puede definir como baja si esta es inferior a 10%, alta entre 20 y 30% y crítica si supera este nivel (FAO & OPS, 1993).

En la República Dominicana la tendencia en el nivel de autonomía indica la participación creciente de las calorías provenientes de importaciones sobre las de origen nacional, este nivel de autonomía ha pasado de 205 al inicio de los 70 a un 4% al inicio de los 90.

El nivel de suficiencia expresado como disponibilidad media de calorías sobre la norma básica recomendada es de 104% para el período 1988-90. Sin embargo, debido a que la distribución del ingreso no es uniforme, no basta con que la disponibilidad promedio sea igual o superior a los requerimientos, es necesario que dicha diferencia sea suficientemente amplia para permitir el acceso a los alimentos de los grupos más pobres con un nivel de confianza suficiente. Se considera un margen inferior al 10% para definir suficiencia plena.

Considerando la estructura del abastecimiento a través del ratio producción nacional/consumo nacional se observa la tendencia decreciente en las últimas cuatro décadas, pasando de 1.96 (1961-63) a 0.89 (1989-90) Banco Agrícola el Caribe, 1993, lo cual es un indicativo de la fragilidad de la seguridad alimentaria.

El análisis de la autosuficiencia alimentaria nacional a partir de los estimativos de los costos nacionales e importados de algunos productos agropecuarios muestran así mismo, el peso relativo de la importación sobre la producción nacional de algunos rubros básicos. Así por ejemplo en el caso de la batata y yuca, los costos de importados llegan a 20-25% (ver cuadro 6). Ciertamente que este cálculo se hizo sobre los costos de producción propuestos por el Banco Agrícola para 1986, que difiere de la realidad donde seguramente los costos importados son menores. Con base en estos cálculos y tomando en cuenta las importaciones se elaboró el Cuadro 17 que muestra la autosuficiencia alimentaria. En efecto, el nivel de autosuficiencia alimentaria de la República Dominicana es muy bajo y ha sufrido un grave deterioro en los últimos 20 años. En 1976/77 la tasa era de 83%, mientras que según datos del quinquenio 1982/86, el nivel de autosuficiencia no llegaría al 50% (FAO & BID, 1989).

Es importante aclarar que los cálculos de autosuficiencia mencionados han sido efectuados teniendo en cuenta la demanda efectiva de alimentos y no la potencial. No obstante la aclaración efectuada, podría concluirse diciendo que, aproximadamente, una de cada dos calorías ingeridas por cada habitante tendría como origen, directo o indirecto, la importación.

Esta política de incentivar el consumo de productos importados está reorientando la demanda de suerte que algunos productos nacionales han perdido importancia en la dieta dominicana. En el cuadro 8 se observa como la producción per cápita de yuca y plátano ha disminuido, mientras han aumentado considerablemente las importaciones per cápita de trigo y la producción per cápita de pollo que se produce con productos importados.

La continuación de esta política podría en el largo plazo producir una fuerte dependencia de alimentos importados, con graves riesgos para el país en la eventualidad de que los precios de estos productos suban rápidamente en el mercado internacional.

CUADRO 6

PRODUCCION PER CAPITA (KG/AÑO) (KG POR PERSONA)

AÑO	ARROZ	HABICHUELA	YUCA	PLATANO	LECHE	POLLO	IMPORTACIONES DE TRIGO PER CAPITA
1977	39.5	7.3	44.1	38.5	52.6	6.4	21.7
1978	42.3	6.2	27.5	38.7	53.3	7.6	23.4
1979	44.2	8.9	21.5	39.9	53.9	9.8	18.4
1980	44.7	8.6	14.2	38.1	54.6	11.6	26.7
1981	44.6	9.4	20.4	48.5	55.3	14.8	28.7
1982	43.6	4.6	8.7	45.9	54.8	10.2	26.8
1983	52.7	8.1	15.1	23.7	54.5	11.0	28.7
1984	51.8	8.7	18.7	35.5	49.7	10.1	26.8
1985	50.0	7.0	17.7	36.4	51.5	9.8	34.0
1986	45.2	4.3	16.3	35.4	56.2	13.4	34.1
1987	47.1	66.4	14.6	32.1	42.9	14.7	32.8
1988	40.9	7.6	18.3	32.7	45.0	20.8	30.6

Fuente: Secretaría de Estado de Agricultura
FAO/BID, 1989

CUADRO 7

AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA EN LA REPUBLICA DOMINICANA
PROMEDIO AÑOS 1982 - 1986

Productos	Producción Componente Nacional	Interia 1/ Componente Importado	Importación	Porcentaje Componente Total	Porcentaje Componente Nacional	Exportación	Producción disponible para consumo	Consumo humano	
								Total Real	equivalente componente nacional
			Toneladas		%	Toneladas		Kca/día	
Cereales									
Arroz blanco	139,400	109,400	25,000	274,100	51		274,100	446	225
Maíz	4,100	2,200	29,000	35,500	12		35,500	58	7
Trigo			205,000	205,000	0		205,000	336	
Tubérculos y raíces									
Papa	7,100	2,600	-	9,700	73	1,100	8,600	13	9
Yuca	58,600	18,500	-	77,100	76	6,100	71,000	33	25
Fautia	17,900	1,800	-	19,600	91	69,900	-	-	-
Mane	4,000	500	-	4,500	82	400	4,100	2	2
Batata	16,000	10,000	-	26,000	64	8,500	20,500	11	7
Leguminosas									
Mani dulce	20,200	10,000 1	2,900	33,900	65	1,200	32,700	56	30
Juandui	10,200	2,400	-	12,600	60	8,700	4,100	6	5
Frutas									
Guineo	35,900	24,400	-	70,300	51	2,500	67,800	33	17
Pitahaya	104,500	72,700	-	177,200	59	4,700	172,500	102	60
Otros productos vegetales									
Azúcar			63,000	70,800	80 2/ 12	1,700	242,000 75,100	378 381	402 16
Carne									
Pollo	12,300	50,200	300	68,800	18		68,800	53	10
Res	62,300	-	-	62,300	100 2/ 18	5,000	57,300	63	63
Cerdo	2,400	9,300	100	11,400			11,400	12	2
Otros productos animales									
Lecle	107,600	26,700	71,600	405,900	70		405,900	111	84
Huevo	3,700	14,800	-	20,500	18		20,500	14	4
Total estos productos					64			2,030	986
Otros productos					80 2/ 48			226	181
Total general								2,256	1,077

1/ Neta de retención para semilla y pérdidas post-cosecha

2/ Estimación optimista de la misión

Fuentes: Producción interna. Importación, Exportación: Promedio 1982-1986. Según Banco de Datos sobre Productos Agropecuarios.

SEA-FAO-PNUD

Componente nacional e importado de la producción interna: Distribución según participación de componentes nacionales e importados en el costo de producción

CUADRO 8

IDENTIFICACION DE PROYECTOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO

ESTIMATIVOS DE COSTOS DE PRODUCCION LOCALES Y EN DIVISAS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS - 1986
(VALORES EN RD\$/HA)

Cultivos	IMPORTADOS			COSTOS LOCALES								Total
	Maquinarias y repuestos	Combustibles y lubricantes	Insumos Agroquim y otros	Subtotal	Renta del suelo	Costos Financieros	Mano de Obra	Insumos Locales	Subtotal			
Arroz	290.00	400.00	178.60	1,068.60	35.50	31.70	226.60	1,506.00	174.90	1,939.40	64.50	3,008.00
Melz	90.00	130.70	36.70	257.40	35.40	20.70	54.50	690.60	22.30	788.30	74.10	1,053.70
Sojo	102.70	161.20	110.70	374.60	31.50	19.10	47.10	705.90	43.50	815.60	68.50	1,190.20
Habichuela roja	106.70	142.60	30.80	282.00	26.50	20.70	38.60	439.60	282.70	781.60	73.50	1,063.60
Habichuela negra	69.30	142.60	30.80	242.00	26.20	20.70	38.60	375.20	282.70	717.20	71.80	999.20
Maizal	92.70	99.40	45.60	214.10	21.10	15.90	111.00	653.50	18.30	798.70	78.90	1,012.60
batata	107.50	142.60	36.80	271.10	25.80	23.80	102.70	624.00	27.50	778.00	77.20	1,049.10
Papa	74.20	140.50	684.90	932.90	28.20	31.80	132.60	963.50	1,258.80	2,363.70	71.80	3,316.60
Yuca	104.00	104.60	32.20	209.00	21.10	17.70	124.90	598.30	10.30	741.20	78.90	990.20
Mani	100.00	104.60	123.70	223.30	34.20	20.60	36.70	444.70	116.50	638.50	65.80	970.80
Platano (riego)	130.90	156.30	839.50	1,095.80	21.30	39.70	500.00	1,696.20	168.50	2,405.00	68.70	3,500.80
Quinco (riego)	101.60	213.70	798.20	1,142.80	29.00	39.70	564.90	1,947.30	248.00	2,799.90	71.00	3,942.70
Aji	101.60	159.20	636.30	897.10	28.00	31.80	208.30	2,086.60	4.70	2,296.70	72.00	3,193.80
Berenjena	110.50	175.70	1,277.10	1,563.30	36.70	23.80	350.80	2,333.30	11.10	2,699.00	63.70	4,262.30
Tomate industrial	126.40	175.70	640.20	1,142.30	48.50	20.70	132.10	1,056.50	4.10	1,273.40	51.50	2,355.70
Tomate ensalada	129.80	162.10	1,606.80	1,918.70	61.50	31.80	307.20	806.20	8.80	1,201.00	38.50	3,119.70

Fuente: Costos de producción, Banco Agrícola

2.2.2 Sistema de Comercialización

El sistema de distribución de alimentos en la República Dominicana se caracteriza por ser típicamente centralizado, donde el flujo de productos desde el productor al consumidor sigue canales de variada complejidad y donde intervienen una gran cantidad de agentes y existe una centralización urbana de todo el proceso. Esto quiere que las más importantes funciones del mercado tales como: almacenaje, clasificación, selección, procesamiento, mayoreo por detalle, salvo raras excepciones, son realizadas a nivel del mercado central urbano. Los productos llegan a los mercados terminales y desde allí son distribuidos. Aquí la función formadora de precios es lo más importante.

En este sistema de comercialización el centro de poder para la formación de precios se localiza en los niveles mayoristas, el proceso de compra-venta en la mayoría de los casos exige la presencia física de los productos. Debido a la no definición de normas y estándares de calidad, el sistema de precios no es transparente y existe un ambiente institucional y legal muy elemental que se limita a tímidas regulaciones de precios de carácter sanitario.

El sistema de comercialización y distribución de alimentos en la República Dominicana está estrechamente vinculado con lo que es el sistema productivo nacional, ya que la estratificación del abastecimiento guarda una relación con la estratificación de la producción. En tal sentido la agricultura comercial produce a menores costos debido a la eficiencia y eficacia en el uso de los factores de producción y mayor economía de tamaño y mejor calidad de sus productos, abasteciendo a los sectores de mayores ingresos. Por otro lado, los pequeños y medianos productores representantes de la agricultura tradicional que normalmente producen con altos costos por baja calidad son los que abastecen los sectores de medianos y bajos ingresos.

La caracterización de este sistema es lo que permite observar en su interior una serie de externalidades negativas como son: altos precios para los consumidores por altos márgenes de intermediación, desabastecimiento, mala calidad de los productos, prácticas obsoletas de clasificación, pesas y medidas, arrabalización y congestionamiento de las áreas urbanas entre otras.

Dentro de este sistema existen tres subsistemas de distribución: el tradicional, el moderno y el estatal.

El sistema tradicional se origina en la pequeña producción agrícola y es fundamental para el abastecimiento de alimentos básicos a la clase popular y la población. Se caracteriza por presentar una gran fragmentación. Existe un gran número de unidades empresariales de bajo volumen de operación y altos costos unitarios. Presenta deficiencias operacionales que elevan los costos unitarios por pérdida física de productos elevados (mal manejo y conservación) y un número alto de intermediarios que no agregan valor al producto.

Es el que presenta mayores externalidades negativas en su operación, así como importantes costos sociales. Los agentes de este sistema a nivel rural son los pequeños productores y los buscones (intermediarios que trabajan para mayoristas).

A nivel urbano los principales agentes son los camioneros, comisionistas, corredores de venta al por mayor, vendedores en los mercados públicos, dueños de colmados, pulperías y vendedores ambulantes, como los tricicleros, camioneros y otros, que a su vez se relacionan con el pequeño productor en calidad de compradores.

El sistema moderno

En los últimos años se ha iniciado en el país un proceso de modernización con una tendencia hacia la formación de unidades de comercialización relativamente grande. Aparentemente los costos unitarios son menores a pesar de que el precio al consumidor puede ser relativamente alto por la valoración de servicios incorporados al producto. El circuito típico de este subsistema puede o no iniciarse en el mercado nuevo, pero se asocia en gran magnitud a la cadena de supermercados que han incorporado las líneas de productos perecederos en sus operaciones. También se adiciona a este subsistema el circuito de abastecimiento a industrias transformadoras y de exportación.

Subsistema estatal

La comercialización de alimentos en la que participa el estado a través del INESPRES como comprador y vendedor, está en función de políticas generales de la economía y limitada a un listado dinámico de los alimentos considerados de primera necesidad.

Eventualmente, INESPRES interviene en el mercado con programas sociales de compra directa de productos de primera necesidad a los agricultores y agroindustrias, así como mediante importaciones y donaciones recibidas con

el propósito de garantizar un abasto continuo y suficiente a los mercados sin crear desbalances perjudiciales al productos local y favorecer los estratos poblacionales de menores ingresos.

En ese sentido, cuenta con un programa de bodegas de protección popular distribuidas en toda la geografía nacional, principalmente en los barrios marginados donde residen los estratos poblacionales de menores ingresos, procurando con ello abaratar el costo de la canasta alimenticia a los habitantes de dichos sectores.

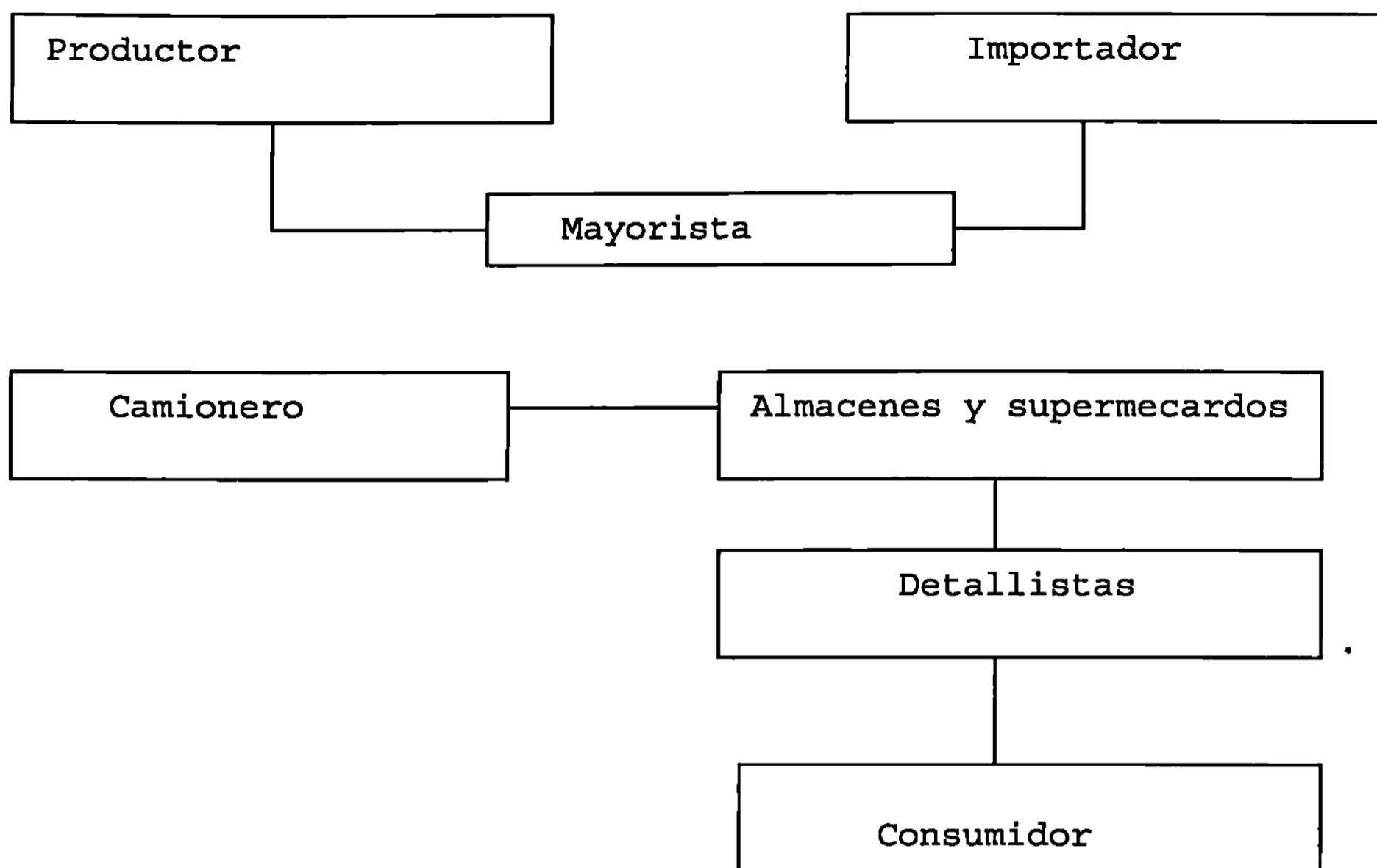
A través de este programa se realizaron ventas por un valor de RD\$24.5 millones, equivalente al 10% de las transacciones realizadas por el INESPRES en 1992. En 1993 este programa se expandió hacia las comunidades fronterizas colocando productos de la dieta básica a precios inferiores que en otros lugares del país.

El INESPRES también interviene en la comercialización de alimentos a través de los mercados agrícolas los cuales de un total de 14 en 1993 pasaron a ser más de 25 en 1994.

Con respecto a las compras en 1992, el total de compras realizadas por el INESPRES ascendió a RD\$224.0 millones, incluidos RD\$53.0 millones por concepto de donaciones de arroz y harina de maíz provenientes de la Comunidad Económica Europea y la Agencia Española de Cooperación Internacional. Las compras efectuadas en 1993 apenas ascendieron a RD\$199.33 millones, quedándose por debajo en unos RD\$24.67 millones respecto a las realizadas en 1992.

Es prudente señalar que el rol del INESPRES ha disminuído en los últimos años como consecuencia de la política de liberalización de los precios en sentido general y debido a que parte de sus funciones han sido transferidas a otras instituciones, tal es el caso del arroz que ha pasado a ser manejado por el Banco Agrícola de la República Dominicana

ESQUEMA DE LA COMERCIALIZACION DE ALIMENTOS



Márgenes de Comercialización

Cuando se estudia el sistema de comercialización, es importante analizar los márgenes de comercialización como una forma de observar la porción del precio pagado por el consumidor final que corresponde al productor.

Un elemento importante en toda política agropecuaria es el papel que juega el sistema de comercialización en las decisiones de los productores agrícolas en el país.

En el caso dominicano, la participación del productor o margen bruto del productor en el precio final en los productos seleccionados, oscila entre 40% y un 70% para el período de 1988-93, a excepción del arroz cuya participación es mucho más alta (75% en promedio), de manera que por cada peso pagado por los consumidores, entre un 40% y un 70% corresponden a los productores y el resto a la intermediación. (Cuadro 9).

Esto es sumamente importante, debido a que gran parte de los rubros seleccionados son producidos por pequeños y medianos productores, en muchos casos

pertenecientes al sector reformado y cuya participación de su producción es significativa con respecto a la producción nacional, como son los casos: arroz (38%); yuca (25.6%); yautía (29.7%); Ñame (46.2%); habichuela roja (14.1%); guandul (13.3%), entre otros.

Un sistema de comercialización que no funcione bien puede hacer fracasar planes de desarrollo de pequeños agricultores que de otra manera serían brillante. En este sentido, los conceptos negativos hacia la intermediación, tanto por parte del público como de las autoridades, en muchos países sub-desarrollados, limitan y dificultan el progreso de políticas gubernamentales, permanentes y efectivas, en materia de comercialización. Ese fenómeno puede tener su origen en situaciones a veces frecuentes en estos países en que los intermediarios no se satisfacen con percibir ganancias competitivas, si no extraordinarias.

Es preciso señalar, que elevados márgenes brutos de comercialización para los productores no significa que los beneficios de intermediación de los mismos sean alto, ya que habría que calcular los márgenes netos del productor para observar cuales son los costos de mercadeo y que porcentaje corresponden a los beneficios por intermediación, pero ya eso se refiere a los niveles de eficiencia en que se manejan los productores a nivel microeconómico. No obstante lo anterior, es importante señalar, que es recomendable y beneficioso que un gran porcentaje de la porción del precio pagado por el consumidor final le quede a los productores, ya que en esa medida los productores tendrán una mayor posibilidad de cubrir sus costos de mercadeo.

2.2.3 Patrones de consumo de alimentos

El análisis que aquí se presenta está basado en tres diferentes fuentes de información relativa al consumo de alimentos.

En primer lugar se presentan los datos del consumo aparente que se derivan de las hojas de balance de alimentos de la Secretaría de Estado de Agricultura.

En segundo lugar se analizan los datos de consumo a partir de la Encuesta de Ingresos y Gastos de Familia realizado en 1984 por el Banco Central (del Rosario, 1984). En este caso el consumo de alimentos se establece con base en los gastos de las familias.

En tercer lugar se analizan los datos de consumo a partir de "Encuesta de Consumo de Alimentos", las cuales determinan ingestas diarias de familias a través de métodos como 24 hour-recall-y/o medición directa del volumen o peso de alimentos preparados y consumidos durante un período, generalmente de 1 semana. En el caso del presente análisis se consideran la encuesta de la Universidad de Tufts, "Efectos de Ingreso y Precios sobre el Consumo de Alimentos en República Dominicana", (Rogers & Swindale, 1988), y "El censo de talla" (CENISMI y col. 1994).

2.2.3.1 Consumo Aparente

La composición de la dieta dominicana incluye como alimentos básicos arroz, habichuela (frijol), yuca y plátano.

A partir de los datos sobre consumo aparente se observó que en una década (1977 a 1987) la disponibilidad energética per cápita por día se mantuvo dentro de los mismos niveles, con poca variación: 1839 Kcal en 1977 a 1751 Kcal en 1987. Por el contrario las proteínas presentaron un incremento con una tasa acumulativa anual de 1.3%. Es importante señalar que el aumento en el consumo de proteínas corresponde a fuentes de origen animal (carne de aves, huevos), habiéndose presentado a la par una disminución en el consumo de proteínas vegetales.

A partir del análisis de una serie anual 1977-1987 del consumo aparente per cápita de calorías y proteínas concluye que en el período considerado el consumo aparente per cápita de energía no cambió significativamente, pero si se evidenció un aumento en cuanto a la adecuación proteica (PNUD & FAO 1988)

El principal cambio que se evidencia en las últimas décadas en los patrones de consumo, es el aumento en el consumo per capita de energía provenientes de cereales, y descenso en consumo de energía provenientes de raíces tubérculos y musáceas. Así como una tendencia creciente en el consumo per cápita de proteínas de origen animal.

Un análisis de los datos de consumo aparente de algunos alimentos en una década indica dichas tendencias así:

- * Tendencia creciente para el arroz.
- * Tendencia creciente con productos de base pecuaria. El consumo de huevos y carne de cerdo y aves muestra las mayores tasa de crecimiento. Este último se incrementó en 20% en una década. La carne de res presenta un comportamiento estacionario.
- * Incrementos en consumo de algunos cereales como trigo, maíz y sorgo: (En el caso de trigo los incrementos se relacionan con consumo humano, de alimentos como el pan y las pastas. En el caso del maíz y el sorgo los incrementos revelan aumento en el consumo destinado a la producción animal).
- * Disminución del consumo per cápita de batata, ñame y yautía.
- * Disminución del consumo per cápita de leguminosas, en particular de frijol negro y guandul
- * Tendencia decreciente en el consumo de musáceas, neta disminución del consumo de plátano e incrementos en el consumo per cápita de guineo.

2.2.3.2 Consumo Según Gastos Familiares

Los resultados de la encuesta de 1984 del Banco Central (Del Rosario, 1984), indican que alrededor del 70% de las calorías totales de la dieta son aportadas básicamente por arroz, habichuela roja, azúcar, aceite, plátano. En el promedio nacional, los cereales aportan alrededor del 33.5% de la energía total, constituyéndose en el principal grupo de alimentos en cuanto a aporte energético. Le siguen los azúcares que proveen alrededor del 16% de la energía. Los plátanos aportan el 15% y los aceites entre el 8 y 10%.

Cabe señalar el alto porcentaje energético proveniente del azúcar, que solamente ofrece las llamadas calorías "vacías" a la alimentación, es decir, sin ningún aporte de vitaminas, minerales y otros micronutrientes. El consumo

de azúcar, jarabes y dulces es en promedio nacional 106 gr., con grandes variaciones por región.

En lo que a cereales se refiere, el principal alimento en la dieta es el arroz, que suministra un alto porcentaje de la energía y proteínas (25.5% y 17.3% respectivamente). Además del arroz se incluyen en el grupo de cereales: pan, pastas alimenticias (fideos, macarrones, etc.) harina de maíz, harina de trigo, maizena, galletas.

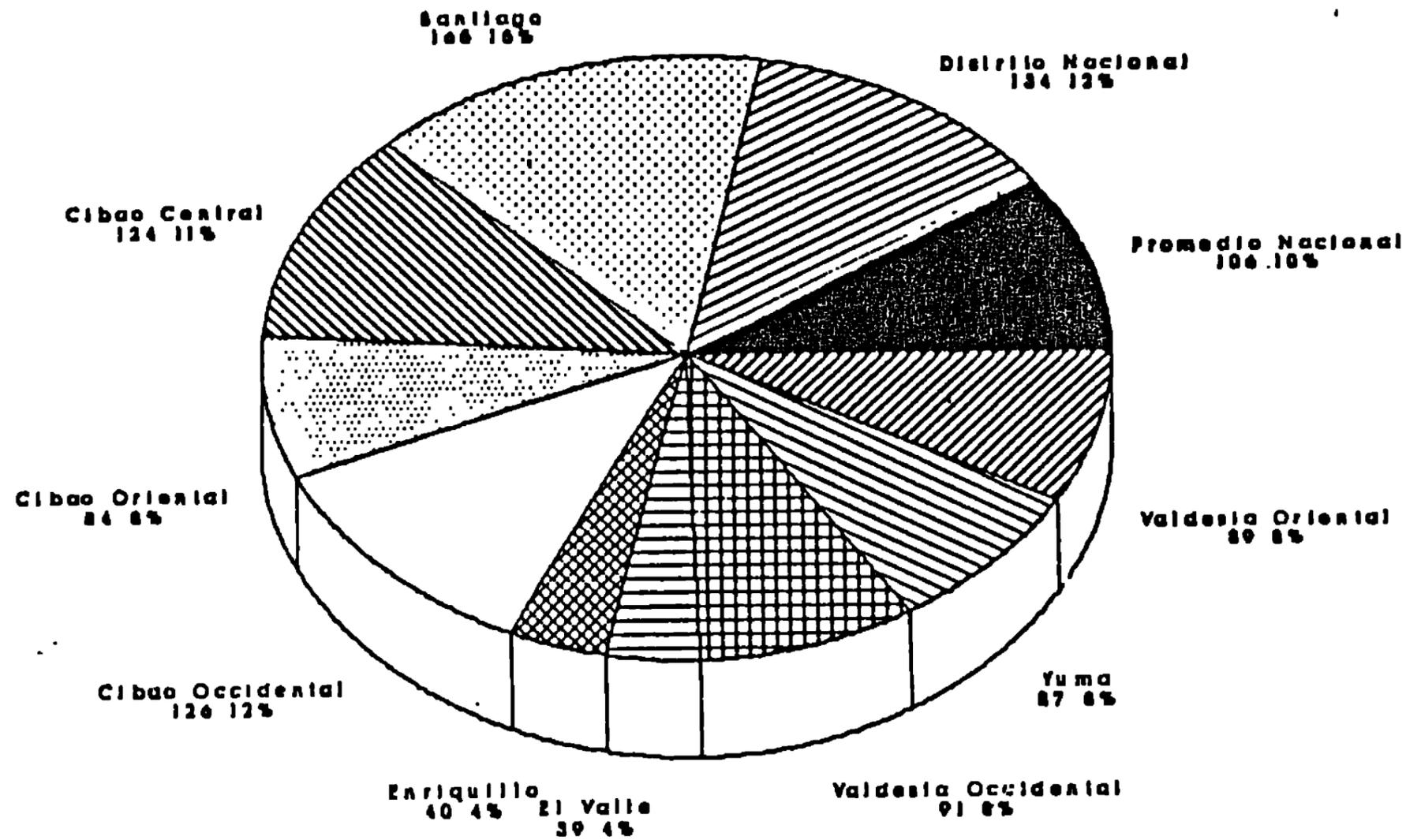
El promedio nacional arroja un consumo de 268 g per cápita por día de cereales, presentándose variabilidad interregional (ejemplo 170gr per cápita por día región del Valle). Así por ejemplo en el Distrito Nacional y Santiago, el pan tiene una mayor importancia relativa en el aporte dentro de los cereales comparativamente con otras regiones. Así mismo estas regiones presentan menores índices de consumo de arroz, por debajo del promedio nacional. Estas diferencias pueden reflejar modificaciones en los patrones de consumo con una tendencia al incremento de consumo de pan y pastas especialmente en los centros urbanos.

Por otra parte se evidencia que el caso de los "víveres", a nivel nacional, el alimento que muestra el mayor consumo es la yuca, pero a nivel regional también se presentan diferencias apreciables, así por ejemplo, la batata, la yautía y el ñame son mucho más importantes en el consumo de algunas regiones que la papa en otras.

En resumen las informaciones indican que hay variabilidad en el patrón de consumo, se encuentran patrones de consumo diferenciados que pueden estar reflejando tanto los cambios en los patrones de consumo urbano rural, como en la disponibilidad de alimentos y las facilidades o limitaciones de acceso a las mismas en una distribución espacial.

GRAFICO 4
CONSUMO PER CAPITA DIA DE ALIMENTOS POR
REGIONES
NOVIEMBRE 1984 (EN GRAMOS Y PORCIENTOS)

AZUCARES



Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de Familia, 1981. Banco Central.

CUADRO 10

**TABLA APORTE PORCENTUAL EN ENERGIA Y PROTEINAS DE ALIMENTOS
SEGUN GASTOS FAMILIARES (1984)**

Alimento	Calorías	Proteínas
Arroz	25.5	17.3
Habichuela roja	2.9	6.5
Azúcar	15.8	0.0
Yuca	4.3	0.0
Aceite	8.7	0.0
Carne	2.9	9.5
Leche	1.6	2.7
Plátano	13.5	27.8

Fuente: Encuesta de ingreso y gastos de familia 1984, del Banco Central.

2.2.3.3 Encuestas de Consumo de Alimentos

En la encuesta nutricional de la Universidad de Tufts de 1987 (Rogers & Swindale, 1988), se estudiaron 1440 familias. Se analizaron indicadores antropométricos, datos de consumo de alimentos a nivel familiar y ingreso.

Niveles de adecuación de la dieta

El estudio revela una adecuación de energía en promedio nacional de 107.9%, encontrándose adecuación por debajo del 100% en la región IV (93.7%) y región III (96.8%) y por encima en la región V (120.7%) (Ver gráfico 4).

En cuanto a la adecuación protéica se encontró un promedio nacional 108.4%, por debajo el 100%, se presentan la región VI (86.8%) y la región III (95.1%), por encima de 100%, la región V (126.5%). Se evidencia que variación en el caso del consumo de proteína es mayor que en el consumo de energía (ver gráfico 4).

Tomando como categoría de "alto riesgo" una adecuación calórica menor de 75% de la recomendación, se encuentra que en la zona fronteriza se presenta el mayor porcentaje de hogares en alto riesgo de inadecuación energética (22%). Utilizando el mismo límite por el riesgo de inadecuación protéica la frontera rural presenta así mismo el más alto porcentaje de familias en alto riesgo (32%).

A nivel de población total el 17% de los hogares dominicanos corre el riesgo de un consumo energético inadecuado. Cabe destacar el hecho de que los niveles de adecuación calórica se relacionan estrechamente con los de adecuación protéica. Casi ningún hogar con una adecuación calórica de más de 100% presenta una adecuación protéica deficitaria. Es raro que las necesidades protéicas se hayan satisfecho sin todavía haber llenado los requerimientos energéticos.

Por otra parte se destaca que en los grupos de población de mediana y altos ingresos la adecuación calórica y protéica es de más de 150%, en otras palabras el consumo supera los requerimientos en más de un 50%.

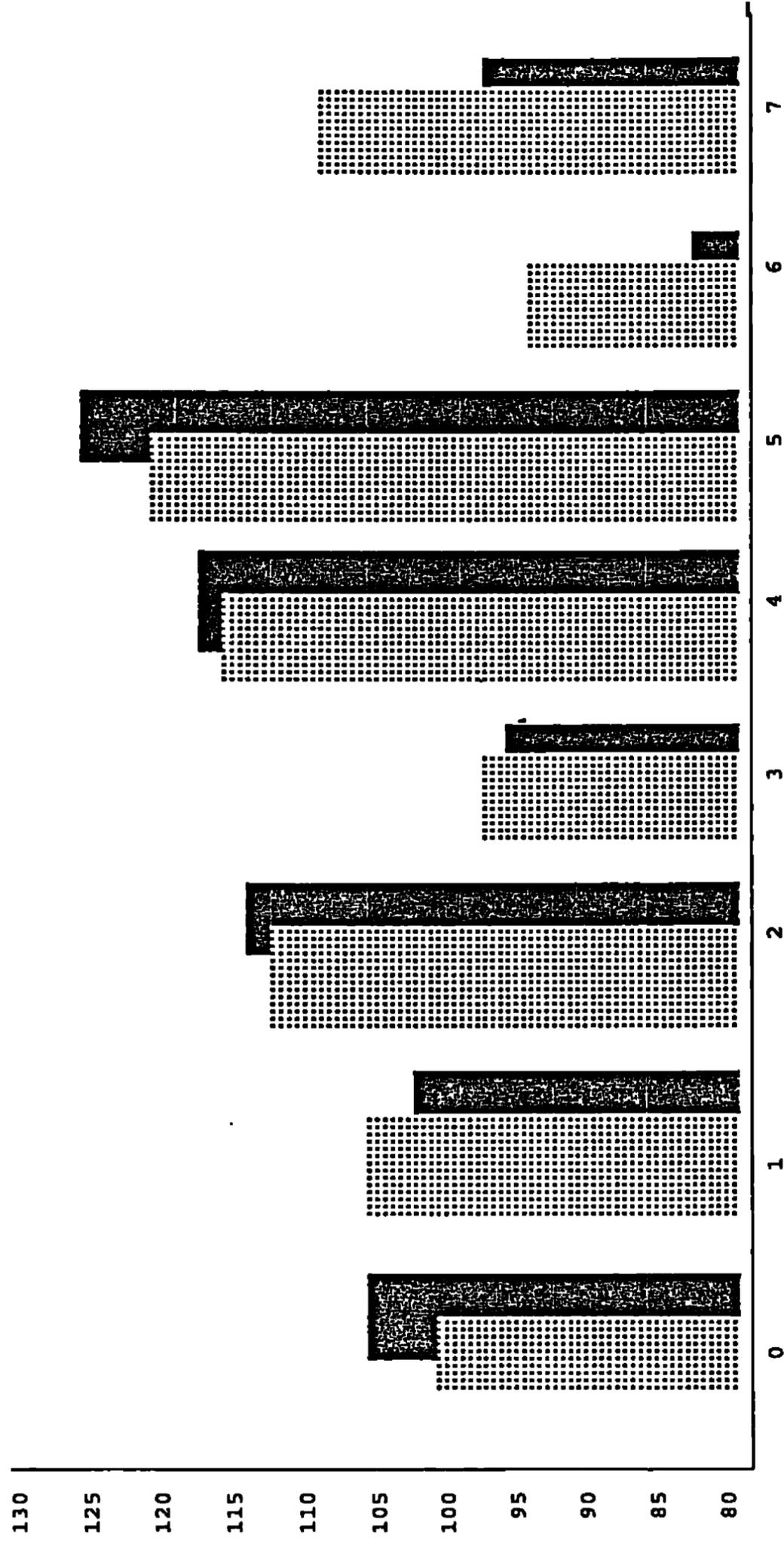
Composición de la Dieta

Los gráficos 5 y 6 muestran la composición de la dieta, el arroz aporta casi una tercera parte de la energía total de la dieta y 28% de las proteínas.

Los víveres aportan cerca de 1/5 parte de las calorías. Su aporte es mínimo en lo que se refiere a proteínas. Los alimentos de origen animal aportan aproximadamente 13% del total de la energía y 40% de las proteínas totales. Las grasas aportan 13% de la energía y el azúcar casi el 10% del total energético

GRAFICO 5

PORCIENTO DE ADECUACION PROTEICA Y ENERGETICA
POR REGION DE LA SESPAS

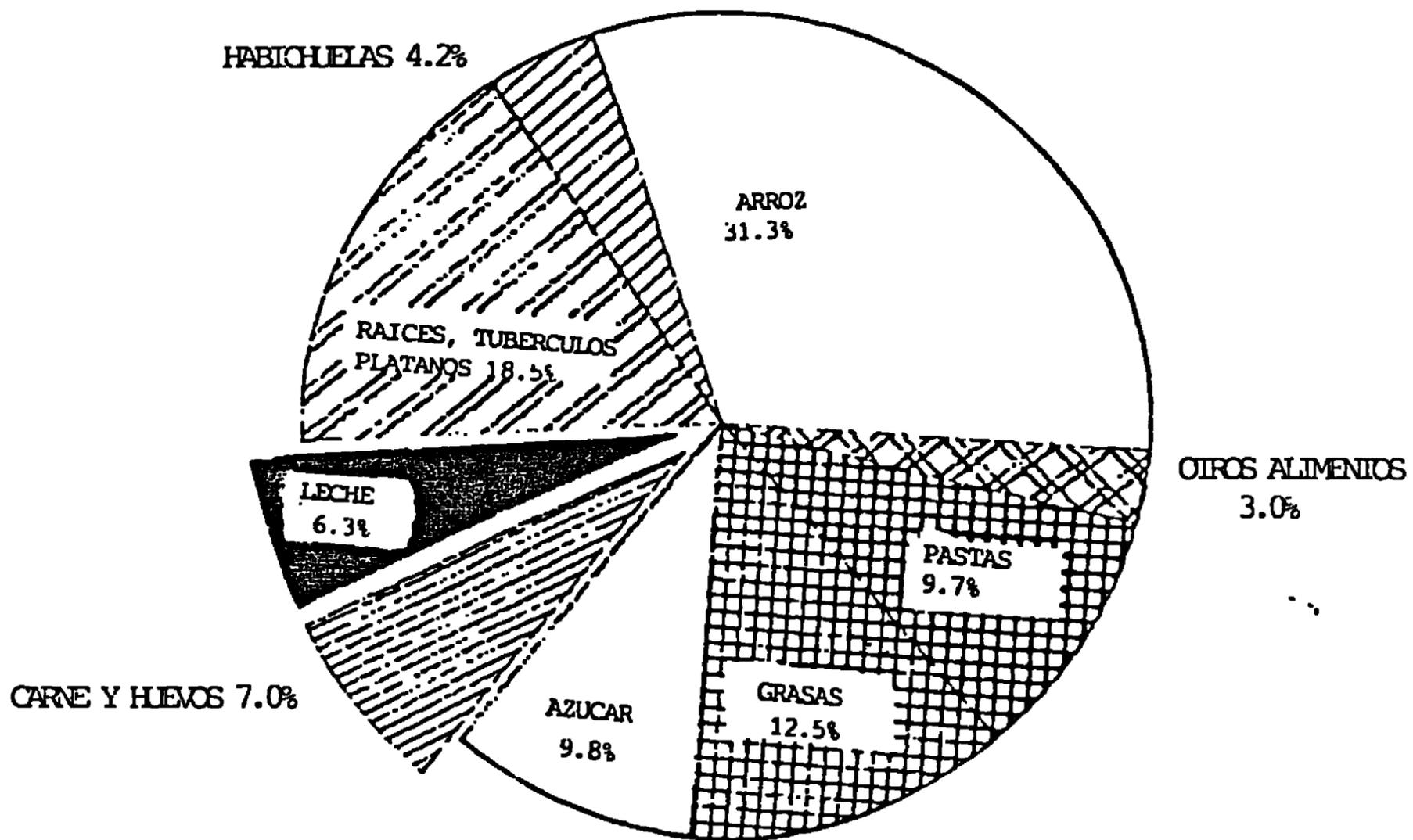


Leyenda

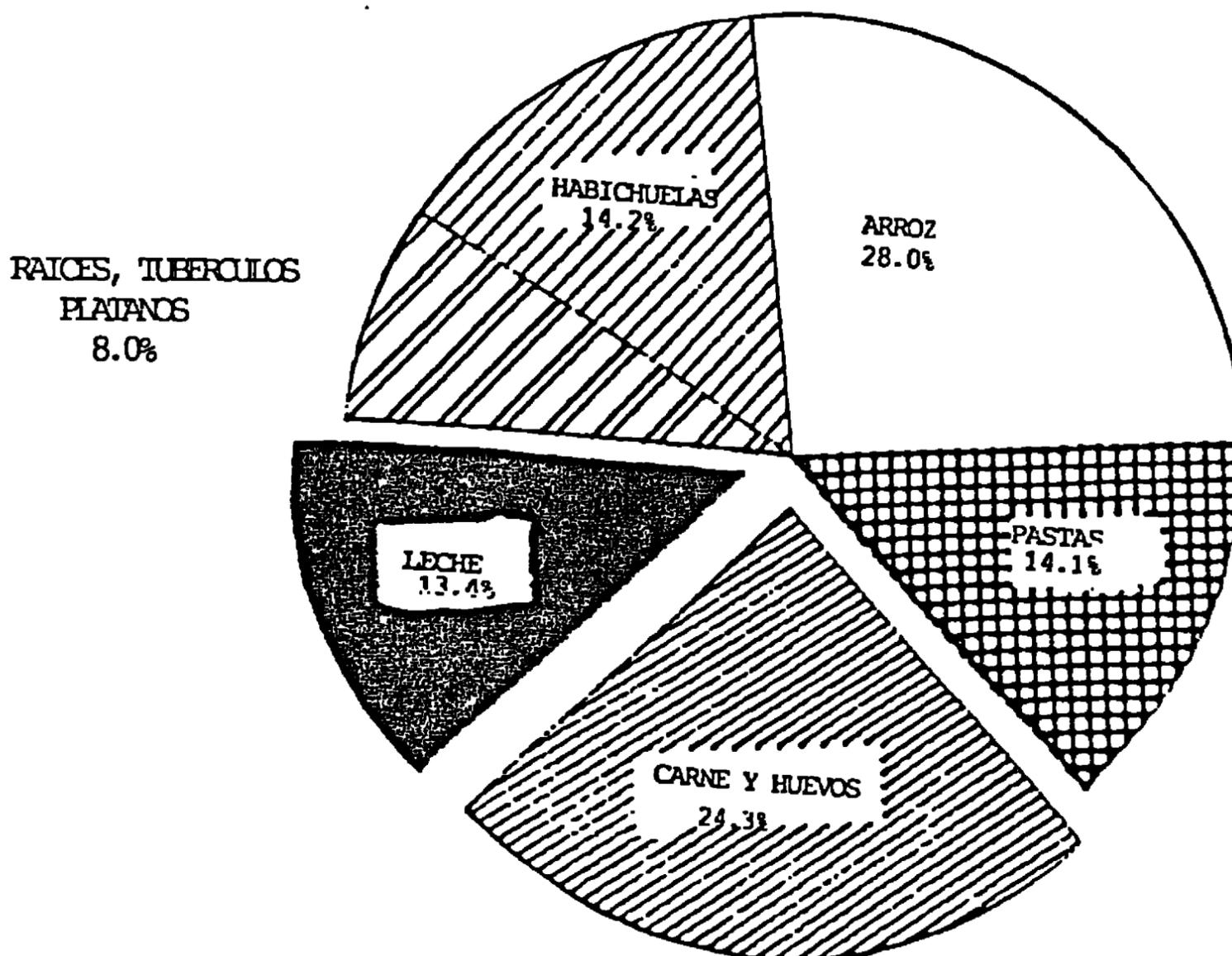
■ Porcentaje Kcal. adq.

⋯ Porcentaje Prot. adq.

GRAFICO 6
COMPOSICION DE LA DIETA
APORTE ENERGETICO DE ALIMENTOS DE ALIMENTOS PRINCIPALES



COMPOSICION DE LA DIETA
APORTE PROTEICO DE ALIMENTOS PRINCIPALES



Una comparación entre la contribución porcentual del consumo de alimentos de grupos de bajos ingresos con los de altos ingresos, indica que:

- el aporte relativo del arroz a la adecuación calórica es mayor en los grupos de bajos ingresos en relación a los grupos de altos ingresos, mientras que el aporte relativo de los productos de origen animal es menor.
- En lo que a proteínas se refiere el aporte relativo de arroz, pastas y frijoles es mayor en los grupos de bajos ingresos mientras que el aporte relativo de alimentos de origen animal es menor.

Factores determinantes del consumo energético y protéico.

Efecto del ingreso

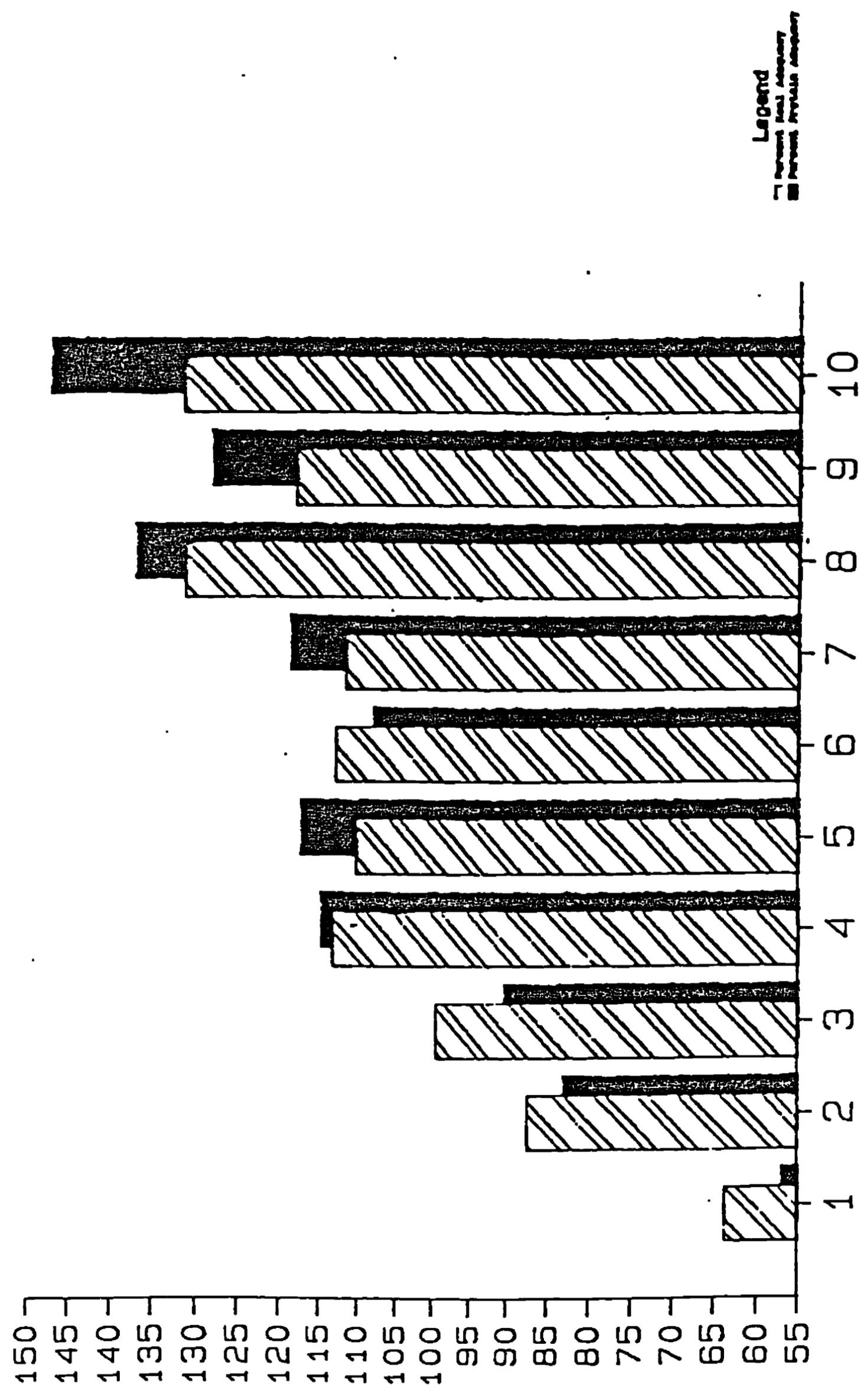
Las ecuaciones de la demanda de calorías muestra la importancia decreciente del ingreso en la determinación del consumo calórico, en otras palabras, los incrementos marginales de ingreso tienen un efecto menor en la adecuación calórica a medida que el ingreso aumenta. (Ver gráfico 7)

La proporción del gasto total familiar destinado a la alimentación aumentó del decil más bajo hasta el tercer cuartil de gastos. Esto sugiere que hasta que no se llegue al nivel de la mediana de gastos los hogares no alcanzan el nivel en el cual puedan destinar una proporción mayor de cualquier aumento del ingreso a bienes no alimentarios.

El análisis del consumo de alimentos según gastos muestra que los hogares más ricos dedican una proporción más pequeña de gastos en consumo a los alimentos que los hogares pobres. Pero es notable que en los hogares del decil más bajo gastan una proporción un poco más pequeña de su ingreso en alimentos que los hogares en el cuartil más bajo. Esto sugiere que en el nivel de ingreso más bajo las necesidades de gastos son básicamente de alimentos, cualquier aumento en el ingreso se dedica a los alimentos.

Resultados similares han sido reportados por países muy pobres en Asia, pero, es sorprendente encontrar estos hogares "ultra pobres" en República Dominicana que normalmente está considerado en el rango medio entre países pobres. Esto es un indicio de la seriedad de la situación nutricional. (Rogers & Swindale, 1988).

GRAFICO 7
 PORCIENTO DE ADECUACION PROTEICA ENERGETICA
 POR DECIMA DE INGRESO



Autoconsumo

El efecto del autoconsumo en el incremento del consumo calórico es consistente y claramente independiente del nivel de ingreso. El acceso del hogar al autoconsumo es el factor explícito más importante, aparte del nivel de ingreso, para determinar los niveles de adecuación energética.

Los hogares con acceso a bienes alimenticios producidos por ellos mismos, logran niveles más altos de consumo de calorías y proteínas comparados con aquellos sin autoconsumo. En un nivel de gasto similar, los hogares corren menos riesgo de inadecuación alimentaria. Alrededor del 6% de los hogares a nivel nacional derivan el 90% o más de su sustento a la venta y consumo de sus productos agrícolas. El porcentaje es más bajo en las zonas urbanas y en la región cañera y ganadera, pero llega al 25.6% en la frontera y 14.8% en "otras áreas rurales".

El acceso al autoconsumo es de mayor importancia en las zonas rurales, así por ejemplo el 5% de familias en Santo Domingo tenían algún grado de autoconsumo (17% en otras áreas urbanas) en comparación con el 78% del área fronteriza.

Precios

Algunos alimentos mostraron una relación negativa en el consumo calórico, al incrementar los precios como el caso de la yuca, aceite vegetal y carne de res. En el caso de la yuca, la relación es negativa y significativa sólo en el cuartil más bajo de ingreso. Contrariamente el pollo muestra una relación altamente positiva y significativa con el consumo energético en los cuartiles más bajo y más alto de ingreso. Así cuando el pollo es menos caro las familias de más bajo ingreso gastan más pollo y probablemente menos o en detrimento de otros alimentos que proveen más calorías y son más baratos.

Frecuencia de consumo de alimentos.

En la encuesta socioeconómica del Censo Nacional de Talla (CENISMI y col., 1994), se entrevistaron 10,016 familias sobre el consumo de alimentos en el día anterior.

En relación a los tipos de comidas ingeridas, el 80.5% desayunó, el 95.5% almorzó, el 80.4% cenó y el 27.3% merendó (ver cuadro 10)

CUADRO 11
FRECUENCIA DEL TIPO DE COMIDA Y NUMERO DE
COMIDA POR DIA. (1993) (n = 10,016)

Variable	Frecuencia	%	IC 95%
Tipo de Comida			
Desayuno	8,059	80.5	79.6-81.2
Almuerzo	9,614	95.5	95.4-96.3
Cena	8,053	80.4	79.6-81.1
Merienda	12,733	27.3	26.4-28.1
Comidas principales por día			
3 comidas	6,752	67.4	66.5-68.3
2 comidas	2,372	23.7	22.9-24.5
1 comida	726	7.2	6.7-7.7
Desayuno, almuerzo, cena (y Merienda)	6,752	67.4	66.5-68.3
Desayuno, alm. (y merienda)	1,100	11.0	10.4-11.6
Desayuno, cena (y merienda)	142	1.4	1.1-1.7
Almuerzo, cena (y merienda)	1,130	11.3	10.7-11.9
Desayuno (y merienda)	65	0.6	0.5-0.8
almuerzo (y merienda)	633	6.3	6.1-6.6
Cena (y merienda)	28	0.2	0.1-0.3
No dato	166	1.6	1.4-1.9

Fuente: Adoptado de CENISMI y col., 1994.

Los alimentos más frecuentemente consumidos en el desayuno fueron: víveres (plátanos o tubérculos), 46.9%; huevos, queso o leche, 40.9%; harinas y pastas, 31.8% y chocolate, 24.3%.

En el almuerzo: arroz, 87.4%; granos (habichuelas, guandules, maíz), 56.9%; pollo o pescado, 29.6%; carne roja, 23.6% y vegetales, 15.1%.

En la cena: víveres, 63.8%; huevos, quesos y leche, 35.6%; harinas y pastas, 19.1% y en la merienda: frutas, 60.0% y dulces: 25.1%.

La frecuencia de alimentos consumidos según el ingreso familiar muestra el aumento progresivo, acorde con el aumento del ingreso familiar. El arroz, sin embargo, no presenta cambios en la frecuencia del consumo, y los cambios en el consumo de víveres y granos no son significativos, indicando que los alimentos básicos de la dieta dominicana (arroz, plátano, yuca y habichuelas) se consumen con la misma frecuencia en todas las clases económicas. (Ver Cuadro 12)

Los alimentos que presentaron mayor aumento en su frecuencia de consumo a medida que aumenta el ingreso fueron los cereales, dulces, pastas, vegetales, carne roja, pollo o pescado.

Existen importantes variaciones en el consumo de alimentos según regiones (Ver cuadro 12). Por ejemplo, la Región IV de SESPAS (Barahona) presentó la frecuencia más baja en consumo en casi todos los grupos de alimentos, particularmente los vegetales y las frutas. Sin embargo, la frecuencia del consumo de arroz, granos y vívires fue entre las más altas del país y también la frecuencia de consumo de pollo estuvo por encima del promedio nacional.

También fue evidente el alto consumo de queso, huevos y carne roja en las Regiones II y VII, correspondientes al noroeste del país.

El efecto de la procedencia urbana sobre consumo es parecido al efecto del ingreso, presentándose un mayor consumo de alimentos en la zona urbana que en la zona rural. Sin embargo, el arroz y víveres presentan un mayor consumo en la zona rural y los granos un consumo rural prácticamente igual al consumo urbano.

En el caso de los cereales, el efecto del urbanismo fue contrario al efecto del ingreso, con un mayor consumo en la zona rural que la zona urbana.

Los efectos del ingreso y el urbanismo son comparables a los cambios en el patrón alimentario de otros países. Con un mayor desarrollo se diversifica la alimentación con una tendencia al mayor consumo de vegetales, frutas y carne roja y blanca.

Cabe destacar que, el mayor consumo de carbohidratos simples y de grasas saturadas de origen animal se asocia con las enfermedades crónicas no transmisibles, particularmente las enfermedades cardiovasculares.

CUADRO 12
FRECUENCIA DE ALIMENTOS CONSUMIDOS SEGUN INGRESO, REGIONAL DE LA SEEBAC
ZONA, CONDICIONES HIGIENICO AMBIENTALES Y REGIONAL SESPAS, 1993

Variables	Pollo	Carne roja	Vegetales	Queso Huevos	Arroz	Viveres	Harina	Fruta	Cereal	Dulce	Chocolate	Granos
Quartiles												
< 750	24.9	21.0	13.9	44.2	86.6	71.3	34.4	14.6	5.4	4.1	22.5	53.8
751-2000	31.9	26.3	15.3	49.3	88.0	73.8	40.1	16.6	18.0	5.1	30.4	56.2
2001-5000	40.9	31.5	19.1	59.7	86.8	74.2	48.2	27.0	12.2	8.5	33.3	58.7
> 5000	48.9	33.1	32.1	67.3	85.8	76.6	56.1	40.8	40.4	16.2	35.4	62.2
Zonas												
Urbano	42.7	35.8	26.0	59.6	84.2	71.1	52.5	31.7	16.0	12.5	34.8	59.5
Rural	29.5	24.7	14.4	49.4	88.9	75.8	36.3	17.0	36.1	4.4	25.4	53.8
Condiciones higiénico - ambientales												
Inadecuada	31.9	26.2	16.8	50.5	87.1	73.1	40.5	19.0	8.5	5.9	28.3	54.9
Adecuada	47.2	41.9	29.8	67.3	85.4	76.1	54.6	40.0	20.7	15.8	33.4	60.5
Regional												
Barahona	42.0	17.7	5.5	33.8	90.8	78.2	30.4	8.5	5.1	2.4	18.4	67.1
San Juan	16.0	19.4	10.4	37.5	87.5	62.5	58.1	11.1	3.1	6.9	12.2	64.0
Azua	37.3	23.5	21.0	52.3	91.5	75.0	60.4	21.3	8.5	3.5	36.1	77.4
Santo Domingo I	46.0	34.1	33.0	54.8	83.0	64.1	54.1	36.2	20.2	16.4	39.3	57.6
San Pedro Macorís	43.6	29.1	16.1	46.6	86.1	63.2	52.3	17.2	9.0	6.6	38.2	52.7
La Vega	30.2	28.8	13.7	57.7	90.3	81.5	33.8	18.3	8.8	3.7	27.4	51.8
San Fco. Macorís	36.7	29.9	15.7	56.3	88.1	82.2	37.9	21.5	7.8	8.1	27.3	50.7
Santiago	36.0	42.7	28.0	71.3	87.3	80.5	52.6	39.6	17.9	12.0	24.9	63.2
Mao	27.0	31.8	17.9	63.9	85.6	79.4	35.1	17.2	9.5	5.0	19.8	57.4
Santo Domingo II	35.5	27.0	20.2	46.0	79.8	64.4	40.4	25.8	11.7	13.9	30.8	42.9
Puerto Plata	22.1	25.1	16.7	43.9	85.0	77.0	27.0	20.9	9.2	3.8	25.8	41.0
Región												
00	45.4	35.3	32.6	59.9	76.6	64.3	50.3	36.8	21.4	18.9	34.4	49.4
01	36.9	24.7	23.4	44.8	88.6	68.6	54.1	26.7	11.5	8.4	37.8	61.4
02	32.6	34.2	19.6	62.1	88.4	80.6	41.5	27.5	12.9	7.0	27.2	54.6
03	30.3	26.5	14.1	51.3	88.6	81.0	30.8	17.2	5.8	5.9	24.6	48.9
04	42.0	17.1	5.5	33.8	90.8	78.2	30.4	8.5	5.1	2.4	18.4	67.1
05	43.6	29.1	16.1	46.6	86.1	63.2	52.3	17.2	9.0	6.6	38.2	52.7
06	27.4	23.3	11.1	46.7	89.2	67.7	36.8	10.4	2.8	5.7	20.8	70.1
07	27.0	31.8	17.9	63.9	85.6	79.4	35.1	17.2	9.5	5.0	19.8	57.4

Fuente: CENISMI y col. 1993

2.2.4 Calidad e inocuidad de los alimentos.

Los alimentos pueden contaminarse por agentes biológicos, químicos o físicos. En cualesquiera de sus procesos: producción, transporte, almacenamiento, distribución, preparación y consumo; dependiendo la gravedad de la patogenicidad del agente casual, el cual es capaz de alterar el equilibrio del organismo, produciendo en el hombre enfermedades o daño a su salud, tales como son: fiebre tifoidea, paratifoidea, brucelosis, tuberculosis, hepatitis vírica o parasitosis, salmonenosis, estafilococos, coltridum, e intoxicaciones.

No puede apreciarse con facilidad la consecuencia para la salud pública de los alimentos contaminados, debido a que no existen sistemas sensibles de vigilancia epidemiológica, ni un intercambio de información entre los sectores gubernamentales que tienen que ver con el abastecimiento de alimentos por la ausencia de un organismo interinstitucional permanente.

La inspección de establecimientos donde se expenden alimentos, se hace a través de inspectores sanitarios, los cuales mediante la aplicación del Código de Salud Pública (Ley 4471) tienen la facultad de sacar de los establecimientos las mercancías vencidas o en mal estado.

Los plaguicidas son uno de los contaminantes más comunes de los alimentos, los cuales en proporción muy baja pueden ser inofensivos, sin embargo, cerca del 50% de estos productos son comercializados en el país a pesar de estar prohibidos en los EE.UU. por lo cual con frecuencia las autoridades aduanales rechazan productos agropecuarios que registran niveles superiores a los permitidos. A esto se une el manejo inapropiado por parte de los campesinos, lo que compromete su propia salud y aumenta el riesgo de contaminación de los productos.

Ventas Callejeras

Investigaciones realizadas por prestigiosas universidades y organismos internacionales hacen énfasis en que las condiciones sanitarias de la venta callejera de alimentos son preocupantes, debido a las precarias condiciones de construcción de puestos fijos y móviles que utilizan los vendedores. Estos pocas veces tienen agua corriente y no disponen de instalaciones sanitarias, por lo que el lavado de las manos y utensilios se efectúa en baldes con agua, a veces sin jabón y rara vez se desinfectan. Es difícil mantener temperaturas adecuadas para la conservación inocua de los alimentos, los cuales no están debidamente protegidos de insectos vectores. Además, el agua sucia y los desperdicios que se producen son lanzados a las calles, contribuyendo al aumento de roedores e insectos. (Alvarez, P., 1990)

La inexistencia de instalaciones sanitarias obligan a los vendedores a eliminar sus propios desechos en los alrededores, sin higienizar sus manos posteriormente. Preparan los alimentos en la misma zona ambulatoria o en sus propias viviendas, las que también carecen de instalaciones sanitarias.

Los vendedores ambulantes preparan los alimentos sin la ropa apropiada, sino con ropa de calle, muchas veces en malas condiciones, pocos tienen delantales y gorros, la higiene personal es escasa. Al preparar los alimentos no utilizan pinzas, sino la manos para agarrar quesos, jamón o tomates. La misma persona que prepara los alimentos funge como cobrador.

Los riesgos a la salud están asociados con los alimentos crudos, los cuales están doblemente contaminados por los microorganismos patógenos y por los vendedores durante su preparación y conservación; también por la contaminación cruzada, la sobrevivencia de bacterias patógenas durante la preparación y la multiplicación de bacterias durante la exhibición del alimento. De igual manera, la manipulación doméstica de los alimentos se realiza en condiciones parecidas en gran número de los hogares dominicanos.

Debido a todo esto, se han establecido asociaciones epidemiológicas entre los alimentos de venta callejera y la enfermedad. Por lo que algunos alimentos tales como: carnes, pescados y arroz que también son ofertados por los vendedores callejeros, se han señalado como vehículos de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). (op. cit). En este punto, es importante señalar las implicaciones derivadas de la venta callejera de alimentos en los polos turísticos y la propia manipulación en los establecimientos turísticos.

Factores asociados a la contaminación de alimentos.

La contaminación del agua.

El problema del agua potable afecta a todos los sectores de la población, sin embargo es en los factores más pobres de la población que los efectos de esta población son más evidentes.

Por ejemplo, una variedad de fuentes de agua superficiales y subterráneas sirven a la capital a través de una variedad de sistemas de distribución, algunos nuevos y otros muy viejos. La contaminación por bacterias en estos sistemas aparentemente es común. Con frecuencia hay incidentes de baja presión o en los que el servicio se detiene por completo, los cuales a veces son agravados por interrupciones en el servicio de luz eléctrica. En los sectores de mayores ingresos se usan filtros de cloruro de plata para desinfectar el agua y mejorar la potabilidad. (AID, 1989).

La combinación de factores que contribuyen a los problemas de agua potable incluyen la falta de protección de calidad y una distribución segura, las continuas expansiones en la demanda, la distribución equitativa de costos y conservación del recurso y la mala manipulación por parte de los usuarios.

La calidad del agua potable usualmente se obtiene protegiendo a la fuente, suministrando tratamientos adecuados para controlar las bacterias, ejerciendo presión en el sistema de distribución para transportar el agua y asegurar que el agua sólo se filtre hacia fuera y prevenir que ésta se contamine por la filtración hacia dentro de aguas subterráneas. Desafortunadamente, parecen haber problemas en cada una de estas tres áreas críticas. Para que haya distribución segura se necesita un sistema a prueba de escapes, la continuidad del servicio eléctrico y una planificación adecuada para anticipar y poder así estar preparado para enfrentar a nuevas subdivisiones de los barrios, necesidades comerciales e industriales con un sistema confiable de agua de buena calidad. La creciente demanda de agua potable refleja los aumentos e población, mejorar en el nivel de vida y aumentos en los usos industriales y comerciales.

En la actualidad la Secretaría de Estado de Salud Pública y la Dirección General de Foresta realizaron un programa de protección de las tomas de agua mediante la construcción de miles de letrinas sanitarias destinadas a los moradores próximos a dichas tomas así como siembra de árboles para garantizar su productividad.

Contaminación ambiental

Uso de pesticidas.

Se ha encontrado que algunos productos agrícolas tienen excesivas cantidades de residuos químicos, lo que causa peligros para los consumidores que no enjuagan adecuadamente los productos frescos antes de consumirlos. Otros problemas de este tipo incluyen la resistencia de algunas especies de insectos, malas hierbas y hongos a los pesticidas y la ingestión accidental de estos por niños u otras personas que usan los recipientes de pesticidas para cargar agua y la toxicidad para quienes los aplican (AID 1981).

Del calculado consumo de pesticidas en 1979, el cual alcanzó un total e \$14.9 millones, 47% consistió en herbicidas, 36% de insecticidas, 14% de fungicidas, 1% de insecticidas industriales y 1% de misceláneos pesticidas. El problema general con el uso de pesticidas es que sólo el 30% de estas sustancias químicas son aplicadas por personas entrenadas. (R. Bisonó, Compers).

Los pesticidas refractarios, los cuales son resistentes a la descomposición química en el ambiente son muy tóxicos o tienen un alto potencial para la acumulación biológica y cuyo uso en los Estados Unidos debe ser descrito como tales a la entidad

del gobierno encargada de examinar el registro de pesticidas antes de que éstos puedan ser usados en la República Dominicana.

Funcionalmente, el gobierno, la industria química y los agricultores deben cooperar en esfuerzos de entrenamientos para asegurar que los pesticidas puedan ser usados sin riesgo y que sus beneficios a la producción agrícola y a la calidad de los productos puedan ser disfrutados para el bienestar general del país. Debe emprenderse un programa balanceado de entrenamiento para uso seguro, pruebas clínicas para prevenir niveles tóxicos en el cuerpo y pruebas de productos agrícolas, suelos y agua.

Para el futuro, el control integrado de organismos nocivos, usando sustancias químicas, especies resistentes a organismos nocivos, predadores naturales, apareo de insectos estériles, etc., ofrece un mejor sistema para el control de organismos nocivos que la ruta del sólo uso de sustancias químicas.

Situación de la legislación y control de alimentos en República Dominicana.

De acuerdo a un análisis de la situación en cuanto a la legislación alimentaria realizado 1990 (Alvarez, P. 1990), se indica la existencia de abundantes leyes y reglamentos que sin embargo no llegan a ser operacionales.

Segun dicho análisis, debido a las limitaciones presupuestarias de los organismos estatales encargados de la aplicación de las leyes, los alimentos frecuentemente llegan al consumidor sin cumplir los requisitos mínimos, por lo que se requiere la aplicación de la ley y sus causas de control. La Secretaría de Salud pública, a través de la Dirección de Saneamiento Ambiental y de Control de Alimentos, se encarga de inspeccionar todos los locales donde se comercializen, manipulen o elaboren alimentos.

La elaboración de normas es realizada por la Dirección General de Normas (DIGENOR), de la Secretaría de Industria y Comercio, en coordinación con la Secretaría de Salud Pública.

La DIGENOR es el organismo encargado de la elaboración de normas, la supervisión de dichas normas y la inspección y el análisis de productos de fabricación nacional y extranjeras, y el decomiso de los productos que no cumplen con las especificaciones de calidad previamente establecidos.

En relación con las normas internacionales, la DIGENOR pertenece a la Organización Internacional de Normalización (ISO) desde 1979. Desde 1980 ingresó a la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). Las normas del Codex Alimentarius Internacional, según señala el mencionado análisis han sido de

poca difusión y aplicación en el país.

Desde 1991 se organizó el Comité Nacional de Codex Alimentarius, integrado por diferentes instituciones del sector público y privado, siendo coordinado en la actualidad por la DIGENOR.

2.2.5 Resumen y conclusiones de Inseguridad Alimentaria.

La República Dominicana enfrenta diversos riesgos que condicionan la seguridad alimentaria tanto a nivel nacional como a nivel de los hogares.

1. La reducción del PBI per cápita, de los salarios reales, la pérdida de poder adquisitivo, la inestabilidad en los precios de los alimentos, el aumento en los niveles de desempleo y de pobreza son indicativos de que la crisis económica de la pasada década tuvo algún impacto sobre las posibilidades de acceso a los alimentos de los grupos de población socioeconómicamente más desfavorecidos.

Se estima que uno de cada cuatro hogares dominicanos no alcanzan con sus ingresos a cubrir el costo de la canasta alimentaria.

Estos factores han podido afectar de manera particular a la población de zonas urbanas, donde la seguridad alimentaria poblacional depende primordialmente del nivel del salario y el empleo. Dicha población pobre e indigente a nivel urbano se cuantificó para 1980 en 49.1% y 23.5% respectivamente, población que podría calificarse en situación de inseguridad alimentaria.

Según las tendencias demográficas y de distribución espacial de la población dominicana, la población urbana continuará en ascenso estimándose para el año 2000 en 64% del total, lo cual equivale, si se toma en cuenta los datos del último censo a 4'536.986 personas. En las condiciones de riesgo para el acceso a los alimentos: desempleo, bajo ingreso e ingreso ocasional, una gran parte de la población urbana estaría en situación de riesgo para satisfacer completamente una de sus necesidades básicas, como es la alimentación.

La pobreza urbana unida a la inseguridad alimentaria crónica pasará a ser en el futuro un problema cada vez más importante.

2. La tendencia en la producción de alimentos básicos para la alimentación de la población dominicana (arroz, tubérculos, raíces y leguminosas en particular) indican que existen déficits de diversa magnitud. El comportamiento de la producción señala tendencias decrecientes para la mayor parte de estos productos.

Los datos sobre consumo de estos alimentos muestran, que así mismo, se ha presentado una tendencia decreciente en el consumo per cápita de energía proveniente de raíces, tubérculos y musáceas. Paralelamente se ha registrado un incremento en el consumo per cápita de energía proveniente de cereales y de proteínas de origen animal.

Los alimentos básicos (arroz, tubérculos, raíces) aportan cerca del 45% de las calorías de la dieta. Sólo las raíces, tubérculos y plátanos aportan un 18.5%, por lo cual su consumo es de vital importancia para la mayor parte de la población dominicana.

El aumento en la producción y consumo de alimentos básicos debe considerarse un factor fundamental en la seguridad alimentaria tanto nacional como a nivel de las familias.

3. La mayor parte de los alimentos básicos (a excepción del arroz) se cultiva en explotaciones agrícolas, que corresponden a pequeños productores. Estas constituyen el 65% del total de las explotaciones agrícolas que utilizan sólo el 2.4% de la tierra de uso agropecuario.

La pequeña producción campesina tiene consecuentemente gran importancia desde el punto de vista de la seguridad alimentaria nacional, la de los propios campesinos y la de grupos urbanos a los que abastecen. Por tanto constituye un factor determinante de la estabilidad social.

4. La República Dominicana tiene una media de disponibilidad de energía per cápita/día de 2310 calorías (1990), la tasa de crecimiento anual de la misma entre 1981-1990 fue apenas de 0.1%. La variación al interior de la población indica que un 17% de la población se encuentra por debajo de alcanzar el 75% de las necesidades recomendadas.

Por otra parte, se evidencia que en los sectores de mayores ingresos, la adecuación calórica alcanza el 151% y la protéica 159%, en otras palabras, el consumo se encuentra por encima de la recomendación en más del 50%.

El déficit calórico en la alimentación de amplios grupos de la población dominicana condiciona las posibilidades de bienestar, tanto a nivel de la salud, como de la capacidad productiva y el bienestar social en general. En los grupos de medianos y altos ingresos, la inadecuación del consumo constituye también un factor de riesgo para la salud y el desarrollo de enfermedades crónicas asociadas a la dieta.

5. La reducción de la fuerza laboral agrícola y el poco dinamismo del sector agrícola en la pasada década hasta la fecha, ofrece indicaciones de las transformaciones que se han dado en ese importante sector de la economía nacional, que produce más del 60% de los alimentos de consumo interno.

Entre los factores asociados al relativo estancamiento del sector agrícola, se evidencian como importantes, las limitaciones en el acceso al crédito y a la tierra.

En el primer caso, se destaca la asignación de crédito que privilegia los rubros de menor riesgo, los préstamos a corto plazo y las actividades de comercialización con sólida garantía.

Una de las principales limitantes en el acceso a la tierra lo constituye la titulación definitiva de la tierra, la cual a su vez es un factor limitante para el acceso al crédito y demás beneficios legales del derecho a la propiedad.

6. Del análisis del uso actual y potencial de los suelos y de los sistemas de producción se desprende, que uno de los desafíos más grandes para el aprovechamiento del potencial agropecuario nacional es poner en producción con cultivos buenas parcelas agrícolas actualmente con pastos. Por otra parte, las tierras del estado constituyen el grupo donde se encuentra el más alto potencial para aumentar la producción agrícola. Sin embargo, su incorporación óptima implica grandes transformaciones en el sector público y sobre todo una mayor participación de los productores en su gestión.

El óptimo aprovechamiento del potencial agrícola de la República Dominicana, debe considerar la situación actual de la deforestación, cuyos niveles son alarmantes afectando negativamente los dos recursos esenciales de la producción: agua y suelos, con la consecuencia de reducir el potencial productivo en cerca de 60%, tendencia que de no ser atendida presenta una grave amenaza para la seguridad alimentaria de la población dominicana en el próximo siglo.

7. El nivel de autonomía alimentaria (indicador del peso relativo de las importaciones sobre el consumo interno) indica la tendencia creciente hacia la dependencia calórica. El nivel de dependencia ha pasado de 20% (1969 -1971) a 47% (1988-1990), nivel considerado como crítico, según los criterios internacionales.

Se estima que una de cada dos calorías ingeridas por habitante tienen como origen directo o indirecto la importación.

Una mayor autonomía alimentaria, por lo menos en lo que se refiere a los alimentos básicos, constituye una consideración fundamental para el logro de la seguridad alimentaria nacional.

8. La problemática de calidad e inocuidad de alimentos en el país, revela la precariedad de los sistemas de legislación, de control e información en la materia. Existen indicios de los altos riesgos para la salud de productores y consumidores relacionados con el uso inadecuado de pesticidas y plaguicidas en alimentos, situación que, ha provocado pérdidas millonarias sobre las exportaciones de los mismos.

Por otra parte la venta callejera de alimentos constituye una de las áreas de mayor riesgo en lo que a contaminación de alimentos se refiere, debido a las precarias condiciones de manipulación, saneamiento e higiene en que se realiza.

2.3 MANIFESTACIONES DE LA INSEGURIDAD EN SALUD

La inseguridad en salud es una condición multifactorial donde interactúan procesos que condicionan el estado de salud y bienestar de la población, operando unos como factores de riesgo y otros afectando de manera directa la salud de la madre, del niño, de la familia y de la población en general.

2.3.1 Oferta y Acceso a los servicios de saneamiento básico.

Durante los últimos años y sobre todo a partir de 1992 los gastos sociales se intensifican a la vez que varía su énfasis hacia las funciones intensivas en construcción (vivienda, agua potable y alcantarillado). Sin embargo, a pesar del aumento del gasto per cápita en agua potable, cerca del 40% de los dominicanos aun carecen de servicios intradomiciliarios de agua. La contaminación de las aguas superficiales y subterráneas afectan la calidad del agua a consumir agravando con ello el problema.

En relación al alcantarillado sólo un 15% de la población está conectada al servicio. Un 45% de la población general dispone sus excretas y aguas servidas en letrinas o pozos sépticos y el restante 40% no dispone de servicios (OPS, 1993).

En torno a los residuos sólidos y su disposición final, los problemas son diversos; desde la producción-recolección hasta el tratamiento final. Tanto la recolección como el tratamiento final es responsabilidad de los ayuntamientos.

La cobertura de recolección es baja. equipos inadecuados, sistema de depósitos insuficientes hacen de la basura un importante problema sanitario en las ciudades agravándose en los barrios marginales de las mismas.

Esta realidad sanitaria opera como factor de riesgo contextual que facilita la proliferación de vectores y roedores y situaciones sanitarias que favorecen la ocurrencia de enfermedades y deterioro importante del espacio-población y de la calidad de vida de los pobladores.

Este ciclo se cierra con la contaminación por desechos industriales en extensas áreas superpobladas que bordean las ciudades. Esto es Más grave en el Distrito Nacional en donde se estima más de 2,000 familias viven a orillas del Río Ozama e Isabela.

La gran mayoría de los habitantes residen en comunidades de fácil acceso a los servicios de salud, ya que el 86% cuenta con un establecimiento o proveedor más cercano a una distancia de 4 kilómetros o menos.

En el caso de los hospitales, para la mitad de los habitantes en comunidades rurales, los servicios de salud más cercano se encuentran a una distancia de 12 kilómetros

o más. En la zona rural el 45% de los habitantes residen en comunidades para las cuales el tiempo para llegar al hospital más cercano es de 30 minutos o más (PROFAMILIA et al., 1992).

La SESPAS presta servicios de salud al 80% de la población, aunque estudios independientes del Instituto de Estudios de Población y Desarrollo estiman que sólo llegan a 50% (CENISMI), 1992).

Recursos humanos y físicos.

Para el 1993 existían a nivel nacional 6,869 médicos, 9,156 enfermeras profesionales y auxiliares, 1,253 personal de laboratorio y 289 odontólogos. Para ese año la nómina total de la SESPAS era de 62,888 empleados. La proporción de médicos por habitantes de la SESPAS es de 9.8 Médicos por 10,000 habitantes.

En 1992 la Secretaría de Estado de Salud Pública tenía 723 establecimientos distribuidos de acuerdo con su complejidad: 587 (81%) clínicas rurales y dispensarios médicos, 79 (11%) subcentros de salud, centros sanitarios y hospitales locales, y 57 (8%) hospitales y dispensarios antituberculosos. Entre 1986 y 1992 el número de establecimientos aumentó 47%, a expensas fundamentalmente de las clínicas rurales y dispensarios médicos.

En 1992 el IDSS contaba con un hospital de maternidad, 20 policlínicas, 13 consultorios urbanos y 128 rurales, con un total de 1,168 camas. El sector privado contaba en 1990 con 420 establecimientos con 5,786 camas. Estos recursos se distribuyen de manera desigual: en el caso de la Secretaría, las regiones más pobres (I, IV, VI y VII) concentran sólo el 15% de los hospitales y el 23% de las camas, mientras que en Santo Domingo se concentran el 24% de los hospitales y el 40% de las camas. En el sector privado, el 50.7% de los establecimientos y el 69.5% de las camas se concentran sólo en dos provincias con mejores condiciones de vida y niveles de desarrollo.

**CUADRO 13
RECURSOS HUMANOS EN SALUD**

	1991	1993
Médicos	3,598	6,869 Aumentó 48%
Enfermeras	6,898	9,156 Aumentó 37%
Camas	2.3/1000 hab.	2.1/1000 hab.
Relación médico/hab.		0.94/1000

2.3.2 Enfermedades Infecciosas y Parasitarias

Las enfermedades transmisibles son responsables de elevadas tasas de morbilidad y mortalidad sobre todo en población infantil.

Se destaca entre ellas las Enfermedades Diarréica Agudas (EDA), Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), las prevenibles por vacunación, sobre todo el sarampión y el grupo de las enteroparasitosis. En el 1993 las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas representan el 92.8% del total de enfermedades reportadas.

Todas ellas interactuando en las condiciones generales del macro y microambiente contribuyen al deterioro del estado nutricional de la población dominicana, sobre todo a los más pobres y desprotegidos.

2.3.2.1 Infección respiratoria aguda (IRA)

Es difícil calcular la prevalencia de Infección Respiratoria Aguda en nuestro país. Además del subregistro oficial, la definición operativa del caso y la exclusión de otros patológicas hacen difícil su estimación real.

CUADRO 15
MORTALIDAD POR IRA EN LA REPUBLICA DOMINICANA
1988-1993

AÑOS	NUMERO DE CASOS	T. PREVEN/1,000 HTS
1988	216,541	---
1990	333,748	328.03
1991	232,409	233.95
1992	278,93	263.122
1993	276,350	225.56

Fuente: Departamento de Informática SESPAS.

En el análisis de muertes infantiles en el período 1990-1992 la diarrea fue la causa de muerte definida más frecuente (17.7%) seguida por las infecciones respiratorias (6.6%) particularmente neumonía. En prescolares, la IRA representa el 13.1% de las muertes. Al interpretar estos datos hay que tener presente dos situaciones. La primera, que para el período 1986-1990 el subregistro de las defunciones para este grupo de edad se estima en 61%. La otra se refiere a que el 53.7% de la muertes reportadas se asoció a causas inespecíficas o mal definidas.

En un estudio realizado por CENISMI en 1987 en 4 regiones sanitarias se encontró que el 22% de los fallecidos estuvo asociado a IRA siendo más frecuente en los menores de un año, el 3% de los casos requirió hospitalización. Las proyecciones realizadas por los autores estiman para el año de estudio unos 200,000 casos graves y más de 3,000 muertes al año asociadas a este complejo mórbido.

A pesar de estas limitaciones los registros de las defunciones registradas muestran un importante descenso de las tasas de mortalidad infantil por causas originadas en el período perinatal y una tendencia al aumento por enfermedades transmisibles (OPS, 1944).

CUADRO 15
PREVALENCIAS DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS
SEGUN CONDICIONES DE VIDA.

Estratos según condiciones de vida	Tos y Respira Rápido (%)	No. de Niños
Distrito Nacional	15.8%	545
Estrato II	21.1	489
Estrato III	20.2	501
Estrato IV	23.2	759
Estrato V	26.6	728
Estrato VI	24.8	650
Estrato VII	29.0	241

Fuente: Base de datos ENDESA-91.

Según la ENDESA 1991 el padecimiento de IRA es sumamente frecuente, ya que un 21 por ciento de los niños menores de cinco años tuvieron tos y respiración agitada en las dos semanas anteriores a la encuesta. Los niños menores de 2 años fueron los más afectados, pero mayormente los de 6 a 11 meses de edad. Según lugar de residencia, la prevalencia de IRA es mayor entre los niños de la zona rural (25%) y las regiones III y IV (más del 30%); y es menor en la región O o Distrito Nacional (16%). La prevalencia de IRA está asociada con el nivel educativo de la madre; el 28% de los niños de madres sin instrucción presentaron síntomas de esta enfermedad, contra un 9% de las mujeres con algún grado de educación universitaria (PROFAMILIA y col. 1992).

El cuadro 15 presenta los datos de la ENDESA 1991, según condiciones de vida. El estrato I, que corresponde al Distrito Nacional, presentó una prevalencia e IRA de 15.8% a medida que las condiciones de vida empeoran, la prevalencia de IRA aumenta. En estrato VII, que corresponde a las provincias de Bahoruco, Samaná e Independencia, presentó una prevalencia de IRA de 29.0%, el doble en relación al estrato I.

2.3.2.2 Enfermedades Diarreica Aguda (EDA)

Morbilidad

La enfermedad Diarreica Aguda sigue siendo uno de los principales problemas de salud pública en República Dominicana.

CUADRO 16
MORTALIDAD POR EDA EN REPUBLICA DOMINICANA
1988-1993

AÑOS	NO. DE CASOS	%
1988	153,813	15.4
1989	162,166	16.3
1990	216,559	21.7
1991	106,122	10.6
1992	188,850	19.0
1993	165,891	16.6
	993,401	
	X = 165,567 Casos anuales	

Fuente: Departamento Informática SESPAS

Se observa una notificación promedio anual de casos de 165,567 de EDA. No se observan variaciones importantes en los casos notificados. Sin embargo, CENISMI estima una ocurrencia de 5.3 episodios por año, lo cual podría dar una idea de la magnitud del problema. en el 1987 la misma institución realizó una investigación de EDA en las Regiones III, IV, V, y VI, encontrando una prevalencia de 27% en niños de 0-4 años estudiados. La zona urbana presentó una frecuencia mayor así como la Región III respecto a las otras Regiones (CENISMI, 1987). Resultados similares se obtuvo en la ENDESA-86 con un 25%.

En un estudio similar realizado en 1991 (ENDESA-91) se encontró que el 17% de los niños tuvo un episodio de diarrea en las últimas dos semanas. Este estudio confirma la tendencia a una disminución en los episodios de EDA en los últimos años.

Mortalidad por EDA

La tasa de mortalidad infantil asociada a EDA continúa siendo elevada. "En los niños que murieron estuvieron asociados a EDA el 43% fluctuando entre 23% (Región V) y 52% en la región VI con una mayor mortalidad en las áreas rurales" (CENISMI, 1987).

En la investigación se observó que el 72% de los que utilizan sales de rehidratación oral habían recibido atención en un servicio de SESPAS Y sólo el 12% de los que consultaron un servicios privado.

En el siguiente cuadro se observa una tendencia a la disminución de las muertes por esta causa.

CUADRO 17
MORTALIDAD POR EDA EN REPUBLICA DOMINICANA MENORES DE 5 AÑOS
1988-1993

AÑOS	NO. DE CASOS	%
1988	1,213	15.4
1989	1,734	22.1
1990	1,627	20.7
1991	1,354	17.2
1992	953	12.1
1993		12.0

Fuente: Departamento Informática SESPAS

2.3.2.3 Enfermedades Inmunoprevenibles.

De las enfermedades inmunoprevenibles objeto del programa ampliado de inmunización dos hechos han sido de gran significación. Por un lado el país recibió la certificación que lo acredita libre de enfermedad poliomiélica. El último caso notificado ocurrió en 1987.

El otro hecho de importancia epidemiológica y de salud pública lo constituye el sarampión. Después de una clara tendencia al control del mismo desde 1988 los caso han comenzado a incrementarse. Véase cuadro 18).

CUADRO 18
TENDENCIA DEL SARAMPION
1988-1993

AÑOS	NO. DE DEFUNCIONES	NO. DE DEFUNCIONES	TASA DE IND/1000 HBTS.
1989	1,505	14	0.79
1990	3,477	15	1.79
1991	7,512	47	1.79
1992	7,650	32	3.80
1993	3,047	12	1.46

Fuente: Departamento de Informática SESPAS

Las tasas se incrementaron en todos los grupos de edades, convirtiéndose en la tercera causa de muerte en los niños de 1-4 años en 1991 (CENISMI, 1992).

En cuanto a las otras enfermedades, los casos de tétanos neonatal en los últimos años se han producido en áreas urbanas marginadas o en zonas rurales. En 1993 no se notificaron casos. La tos ferina y la difteria muestran un paulatino y sostenido descenso. La meningitis tuberculosa mostró tasas de 1.2 a 2.9 por 100,000 niños menores de 5 años en la década de los ochenta. En 1992, por búsqueda activa se detectaron 32 casos (la mitad confirmados por bacteriología), de los cuales 28 correspondieron al Distrito Nacional, con una tasa de 7.7 casos por 100,000 niños menores de 5 años.

En el caso de la tuberculosis en el Cuadro 19 se observa el número de caso y las tasas por millón de habitantes.

CUADRO 19
TENDENCIA DE LA TUBERCULOSIS EN REPUBLICA DOMINICANA
1980-1993

AÑOS	NO. DE CASOS	T. PREV. /1000,000 HBTS
1980	2,171	36.16
1981	1,178	30.52
1982	2,457	41.10
1983	2,959	48.43
1984	3,100	49.49
1985	2,335	36.39
1986	2,634	40.15
1987	2,459	36.65
1988	3,081	44.92
1989	3,185	44.82
1990	2,730	38.07
1991	1,837	25.11
1992	3,487	47.02
1993	3,177	41.54

Fuente: Programa Nacional de Control de Tuberculosis

Desde hace dos años el Programa Nacional de Tuberculosis, basado en el tratamiento de casos ha sido fortalecido, se ha establecido una red nacional de laboratorios con pruebas gratuitas de baciloscopía, así como el tratamiento gratuito y completo de los casos diagnosticados. actualmente hay mas de 3 mil casos en tratamiento.

Cobertura de Inmunización

De 131,524 nacidos vivos en partos institucionales el 80.4% recibió la vacuna BCG. La cobertura de vacunados para los menores de un año es de 74.3% (memoria SESPAS, 1993)

CUADRO 20
COBERTURA DE VACUNACION
1988-1990

	1988	1990
BCG (Menores 1 año)	42.7	68.2
Antipoliomielítica	68.2	89.9
Antisarampionosa	29.0	95.7
DPT	41.9	69.7

Fuente: OPS. Las Condiciones de Salud en las Américas, edición 1994.

2.3.3 Mortalidad

La tasa de mortalidad general ha venido disminuyendo en las últimas dos décadas. Para 1974 era de 13.23 por mil habitantes, mientras que en el 1989 era de 6,8/1000 habitantes.

El mayor porcentaje se registró en la zona urbana teniendo presente que el subregistro oficial para dicho año era de 51.3% y el mismo afecta más sensiblemente al área rural.

Para el 1986 el 45% de las defunciones ocurrieron durante la hospitalización.

2.3.3.1 Mortalidad Infantil

La tasa de mortalidad de acuerdo a los diferentes grupos de edades sigue el comportamiento típico de alta mortalidad en los grupos de edades extremas. La mortalidad infantil ha tendido a disminuir en las últimas dos décadas pasando de 80 muertes por 1000 nacidos vivos en el quinquenio 1971-1975 a 68/1000 nacidos vivos en el período 1986-1991 (AMD, 1991).

Aunque el descenso de la mortalidad ocurrió tanto en la zona urbana como la rural, el descenso en esta última ha sido más acentuado notándose una tendencia al estancamiento en la zona urbana.

El comportamiento de la mortalidad infantil ha tenido también un comportamiento diferenciar por Regiones sanitarias:

CUADRO 21
COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD INFANTIL

Regiones	
0	77.6/1000
I	82.4/1000
II	69.3/1000
III	60.9/1000
IV	68.1/1000
V	59.5/1000
VI	68.1/1000
VII	69.3/1000

En el análisis de éstas enfermedades para el período 1990-1992 las muertes prenatales constituyen la causa más frecuente de mortalidad en menores de un año, siendo la EDA, la IRA, la prematuridad y el bajo peso al nacer las causas específicas de mortalidad en niños.

2.3.3.2 Mortalidad Materna

En los últimos años la tasa de mortalidad materna continúa disminuyendo. En el período 1980-1987 era de 7.40/10,000 nacimientos, reduciéndose en un 28% en los años 1987-1989 (5.36/10,000).

La mortalidad materna fue particularmente elevada para madres en los grupos extremos de edad. en adolescentes de 15-19 años la tasa fue de 12.30/10,000 y en las madres entre 40 y 45 hasta 49 años fueron de 13.53/10,000 y 27/10,000 respectivamente.

CUADRO 22
ESPERANZA DE VIDA AL NACER

Ambos sexos.....	67.6 años
Mortalidad Infantil.....	43/1000 nac. vivos
Mortalidad Materna.....	10/10,000 (ajustada)
Mortalidad General.....	7.5/1000

Fuente: INSALUD

Para el 1990 las principales causas de mortalidad materna fueron toxemia-gravídica, infecciones, hemorragias del embarazo y el aborto. en el año 1991 disminuye la tasa de mortalidad materna y sube la proporción de muertes por toxemia disminuyendo la proporción de muertes por hemorragia.

2.3.4 Enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la dieta.

En el país no existen datos confiables sobre la prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles. La única fuente que reporta datos a partir de una encuesta es la ENDESA 91. Esta reporta una tasa por 1000 habitantes de 9.2 casos de diabetes y una tasa de 54.2/000 habitantes de hipertensión arterial.

Es preciso establecer un sistema de registro y reportes periódicos de los casos de diabetes, hipertensión y otras enfermedades cardiovasculares, pues hoy día se cuenta con 3 centros nacionales de atención a enfermedades no transmisibles y ninguno posee información organizada sobre la cantidad de casos desagregados por variables epidemiológicas (tiempo, lugar, personas, sexo, nivel socioeconómico, etc).

A la vez, se hace necesario establecer un sistema de búsqueda activa de casos como parte de un programa de vigilancia epidemiológica, dentro del cual se pueda conocer la verdadera prevalencia de dichas enfermedades.

Con respecto al tabaquismo, un factor de riesgo importante para cáncer y enfermedades cardiovasculares, se han hecho varios estudios. Vicent et al. (1993) clasificaron 1398 dominicanos de 15 años o más, residentes de 499 hogares seleccionados en los barrios Villa Francisca y San Carlos de Santo Domingo, como fumando actualmente (34.6%; 36.6% entre hombres y 32.9% entre mujeres), han fumado antes (11.3%) y nunca han fumado (54.4%). De acuerdo con cifras de la industria de tabaco el consumo aparente de cigarrillos aumentó 3.7 veces entre 1962 y 1988.

En una submuestra de 494 personas se determinó que en los que fuman actualmente casi la mitad (48.5%) comenzó a fumar a los 16 años, 82.5% a los 20 años y 95.% a los 25 años. Aunque la gran mayoría de los adolescentes reconocieran los riesgos de fumar, 82.3% veían la práctica como símbolo de madurez y 53.7% como "buen visto" entre los amigos.

Los médicos podrían jugar un papel importante en la promoción de estilos de vida saludables. Sin embargo, de acuerdo con estudios de Pimentel et al. (citado en Vicent et al., 1993), 75.2% de los estudiantes de medicina y odontología y 34.5% de médicos del sistema de salud pública son fumadores.

En comparación con la prevalencia promedio de fumar en América Latina (37% entre hombres y 20% entre mujeres) el alto porcentaje de mujeres dominicanas fumadoras se destaca. Este hecho puede tener implicaciones graves para la salud materno-infantil, considerando la alta tasa de fertilidad y el inicio del hábito de fumar en la adolescencia.

2.3.5 Resumen y conclusiones de la Inseguridad en Salud.

El estado de salud deficiente, como condicionante del estado nutricional del individuo, interactúa por una parte, aumentando las necesidades de energía y nutrientes del organismo, por otro lado acelerando las pérdidas de los mismos y/o impidiendo su adecuado aprovechamiento biológico. En el contexto del presente plan se han analizado los procesos de morbilidad, que tienen una relación directa con el estado nutricional, considerando que dichos procesos constituyen riesgos adicionales para la inadecuada satisfacción de los requerimientos nutricionales de la población.

1. Las infecciones respiratorias agudas (IRA) y la enfermedad diarreica aguda (EDA), constituyen las causas principales de morbilidad y mortalidad infantil en el país. La IRA presenta una alta prevalencia en menores de 2 años, dentro de los cuales los lactantes de 6 a 11 son los más afectados.

La EDA afecta principalmente a los lactantes (6 a 11 meses) y niños de 12 a 23 meses. En los últimos años (1992-1993) se ha registrado una tendencia a la disminución de la mortalidad por EDA, que se atribuye probablemente al mejoramiento de las condiciones ambientales, mayor acceso a los servicios de salud y un tratamiento más racional de los episodios diarreicos con el uso de la terapia de la rehidratación oral.

La prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas y la Enfermedad Diarreica Aguda se encuentran estrechamente relacionadas con las precarias condiciones de vida y saneamiento del medio.

La alta prevalencia de EDA e IRA en los primeros meses y años de la vida representan un factor condicionante a la aparición de desnutrición o al agravamiento de la misma. La diarrea asociada a la desnutrición es, probablemente, la causa más común de mortalidad en niños menores de 5 años.

2. A pesar del aumento del gasto per cápita en agua potable, aun el 40% de la población carece de servicio intradomiciliario y sólo el 15% de la población está conectada a la red pública de alcantarillado. La cobertura de los servicios de recolección y disposición de residuos sólidos y limpieza urbana es baja a nivel nacional. En las zonas marginales de las grandes ciudades, donde habitan más del 30% de la población, no se cuenta con los servicios regulares de recolección, disposición sanitaria de excretas y aguas servidas. Esta situación es condicionante de la morbilidad, asociada a la contaminación del agua, los alimentos, enfermedades zoonóticas e infecciones en general.

3. Entre las enfermedades inmunoprevenibles que registran aun una alta incidencia y prevalencia, se destaca el sarampión y la tuberculosis. En el caso del sarampión,

la tendencia registrada indica su incremento y la presencia de brotes epidémicos. El sarampión afecta particularmente el estado nutricional del individuo, ya que los requerimientos se ven aumentando por lo menos en 15% por encima de lo normal, particularmente en proteínas, calorías y vitamina A.

El sarampión es reconocido como causa potencial desencadenante de lesiones oculares, cuando hay una deficiencia de Vitamina A establecida y de mortalidad asociada a desnutrición y disminución de la respuesta inmunitaria.

La prevalencia de tuberculosis en República Dominicana indica una tendencia creciente, con una tasa de 41.5/1,000 hbt. (1993). La tuberculosis es sin duda, una de las patologías más estrechamente relacionada con precarias condiciones de vida y sub-alimentación.

4. La mortalidad general en República Dominicana registró una tendencia decreciente, con una tasa de 6.7/1,000 hbts. en 1990. Sin embargo, diversos análisis señalan que esta progresiva disminución podría explicarse por el alto subregistro y no por una real disminución de la mortalidad.

La tasa de mortalidad infantil se ha considerado como buen indicador directo de la condición socio-económica de un país. No es, sin embargo, un indicador exclusivo de desnutrición, ya que también está influenciado por otros factores como la atención prenatal y la calidad de los servicios de salud. La tendencia en la mortalidad infantil en República Dominicana ha sido decreciente en las últimas décadas (1970-1980), fenómeno que corresponde con las observaciones de otros países de la región. La tasa de mortalidad infantil en República Dominicana se sitúa en el cuarto lugar después de Bolivia, Perú y Honduras, países que registraron las más altas tasas en el período 1985-1990 en la región de América Latina.

5. Aunque el patrón de morbilidad en República Dominicana refleja la prevalencia de enfermedades infecciosas, es necesario señalar que las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la dieta y los estilos de vida, comienzan a constituir un problema de salud pública. Aunque el país no dispone de sistemas de información adecuada sobre prevalencia e incidencia de estas enfermedades, se conoce que, por ejemplo, la hipertensión arterial constituye la quinta entidad mórbida como causa de consulta externa, según la ENDESA-91 la tasa de hipertensión arterial es de 54.2 por 1,000 habitantes. La hipertensión arterial se ha considerado un indicativo del peso relativo que las enfermedades cardiovasculares podrían estar teniendo en la población adulta.

Otro factor de riesgo importante para enfermedades cardiovasculares y cáncer es el tabaquismo. De acuerdo con cifras de la industria de tabaco, el consumo aparente de cigarrillos aumento 3.7 veces entre 1962 y 1988

En relación a la diabetes, tampoco se dispone de información sistematizada, la ENDESA-91, señala una tasa de 9.2 por 1,000 habitantes.

Considerando los cambios en los patrones de consumo y los cambios demográficos (disminución de la mortalidad y aumento de la esperanza de vida), la problemática de las enfermedades crónicas no transmisibles es cada vez más importante en la República Dominicana.

2.4. MANIFESTACIONES DE LA INSEGURIDAD NUTRICIONAL

2.4.1. Bajo peso al nacer

En febrero de 1990 el CENISMI (1990a; 1990b) estudió la prevalencia del bajo peso al nacer (BPN) en una muestra tomada al azar de instituciones prestadoras de servicios de salud de dos municipios de una provincia de cada una de las regiones sanitarias del país. Durante el estudio solo 4 partos ocurrieron fuera de instituciones hospitalarias. El 14.0 % de los 587 recién nacidos presentaron un peso menor de 2500 g., (la prevalencia en el área urbana fue de 14.9% versus 8.3% en el área rural) y el 1.2 % presentó un peso menor de 1500 g.

El cuadro 23 y el análisis del CENISMI indican como elementos de riesgo con significancia estadística la procedencia urbana ($P < 0.05$), el antecedente de bajo peso al nacer ($P < 0.02$), la existencia de patologías del embarazo ($P < 0.0005$), particularmente la toxemia, las hemorragias del tercer trimestre y la anemia, la ausencia de escolaridad materna ($P < 0.05$), la no consulta prenatal ($P < 0.01$) y particularmente el tiempo de gestación menor de 37 semanas. 33.8% de los niños con bajo peso al nacer tenían una edad gestacional de menos de 37 semanas ($P < 0.0005$). También fue notoriamente significativo el embarazo múltiple ($P < 0.0005$).

CUADRO 23.
PREVALENCIA DE BAJO PESO AL NACER POR SEXO, INTERVALO ENTRE
NACIMIENTOS, NIVEL DE EDUCACIÓN Y NÚMERO DE CONSULTAS PRENATALES.
(1990)

Variable		Prevalencia de BPN (%)
Sexo	Masculino	15.8
	Femenino	12.0
Ubicación geográfica	Urbano	14.9
	Rural	8.3
Intervalo entre los nacimientos	Primer nacimiento	13.1
	< 2 años	19.8
	2-5 años	12.4
	6 años o más	25.9
Educación	Sin	20.7
	Primaria/secundaria	13.1
	Universitaria	7.1
Número de consultas permanentes	0	30.5
	1-3	15.0
	4-6	12.5
	7-9	4.3
Edad de la madre	< 20 años	14.5
	≥ 20 años	13.0
Peso de la madre	< 50 kg.	17.5
	≥ 50 kg.	11.6
Talla de la madre	< 150 cm	13.9
	≥ 150 cm	14.5
Tiempo de gestación	< 37 semanas	75.8
	≥ 37 semanas	9.6
Madre fumadora	Sí	16.9
	No	13.5
Niño con BPN en embarazo anterior	Sí	26.8
	No	12.4
Patología durante embarazo	Sí	32.1
	No	10.2

Los datos sugieren que (aunque con diferencias estadísticamente no significativas) también el peso de la madre puede ser un factor importante. Los hijos de madres cuyo peso antes del embarazo era menor de 50 kg (18.1%) tenían una prevalencia de BPN versus 11.6% en los hijos de madres con peso igual o mayor a 50 kg. No se encontró una asociación entre talla menor de 150 cm (15.0% de las madres en esta encuesta; 13.2% en ENDESA-1991) (PROFAMILIA y col., 1992) y el bajo peso al nacer. Utilizando en cambio como punto de corte la talla de 140 cm (3.0% en esta encuesta; 1.2% en ENDESA-1991) se encontró una prevalencia mayor en los hijos de madres con talla menor de 140 cm (17.6% versus 14.3%).

2.4.2 Lactancia Materna

La gran mayoría de los niños (92%) de las madres entrevistadas en la ENDESA-91 (PROFAMILIA y col., 1992) han sido amamantados alguna vez. Aunque un 92% o más de las madres han amamantado alguna vez a sus hijos, sólo el 50% lo hicieron durante el primer día de vida del bebé (33% durante la primera hora).

La proporción de niños amamantados disminuye con su edad, pasando del 88% de los menores de 2 meses a 76% de los niños 2-3 meses, 61 % en niños de 4 a 5 meses, 34% de los niños entre 12-13 meses de edad, 9% entre los 18-19 meses y apenas un 3% entre los 22-23 meses de edad.

La tasa de alimentación continuada de lactancia materna, que corresponde a la proporción de niños de 12-15 meses que son alimentados con lactancia materna era de 29.1%. Esta misma tasa era de 23.3% en la ENDESA-1986 (CONAPOFA, 1987).

De los niños menores de 2 meses el 15% eran amamantados exclusivamente (sin agua o suplemento) al momento de la ENDESA-1991 y de los niños 2-3 meses el 5%. La tasa de alimentación con lactancia materna exclusiva para los niños menores de 4 meses es 9.5%. Con respecto a los niños de 4-5 meses de edad solo 0.3% eran amamantados exclusivamente.

Un gran porcentaje (59%) de los niños menores de 4 meses ya habían recibido además del pecho algún suplemento alimentario. La tasa de introducción de alimentación complementaria que se refiere a la proporción de niños de 6-9 meses que están recibiendo lactancia materna y alimentación complementaria era de 40.3%.

El cuadro 24 muestra el porcentaje de niños amamantados por edad según el tipo de suplemento alimentario que están recibiendo y según el uso de biberón. Como es de esperarse, la lactancia de los niños es suplementada, primero con leche para bebé y otros líquidos y luego con otro tipo de leche, puré, compotas y sólidos. Así, entre los niños de 4-5 meses que estaban siendo amamantados al momento de la ENDESA-91, 34% estaban recibiendo, además del pecho, "leche para bebé"; 29 % "otra leche"; y 33% algún sólido. El uso de biberón con tetera es bastante generalizado, comprendiendo el 91% de los niños menores de 4-5 meses que están siendo lactados.

CUADRO 24

LACTANCIA Y SUPLEMENTACIÓN ALIMENTARIA POR EDAD

Entre los niños lactantes, porcentaje que recibe suplementos:

Edad en Meses	Otra Fórmula	Otra Leche	Otros Líquidos	Purés Sólidos Compotas	Reciben Biberón	Número Niños Lactantes
0-1	39.2	14.5	39.8	00.0	76.3	90
2-3	40.9	18.4	66.9	05.2	82.8	97
4-5	33.5	28.5	90.2	32.6	90.8	61
6-7	24.3	38.8	88.2	46.6	71.0	63
8-9	15.9	45.1	75.8	63.9	60.1	57

Fuente: Profamilia y col., 1992

En el cuadro 25 se presenta la duración mediana de la lactancia. La mitad de los niños menores de tres años han sido amamantados durante menos de 6 meses .

Este valor mediano es mayor en la zona rural, las Regionales VI y IV, y entre aquellos niños cuyas madres indicaron bajos niveles de educación y menores niveles de asistencia médica durante el parto. En 1986 la duración mediana de la lactancia era también 6 meses. (PROFAMILIA y col., 1987).

CUADRO 25

Duración mediana a la lactancia entre niños menores de 3 años, según características seleccionadas (República Dominicana, 1991).

DURACION MEDIANA		
CARACTERISTICA	LACTANCIA TOTAL	NUMERO DE NIÑOS
Sexo		
Masculino	6.1	1,187
Femenino	5.9	1,210
Zona de Residencia		
Urbana	4.7	1,410
Rural	8.3	987
Región de Residencia		
Distrito Nacional		
Región I	4.1	738
Región II	6.3	147
Región III	5.5	457
Región IV	6.0	259
Región V	12.9	123
Región VI	7.5	440
Región VII	15.3	152
	5.8	084
Nivel de Educación		
Sin educación		
Primaria 1-4	16.6	190
Primaria 5-8	8.2	531
Secundaria	5.9	747
Universitaria	5.2	649
	2.5	271
Asistencia durante el Parto		
Doctor/enfermera		
Partera	5.4	2230
Otro o nadie	18.4	110
	15.2	053
Total	5.9	2397

Fuente: Profamilia y col., 1992.

Hay un contraste entre los resultados de la ENDESA-91 (0.3% de la lactancia exclusiva entre los niños de 4-5 meses de edad y 3% de lactancia total entre los niños de 22-23 meses de edad) con la recomendación de la SESPAS de lactar exclusivamente durante los primeros 6 meses y continuar hasta por lo menos 2 años. La duración mediana fue mayor en las regiones IV y VI, las regiones con las más altas tasas de desnutrición. Cabe señalar que si la práctica de la lactancia materna disminuye, el estado nutricional de los niños, particularmente en estas dos regiones, se puede deteriorar.

Por otro lado, la introducción de alimentos sólidos recomendada a partir de los 6 meses no se hace en forma correcta. De los niños de 6-9 meses, menos de la mitad reciben alimentos sólidos. Los suplementos son en su mayoría más leche o líquidos.

En una encuesta nutricional de 1982 entre 280 niños en la cuenca de "Las Cuevas" en el suroeste del país, se encontró que en algunos casos los niños no recibieron alimentos sólidos antes de cumplir 12 meses y, en casos asociados a desnutrición severa, los niños no recibieron alimentos sólidos hasta los 16 a 24 meses de edad. Los alimentos sólidos más comunes eran arroz, puré de tubérculos y habichuelas, conjuntamente con plátanos, guineo y café. La leche y el huevo fueron consumidos diariamente por 50% de los niños, mientras que la carne, pollo, pescado y chivo se consumía entre 3 veces por semana o una vez por mes (Bruce & Lieberman, 1987).

En una encuesta ejecutada por el CENISMI (1987a) entre 1,100 mujeres se verificó que la fuente de información más importante para el fomento de la lactancia es la madre (33%), siguiendo el médico (27%), material escrito (11%), TV (8%) y radio (6%).

Las razones más importantes para inducir a la lactancia fueron: por ser más nutritiva (27%), por disminuir las muertes de los niños (15%), por proteger al niño (11%), por fomentar la relación madre-hijo (6%), porque no hay que prepararla (3%) y por ser más económica (1%).

Las razones por las cuales se dejó de dar la lactancia materna fueron: por enfermedad materna (27%), integración al trabajo (18%), porque se le "secó la leche" (15%), por prescripción médica (8%), porque el niño creció (6%), enfermedad del niño (5%), rechazo del niño (4%), razones estéticas-sexuales (3%), otro embarazo (3%), leche salada (0.8%) y varias (6%).

Según el estudio de Conocimientos, Actividades y Prácticas (CAP) efectuado por OMSA en 1990 y citado por Fischer (1991), todas las madres participantes indicaron que es importante dar el seno materno a sus hijos ya que así "se enferman menos, se desarrollan más, crecen más rápido, lucen fuertes y hermosos y ayuda al proceso de dentición". Sin embargo, estas madres no ven ninguna ventaja para ellas y algunas lo calificaron como sacrificio y de obligación. Al preguntarles por cuanto tiempo

daban el seno, se encontró que las más jóvenes creen que se debe de amamantar por lo menos 6 meses, las que están entre 25-34 años de 5 meses a un año y las de 35 o más indicaron que se debe dar el seno por lo menos un año. Además amamantaban a demanda durante el día y la noche. Entre los alimentos de destete mencionados aparecen los jugos de arroz (arroz tostado con agua), jugo de fideo (fideo tostado con agua el cual se deja un tiempo y luego se le añade leche), guandules (los cuales se hierven y se hacen crema, a veces añadiéndoles arroz) y maicena/avena.

En cuanto a creencias negativas que afectan el amamantamiento, las madres indicaron que la lactancia puede "desnutrir las, ponerlas flacas y acabarlas". Señalaron, también, que las madres que están tomando antibióticos, que han tenido cesárea o mellizos no pueden amamantar ni las desnutridas ya que su leche "no tiene fuerza". La leche salada o agria puede ser mala y hacerles daño al niño y por lo tanto no se le debe dar, ya que esta leche puede ocasionar la diarrea o vómito.

Entre los alimentos prohibidos durante la lactancia se mencionó el aguacate, carne de puerco y los huevos; aunque algunas creen que si se espera algún rato se pueden comer. Para aumentar la producción láctea, la madre lactante acostumbra a tomar chocolate, sopa de cola de bacalao, avena, sopas y jugos.

Este CAP dejó claro que la gran mayoría de madres acostumbran dar además del pecho las aguas y tes desde los primeros días de nacido el niños, y los purés y otras leches a los 2-3 meses de vida, ya que consideran que la leche materna no es suficiente para él y el amamantamiento puede "acabar con ellas".

2.4.3. Estado nutricional de pre-escolares.

2.4.3.1 Situación actual

Los tres principales indicadores para medir el estado nutricional en niños son el peso para la talla (indicador de desnutrición aguda), la talla para la edad (indicador de desnutrición crónica) y el peso para la edad (indicador de desnutrición global).

La desnutrición aguda o la falta de peso en relación a la talla indica un déficit de tejido y grasa corporal comparado con la cantidad esperada en un niño de la misma talla. Se manifiesta en niños flacos y generalmente se debe a una falta aguda de alimentos, como períodos de hambruna y/o episodios recientes de diarrea.

La desnutrición crónica es el retardo en el crecimiento de la talla en relación a la edad. Se hace manifiesta en niños de poca estatura y se relaciona con pobreza, hábitos alimentarios, infecciones repetidas y un proceso de sub-alimentación de larga duración.

El indicador de la desnutrición global no distingue entre la desnutrición aguda y la desnutrición crónica, ya que el déficit de peso para la edad puede ser causa tanto de un déficit de peso para la talla como de un déficit de talla para la edad o un déficit combinado. La tasa de desnutrición global es de 10.4% (Ver cuadro 26).

La desnutrición aguda no es de mucha importancia en la República Dominicana, con una tasa de 1.1%

La desnutrición crónica es de 19.4% y representa un problema importante de salud pública en las regiones VI, IV, VII y III. La prevalencia en el área rural es casi el doble en comparación con el área urbana.

CUADRO 27
PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DOMINICANOS MENORES
DE 5 AÑOS POR REGIÓN DE SALUD Y ZONA DE RESIDENCIA (1991).

	Desnutrición crónica (% con talla/edad < -2 DE)	Desnutrición aguda (% con peso/talla < -2 DE)	Desnutrición global (% con peso/edad < -2 DE)	Población *
Región 0	12.0	1.0	6.8	894
Región I	23.6	0.4	8.9	172
Región II	16.4	0.4	7.2	542
Región III	24.9	1.8	12.8	330
Región IV	34.0	1.6	20.9	164
Región V	16.6	0.8	8.4	482
Región VI	39.8	2.3	27.3	193
Región VII	27.4	1.5	14.4	108
Urbana	14.6	1.1	7.7	1689
Rural	26.3	1.0	14.3	1195
Total	19.4	1.1	10.4	2884

Fuente: PROFAMILIA y col., 1992.

La prevalencia de desnutrición crónica o déficit de talla, aumenta gradualmente durante el primer año de vida; en el grupo de 0-5 meses la prevalencia de la desnutrición crónica todavía es baja (6.1 %), pero en el grupo de 6-11 meses ya alcanza el 17.0 %, subiendo a más de 20 % en los niños de 1-4 años (ver cuadro 27).

El orden de nacimiento es un factor de riesgo importante, con una prevalencia de desnutrición crónica en el grupo del sexto hijo o más 2 veces más alta en relación a los primeros hijos (28.9 % versus 14.2 %). Por otro lado también los intervalos de menos de 48 meses entre los nacimientos están asociados con tasas de desnutrición crónica casi 2 veces mayor que los intervalos de 48 meses o más.

Otro factor de riesgo es el nivel de educación, siendo la prevalencia de desnutrición crónica la más alta en los hijos de madres sin educación. Contrariamente a esto es la prevalencia relativamente alta de desnutrición aguda en los hijos de madres con educación universitaria (2.6 % versus el promedio nacional de 1.1 %).

CUADRO 27
PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DOMINICANOS MENORES DE 5 AÑOS POR EDAD,
SEXO, ORDEN DE NACIMIENTO, INTERVALO ENTRE NACIMIENTOS Y NIVEL DE EDUCACIÓN
(1991).

	Desnutrición crónica (% con talla/edad < - 2 DE)	Desnutrición aguda (% con peso/talla < - 2 DE)	Desnutrición global (% con peso/edad < - 2 DE)	Población
0-5 meses	6.1	0.2	1.4	249
6-11 m.	17.0	1.4	10.8	375
12-23 m.	21.4	1.2	14.0	655
24-35 m.	18.2	0.5	12.3	572
36-47 m.	22.9	0.9	8.2	527
48-59 m.	23.3	1.8	10.1	507
Masculino	20.8	1.2	11.2	1494
Feminino	17.8	0.9	9.6	1390
1° hijo	14.2	1.2	7.1	895
2°-3° h.	18.7	1.0	9.5	1261
4°-5° h.	26.1	0.7	15.1	463
6° o más	28.9	1.5	17.4	264
1° Nacimiento	14.3	1.3	7.2	902
intervalo < 24 meses	22.3	0.7	12.5	682
intervalo 24-47 m.	25.8	1.1	14.8	831
intervalo > 48 meses	13.9	1.0	5.7	469
Sin educación	33.5	1.3	19.9	244
Primaria 1-4	28.3	1.6	14.8	635
Primaria 5-8	21.5	0.4	11.2	881
Secundaria	12.7	0.6	5.8	791
Universitaria	1.8	2.6	3.7	317
Total	19.4	1.1	10.4	2884

Fuente: PROFAMILIA y col., 1992.

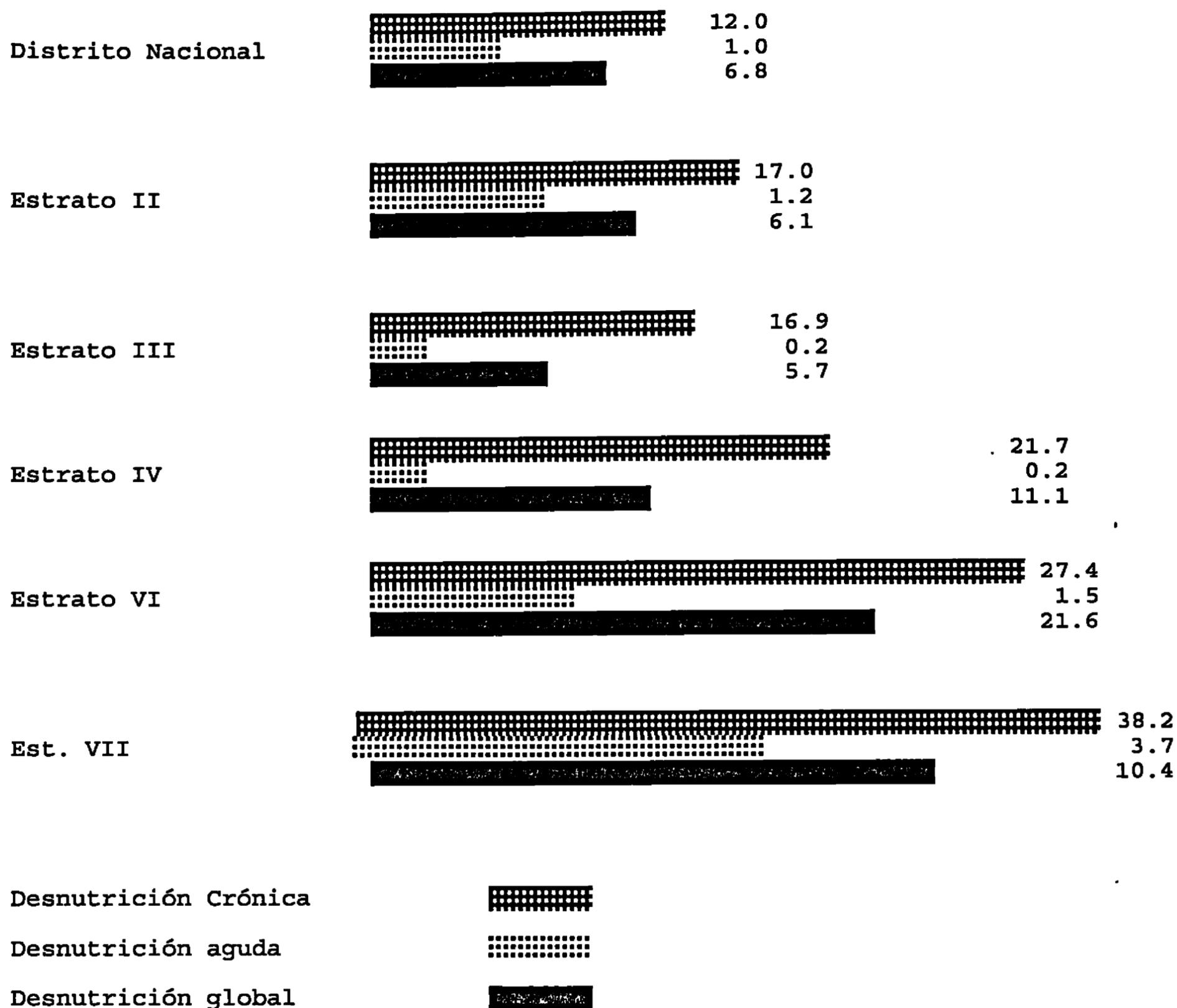
El cuadro 28 y el gráfico 8 confirman la relación entre las condiciones de vida y la desnutrición, siendo la tasa de desnutrición 3 veces mayor en el estrato VII (Bahoruco, Samaná, Independencia), en relación al estrato I (Distrito Nacional).

CUADRO 28
DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS POR ESTRATO
SEGUN CONDICIONES DE VIDA, 1991.

	Desnutrición crónica (% con talla/edad) < - 2 DE)	Desnutrición aguda (% con peso/talla) > - 2 DE	Desnutrición global (% con peso/edad) > - 2 DE	Población
Distrito Nacional	12.0	1.0	6.8	894
Estrato II	17.0	1.2	6.1	519
Estrato III	16.9	0.2	5.7	317
Estrato IV	21.7	0.2	11.1	347
Estrato V	29.1	1.5	15.0	383
Estrato VI	27.4	1.5	21.6	341
Estrato VII	38.2	3.7	23.2	83
Total	19.4	1.1	10.4	2884

Fuente: Base de Datos ENDESA 1991

GRAFICO 8 DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS POR ESTRATO



El estrato I (Distrito Nacional) está conformado por 3 estratos: sub-barrios urbanos de clase social alta y media, barrios urbanos de clase social baja y Distrito Nacional rural.

En el anexo I se presenta la estructura socio-económica de la ciudad de Santo Domingo.

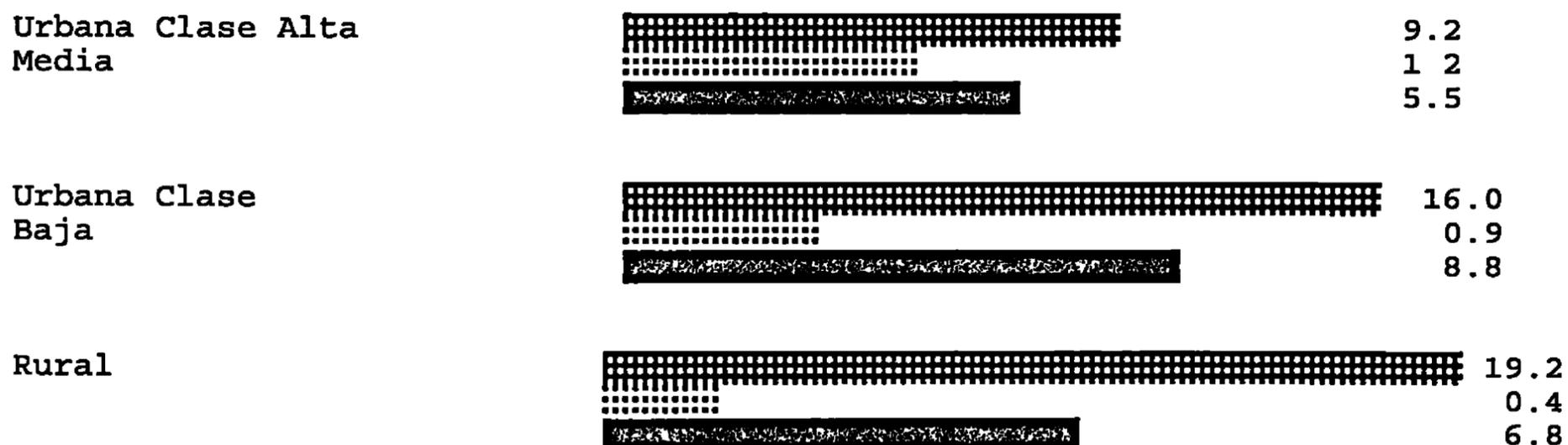
En el cuadro 29 y gráfico 9 se observa que las tasas de desnutrición crónica en los barrios de clase baja y la parte rural del Distrito Nacional son 2 veces mayores en relación a los barrios de clase alta.

CUADRO 29
DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
EN EL DISTRITO NACIONAL, 1991.

	Desnutrición crónica (% con talla/edad) < - 2 DE)	Desnutrición aguda (% con peso/talla) > - 2 DE	Desnutrición global (% con peso/edad) > - 2 DE	Población
Urbana clase alta media	9.2	1.2	5.5	562
Urbana clase baja	16.0	0.9	8.7	256
Rural	19.2	0.4	10.4	76
Total	12.0	1.0	6.8	894

Fuente: Base de Datos ENDESA 1991

GRAFICO 9
DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
EN EL DISTRITO NACIONAL, 1991.



2.4.3.2 Factores de riesgo de la desnutrición infantil.

En el estudio MEPES (CENISMI y col., 1992) se analizaron los factores de riesgo de la desnutrición infantil. Los niños con puntaje Z para peso/edad menor de 2 desviaciones estandard fueron considerados desnutridos.

En relación a la evolución de la desnutrición, de 1988 a 1990, se encontró que la tasa de desnutrición en 1988 fue de 2.0 veces mayor que en 1989 y 1.5 veces mayor que en 1990. Estos descensos de la desnutrición fueron estadísticamente significativos.

Los niños residentes en la Región IV de salud tuvieron una probabilidad de desnutrirse más de dos veces mayor que los residentes en la Región O, mientras que en los de la Región VI el riesgo se aumentó en un 41%. Además, se identificó al sexo femenino como un factor de riesgo para la desnutrición, siendo la incidencia en niñas 1.5 veces mayor que en niños.

Comparados con los niños de 3-5 meses de edad, la incidencia de desnutrición fue 24% menos en los niños de 6-8 meses y un 53% menor en los de 9-12 meses. Otras diferencias en el riesgo de desnutrición fueron similares a los del grupo de 3-5 meses mientras que en los niños entre 31 y 36 meses el riesgo se redujo de manera significativa (Ver Cuadro 30).

El vivir en condiciones ambientales malas incrementó el riesgo de desnutrición en un 22%, tomando como referencia niños que vivían en buenas condiciones ambientales. Sin embargo, el riesgo de desnutrirse fue similar entre niños viviendo en condiciones regulares y niños viviendo en buenas condiciones ambientales.

La calidad de la vivienda también estuvo asociada a la incidencia de desnutrición. El riesgo de desnutrirse fue de 2.0 y 1.4 veces mayor en niños residiendo en viviendas malas y regulares, respectivamente, que lo que fue en niños viviendo en viviendas de buena calidad.

Con respecto a la variable ingreso se encontró que la probabilidad de desnutrirse en el grupo de ingreso bajo es de 1.5 veces mayor que en el grupo de ingreso familiar alto. En los niños de ingreso familiar mediano el riesgo se incrementó en un 27%.

En relación a la edad materna, los niños de madres menores de 20 años y mayores de 40 años tuvieron incidencias más altas de desnutrición que los niños de las madres entre 20-25 años, aunque sin alcanzar diferencia estadísticamente significativas.

Al finalizar el efecto de la educación materna, se encontró que los niveles de desnutrición se reducen con el aumento en el nivel de escolaridad. En este sentido,

el riesgo de desnutrición en niños de madres con educación primaria, secundaria y universitaria se redujo en un 26%, un 45% y un 64% respectivamente, en comparación con niños de madres analfabetas. Todas estas reducciones fueron estadísticamente significativas.

La probabilidad de desnutrirse fue entre 2.5 y 3.0 veces mayor cuando el niño nació BPN que cuando el nacimiento fue de peso adecuado. Por último, el hacinamiento familiar fue un factor de riesgo aumentando la incidencia de desnutrirse en casi un 30% (Ver Cuadro 30).

CUADRO 30

RIESGOS RELATIVOS CRUDOS DE DESNUTRICION (PESO/EDAD<-2 DE) MEPES 1988-1992

VARIABLE	DESNUTRIDOS		Rr CRUDO	IC 95%
	SI	NO		
COHORTE				
88	477	812	1.00	(1.5-1.90)
89	126	559	0.50	(0.42-0.59)
90	173	530	0.67	(0.57-0.77)
REGION				
O	317	1169	1.00	-
IV	308	381	2.10	(1.34-2.38)
VI	151	351	1.41	(1.20-1.66)
SEXO				
Masculino	315	1053	1.00	-
Femenino	461	848	1.53	(1.35-1.73)
GRUPO DE EDAD (MESES)				
3-5	112	102	1.00	-
6-8	245	371	0.76	(0.65-0.89)
9-12	228	706	0.47	(0.39-0.55)
13-15	45	47	0.93	(0.73-1.19)
16-18	37	42	0.89	(0.68-1.17)
19-22	34	37	0.91	(0.70-1.20)
23-26	30	27	1.01	(0.76-1.33)
27-30	24	40	0.72	(0.51-1.01)
31-33	12	69	0.28	(0.28-0.48)
34-36	9	454	0.04	(0.02-0.07)
AMBIENTE				
Malo	220	461	1.22	(1.03-1.45)
Regular	363	921	1.07	(0.41-1.26)
Bueno	161	449	1.00	-
INGRESO US\$				
< 60.95	225	479	1.48	(1.27-1.74)
60.95-95.58	292	690	1.27	(1.09-1.48)
> 95.98	200	654	1.00	-
CALIDAD DE LA VIVIENDA				
Mala	173	230	2.04	(1.72-2.42)
Regular	384	899	1.42	(1.22-1.66)
Buena	187	702	1.00	-

CUADRO 31
RIESGOS RELATIVOS CRUDOS DE DESNUTRICION (PESO/EDAD <-2 DE
MEPES 1988-1992
(CONTINUACION)

VARIABLE	DESNUTRIDOS		Rr CRUDO	IC 95%
	SI	NO		
EDAD MATERNA (AÑOS)				
<20	238	491	1.15	(0.99-1.32)
20-25	287	746	1.00	-
25-30	138	412	0.88	(0.74-1.05)
30-35	67	163	1.02	(0.82-1.28)
35-40	25	70	0.92	(0.65-1.31)
>40	4	8	1.17	(0.52-2.62)
EDUCACION MATERNA				
Analfabeta	88	115	1.00	-
Primaria	410	861	0.74	(0.62-0.89)
Secundaria	260	829	0.55	(0.46-0.67)
Universitaria	18	96	0.36	(0.23-0.57)
PESO AL NACER				
< 2500 GR	450	174	2.72	(2.50-2.95)
> = 2500 GR	621	1720	1.00	-
HACINAMIENTO				
> = IB 3.5	450	935	1.29	(1.14-1.45)
< IB 3.5	326	966	1.00	-

Fuente: CENISMI et. al., 1992

2.4.3.3. Evolución de la desnutrición.

En las últimas décadas se han ejecutado varias encuestas del estado nutricional de pre-escolares. Dado la diversidad en criterios de clasificación y los valores de referencia empleados, es difícil hacer comparaciones confiables. Sin embargo, los datos de la Encuesta Nacional de Nutrición de 1969 (Sebrel y col.,1972) y la Encuesta de la Universidad de Tufts de 1987 (Johnson, 1987), ambas en una muestra que sobrerrepresentaba los sectores más vulnerables, sugieren que la desnutrición se ha reducido considerablemente entre 1969 y 1987. Tomando como indicador el peso para la edad como punto de corte 90% de la mediana, la tasa de desnutrición disminuyó de 75.4% a 42.8%.

Los cuadros 32 y 33 indican que la prevalencia de desnutrición en los niños mayores de 1 año no ha presentado mucha variación entre 1986 y 1991. Sin embargo en el grupo de 6-11 meses se observa un aumento de la desnutrición crónica. En 1991 la prevalencia en el grupo de 6-11 meses es casi igual a la del grupo de 12-23 meses, lo que indica que el retardo de crecimiento de talla tiende a comenzar a una edad más temprana. La desnutrición aguda ha disminuido en todos los grupos etarios.

Por otro lado, entre 1986 y 1991, la desnutrición crónica ha aumentado en las regiones VII (18.0 % versus 27.0 %), VI (31.1 % versus 39.8 %) y IV (28.8 % versus 34.0 %), mientras en la region O ha disminuido (16.2 % versus 12.0 %).

CUADRO 32
PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DOMINICANOS (1986,87,91)

	Desnutrición crónica (% con talla/edad < -2 DE)	Desnutrición aguda (% con peso/talla < -2 DE)	Desnutrición global (% con peso/edad < -2 DE)	Población
1986 (6-36 meses)	20.8	2.3	12.5	1843
1987 (0-4 años)	12.8	1.8	5.8	2705
1991 (0-4 años)	19.4	1.1	10.4	2884

Fuentes: CENISMI, 1992; PROFAMILIA y col. 1992.

CUADRO 33
PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DOMINICANOS DE 6-11 Y 12-23 MESES
(1986,87,91)

	Desnutrición crónica (% con talla/edad < -2 DE)		Desnutrición aguda (% con peso/talla < -2 DE)		Desnutrición global (% con peso/edad < -2 DE)	
	6-11 meses	12-23 meses	6-11 meses	12-23 meses	6-11 meses	12-23 meses
1986	9.6	21.8	3.2	2.9	6.7	12.7
1987	11.0	16.5	1.7	3.0	4.3	6.7
1991	17.0	21.4	1.4	1.2	10.8	14.0

Fuentes: CENISMI, 1992; PROFAMILIA y col., 1992.

La desnutrición tiene amplias repercusiones. En los niños no solo afecta el desarrollo físico y psicomotor, sino también los resultados escolares. Además disminuye la resistencia a las enfermedades infecciosas, resultando en un aumento de la morbilidad y mortalidad en niños pre-escolares y mujeres embarazadas, instalando-se así un círculo vicioso de desnutrición e infección. En adultos la capacidad de trabajo y la productividad se ven afectados.

Posibles intervenciones para combatir la desnutrición aguda son mejorar la seguridad alimentaria en los hogares, prevención y tratamiento de enfermedades infecciosas, distribución de alimentos y recuperación nutricional a nivel de la comunidad.

Posibles intervenciones para combatir la desnutrición crónica son mejorar la seguridad alimentaria en los hogares, proyectos socioeconómicos dirigidos hacia los grupos vulnerables, educación alimentaria y nutricional, saneamiento ambiental, prevención y tratamiento de enfermedades infecciosas y planificación familiar.

2.4.3 Estado Nutricional de Escolares

Con la finalidad de conocer el déficit de talla en escolares de primero de primaria CENISMI y col. (1994), llevó a cabo en 1993 un censo nacional de talla.

Por un lado la talla de escolares es un indicador que facilita la identificación de niños escolares requirientes de mayor atención. Por otro lado, es un indicador recomendado para la vigilancia alimentaria y nutricional, facilitando la identificación de sectores a riesgo y siendo económicamente viable y fácilmente repetible.

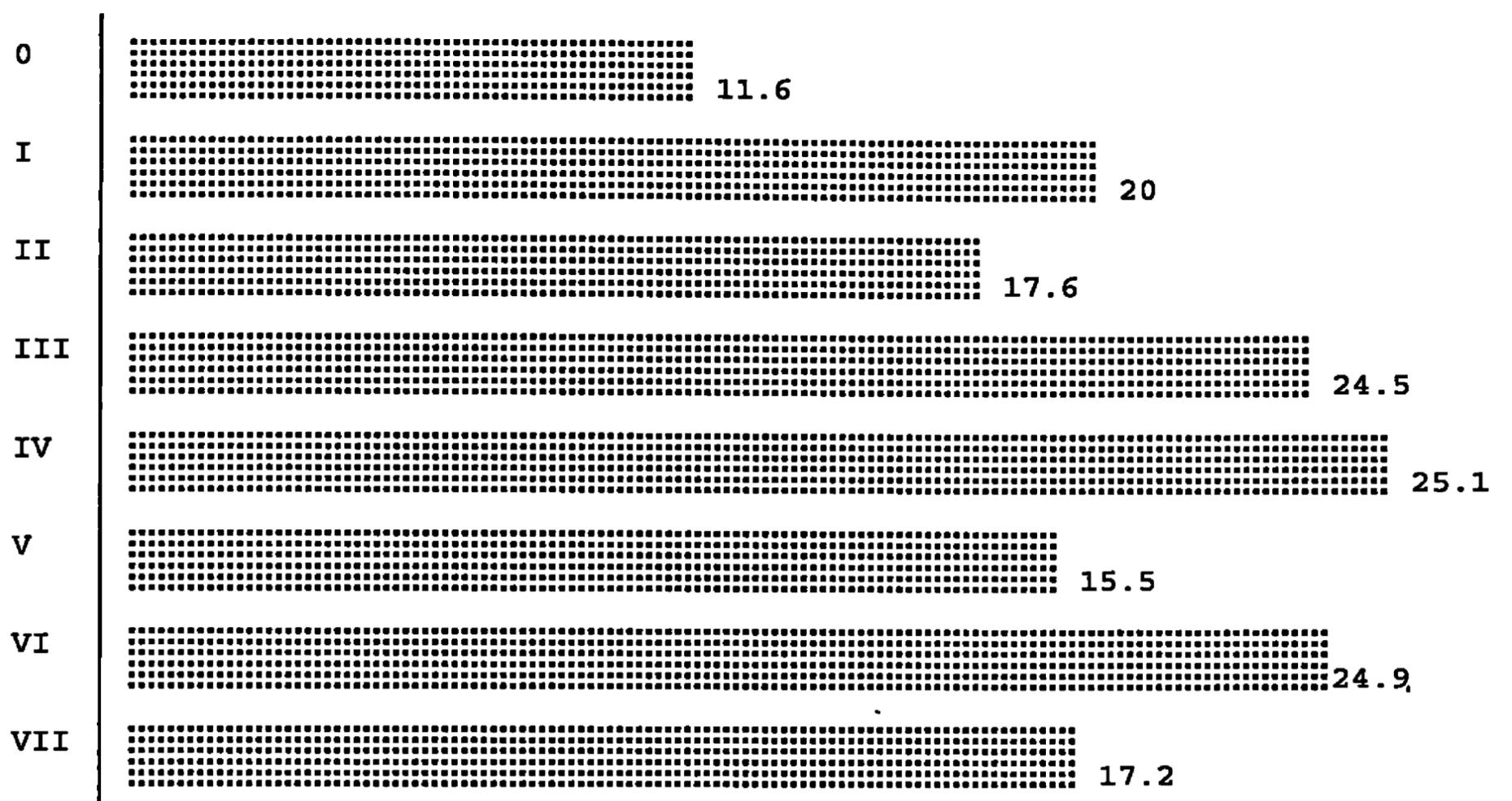
CUADRO NO. 34

Déficit talla/edad <-2DE, en escolares según región SEEBAC, región SESPAS, sexo, edad, zona de procedencia y sector escolar. (1994).

Variables	Casos	Pobl.	%	IC 95%	OR	IC 95%
Regional SEEBAC						
San Juan	3685	13376	27.5	27.2-28.8	2.5	(2.3-2.6)
Barahona	3507	14019	25.0	24.3-25.7	2.1	(2.0-2.3)
La Vega	5952	25340	23.5	22.5-23.5	2.0	(1.9-2.1)
San Fco. Macorís	4713	20229	23.3	22.4-23.6	2.0	(1.9-2.1)
Azua	2298	13044	17.6	17.3-18.7	1.4	(1.3-1.4)
Sto. Dgo. II	4208	24164	17.4	16.5-17.5	1.3	(1.3-1.4)
Mao	1660	9595	17.3	16.2-17.8	1.3	(1.2-1.4)
San Pedro Macorís	3108	20025	15.5	15.0-16.5	1.2	(1.1-1.2)
Santiago	2675	18590	14.4	13.5-14.5	1.1	(1.0-1.1)
Puerto Plata	1202	8573	14.0	13.3-14.7	1.1	(1.0-1.1)
Sto. Dgo. I	2791	21136	13.2	12.5-13.5	1.0	
Región SESPAS						
00	3249	27895	11.6	11.5-12.4	1.0	
01	4867	24280	20.0	19.5-20.5	1.9	(1.8-1.9)
02	8372	47556	17.6	17.7-18.3	1.6	(1.5-1.6)
03	6184	25208	24.5	24.4-25.5	2.4	(2.3-2.5)
04	3503	13974	25.1	24.3-25.7	2.5	(2.4-2.6)
05	3114	20049	15.5	15.4-16.5	1.3	(1.2-1.4)
06	4867	19575	24.9	24.4-25.6	2.5	(2.3-2.6)
07	1646	9554	17.2	16.2-17.8	1.5	(1.4-1.6)
Sexo						
Masculino	21627	99899	21.6	21.3-22.3	1.4	(1.3-1.5)
Femenino	14172	88192	16.1	15.8-16.2	1.0	
Edad						
6	7967	65730	12.1	11.8-12.2	1.0	
7	10960	58873	18.6	18.3-19.3	1.6	(1.5-1.7)
8	9540	39752	24.0	23.6-24.4	2.2	(2.1-2.3)
9	7332	23736	30.9	30.4-31.6	3.2	(3.1-3.3)
Zona						
Rural	24494	106076	23.1	22.7-23.3	1.8	(1.7-1.9)
Urbana	11305	82015	13.8	13.5-14.2	1.0	
Tipo Escuela						
Público	33432	159959	20.9	20.8-21.2	3.0	
No definido	271	2203	12.3	10.6-13.4	1.6	(2.8-3.1)
Privado	2086	25929	8.1	7.7- 8.3	1.0	(1.3-1.8)
Total	35,799	188,091	19.0	18.8-19.2	-	-

Fuente: CENISMI y col., 1994

GRAFICO 10
DEFICIT TALLA/EDAD <-2D EN ESCOLARES SEGUN REGION DE LA SESPAS. REP. DOM.
1993



Fuente: CENISMI y col., 1994

Durante el desarrollo del censo se encuestaron 5120 escuelas (90.5% de las escuelas del país), y se censaron 190,388 escolares, de los cuales 188,091 presentaron información viable para el estudio del grado de déficit talla/edad.

El déficit de talla para edad menor de -2DE (desviación estándar) fue de 19%. Los escolares masculinos mostraron una frecuencia mayor de déficit de talla equivalente a un 21.6% contrario a los escolares femeninos que mostraron un déficit en el 16.1% de los mismos. (Cuadro 34). En relación a la edad, la prevalencia del déficit mostró una tendencia a elevarse con las misma.

Los escolares de zonas rurales presentaron un 23.1% de déficit de talla, significativamente mayor que los procedentes de zonas urbanas que mostraron un 13.8% de prevalencia. Según regiones de la SESPAS, las regiones IV (25.1%), VI (24.9%) y III (24.5%), mostraron el mayor déficit de talla, (ver cuadro 34 y gráfico 10).

La revisión del déficit de talla según provincias demostró una mayor prevalencia de déficit (25%) en las provincias de Bahoruco, Elías Piña, Monte Plata, Sánchez Ramírez, María Trinidad Sánchez, Pedernales y San Juan). Igualmente se observaron provincias con prevalencias entre 20% y 25% como son: Hato Mayor, La Vega, Duarte, Salcedo, Santiago Rodríguez, El Seibo, Samaná y Monseñor Nouel (Ver cuadro 35 y gráfico 11).

El análisis de déficit de talla por municipio evidencia que hay municipios con prevalencia superior al 40%, como es el caso de Hondo Valle, Neyba, Pedro Santana, Juan Santiago y Los Ríos, pertenecientes a las provincias de Bahoruco y Elías Piña. Estas prevalencias tienden a aumentarse en las zonas rurales donde se observan prevalencias superiores al 50%, como es el caso de Neyba, Villa Jaragua, Las Salinas y Hondo Valle.

CUADRO NO. 35

DEFICIT TALLA/EDAD (<-2DE) SEGUN PROVINCIA EN ESCOLARES (1993)

Provincias	Casos	Pobl.	%	IC 95%	OR	IC 95%
Bahoruco	1843	5555	33.2	31.8-34.2	5.1	(4.4-5.8)
Elías Piña	1012	3094	32.7	31.3-34.7	5.0	(4.3-5.7)
Monte Plata	2088	6743	31.0	29.9-32.1	4.6	(4.0-5.2)
Sánchez Ramírez	1457	4899	29.7	28.7-31.3	4.3	(3.8-4.9)
Ma. Trinidad Sánchez	1342	4749	28.3	26.7-29.3	4.0	(3.5-4.6)
Pedernales	196	699	28.0	24.7-31.3	4.0	(3.2-4.9)
San Juan	2644	10092	26.2	25.1-26.9	3.6	(3.2-4.1)
Hato Mayor	780	3252	24.0	22.5-25.5	3.2	(2.8-3.7)
La Vega	2494	10414	23.9	23.2-24.8	3.2	(2.8-3.6)
Duarte	1997	8970	22.3	21.1-22.9	2.9	(2.6-3.3)
Salcedo	674	3143	21.4	19.6-22.4	2.8	(2.4-3.2)
Santiago Rodríguez	407	1912	21.3	19.2-22.8	2.7	(2.3-3.2)
El Seibo	872	4115	21.2	19.8-22.2	2.7	(2.4-3.1)
Samaná	714	3447	20.7	19.6-22.4	2.6	(2.3-3.0)
Monseñor Nouel	872	4234	20.6	19.8-22.2	2.6	(2.3-3.0)
Españat	1126	5742	19.6	19.0-21.0	2.5	(2.2-2.8)
Barahona	1145	5965	19.2	18.0-20.0	2.4	(2.1-2.7)
Azua	1211	6389	19.0	18.0-20.0	2.4	(2.1-2.7)
Dajabón	379	2055	18.4	16.3-19.7	2.3	(1.9-2.7)
Independencia	319	1755	18.2	16.3-19.8	2.2	(1.9-2.7)
Valverde	585	3463	16.9	15.7-18.3	2.0	(1.8-2.4)
Peravia	1071	6546	16.4	15.1-16.9	2.0	(1.7-2.3)
San Cristóbal	1705	10991	15.5	15.3-16.7	1.8	(1.6-2.1)
Santiago	2675	18590	14.4	13.5-14.5	1.7	(1.5-1.9)
Puerto Plata	1205	8576	14.1	13.3-14.7	1.6	(1.4-1.9)
La Altagracia	563	3997	14.1	12.9-15.1	1.6	(1.4-1.9)
Monte Cristi	275	2124	12.9	11.6-14.4	1.5	(1.2-1.8)
Distrito Nacional	3249	27895	11.6	11.2-12.4	1.3	(1.2-1.5)
San Pedro de Macorís	578	5063	11.4	10.1-11.9	1.3	(1.1-1.5)
La Romana	321	3622	8.9	8.1- 9.9	1.0	

Fuente: CENISMI y col., 1994.

El cuadro 36 presenta el déficit de talla por estrato según condiciones de vida. A medida que las condiciones de vida empeoran la prevalencia del déficit de talla es mayor. A medida que las condiciones de vida empeoran la prevalencia de déficit de talla es mayor. Es estrato II (Santiago, La Romana, La Vega) presenta una prevalencia mayor que lo esperado, según condiciones de vida, debido a la alta prevalencia del déficit de talla en la provincia de La Vega.

CUADRO 36
DEFICIT DE TALLA POR ESTRATOS EN ESCOLARES SEGUN CONDICIONES DE VIDA
(1993)

ESTRATOS	CASOS	POBLACION	%	IC 95%
Estrato I	3249	27895	11.6	11.2-12.4
Estrato II	5490	32626	16.8	16.4-17.2
Estrato III	3718	24285	15.3	14.8-15.8
Estrato IV	6254	33145	18.7	18.3-19.1
Estrato V	8250	34381	24.0	23.6-24.4
Estrato VI	5962	24732	24.1	23.6-24.6
Estrato VII	2876	10757	26.7	25.9-27.5

Conjuntamente con el Censo Nacional de Talla se llevó a cabo una encuesta socioeconómica en una muestra representativa a nivel regional (CENSIMI y col., 1994). El cuadro 37 presenta las principales variables y su asociación con el déficit de talla.

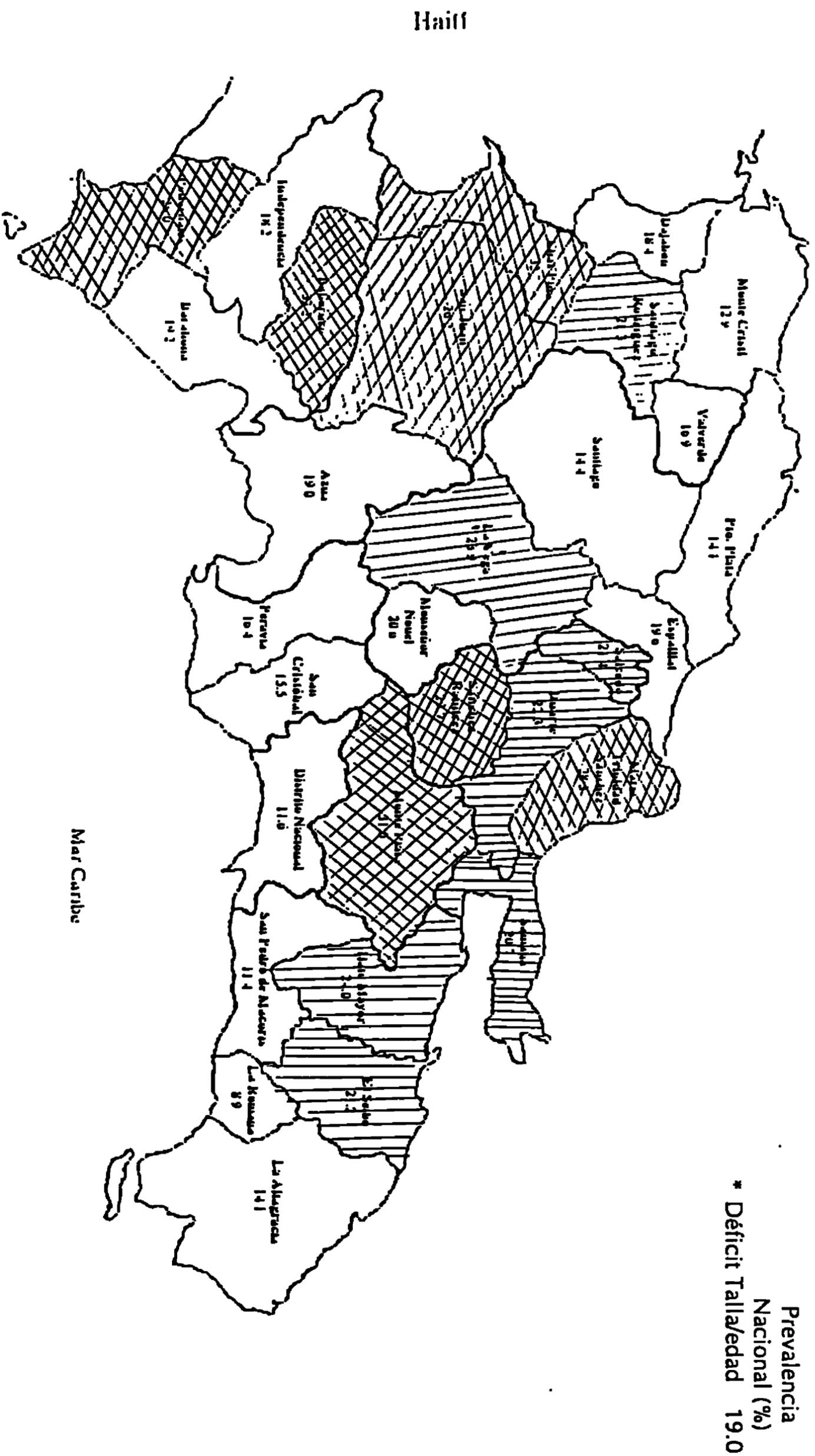
Se observó mayor probabilidad de déficit de talla en las familias con ingresos menores de 750 pesos con un ingreso relativo de 2.5, observándose un aumento del riesgo a medida que disminuye el ingreso.

Al evaluar el grado de asociación de la calidad de la vivienda con el déficit de talla, se observa que las familias con casa mala presentaron 3 veces mayor probabilidad de que su hijo presentara déficit de talla, reduciéndose la probabilidad a 1.5 cuando la casa era de calidad regular.

La relación del número de comidas consumidas en el día anterior y el déficit de talla evidenció un riesgo 1.6 veces mayor en las familias que consumían 1 comida (desayuno, almuerzo, cena o merienda) y de 1.4 en las que consumían 2 comidas, decreciendo el riesgo de déficit a medida que aumentaba el número de comidas.

También la ausencia de electricidad y el vivir en condiciones higiénico-ambientales inadecuado aumentaron sustancialmente el riesgo de déficit de talla.

GRAFICO 11
 DEFICIT TALLA/EDAD < 2DE SEGUN PROVINCIA
 REPUBLICA DOMINICANA



Fuente: Adaptado de CENISMI y col., 1994.

CUADRO NO. 37

CONDICIONES SOCIOECONOMICAS E HIGIENICO AMBIENTALES Y DEFICIT TALLA EN ESCOLARES 1993

VARIABLE	CASOS	POBL.	%	IC 95%	OR**	IC 95%
Ingreso en Cuartiles						
<750 605	2677	2.6		21.4-24.6	2.5	(2.1-3.0)
751-2000	359	1855		19.0 17.2-20.8	2.0	(1.7-2.5)
2001-5000	308	1986		15.5 14.4-17.6	1.6	(1.3-1.9)
>5000 179	1757	10.2		8.5-11.4	1.0	
Calidad de la vivienda						
Mala 1070	4423	24.2		22.7-25.3	3.0	(2.4-3.7)
Regular 622	4344	14.3		13.0-15.0	1.5	(1.2-1.9)
Buena 99	1039	9.5		8.2-11.8	1.0	
Tipo de casa						
Casa independiente	1569	8124		19.3 18.1-19.9	2.7	(1.7-4.4)
Apartamento	19	240		7.9 4.6-11.4	1.0	
Casa en hilera/bloque	109	628		17.4 14.1-19.9	2.4	(1.4-4.0)
Casa en hilera o atrás	102	726		14.0 11.5-16.5	1.9	(1.0-3.6)
Barracón	24	168		14.3 8.8-19.2	1.9	(1.3-6.2)
Otros 12	61	19.7		10.0-30.0	2.8	(1.3-6.2)
Tenencia de la vivienda						
Propia 1457	7190	20.3		19.1-20.9	1.9	(1.6-2.3)
Alquilada	160	1403		11.4 9.4-12.6	1.0	
Prestada 2207	1275	16.2		14.0-18.0	1.5	(1.2-1.8)
Adquiriente	6	52		11.5 3.2-20.8	1.0	(0.4-2.4)
Número de comidas						
1 165	666	24.8		21.5-28.1	1.6	(1.3-1.9)
2 475	2079	22.8		21.0-24.6	1.4	(1.2-1.5)
3 1189	6980	17.0		16.1-17.9	1.0	
Hacinamiento						
Hacinado	863	3564		24.2 22.8-25.6	1.73	(1.5-1.9)
No hacinado	963	6173		15.6 14.6-16.5	1.0	
Tiene electricidad						
Sí 890	6235	14.3		13.4-15.1	1.0	
No 944	3536	26.7		25.2-28.2	2.19	(1.9-2.4)
Condiciones higiénico - ambientales)						
Disposición de excretas, disposición de agua, basura y fuente de combustible						
Inadecuada	1645	7913		20.8 19.8-21.7	2.32	(2.0-2.72)
Adecuada	201	1977		10.2 8.8-11.5	1.0	

Fuente: CENISMI y col., 1994.

2.4.5 Estado Nutricional de la Madres

El estado nutricional de las madres se encuentra asociado con la morbilidad y mortalidad de sus hijos actualmente vivos, y con el desarrollo y resultado final de futuros embarazos.

De acuerdo con la ENDESA-1991 (PROFAMILIA y col., 1992), la talla promedio de las mujeres dominicanas es de 155.9 cm, el 1.2% presenta talla inferior a 140 cm, el 2.8% presenta talla inferior a 145 cm y el 13.2% talla inferior a 150 cm. CENISMI (1990a) encontró en la encuesta de bajo peso al nacer 3.0% de las mujeres con talla menor de 140 cm y 15.0% con talla menor de 150 cm. La talla mediana de mujeres estadounidenses, según datos de referencia del NCHS (OMS, 1983) es de 163.7 cm. (DE=6.0 cm), de lo cual se puede deducir que, de acuerdo con lo observado en la población infantil, las mujeres dominicanas tienen un déficit de talla significativa.

La mayor proporción de mujeres con talla deficitaria son aquellas residentes en las regiones V y IV. En cuanto a la edad, 2.0% de las madres menores de 20 años presentaron una talla por debajo de 145 cm versus 2.8% entre las madres de 20-34 cm y 3.5% entre las madres de 35 años y más. Esta observación es de interés, porque indica una tendencia secular del aumento gradual de la talla de la población dominicana.

El peso promedio de las madres de la ENDESA-1991 fue de 56.6 kilos, con 29.3% con peso inferior a 50 kilos (18.1% en 1990 según la encuesta del CENISMI). El peso promedio es igual a la mediana de la referencia del NCHS (56.6 kilo; DE=7.2).

El promedio de la circunferencia del brazo fue de 26.8 centímetros con un 12.1% con valores inferiores a 23 centímetros. La circunferencia del brazo, que se correlaciona con los indicadores peso materno o peso en relación a la talla, se encuentra ligeramente por debajo de la mediana de 29.4 cm. de mujeres estadounidenses de la encuesta nacional de salud y examinación (Krasovec & Anderson, 1991). Según características socioeconómicas, la mayor proporción de mujeres en riesgo son aquellas residentes de la zona rural y las de las regiones VII, VI, III y IV y menores de 20 años de edad y un nacido vivo.

En la ENDESA-1991, el valor promedio del índice de masa corporal (ICM = peso en kilos dividido por el cuadrado de la estatura en metros) fue de 23.9 (21.8 en mujeres estadounidenses, según Krasovec & Anderson, 1991) y 8.8% de las madres se encontraban por debajo del punto de corte de 18.5, lo que indica una deficiencia energética crónica. Particularmente aquellas sin educación o educación universitaria, de residencia rural o en las regiones VII, VI, I, IV y O se encontraban en riesgo.