

please return to:
LAC/DR, room 2242
Health & Nutrition Division
Agency for International Development
Washington, D.C. 20523

[file copy: Nutrition lib. shelf]

ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICION PARA EL ANALISIS MULTISECTORIAL
DE LA SITUACION ALIMENTARIA-NUTRICIONAL
DE PANAMA

INFORME PRELIMINAR

DR. CUTBERTO PARILLÓN D.
DIRECTOR NACIONAL DE NUTRICIÓN
MINISTERIO DE SALUD

1980

ESPECIAL AGRADECIMIENTO al LIC. RAUL BATISTA, Jefe del Departamento de Estadística y Cómputos Electrónicos, al LIC. JORGE PANAY, Economista de la Dirección de Docencia e Investigación y a la LIC. ARTEMIA J. DE PINTO, Coordinadora de la Dirección Nacional de Nutrición, del Ministerio de Salud, sin cuya colaboración y sacrificios no hubiera sido posible concluir este trabajo. Igualmente al DR. DAVID FRANKLIN y su personal del Research Triangle Institute de Carolina del Norte, E.E.U.U.; al DR. JOSE ARANDA PASTOR y ANA ROSA CAMPOS de la División de Nutrición Aplicada del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá; y a DILSA B.M. DE CAMPOS, Secretaria Ejecutiva de la Dirección Nacional de Nutrición por su gran labor.

I N D I C E

	<u>PÁG.</u>
I. INTRODUCCION.	1
II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION.	4
III: METODOLOGIA.	9
IV: RESULTADOS PRELIMINARES.	14
A. DISTRIBUCIÓN GEO-POLÍTICA	14
1. BOCAS DEL TORO	18
2. COCLÉ	22
3. COLÓN	26
4. CHIRIQUÍ	30
5. DARIÉN	34
6. HERRERA	38
7. LOS SANTOS	42
8. PANAMÁ	46
9. VERAGUAS	50

	<u>PÁG.</u>
B. CONSUMO DE ALIMENTOS	54
C. VARIABLES SOCIOECONÓMICAS Y ESTADO NUTRICIONAL	60
V. ANEXOS:	
ANEXO 1	65
ANEXO 2	69
ANEXO 3	85
ANEXO 4	97

ENCUESTA PARA EL ANALISIS MULTISECTORIAL DE LA
SITUACION ALIMENTARIA-NUTRICIONAL DE PANAMA

INFORME PRELIMINAR

I. INTRODUCCION.

La civilización ha dependido de la capacidad humana de producir sus alimentos de manera eficiente, y ha girado durante más de 10,000 años en torno al trigo, arroz, cebada, avena y mijo, en la época prehistórica; del centeno a partir de la Roma y la Grecia clásica; y del maíz desde el descubrimiento de América.

La ciencia de la alimentación y nutrición ha logrado su pleno desarrollo en el presente siglo. Gracias a ello, hoy sabemos que la nutrición es esencial para el crecimiento y desarrollo del individuo y la salud y el bienestar de todos los pueblos del mundo. Por consiguiente, se hace necesario una conjunción de esfuerzos multisectoriales permanentes para lograr una disponibilidad, consumo y utilización adecuada de los alimentos para toda la población, en particular para los grupos de alto riesgo de malnutrición.

En el momento actual, 800 millones de seres en el mundo padecen HAMBRE y en América Latina 100 millones de nuestros

pequeños niños son víctimas de la malnutrición. Esta alta prevalencia de enfermedades nutricionales tiene una expresión mucho más profunda que las lesiones corporales que causan, representan una injusticia social y falta de solidaridad humana, y aunque agravan severamente la situación general de salud de las comunidades, son producto del proceso de desarrollo de nuestros pueblos. Por lo que la situación nutricional, medida por los principales daños o enfermedades prevalentes, está altamente correlacionada con el nivel socio-económico.

El estado nutricional constituye en nuestros días uno de los elementos de inquietud social y factor de importancia fundamental en la generación de presión popular para lograr cambios estructurales, ya que la malnutrición y la falta de salud son, a su vez, manifestaciones y factores condicionantes de la pobreza y el subdesarrollo.

Por todas las razones expuestas, es indispensable contar con un diagnóstico lo más completo posible de la situación alimentaria y nutricional en nuestro país, no solo para la planificación de las acciones del sector salud, sino también para la planificación global del desarrollo económico y social, cuyo fin último es el bienestar y la felicidad de toda la comunidad panameña.

El presente Informe pretende dar a conocer algunos resultados preliminares de la Encuesta Nacional de Nutrición realizada, como parte del Análisis Multisectorial de la Situación Alimentaria y Nutricional de Panamá, durante los meses de julio y agosto de 1980 en toda la República.

Por este medio se desea testimoniar el más sincero reconocimiento de todos y cada uno de los integrantes del equipo de salud, enfermeras, nutricionistas, inspectores de saneamiento, educadores para la salud, auxiliares de enfermería, conductores, traductores, etc., cuyo entusiasmo y dedicación hicieron posible la realización de este trabajo.

También merece mención especial el esfuerzo coordinado llevado a cabo por numerosos funcionarios a nivel central de los Ministerios de Planificación y Política Económica, Desarrollo Agropecuario, Educación y Salud, así como también el inestimable apoyo de la Agencia Internacional Para el Desarrollo de los Estados Unidos de Norteamérica (A.I.D.), del Research Triangle Institute de Carolina del Norte (R.T.I.) y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Por último, los más profundos agradecimientos para los cientos de comunidades y miles de familias cuya cooperación constituyó un gran aporte, en nombre de la solidaridad humana, para lograr el pleno desarrollo social y económico de Panamá.

II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION.

La preocupación por conocer el estado nutricional de la población panameña se remonta a los últimos años de la década de los 30 e inicio de la década de los 40. Fueron los médicos y los maestros los pioneros de esta labor, en las "Unidades Sanitarias" de ese entonces y en las escuelas primarias. Principalmente las actividades eran dirigidas a impartir educación nutricional y a proporcionar alimentación complementaria a los escolares.

El problema nutricional del país se enfrenta por primera vez científicamente en 1951 con la creación de la Sección de Nutrición del Ministerio de Trabajo Previsión Social y Salud Pública y al pasar a formar parte del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). A partir del año 1975 la Sección de Nutrición se transforma en Dirección Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud, con motivo de la reestructuración de este Ministerio y de la importancia concedida a los aspectos nutricionales.

Durante los últimos 30 años se llevaron a cabo en el país numerosos estudios e investigaciones, en poblaciones urbanas y rurales, que permitieron tener una apreciación de la realidad nutricional para orientar los programas y proyectos

de acción. Estos esfuerzos han proporcionado datos importantes antropométricos, bioquímicos, dietéticos y socioeconómicos señalando como los principales problemas nutricionales: la desnutrición proteico-calórica, la hipo vitaminosis A, anemias por deficiencia de hierro y folatos, el bocio por carencia de yodo y las caries dentales (Anexo 1).

A pesar del valor indiscutible de todos estos estudios, la información existente sobre la problemática alimentaria-nutricional en Panamá ha estado basada en evaluaciones parciales y ocasionales de escasa cobertura y no siempre representativas. En otros términos, ha faltado un adecuado y contínuo flujo de información que permitiese evaluar continua o periódicamente el estado alimentario-nutricional de la población, con el fin de adoptar las medidas convenientes para su solución definitiva.

La existencia de programas sectoriales con escasa cobertura, no siempre coordinados con otros sectores; las diferencias en la estructura de la población en distintas regiones geográficas; el insuficiente conocimiento de la magnitud, naturaleza, localización, trascendencia y causas del problema alimentario-nutricional, son aspectos que deben tomarse muy en cuenta para analizar el impacto de las acciones desarrolladas.

Por otra parte, no se cuenta con una metodología adecuada para la planificación y evaluación de planes, programas y proyectos multisectoriales de alimentación y nutrición, que aunado a la escasa conciencia y apoyo, haga posible establecer un mecanismo permanente de coordinación para el proceso de planificación alimentaria-nutricional que permita tomar de cisiones oportunas, implementar acciones y mejorar la utilización de los recursos existentes.

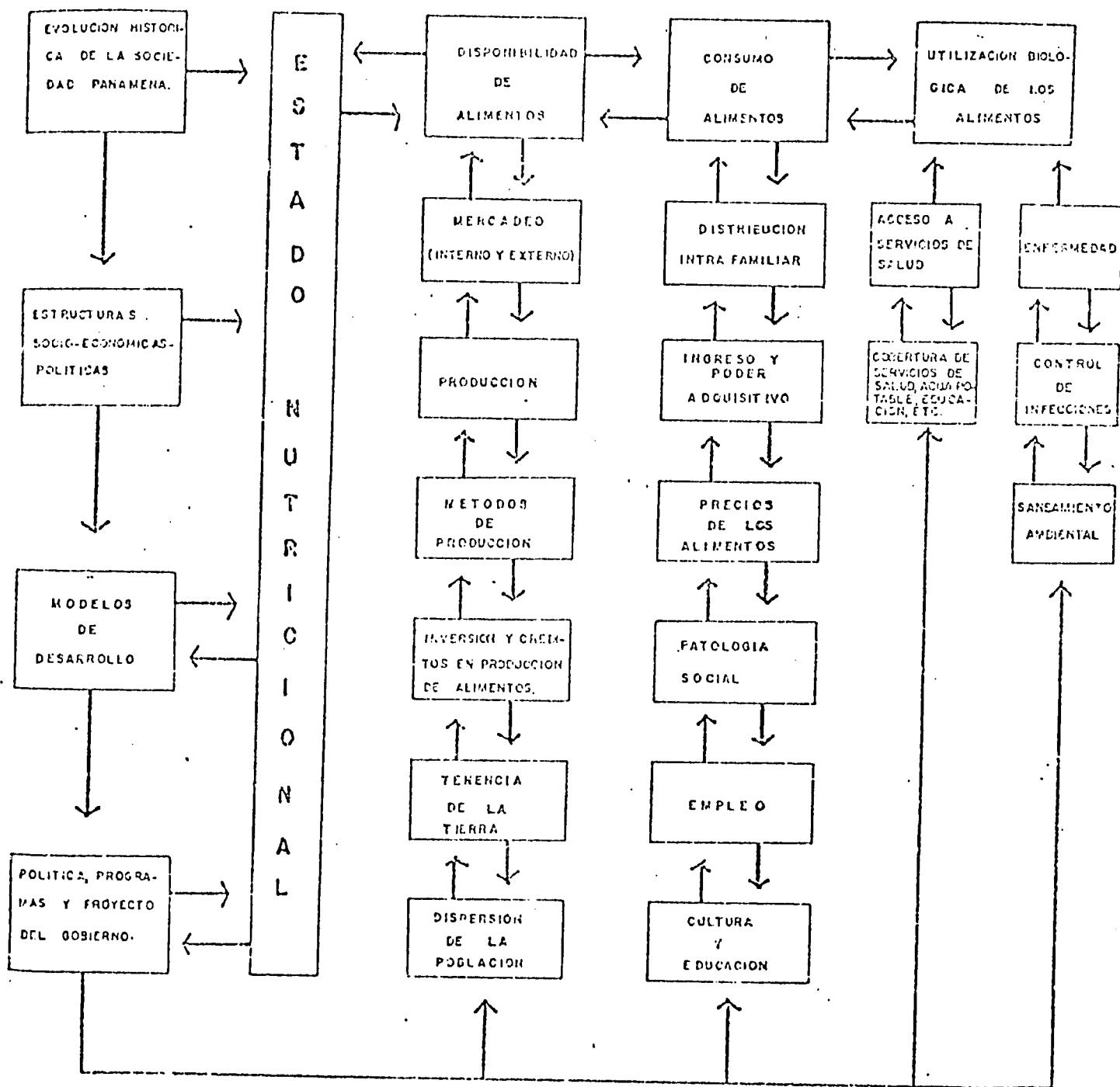
Debido a la multicausalidad del problema alimentario-nutricional cuya solución requiere medidas multisectoriales coordinadas, y por las razones expuestas anteriormente, es imprescindible contar con información actualizada, confiable oportuna e integral procedente de los diversos sectores involucrados en la problemática. En este sentido, se planteó la necesidad impostergable de llevar a cabo un Análisis Multisectorial de la Situación Alimentaria-Nutricional de Panamá con el objetivo general de "Elaborar un diagnóstico integral del problema alimentario-nutricional que sirva de base para la formulación de un Plan Multisectorial de Alimentación y Nutrición y los correspondientes programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo".

Para satisfacer las necesidades de información requeridas para dicho Análisis, se tomó como marco de referencia un

modelo analítico causal del estado nutricional, que además de orientar la selección de la información existente, previa revisión y evaluación de la misma permitió determinar la recolección de otros datos necesarios por medio de la Encuesta Nacional de Nutrición. (Cuadro N° 1). Para ello, se tomó una muestra representativa de la población que permitiese obtener información desagregada a nivel de distrito, provincial y nacional.

CUADRO Nº 1

MODELO ANALITICO CAUSAL DEL ESTADO NUTRICIONAL (PANAMA)



Fuente: Proyecto de Análisis Multisectorial de la Situación Alimentaria Nutricional, Panamá, 1980 (Documento mimeografiado).

III. METODOLOGIA.

A. Diseño y Selección de la Muestra.

La Encuesta tomó como unidad final del muestreo el segmento censal*, siendo la vivienda la unidad de observación dentro del mismo.

El marco muestral utilizado para la selección de la muestra fueron los 12,107 segmentos censales del Censo Nacional de Población de 1970.

Se consideró adecuada una muestra de 317 segmentos censales que incluyeron aproximadamente 8,229 viviendas, con el fin de cumplir con los objetivos de obtener estimaciones adecuadas del estado nutricional, a nivel de distrito, provincial y nacional. Esta muestra representa el 3% de la totalidad de la segmentación del país.

* Segmento Censal: área geográfica que correspondió a un empadronador, la cual está marcada con límites físicos permanentes y de fácil reconocimiento en el campo, encerrando un determinado número de viviendas a ser empadronadas en un día o período relativamente corto.

Atendiendo los propósitos de la Encuesta y al deseo de obtener indicadores a nivel de distritos, los segmentos censales se agruparon en 66 estratos o distritos. A partir de éstos se seleccionaron los segmentos, determinando el número de estos segmentos por cada estrato se procedió a la selección de los que participarían finalmente en la muestra, aplicándose un muestreo aleatorio simple en cada uno de los estratos o distritos. (Ver Anexo 2).

En conclusión, en el trabajo de campo se logró encuestar 315 de los 317 segmentos propuestos lo cual representa una cobertura del 99.4%, que incluyó 7,580 viviendas, que a su vez representa el 92.1% de las unidades programadas.

De estas en 6,048 (79.8%) se obtuvo información lo que equivale a 28,528 personas con un promedio de 4.7 personas por vivienda. El Censo Nacional de 1980 revela aproximadamente 4.8 personas promedio por vivienda.

B. Selección de Indicadores.

La selección del indicador más adecuado para medir el estado nutricional de una población, continua siendo tema de muchas discusiones técnicas y motivo de numerosos trabajos en la literatura científica mundial. (Anexo 3).

Los indicadores antropométricos seleccionados para el análisis de la Encuesta han sido: peso/edad, peso/talla, talla/edad y la combinación peso/talla y talla/edad para niños menores de cinco años. Para cada indicador se ha tomado un rango, clasificado por grado según se indica en el Cuadro N° 2. Se han aceptado como normas de referencia las elaboradas por el National Center for Health Statistics de los Estados Unidos de Norteamérica (NCHS).

Para el caso de la combinación peso/talla y talla edad, se ha clasificado el estado nutricional en: normal, desnutrición aguda, crónica y crónica agudizada, señalando para cada caso la prioridad de la atención, como puede verse en el Cuadro N° 3.

En el Análisis de los datos de la Encuesta se decidió relacionar las variables socio-económicas solamente con el indicador antropométrico peso/talla. Este se consideró el más adecuado en base a los estudios realizados y siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

CUADRO N° 2GRADOS DE DESNUTRICION SEGUN
INDICADORES SELECCIONADOS

GRADOS	PESO/EDAD	PESO/TALLA	TALLA/EDAD
Sobrepeso o sobre talla	más de 110 %	más de 110 %	más de 105 %
Normal	90 - 110 %	90 - 110 %	95 - 105 %
Grado I	76 - 89 %	80 - 89 %	90 - 94 %
Grado II	61 - 75 %	71 - 79 %	86 - 89 %
GRADO III	60 % menos	- 70 % y menos	- 85 % y menos

CUADRO N° 3

CLASIFICACION DEL ESTADO NUTRICIONAL
Y PRIORIDADES DE ATENCION

PESO/TALLA	TALLA/EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	Desnutrición	Desnutrición
	Crónica agudizada (Intervención inme- diata)	Aguda (Acción pronta)
NORMAL	Desnutrición crónica	Normales
	Acción (?)	

Fuente: Adaptado de Scoave N y W.C. Latham, Nutritional anthropometry in the identification of malnutrition in childhood, J. trop. Pedic. Enu. Child Health 17:98, 1971

McLaran, D.S. y W.W.C. Read, Weight/lenght clasification of Nutritional status, The Lancet 2(7927): 219, 1975

IV. RESULTADOS PRELIMINARES.

A. Distribución Geo-Política.

La República de Panamá forma la parte más angosta del Istmo Centroamericano, limitando con las Repúblicas de Costa Rica y Colombia, y bañada por los océanos Atlántico y Pacífico.

Tiene una superficie de 77,082 kilómetros cuadrados y una densidad de 24.9 habitantes por kilómetro cuadrado, con una población de 1.801,400 habitantes para 1980. La natalidad es de 28.0 por 1,000 habitantes; la mortalidad general de 4.3 por 1,000; y la mortalidad infantil de 24.8 por 1,000 nacidos vivos, para 1979.

Al analizar los datos preliminares de la Encuesta por medio del indicador peso/edad, se puede apreciar que el 50% de los niños menores de cinco años encuestados presentan algún grado de desnutrición, observándose una variación entre la Provincia de Veraguas (65.3%) con la máxima prevalencia y la provincia de Los Santos (41.3%) con la mínima.

Según el indicador peso/talla se observa que el 25.2% de los niños investigados padecen de desnutrición, siendo

la provincia de Los Santos (33.9%) la más afectada y la de Chiriquí (19.9%) la menos.

En relación a la proporción talla/edad en el país presenta un índice de prevalencia de 44.3%, alcanzando los máximos niveles en el porcentaje de niños desnutridos la provincia de Veraguas (57.3%) y la provincia de Los Santos (30.1%) el menor (Cuadro N° 4)

La combinación de los indicadores peso/talla y talla/edad en la República de Panamá, revela que 10.1% de los niños investigados acusaban un estado de desnutrición crónica agudizada, 15.% de desnutrición aguda, 34.2% de desnutrición crónica y 40.5% son aparentemente normales (Cuadro N° 5). Esta situación indica muy claramente las prioridades de atención que deben establecerse para enfrentar el daño producido por un déficit alimentario de tal magnitud, que puede llegar a producir lesiones irreversibles y afectar en forma permanente a la futura generación panameña y por ende el crecimiento económico y desarrollo social del país.

CUADRO N° 4

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
SEGUN INDICADORES ANTROPOMETRICOS
PANAMA, 1980

PROVINCIA	PORCENTAJE		
	PESO/EDAD	PESO/TALLA	TALLA/EDAD
TOTAL.....	<u>50.00</u>	<u>25.19</u>	<u>44.38</u>
BOCAS DEL TORO	44.08	20.40	48.68
COCLE	55.30	25.40	52.91
COLON	47.71	31.38	39.15
DARIEN	58.64	30.31	51.83
CHIRIQUI	48.47	19.94	52.69
HERRERA	48.00	20.26	39.12
LOS SANTOS	41.38	33.93	30.17
PANAMA	44.20	24.13	35.00
VERAGUAS	65.30	30.72	57.33

CUADRO N° 5

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE CINCO AÑOS
SEGUN COMBINACION DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS
PANAMA, 1980

PESO/TALLA	TALLA / EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	10.17	15.04
NORMAL	34.21	40.58

1. Provincia de Bocas del Toro.

Situada al occidente del país con una superficie de 8,917 Km² y una densidad de 6.5 habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con una población estimada de 57,649 habitantes.

La natalidad es de 42.6 por 1000 habitantes; la mortalidad general de 5.2 por 1,000; y la mortalidad infantil de 37.9 por 1,000 nacidos vivos, para 1979.

Los resultados preliminares de la Encuesta, de acuerdo con el indicador peso/edad, indican que el 44.1% de los menores de cinco años investigados padecen desnutrición, siendo los distritos más afectados Bocas del Toro (55.6%), Chiriquí Grande (47.1%) y Changuinola (39.8%). Este último cuenta con el mayor número de habitantes de la provincia y con los mayores recursos, lo que explica la menor prevalencia.

En relación al indicador peso/talla el 20.4% de los niños estudiados sufren algún grado de desnutrición siendo Chiriquí Grande (22.2%) el que revela un mayor daño, seguido por Changuinola (21.7%) y Bocas del Toro (17.6%).

Según la proporción talla/edad la provincia presenta una prevalencia de 48.7%, observándose el mayor número de niños

desnutridos en el distrito de Bocas del Toro con 58.8%, siendo menor en Chiriquí Grande con 43.7% y Changuinola con 43.3%. (Cuadro N° 6).

Al combinar los indicadores peso/talla y talla/edad en la Provincia de Bocas del Toro, se observó que el 20.4% de los niños presentaban un cuadro de desnutrición crónica agudizada o de desnutrición aguda, a los que se debería dar prioridad de atención (Cuadro N° 7).

CUADRO N° 6

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
 SEGUN INDICADORES ANTROPOMETRICOS
 BOCAS DEL TORO, 1980

DISTRITO	PORCENTAJE		
	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
TOTAL.....	<u>44.08</u>	<u>20.40</u>	<u>48.68</u>
BOCAS DEL TORO....	47.06	17.64	58.82
CHANGUINOLA.....	39.76	11.68	43.31
CHIRIQUI GRANDE...	55.55	2.22	43.75

CUADRO N° 7

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE CINCO AÑOS
SEGUN COMBINACION DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS
BOCAS DEL TORO, 1980

PESO/TALLA	TALLA / EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	7.89	12.50
NORMAL	40.79	38.84

2. Provincia de Coclé.

Situada en la Región Central del país con una superficie de 5,035 Km² y una densidad de 32.8 habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con una población estimada de 148,410 habitantes.

La natalidad es de 28.9 por 1000 habitantes; la mortalidad general de 4.0 por 1000; y la mortalidad infantil de 26.1 por 1000 nacidos vivos, para 1979.

Los resultados preliminares de la Encuesta de acuerdo con el indicador peso/edad, indican que el 55% de los menores de cinco años investigados padecen desnutrición, siendo los distritos más afectados La Pintada con 64.8%, Penonomé con 59.1% y Olá 57.1% a diferencia de Aguadulce que tiene 37.7%. Este último cuenta con mayor número de habitantes de la provincia y con mayores recursos, lo que explica la menor prevalencia.

En relación al indicador peso/talla el 25.4% de los niños estudiados sufren algún grado de desnutrición siendo Olá (28.5%) el que revela un mayor daño, seguido por Antón (26.3%) y La Pintada (25.9%).

Según la proporción talla/edad la provincia presenta una prevalencia de 52.9%, observándose el mayor número de niños desnutridos en el distrito de La Pintada con 74% seguido de Olá con 66.6% siendo el menor Aguadulce con 19.6%. (Cuadro N° 8).

Al combinar los indicados peso/talla y talla/edad en la Provincia de Coclé, se observó que el 25.4% de los niños presentaban un cuadro de desnutrición crónica agudizada o desnutrición aguda, a los que se debería dar prioridad de atención (Cuadro N° 9).

CUADRO N° 8

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
SEGUN INDICADORES ANTROPOMETRICOS
COCLE, 1980

DISTRITO	PORCENTAJE		
	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
TOTAL.....	<u>55.30</u>	<u>25.40</u>	<u>52.91</u>
AGUADULCE.....	37.71	24.59	19.68
ANTON.....	52.24	26.37	55.08
LA PINTADA.....	64.81	25.92	74.07
NATA.....	50.00	19.23	46.16
OLA.....	57.14	28.57	66.67
PENONOME.....	59.19	25.51	58.16

CUADRO N° 9

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE CINCO AÑOS
SEGUN COMBINACION DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS
COCLE, 1980

PESO/TALLA	TALLA / EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	12.97	12.43
NORMAL	39.46	35.14

3. Provincia de Colón.

Situada al norte del país con una superficie de 4259 km² y una densidad de 32.8 habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con una población estimada de 169,800 habitantes.

La natalidad es de 31.1 por 1000 habitantes; la mortalidad general de 6.8 por 1,000; y la mortalidad infantil de 26.8 por 1,000 nacidos vivos, para 1979.

Los resultados preliminares de la Encuesta de acuerdo con el indicador peso/edad, indican que el 47.7% de los menores de cinco años investigados padecen desnutrición, siendo los distritos más afectados Santa Isabel con 57% y Chagres con 53.6% a diferencia de Colón que presenta 41.4%. Este último cuenta con el mayor número de habitantes de la provincia y con los mayores recursos, lo que explica la menor prevalencia.

En relación al indicador peso/talla el 31.3% de los niños estudiados sufren algún grado de desnutrición siendo Santa Isabel (64.2%) el que revela un mayor daño, seguido por Bonoso (45.4%).

Según la proporción talla/edad la provincia presenta una prevalencia de 39.1%, observándose el mayor número de niños

desnutridos, en el distrito de Donoso con 52.2% seguido de Chagres con 47.8%, siendo menor en Santa Isabel con 14.2%. (Cuadro N° 10).

Al combinar los indicados peso/talla y talla/edad en la provincia de Colón, se observó que el 31.3% de los niños presentaban un cuadro de desnutrición crónica agudizada o desnutrición aguda, a los que se debería dar prioridad de atención (Cuadro N° 11).

CUADRO N° 10
 PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
 SEGUN INDICADORES ANTROPOMETRICOS
 COLON, 1980

DISTRITO	PORCENTAJE		
	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
TOTAL.....	<u>47.71</u>	<u>31.38</u>	<u>39.15</u>
COLON.....	41.45	28.65	35.23
CHAGRES.....	53.62	22.06	47.83
DONOSO.....	50.00	45.46	52.27
PORTOBELO.....	43.33	33.33	36.67
SANTA ISABEL.....	57.15	64.29	14.28

CUADRO N° 11

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE CINCO AÑOS
SEGUN COMBINACION DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS
COLON, 1980

PESO/TALLA	TALLA / EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	8.50	22.87
NORMAL	29.62	39.00

4. Provincia de Chiriquí.

Situada en el sur oeste del país con una superficie de 8758 Km² y una densidad de 33.6 habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con una población estimada de 294,120 habitantes.

La natalidad es de 48.5% por 1000 habitantes; la mortalidad general de 4.3 por 1,000; y la mortalidad infantil de 27.7 por 1,000 nacidos vivos, para 1979.

Los resultados preliminares de la Encuesta de acuerdo con el indicador peso/edad, indican que el 48.5% de los menores de cinco años investigados padecen desnutrición, siendo los distritos más afectados Remedio (61.9), Boquerón (60.7%), y Bugaba (58.9%). David, que cuenta con el mayor número de habitantes de la provincia y con los mayores recursos, presenta 50.0% de prevalencia; y el distrito con menor prevalencia es Renacimiento con 30.0%.

En relación al indicador peso/talla el 19.9% de los niños estudiados sufren algún grado de desnutrición, siendo Boquerón el que revele mayor daño con 39.2%, seguido por David con 26.4% siendo el de menor prevalencia San Félix con 9.7%.

Según la proporción talla/edad la provincia presenta una prevalencia de 52.7%, observándose el mayor número de niños desnutridos en los distritos de San Félix con 73.2% y Tolé con 66.7% y el menor en Renacimiento con 26.6% (Cuadro N° 12).

Al combinar los indicados peso/talla y talla edad en la Provincia de Chiriquí se observó que el 19.9 de los niños presentaban un cuadro de desnutrición crónica agudizada o desnutrición aguda, a los que se debería dar prioridad de atención (Cuadro N° 13).

CUADRO N° 12

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
 SEGUN INDICADORES ANTROPOMETRICOS
 CHIRIQUI, 1980

DISTRITO	PORCENTAJE		
	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
TOTAL.....	<u>48.47</u>	<u>19.94</u>	<u>52.69</u>
ALANJE.....	52.27	22.73	59.09
BARU.....	36.37	12.99	46.76
BOQUERON.....	60.72	39.28	53.57
BOQUETE.....	27.27	18.18	30.00
BUGABA.....	58.97	21.82	60.52
DAVID.....	50.00	26.44	40.00
DOLEGA.....	53.13	18.75	53.13
GUALACA.....	39.21	16.67	50.98
REMEDIOS.....	61.91	20.00	61.19
RENACIMIENTO.....	30.00	16.66	26.66
SAN FELIX.....	46.35	9.76	73.18
SAN LORENZO.....	50.00	22.45	60.00
TOLE.....	53.57	12.73	66.67

CUADRO N° 13

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE CINCO AÑOS
SEGUN COMBINACION DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS
CHIRIQUI, 1980

PESO/TALLA	TALLA / EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	10.34	9.60
NORMAL	41.80	38.26

5. Provincia de Darién.

Situada al oriente del con una superficie de 16,803 km² y una densidad de 1.5 habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con una población estimada de 25,990 habitantes.

La natalidad es de 23.4 por 1,000 habitantes; la mortalidad general de 2.1 por 1,000; y la mortalidad infantil de 23.0 por 1,000 nacidos vivos, para 1979.

Los resultados preliminares de la Encuesta de acuerdo con el indicador peso/edad, indican que el 58.6% de los menores de cinco años investigados padecen de desnutrición, siendo Chepigana (58.9%) el distrito más afectado y seguido Pinogana (58.3%).

En relación al indicador peso/talla el 30.3% de los niños estudiados sufren grado de desnutrición siendo Pinogana (31.5%), el que revela un mayor daño.

Según la proporción talla/edad la provincia presenta una prevalencia de 51.8%, observándose el mayor número de niños desnutridos en el distrito de Pinogana con 63.5% (Cuadro N°14).

Al combinar los indicados peso/talla y talla/edad en la Provincia de Darién, se observó que el 30.3% de los niños presentaban un cuadro de desnutrición crónica agudizada o desnutrición aguda, a los que se debería dar prioridad de atención (Cuadro N° 15).

CUADRO N° 14
PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
SEGUN INDICADORES ANTROPOMETRICOS
DARIEN, 1980

DISTRITO	PORCENTAJE		
	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
TOTAL.....	<u>58.64</u>	<u>30.31</u>	<u>51.83</u>
CHEPIGANA.....	58.95	29.03	40.00
PINOGANA.....	58.34	31.57	63.55

.CUADRO N° 15

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE CINCO AÑOS
SEGUN COMBINACION DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS
DARIEN, 1980

PESO/TALLA	TALLA / EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	17.02	13.30
NORMAL	35.11	34.57

6. Provincia de Herrera.

Situada en la Península de Azuero con una superficie de 2,427 Km² y una densidad de 35.0 habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con una población estimada de 84,950 habitantes.

La natalidad es de 26.4 por 1,000 habitantes; la mortalidad general de 4.7 por 1,000; y la mortalidad infantil de 29.0 por 1000 nacidos vivos, para 1979.

Los resultados preliminares de la Encuesta de acuerdo con el indicador peso/edad señalan que el 48% de los menores de cinco años investigados padecen de desnutrición, siendo los distritos más afectados Las Minas (62.5%) y Ocú (57.4%); y el menos afectado Santa María (33.3%).

En relación al indicador peso/talla el 20.2% de los niños estudiados sufren algún grado de desnutrición siendo Los Pozos (27.8%) el que revela un mayor daño y el de menor prevalencia Las Minas (8.7%).

Según la proporción talla/edad la provincia presenta una prevalencia de 39.1%, observándose el mayor número de niños desnutridos en el distrito de Las Minas con 75.4% y el menor en el de Santa María con 20% (Cuadro N° 16).

Al combinar los indicados peso/talla y talla/edad en la Provincia de Herrera, se observó que el 20.2% de los niños presentaban un cuadro de desnutrición crónica agudizada o desnutrición aguda, a los que se debería dar prioridad de atención (Cuadro 17).

CUADRO N° 16

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
 SEGUN INDICADORES ANTROPOMETRICOS
 HERRERA, 1980

DISTRITO	PORCENTAJE		
	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
TOTAL.....	<u>48.00</u>	<u>20.26</u>	<u>39.12</u>
CHITRE.....	37.29	22.41	22.02
LAS MINAS.....	62.50	8.70	75.00
LOS POZOS.....	52.64	27.78	73.68
OCU.....	57.44	17.02	51.07
PARITA.....	53.57	21.43	32.14
PESE.....	42.42	24.24	21.21
SANTA MARIA.....	33.33	20.00	20.00

CUADRO N° 17

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE CINCO AÑOS
SEGUN COMBINACION DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS
HERRERA, 1980

PESO/TALLA	TALLA / EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	5.41	14.86
NORMAL	32.88	46.85

7. Provincia de Los Santos.

Situada en la Península de Azuero con una superficie de 3,867 Km² y una densidad de 19.2 habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con una población estimada de 74,140 habitantes.

La natalidad es de 20.6 por 1,000 habitantes; la mortalidad general de 4.8 por 1,000 habitantes; y la mortalidad infantil de 19.6 por 1,000 nacidos vivos, para 1979.

Los resultados preliminares de la Encuesta de acuerdo con el indicador peso/edad, indican que el 41.4% de los menores de cinco años investigados padecen desnutrición, siendo el distrito más afectados Pedasí (63.6%) y el menos Poerí (14.3%).

En relación al indicador peso/talla el 33.9% de los niños estudiados sufren algún grado de desnutrición siendo Guararé (50.0%) en que revela un mayor daño y el menor Tonosí (22.2%).

Según la proporción talla/edad la provincia presenta una prevalencia de 30.2%, observándose el mayor número de niños desnutridos en el distrito de Pedasí, con 54.5% y el menor con 7.7% (Cuadro N°18).

Al combinar los indicadores peso/talla y talla/edad en la Provincia de Los Santos, se observó que el 33.9% de los niños presentaban un cuadro de desnutrición crónica agudizada o desnutrición aguda, a los que se debería dar prioridad de atención (Cuadro 19).

CUADRO N° 18

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
 SEGUN INDICADORES ANTROPOMETRICOS
 LOS SANTOS, 1980

DISTRITO	PORCENTAJE		
	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
TOTAL.....	<u>41.38</u>	<u>33.93</u>	<u>30.17</u>
GUARARE.....	57.09	50.00	38.09
LAS TABLAS.....	23.08	25.00	7.69
LOS SANTOS.....	40.63	40.63	15.63
MACARACAS.....	38.46	25.00	30.76
PEDASI.....	63.63	27.27	54.54
POCRI.....	14.29	28.58	14.29
TONOSI.....	36.84	22.22	52.63

CUADRO N° 19

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE CINCO AÑOS
SEGUN COMBINACION DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS
LOS SANTOS, 1980

PESO/TALLA	TALLA / EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	9.82	24.11
NORMAL	17.86	48.21

g. Provincia de Panamá.

Situada en el centro del país con una superficie de 14,498 Km² y una densidad de 60.7 habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con una población estimada de 849,700 habitantes.

La natalidad es de 26.4 por 1,000 habitantes; la mortalidad general de 3.8 por 1,000; y la mortalidad infantil de 20.9 por 1,000 nacidos vivos, para 1979.

Los resultados preliminares de la Encuesta de acuerdo con el indicador peso/edad, indican que el 44.2% de los menores de cinco años investigados padecen desnutrición, siendo los más afectados los de la Comarca de San Blas (65.6%) y el distrito de Chepo (35.1%) el menos afectado.

En relación al indicador peso/talla el 24.1% de los niños estudiados sufren algún grado de desnutrición siendo Balboa (30.4%) el que revela un mayor daño, seguido por San Carlos (29.6%) y San Miguelito (28.1%) y los menos afectados los distritos de Chepo (15.9%) y Capira (14.6%).

Según la proporción talla/edad la provincia de Panamá presenta una prevalencia de 35.0% observándose el mayor número de niños desnutridos en la Comarca de San Blas con 65.6% y el menor en Balboa con 17.4% (Cuadro N°20)

Al combinar los indicados peso/talla y talla/edad en la Provincia de Panamá, se observó que el 24,1% de los niños presentaban un cuadro de desnutrición crónica agudizada o desnutrición aguda, a los que se debería dar prioridad de atención. (Cuadro N° 21).

CUADRO N° 20

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
SEGUN INDICADORES ANTROPOMETRICOS
PANAMA, 1980

DISTRITO	PORCENTAJE		
	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
TOTAL.....	<u>44.20</u>	<u>24.13</u>	<u>35.00</u>
ARRAIJAN.....	42.53	24.14	26.44
BALBOA.....	47.83	30.44	17.39
CAPIRA	38.10	14.63	30.95
CHAME.....	53.85	26.93	30.77
CHEPO.....	35.14	15.31	34.79
CHIMAN.....	50.00	16.66	41.67
LA CHORRERA.....	40.00	21.64	38.52
PANAMA.....	35.99	22.15	25.26
SAN CARLOS.....	50.00	29.63	37.07
SAN MIGUELITO....	47.52	28.10	35.12
SAN BLAS.....	65.65	26.00	65.65
TAPOGA.....	38.46	23.08	30.77

. CUADRO N° 21

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE CINCO AÑOS
SEGUN COMBINACION DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS
PANAMA, 1980.

PESO/TALLA	TALLA / EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	7.06	17.03
NORMAL	27,28	48.64

9. Provincia de Veraguas.

Situada al occidente del país con una superficie de 11,086 Km² y una densidad de 15.9 habitantes por kilómetro cuadrado, cuenta con una población estimada de 176,600 habitantes.

La natalidad es de 31.0% por 1,000 habitantes; la mortalidad general de 5.2 por 1,000 habitantes; y la mortalidad infantil de 28.2% por 1,000 nacidos vivos, para 1979.

Los resultados preliminares de la Encuesta de acuerdo con el indicador peso/edad, indican que el 65.3% de los menores de cinco años investigados padecen desnutrición, siendo los distritos más afectados Calobre (81.5%) y San Francisco (81.2%) y el menos afectado es Soná (59.7%).

En relación al indicador peso/talla el 30.7% de los niños estudiados sufren algún grado de desnutrición, siendo San Francisco (50.0%) el que revela un mayor daño seguido por Santiago (37.5%) y Calobre (37.%) y los menos afectados Rfo de Jesús (16.6%) y Santa Fé (14.2%).

Según la proporción talla/edad la provincia presenta una prevalencia de 57.3%, observándose el mayor número de niños desnutridos en el distrito de San Francisco con 81.2% y el menor en Santiago con 45.0% (Cuadro N°22).

Al combinar los indicadores peso/talla y talla/edad en la Provincia de Veraguas, se observó que el 30.7% de los niños presentaban un cuadro de desnutrición crónica agudizada o de desnutrición aguda, a los que se debería dar prioridad de atención (Cuadro N°23).

CUADRO N° 22

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE 5 AÑOS
SEGUN INDICADORES ANTROPOMETRICOS
VERAGUAS, 1980

DISTRITO	PORCENTAJE		
	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
TOTAL.....	<u>65.30</u>	<u>30.72</u>	<u>57.33</u>
ATALAYA.....	60.00	26.67	60.00
CALOBRE.....	81.48	37.03	55.55
CANAZAS.....	69.22	27.45	71.16
LA MESA.....	64.51	35.48	51.61
LAS PALMAS.....	61.70	26.09	57.44
MONTIJO.....	65.90	27.91	63.64
RIO DE JESUS.....	66.67	16.67	66.67
SAN FRANCISCO.....	81.25	50.00	81.25
SANTA FE.....	71.43	14.29	80.95
SANTIAGO.....	61.66	37.50	45.00
UNA.....	59.70	27.70	50.74

CUADRO N° 23

PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN MENORES DE CINCO AÑOS
SEGUN COMBINACION DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS
VERAGUAS, 1980

PESO/TALLA	TALLA / EDAD	
	BAJA	NORMAL
BAJA	16.56	14.16
NORMAL	40.74	28.54

B. Consumo de Alimentos.

Los datos recogidos en la Encuesta sobre Consumo de Alimentos a nivel familiar, no permiten en este momento hacer un análisis detenido de los mismos, aunque con el fin de proporcionar alguna información preliminar al lector interesado en esta área, nos permitimos presentar algunas cifras gruesas, conciente de las limitaciones de las mismas.

Es conocido por los técnicos de Nutrición que las recomendaciones nutricionales establecidas por la FAO y OMS en 1973 (Cuadro N° 24) continúan siendo cuestionadas. Existen dudas sobre la validez científica de estas recomendaciones y si son las más adecuadas para valorar las dietas de la población en general, sobre todo en las áreas rurales.

A nivel individual existen muchos factores que pueden afectar los requerimientos nutricionales entre los que podemos mencionar, el estado de salud, actividad, estado fisiológico, clima, etc. Por otro lado, los métodos existentes para obtener información acerca del consumo de alimentos puede proporcionar información sesgada a nivel del consumo individual.

A nivel de la población general un promedio de consumo tiene la desventaja, que un valor muy alto puede fácilmente

E D A D	Peso Kg	Calorías Kcal	Proteínas g	Vit. A Eq. Retinol mg	Hierro mg	Tiamina mg	Ribo- flavina mg
<u>NIÑOS Y NIÑAS</u>							
Menores de 6 meses:							
6 - 8 meses	8.8	970	18	300	10	0.4	0.5
9 - 11 meses	9.8	1030	20	300	10	0.4	0.6
1 año	11.4	1150	24	250	10	0.5	0.6
2 años	13.8	1350	28	250	10	0.5	0.7
3 años	15.8	1550	30	250	10	0.6	0.9
4 - 6 años	19.5	1750	33	300	10	0.7	1.0
7 - 9 años	26.4	2050	39	400	10	0.8	1.1
<u>VARONES</u>							
10 - 12 años	35.5	2500	48	575	10	1.0	1.4
13 - 15 años	50.1	2850	60	725	18	1.1	1.6
16 - 18 años	62.5	3100	65	750	9	1.2	1.7
Adulto (Hasta 40 años)	62.9	2900	60	750	9	1.2	1.6
<u>MUJERES</u>							
10 - 12 años	36.4	2250	47	575	10	0.9	1.2
13 - 15 años	49.4	2450	52	725	24	1.0	1.3
16 - 18 años	53.5	2300	52	750	28	0.9	1.3
Adulta (Hasta 40 años)	51.5	2050	45	750	28	0.8	1.1
<u>MUJERES EMBARAZADAS</u>							
16 - 18 años 1er. trimestre	-	2450	52	750	28	1.0	1.3
16 - 18 años 2ºy 3ºtrimestre	-	2650	67	900	28	1.1	1.5
18 años 1ºtrimestre	-	2200	45	750	28	0.9	1.2
18 años 2ºy 3ºtrimestre	-	2400	60	900	28	1.0	1.3
<u>MUJERES LATANTES</u>							
16 - 18 años	-	2950	75	1100	28	1.1	1.6
18 años	-	2600	68	1100	28	1.0	1.4

Fuente: INCAP - 1973

distorcionar el promedio al hacerlo alto también y dicho promedio no proporciona información acerca de la distribución del consumo entre la población.

Lo anteriormente expuesto, refuerza la limitación de los datos sobre consumo de alimentos como indicador del estado nutricional, lo cual es motivado por: la variabilidad inherente a los métodos de encuestas dietéticas y la variación individual en el patrón de consumo en función del tiempo, ingreso, estación del año y otras variables del ambiente familiar y extrafamiliar. Por otra parte, es importante señalar, que en este trabajo el valor nutricional de la dieta fue calculado del consumo familiar y expresado en términos de adecuación calórica y protéica promediado al nivel individual tomándose como referencia las recomendaciones nutricionales establecidas.

Así pues la encuesta de consumo de alimentos que se realizó en un 12% de la población estudiada en la Encuesta Nacional de Nutrición (Ver Anexo 2), incluyó un total de 747 familias en las 9 provincias.

Para la recolección de los datos se usó el método de recordatorio de 24 horas pesando y midiendo los alimentos directamente; fue realizada por Nutricionistas quienes visita-

ron los hogares y entrevistaron a las madres y/o jefes de familia, por lo que los datos recogidos se refieren al consumo total de la familia en un día.

Los resultados preliminares sobre la ingesta per-cápita de calorías y proteínas que se presentan en este informe son cifras promedio, por provincia y para el país, tomadas de los datos del consumo familiar, asumiéndose que la distribución entre los miembros de cada familia fue proporcional a sus requerimientos.

El promedio de ingesta de calorías per-cápita observado para el país fue de 2,131 calorías con un porcentaje de adecuación de 94.5%.

La provincia que resultó con la ingesta más alta de calorías fue Darién con 2,375 calorías con un porcentaje de adecuación de 121% y la del nivel más bajo fue Coclé con 1,532 calorías con un porcentaje de adecuación de 73% (Cuadro N° 25).

En lo referente a proteínas totales (origen animal y vegetal) el promedio per-cápita para todo el país fue de 63 gramos de proteínas, con un porcentaje de adecuación de 136%. La provincia que reportó el mayor consumo protéico fue Pana

Cuadro No. 25

INGESTA DE CALORIAS Y DE PROTEINAS TOTALES POR DIA
PER-CAPITA POR PROVINCIA Y PAIS

P R O V I N C I A S	INGESTA DE CALORIAS		INGESTA DE PROTEINAS Totales*	
	Promedio calorías Per-Cápita	% de Adecuación	Promedio en gramos Per-Cápita	% de Adecuación
PAIS	2131	94.5	63.0	136.0
Bocas del Toro	2242	110.0	68.0	167.0
Costa	1532	73.0	48.0	114.0
Colón	3149	101.0	67.0	143.0
Chiriquí	2094	94.5	60.0	132.0
Darién	2375	121.0	60.0	150.0
Herrera	2193	105.0	62.0	147.0
Los Santos	2209	105.0	63.0	161.0
Panamá	2539	110.0	76.0	173.0
Veraguas	2030	104.0	60.0	151.0

* Proteínas de origen animal y vegetal.-

... y San Blas con 76 gramos de proteína, con un porcentaje de adecuación de 173%, mientras Coclé reportó los niveles más bajos con 48 gramos de proteínas y un porcentaje de adecuación de 114% (Cuadro N°24).

C. Variables Socioeconómicas y Estado Nutricional.

El enfoque multisectorial que requiere el análisis del estado nutricional de una población, debe tomar, muy en cuenta la evolución histórica de la economía. Así mismo debido a la causalidad del problema se deben involucrar en su solución a los distintos sectores económicos y sociales responsables de las diversas variables que en una u otra forma son causa y efecto del problema alimentario-nutricional de Panamá (Anexo 4).

En el momento presente está llevándose a cabo la limpieza y tabulación de los datos socioeconómicos recolectados. En esta etapa no es posible realizar un análisis minucioso para conocer la asociación existente entre la desnutrición, medida por la relación peso/talla, y las variables socioeconómicas incluidas en la Encuesta.

Sin embargo, a fin de proporcionar alguna información a los sectores involucrados en la problemática nutricional, es factible adelantar algunas relaciones muy simples entre el estado nutricional y ciertas variables investigadas.

Por ejemplo, en la provincia de Los Santos donde la prevalencia de desnutrición es la mayor del país (33.9%),

la práctica de la lactancia materna es también la más baja del país (35.71%) y los servicios de salud son igualmente de los menos utilizados en Panamá por los niños menores de cinco años.

Por otro lado, en la provincia de Bocas del Toro, con una de las prevalencias de desnutrición más bajas de la República (20.4%), se encontró que más del 50% de las madres amamantaron al pecho a sus niños (51.6%) y que los servicios de salud son también los menos utilizados en el país por los menores de cinco años.

Como se ha expresado anteriormente, es evidente que la etapa de análisis en que se encuentra la Encuesta no permite interpretaciones consistentes entre las variables estudiadas, lo cual podrá ser realizado posteriormente e incluido en el informe definitivo de este trabajo intersectorial.

Por otra parte, al momento de elaborar el presente Informe Preliminar, parece observarse una relación entre el nivel socioeconómico y el estado nutricional. En este sentido, entre las variables socioeconómicas surge el ingreso como variable económica relevante, se ha considerado realizar un análisis preliminar en las ciudades de Panamá y Colón ya que el ingreso monetario mensual per-cápita familiar cons

tituye uno de los más importantes componentes del ingreso total, particularmente a nivel urbano.

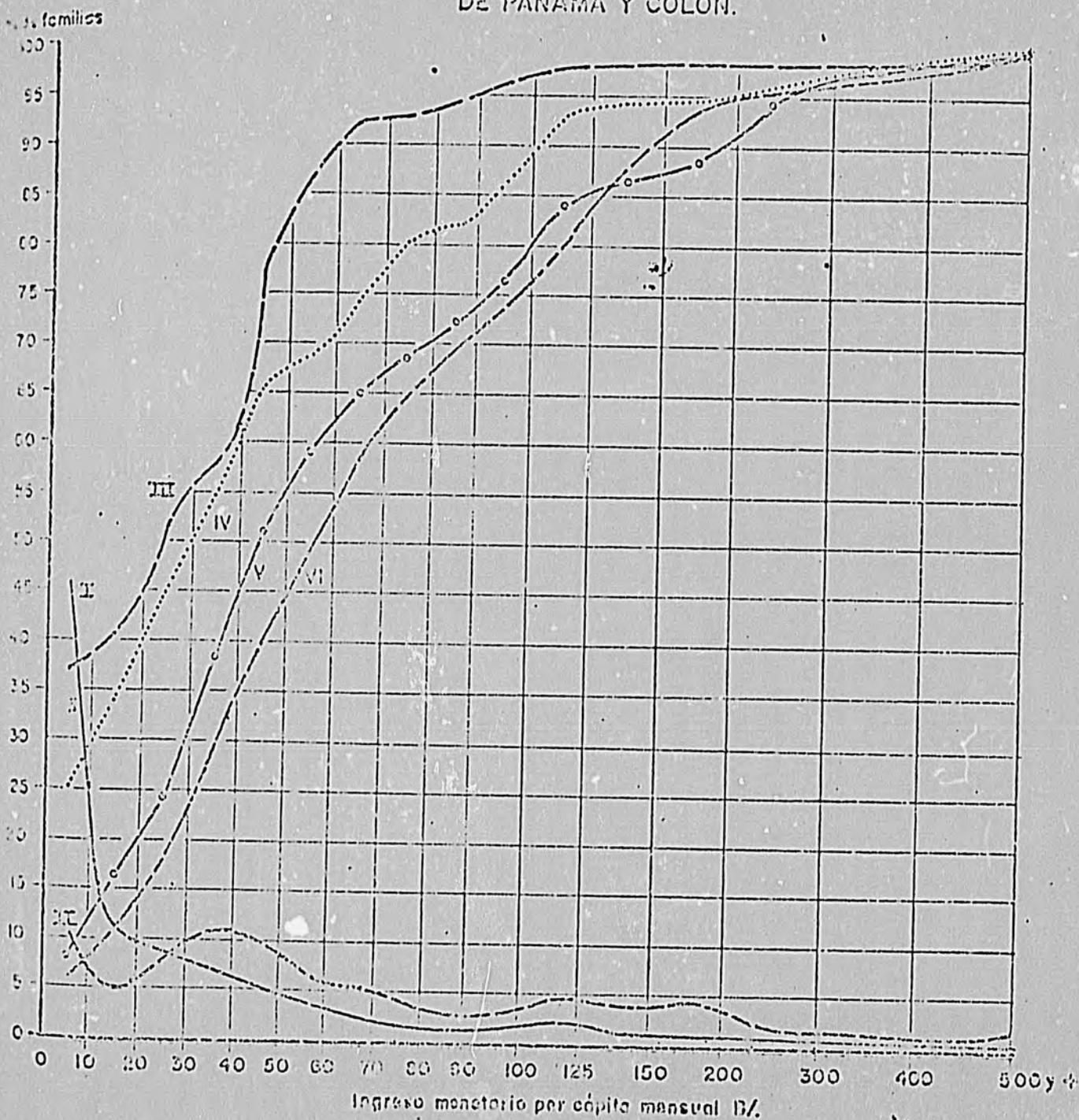
Numerosas publicaciones señalan como causa principal de la desnutrición la falta de ingreso. Al respecto, Marcelo Selosky del Banco Internacional de Desarrollo expresa que "a nivel mundial la desnutrición es el resultado de la desigual distribución del ingreso y no el resultado de la insuficiencia en la disponibilidad de alimentos. Es claramente un problema de pobreza y no un problema de alimentación"...."la desnutrición como consecuencia de la pobreza, tiene mayor incidencia sobre los niños".

Obviamente que los bajos ingresos monetarios no son la única manifestación de la pobreza. Sin embargo, en comunidades urbanas, el ingreso monetario constituye una medida de la demanda efectiva por los bienes y servicios que producen una buena nutrición, alimentación, salud, vivienda, etc.

Los datos de las ciudades de Panamá y Colón permiten observar las distribuciones simples y acumulativas del ingreso monetario mensual per-cápita en familias con niños desnutridos y normales, como se presenta en el Cuadro N° 1.

CUADRO N° 26

DISTRIBUCION DE INGRESO MONETARIO MENSUAL PER CAPITA EN FAMILIAS CON NIÑOS DESNUTRIDOS Y NORMALES EN LAS CIUDADES DE PANAMA Y COLON.



Familias con niños:		Ciudades:
I	Desnutridos	(Panamá y Colón)
II	Niños Normales	(Panamá y Colón)
III	Niños desnutridos	(Colón)
IV	Normales	(Colón)
V	Desnutridos	(Panamá)
VI	Normales	(Panamá)

En ambas ciudades las familias con niños desnutridos se concentran en los niveles más bajos del ingreso monetario per-cápita (Curva 1). Así mismo se encuentran familias con niños normales en esos bajos niveles de ingreso (Curva 2).

Ambas asociaciones sugieren una relación importante tanto entre los bajos ingresos y la desnutrición como que, el ingreso monetario no es el único factor condicionante, ya que en altos niveles de ingreso también se encuentran niños desnutridos.

Si comparamos las ciudades de Panamá y Colón por medio de las distribuciones acumulativas, se observa una mayor proporción de niños con desnutrición en Colón; así mismo, se observa que en ambas ciudades los desnutridos pertenecen a las familias más pobres (Curvas 3 a 6). En la ciudad de Colón aproximadamente el 90% de los desnutridos se encuentran en familias cuyo ingreso monetario mensual per-cápita es menor de B/65.00, mientras que en la ciudad de Panamá, más del 35% de los desnutridos pertenecen a hogares que tienen un ingreso monetario per-cápita superior a esa cifra.

ANEXO 1

ESTUDIOS E INVESTIGACIONES REALIZADOS
EN PANAMA 1952-1979

El primer estudio nutricional se llevó a cabo en 1952 en La Mesa, Provincia de Veraguas (Cuadro N°27). A partir de entonces y hasta 1960 se realizaron nuevas investigaciones an tropométricas y bioquímicas. Estos estudios fueron de escasa cobertura y limitada representatividad, pero los mismos fueron de gran valor para el diagnóstico de la situación de esas comunidades y sirvieron de marco para el establecimiento de pro gramas nutricionales, especialmente en el área de la educación alimentaria-nutricional.

En 1962 se realizó un estudio en las provincias centra les, de mayor cobertura aunque limitada, como etapa preliminar a la iniciación en esa región de un Programa Coordinado de Nutrición Aplicada, que con la ayuda del UNICEF, se llevó a cabo por espacio de seis años. Sin embargo, los datos no permitieron contar con información desagregada.

La primera Evaluación Nacional de Nutrición* fue realizado en Panamá en 1967, con la ayuda del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) y la oficina de Investigaciones Internacionales de los Estados Unidos de América.

* Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá: Panamá. INCAP/INCENND/Ministerio de Salud, 1969.

CUADRO N° 27

ENCUESTAS NUTRICIONALES REALIZADAS EN PANAMA
DURANTE EL PERIODO 1952-1979

LUGAR	TAMAÑO DE LA MUESTRA		E D (1)		Estudios Antropométricos	Estudios Hematológicos	Otros Estudios
	Familias	Personas	Familias días	Niños días			
Provincia de Veraguas (1)	24	173	7	-	X	X	X
Provincia de Veraguas (2)	14	107	7	-	X	X	X
Cielos, Capira, La Ermita, Ciudad de Panamá (Rural)	23	143	7	-	X	X	X
Marillo, Ciudad de Panamá (Rural)	14	88	7	-	X	X	X
Comarción, Provincia de Panamá (urbano-rural)	22	167	3	-	X	X	X
Provincia de Herrera (1)	25	189	7	-	X	X	X
Herrera, Provincia de Pa- namá (urbano-rural)	60	348	7	-	X	X	X
Provincia de Herrera (2)	53	365	3	X	X	X	X
	50	360	3	X	X	X	X
Provincia de Colé (Rural)	15	104	4	-	X	X	-
Provincia de Chiriquí (Rural)	20	130	4	-	X	X	-
Provincia de Chirí- quí (Rural)	13	144	4	-	X	X	-
Las Bolas, Provincia de Panamá (Rural)	24	135	4	-	X	X	-
Islas (14 islas)(3)	-	769	8	-	X	X	X
Central de Panamá Ciudad de Colé, Herrera, Cruces y Veraguas (Urbano- rural)	186	1,206	7	-	X	-	X
(4)							
Nacional 20 áreas	361	2,294	8	X	X	X	X
Ciudad de Panamá	96	539	-	-	X	-	-
Comunidades rurales							
Comunidades de Provincia de Panamá (Cafarzas, San Fran- cisco, Antipio, Río de Jesús, Cruces)	191	1,165	-	-	-	-	-
Comunidades estudiadas en P.A.C.							
Comunidades tipo B	-	7,859	-	-	X	X	X
Comunidades tipo C							
Comunidades, Provincia de Panamá (Rural, (5)	327	1,610	-	-	X	X	X
En las 19 comunidades encues- tradas en el censo de 1975, Provin- cia de Veraguas	54	432	-	-	X	X	X
Realizado en 10 comunidades de 5 familias incluidas en P.A.C.	1,252	3,316	-	-	X	X	X
Realizado en 15 comunidades	341	1,690	-	-	X	X	X
Realizado en 13 comuni- dades de la Provincia de Veraguas rela- cionadas con procesos para estable- cer la actividad de sal de Hierro	119	634	8	-	X	X	X

(1) E D = E = Estudios; D = días. Se señala con una R, la información obtenida a base de encuestas de Recordatorio de 1 día, para estudios de actividad de sal de Hierro. El número de días empleados en obtener la información es indicada.

(2) Urbano-rural.

(3) Realizado por el Dr. Uglisse con participación de la Sección de Nutrición.

(4) Ministerio de Salud.

(5) Universidad Columbia/Ministerio de Salud.

A pesar de las limitaciones de este estudio es justo reconocer que ha constituido, hasta el momento, la información más aproximada y completa sobre la situación nutricional de la población urbana y rural de fácil acceso en Panamá.

Entre 1975 y 1979 se realizaron numerosas investigaciones nutricionales, la mayoría en la provincia de Veraguas, de las cuales, vale la pena destacar, la desarrollada en 1975 por su carácter de estudio especial, diseñado para recoger información basal para el Programa de Alimentación Complementaria en esa provincia.

En ese mismo año (1975) se desarrolló una encuesta nacional, con el propósito de establecer las bases para la evaluación periódica del estado nutricional en menores de cinco años y evaluar el programa de yodación de la sal para el consumo humano, iniciado en 1970 en todo el país.

Vale la pena mencionar la realización de una serie de investigaciones sencillas en pequeñas comunidades durante el período de 1971 a 1976, como parte de los "Seminarios de Salud Comunitarios" y que permitieron contar con un diagnóstico "crudo" del estado nutricional de esas poblaciones rurales en diversas regiones del país. La información recogida contribuyó a confirmar los principales problemas de nutri

ción evidenciados por otros estudios realizados anteriormente. Lo más importante, es que la discusión posterior de los hallazgos más relevantes a nivel de las comunidades, permitió hacerles conocer por primera vez, sus problemas de alimentación y nutrición creando así entre la población el deseo de participar activamente en su solución.

De 1976 a 1979 se realizaron en la provincia de Veraguas y Chiriquí varios estudios con el propósito de evaluar la efectividad del programa de Alimentación Complementaria en la primera y para contar con una línea basal de datos, para implementar el mismo programa, en la segunda. Así mismo en 1979 se llevo a cabo una investigación en 13 comunidades de la provincia de Veraguas, con el propósito de evaluar la efectividad del proyecto de fortificación del azúcar con sales de hierro.

69-

ANEXO 2

DISEÑO Y SELECCION DE LA MUESTRA

La unidad final del muestreo es el segmento censal, siendo la vivienda la unidad de observación dentro del mismo. Se define el segmento censal como el área geográfica que correspondió cubrir a un empadronador, la cual está marcada con límites físicos permanentes y de fácil reconocimiento en el campo, encerrando un determinado número de vivienda a ser empadronadas en un día o en un período relativamente corto.

El marco muestral utilizado, para la selección de la muestra se conformó con la totalidad de los 12,107 segmentos censales demarcados por la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, con motivo del levantamiento del Censo Nacional de la Población de 1970.

Para cumplir con el objetivo de obtener información adecuada del estado nutricional de la población, a nivel nacional regional y de distrito, se consideró una muestra de 317 segmentos censales que incluyeron aproximadamente 8.229 vivienda.

1. Configuraciones del marco muestral:

En atención a los propósitos de la investigación y al deseo de obtener indicadores a nivel de distritos, los segmentos censales se agruparon en 66 estratos, circunstancia que facilitaría los asuntos administrativos y proporcionaría estimaciones más seguras que otro tipo de muestra al azar. El marco muestral debidamente estratificado tiene la siguiente configuración:

NUMERO DE SEGMENTOS CENSALES Y TOTAL DE VIVIENDAS EN
LA REPUBLICA, POR PROVINCIA Y DISTRITO:
CENSO DE 1970

PROVINCIA Y DISTRITO	NUMERO DE SEGMENTOS	NUMERO DE VIVIENDAS	MEDIA DE VIVIENDA
REPUBLICA.....	<u>12,180</u>	<u>316,286</u>	<u>26.0</u>
BOGOTÁ.....	390	9,618	24.7
Medellín.....	94	2,077	22.1
Cali.....	233	6,201	26.6
Barranquilla.....	63	1,340	21.3
VALLE.....	973	24,818	25.5
Medellín.....	141	4,288	30.4
Manizales.....	211	5,409	25.6
Cartagena.....	140	2,994	21.4
La Pintada.....	102	2,520	24.7
Nariño.....	102	2,520	24.7
Nariño.....	58	1,187	20.5
Quindío.....	321	8,420	26.2
ANTIOQUIA.....	1,007	27,159	27.0
Medellín.....	828	23,518	28.4
Medellín.....	67	1,442	21.5
Chigoró.....	65	1,057	16.3
Donoso.....	19	511	26.9
Portobelo.....	28	631	22.5
Santa Isabel.....			
CAUCA.....	2,048	49,410	24.1
Medellín.....	119	1,733	14.6
Medellín.....	332	8,915	26.9
Medellín.....	58	1,423	24.5
Medellín.....	83	2,324	28.0
Medellín.....	335	7,572	22.6
Medellín.....	457	13,460	29.5
Medellín.....	102	2,274	22.3
Medellín.....	60	1,392	23.2
Medellín.....	49	1,007	20.6
Medellín.....	87	1,640	18.9
Medellín.....	128	2,298	18.0
Medellín.....	175	3,786	21.6
Medellín.....	63	1,586	25.2

NUMERO DE SEGMENTOS CENSALES Y TOTAL DE VIVIENDAS EN
LA REPUBLICA, POR PROVINCIA Y DISTRITO:
CENSO DE 1970

PROVINCIA Y DISTRITO	NUMERO DE SEGMENTOS	NUMERO DE VIVIENDAS	MEDIA DE VIVIENDA
CARIEN.....	<u>217</u>	<u>5,461</u>	<u>25.2</u>
Chepigana.....	139	3,280	23.6
Pinogana.....	78	2,181	28.0
CHERRERA.....	<u>709</u>	<u>16,660</u>	<u>23.5</u>
Chitré.....	153	4,887	31.9
Las Minas.....	91	1,692	18.6
Los Pozos.....	92	1,909	20.8
Ocaña.....	161	3,365	20.9
Parita.....	68	1,689	24.8
Pesé.....	102	1,897	18.6
Santa María.....	42	1,221	29.1
LOS SANTOS.....	<u>873</u>	<u>19,498</u>	<u>22.3</u>
Guararé.....	96	2,219	23.1
Las Tablas.....	230	5,196	22.6
Los Santos.....	202	4,246	21.0
Micaracas.....	102	2,438	23.9
Nedasi.....	64	1,398	21.8
Pecrí.....	69	1,578	22.9
Tonosí.....	110	2,423	22.0
VERAGUA.....	<u>4,502</u>	<u>131,194</u>	<u>29.1</u>
Arraiján.....	153	4,616	30.2
Bulboá.....	38	808	21.3
Capira.....	166	3,788	22.8
Chame.....	106	2,659	25.1
Chepo.....	145	2,969	20.5
Chimán.....	15	445	29.7
La Chorrera.....	376	9,591	25.5
Panamá.....	2,755	84,922	30.8
San Carlos.....	92	2,218	24.1
Taboga.....	16	471	29.4
San Miguelito.....	517	15,502	30.0
San Blas.....	123	3,205	26.1

NUMERO DE SEGMENTOS CENSALES Y TOTAL DE VIVIENDAS EN
LA REPUBLICA, POR PROVINCIA Y DISTRITO:
CENSO DE 1970

PROVINCIA Y DISTRITO	NUMERO DE SEGMENTOS	NUMERO DE VIVIENDAS	MEDIA DE VIVIENDA
AGUAS.....	<u>1,461</u>	<u>32,468</u>	<u>22.2</u>
Atalaya.....	53	1,166	22.0
Calobre.....	124	2,608	21.0
Cañaza.....	130	2,676	20.6
La Mesa.....	102	2,398	23.5
Las Palmas.....	158	3,543	22.4
Mentijo.....	120	2,777	23.1
Río de Jesús.....	69	1,430	20.7
San Francisco.....	77	1,648	21.4
Santa Fé.....	83	1,730	20.8
Santiago.....	320	7,553	23.6
Soná.....	225	4,948	22.0

2. Diseño de la Muestra

Definido el marco muestral y el tamaño de la muestra, se procedió a seleccionar los segmentos a nivel de cada estrato. La muestra de 317 segmentos representa el 3% de la totalidad de la segmentación del país y el número de segmentos por cada estrato se obtuvo aplicando a los valores del marco esta proporción, asegurándose con este procedimiento una probabilidad mayor de selección en los estratos con mayor número de segmentos.

La probabilidad de selección de cada segmento dentro del estrato están dadas en la inversa de los factores de expansión que se dan en el Cuadro No. 28, agregándose la media de la muestra para los fines de comparación con la media de la población. Como el muestreo no es autoponderado se incluyen también en el mismo Cuadro los factores de ponderación para cada uno de los estratos a fin de facilitar el análisis de los datos.

Determinado el número de segmentos por cada estrato, se procedió a la selección de los que participarían finalmente en la muestra, aplicándose un muestreo aleatorio simple en cada uno de los estratos o distritos. Los resultados se incluyen en el Cuadro No. 29.

CUADRO N° 28

NUMERO DE SEGMENTOS, VIVIENDAS Y MEDIA DE VIVIENDAS SELECCIONADAS
EN LA MUESTRA DE NUTRICION, POR PROVINCIA Y DISTRITO:
CENSO DE 1970

PROVINCIA Y DISTRITO	Número de Segmentos	Número de Vivienda	Media de Vivienda	Factor de Expansión	Factor de Ponderación
TOTAL.....	<u>317</u>	<u>8,229</u>	<u>26.0</u>		
1. BOCAS DEL TORO.....	<u>15</u>	<u>346</u>	<u>23.0</u>		0.0337
1.1 Bocas del Toro.....	4	90	22.5	23.500	0.0185
1.2 Chanquinola.....	8	185	23.5	29.125	0.6201
1.3 Chiriquí Grande.....	3	70	23.3	21.000	0.1614
2. COCLE.....	<u>30</u>	<u>852</u>	<u>28.4</u>		0.0753
2.1 Aguadulce.....	4	156	39.0	35.250	0.1842
2.2 Antón.....	6	158	26.3	35.170	0.2038
2.3 La Pintada.....	4	108	27.0	35.000	0.1264
2.4 Hatá.....	3	86	28.7	34.000	0.1921
2.5 Olá.....	3	78	26.0	19.333	0.0337
2.6 Penonomé.....	10	266	26.6	32.100	0.3443
3. COLOM.....	<u>25</u>	<u>662</u>	<u>26.5</u>		0.0934
3.1 Colón.....	<u>15</u>	<u>476</u>	<u>31.7</u>	55.200	0.7194
3.2 Chagres.....	3	59	19.7	22.333	0.0510
3.3 Donoso.....	3	56	18.7	21.670	0.0375
3.4 Portobelo.....	2	20	10.0	9.500	0.0076
3.5 Santa Isabel.....	2	51	25.5	14.000	0.0080
4. CHIRIQUI.....	<u>58</u>	<u>1,464</u>	<u>25.2</u>		0.1505
4.1 Alanje.....	3	66	22.0	39.670	0.0502
4.2 Barú.....	8	194	24.5	41.500	0.1772
4.3 Boquerón.....	3	81	27.0	19.330	0.0333
4.4 Boquete.....	3	81	27.0	27.670	0.0303
4.5 Bugaba.....	8	208	26.0	41.880	0.1546
4.6 David.....	10	267	26.7	45.700	0.2958
4.7 Dolega.....	3	85	28.3	34.000	0.0404
4.8 Gualaca.....	3	103	34.3	20.000	0.0225
4.9 Remedios.....	2	44	22.0	24.500	0.0214
4.10 San Félix.....	3	40	13.3	29.000	0.0300
4.11 San Lorenzo.....	4	90	22.5	32.000	0.0300
4.12 Tolé.....	5	119	23.8	35.000	0.0770
4.13 Renacimiento.....	3	86	28.7	21.000	0.0300
5. DARIEN.....	<u>10</u>	<u>280</u>	<u>28.0</u>		0.0127
5.1 Chapiçana.....	6	169	28.2	23.170	0.5533
5.2 Pinçana.....	4	111	27.8	19.500	0.4462
6. HERRERA.....	<u>22</u>	<u>497</u>	<u>22.6</u>		0.0444
6.1 Chitré.....	4	113	28.3	38.250	0.3246
6.2 Las Minas.....	3	50	16.7	30.330	0.0837
6.3 Los Pozos.....	3	58	19.3	30.670	0.1332

NUMERO DE SEGMENTOS, VIVIENDAS Y MEDIA DE VIVIENDAS SELECCIONADAS
EN LA MUESTRA DE MUESTRA DE MUESTRA, POR PROVINCIA Y DISTRITO:
CENSO DE 1970

-76-

PROVINCIA Y DISTRITO	Número de Segmentos	Número de Vivienda	Media de Vivienda	Factor de Expansión	Factor de Ponderación
6.4 Océ...	4	75	18.8	40.250	0.2031
6.5 Parita.....	3	68	22.7	22.670	0.0867
6.6 Pesé.....	3	79	26.3	34.000	0.1321
6.7 Santa María...	2	54	27.0	21.000	0.0678
7. LOS SANTOS.....	<u>28</u>	<u>640</u>	<u>22.9</u>		0.0379
7.1 Guararé.....	3	63	22.7	32.000	0.1092
7.2 Las Tablas.....	6	140	23.3	38.330	0.2203
7.3 Los Santos.....	6	149	24.8	33.670	0.2666
7.4 Macaracas.....	3	82	27.3	34.000	0.1248
7.5 Pedasí.....	3	56	18.7	21.330	0.0421
7.6 Pocrí.....	3	65	21.7	23.000	0.0539
7.7 Tonosí.....	4	80	20.0	27.500	0.1850
8. PANAMA.....	<u>84</u>	<u>2,537</u>	<u>30.2</u>		0.4600
8.1 Arraiján.....	4	131	32.8	38.250	0.0396
8.2 Balboa.....	2	42	21.0	19.000	0.0027
8.3 Capira.....	4	86	21.5	41.500	0.0271
8.4 Chame.....	3	79	26.3	35.330	0.0137
8.5 Chepo.....	4	105	26.3	36.250	0.0387
8.6 Chiriquí.....	2	43	21.5	7.500	0.0026
8.7 La Chorrera....	10	269	26.9	37.600	0.0905
8.8 Panamá.....	30	959	32.0	91.830	0.5794
8.9 San Carlos.....	3	72	24.0	30.670	0.0131
8.10 Taboga.....	2	62	31.0	8.000	0.0016
8.11 San Miguelito..	15	545	36.3	34.470	0.1918
San Blas.....	5	144	28.8	24.600	0.1752
9. VERAGUAS.....	<u>45</u>	<u>952</u>	<u>21.2</u>		0.0911
9.1 Atalaya.....	2	47	23.5	26.500	0.0303
9.2 Calobre.....	4	82	20.5	31.000	0.0603
9.3 Cañazas.....	4	79	19.8	32.500	0.0905
9.4 La Mesa.....	3	61	20.3	34.000	0.0842
9.5 Las Palmas.....	4	94	23.5	39.500	0.1022
9.6 Montijo.....	3	63	21.0	40.000	0.0955
9.7 Río de Jesús...	3	51	17.0	23.000	0.0345
9.8 San Francisco..	3	60	20.0	25.670	0.0497
9.9 Santa Fe.....	3	58	19.3	27.670	0.0447
9.10 Santiago.....	10	229	22.9	32.000	0.2641
9.11 Soná.....	6	128	21.3	37.500	0.1489

SECTORES SELECCIONADOS PARA LA ENCUESTA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACION, EN LA REPUBLICA DE PANAMA

Provincia	Distrito	Corregimiento	Nº del Segmento
Bocas del Toro	Bocas del Toro...	Cabecera.....	10-01-011
		Bahía Azul.....	10-02-004
		Calovévora o Sta. Catalina.	10-04-005
		Tobobe.....	10-06-006
Changuinola.....	Changuinola.....	Cabecera.....	11-01-027
		Cabecera.....	11-01-053
		Cabecera.....	11-01-082
		Cabecera.....	11-01-111
		Almirante.....	11-02-010
		Almirante.....	11-02-040
		Guabito.....	11-03-014
Chiriquí Grande..	Chiriquí Grande..	Cabecera.....	12-02-007
		Munumí.....	12-04-001
		Punta Robalo.....	12-06-007
Coclé.....	Coclé.....	Cabecera.....	20-01-010
		Cabecera.....	20-01-045
		El Roble.....	20-03-003
		Pocrí.....	20-04-002
Antón.....	Antón.....	Cabecera.....	21-01-029
		El Chirú.....	21-03-010
		El Valle.....	21-05-013
		Río Hato.....	21-07-010
		San Juan de Dios.....	21-08-007
		Santa Rita.....	21-09-003
La Pintada.....	La Pintada.....	Cabecera.....	22-01-020
		El Marino.....	22-02-034
		Llano Grande.....	22-04-009
		Piedras Gordas.....	22-05-008
Natá.....	Natá.....	Cabecera.....	23-01-017
		Capellanía.....	23-02-045
		Guamá.....	23-04-007
Ola.....	Ola.....	El Copé.....	24-02-004
		El Palmar.....	24-03-013
		La Pava.....	24-05-006
Fononoma.....	Fononoma.....	Cabecera.....	25-01-025
		Cabecera.....	25-01-040
		Coclé.....	25-03-004
		Chiriquí Arriba.....	25-04-016
		Pajoné.....	25-06-005
		Pajoné.....	25-06-037
		Río Grande.....	25-07-003
		Techalá.....	25-08-008
		Techalá.....	25-08-037
		Tulú.....	25-10-001

SECCIONES SELECCIONADAS PARA LA ENCUESTA SOBRE EL ESTADO
NUTRICIONAL DE LA POBLACION, EN LA REPUBLICA DE PANAMA

-78-

(Continuación)

Provincia	Distrito	Corregimiento	Nº del Segmento
C.O.	Colón	Cabecera	30-01-021
		Barrio Norte	30-01-076
		Barrio Norte	30-01-131
		Barrio Norte	30-01-137
		Barrio Norte	30-01-242
		Barrio Sur	30-02-006
		Barrio Sur	30-02-061
		Barrio Sur	30-02-166
		Barrio Sur	30-02-172
		Barrio Sur	30-02-227
		Buena Vista	30-03-007
		Cativa	30-04-025
		Limón	30-07-012
		Sabanitas	30-10-003
San Juan	30-12-014		
C.O.	Chogres	El Guabo	31-03-007
		Palmas Bellas	31-05-006
		Salud	31-07-009
C.O.	Donoso	Cabecera	32-01-005
		Cocló del Norte	32-02-014
		Río Indio	32-05-004
C.O.	Portobelo	Cabecera	33-01-006
		Isla Grande	33-04-004
C.O.	Santa Isabel	Nombre de Dios	34-04-004
		Santa Isabel	34-07-004
C.O.	San Blas	San Blas	35-01-021
		" "	35-01-045
		" "	35-01-070
		" "	35-01-095
		" "	35-01-119
C.O.	Alanje	Cabecera	40-01-011
		Divalá	40-02-039
		Guarumal	40-04-017
C.O.	Barú	Cabecera	41-01-013
		"	41-01-060
		"	41-01-101
		"	41-01-143
		"	41-01-164
		"	41-01-226
		"	41-01-267
Progreso	41-05-029		
C.O.	Boquerón	Cabecera	42-01-006
		Bajalá	42-02-009
		Guayabal	42-04-013

SEMENTOS SELECCIONADOS PARA LA ENCUESTA SOBRE EL ESTADO
NUTRICIONAL DE LA POBLACION, EN LA REPUBLICA DE PANAMA

(Continuación)			
Provincia	Distrito	Corregimiento	Nº del Sementero
CUI.....	Boquete.....	Cabecera.....	43-01-011
		Cabecera.....	43-01-040
		Caldera.....	43-02-001
	Bugaba.....	Cabecera.....	44-01-034
		Acerrio de Gariché.....	44-02-013
		Bugaba.....	44-03-003
		La Estrella.....	44-06-002
		San Andrés.....	44-09-011
		Santa Rosa.....	44-12-009
		Sortová.....	44-14-003
		Volcán.....	44-15-013
David.....	David.....	Cabecera.....	45-01-021
		".....	45-01-057
		".....	45-01-012
		".....	45-01-058
		".....	45-01-004
		Hijagual.....	45-02-004
		Chiriquí.....	45-04-022
		Las Lomas.....	45-06-024
		Pedregal.....	45-07-020
		San Carlos.....	45-08-016
Dolega.....	Dolega.....	Cabecera.....	46-01-023
		Los Anastacios.....	46-03-007
		Rovira.....	46-06-009
Gualaca.....	Gualaca.....	Cabecera.....	47-01-010
		Hornito.....	47-02-001
		Rincon.....	47-05-002
Remedios.....	Remedios.....	Cabecera.....	48-01-005
		Cerro Iglesias.....	48-02-011
San Félix.....	San Félix.....	Cabecera.....	49-01-006
		Hato Corotú.....	49-03-003
		Quebrada de Loro.....	49-09-003
San Lorenzo.....	San Lorenzo.....	Cabecera.....	4x-01-007
		Boca del Monte.....	4x-04-009
		Cerro Banco.....	4x-06-008
		San Lorenzo.....	4x-10-001
Tolé.....	Tolé.....	Cabecera.....	4y-01-007
		Alto Caballero.....	4y-02-002
		Cerro Puerto.....	4y-05-003
		Chichica.....	4y-07-017
		Quebrada de Piedra.....	4y-12-002
Renacimiento.....	Renacimiento.....	Cabecera.....	39-01-003
		Monte Lirio.....	39-03-012
		Santa Cruz.....	39-05-003

SECTORES SELECCIONADOS PARA LA ENCUESTA SOBRE EL ESTADO
NUTRICIONAL DE LA POBLACION, EN LA REPUBLICA DE PANAMA

-80-

(Continuación)

Provincia	Distrito	Corregimiento	Nº del Segmento	
CHIRIQUÍ	Chepigana	Cabecera	50-01-012	
		Chepigana	50-03-001	
		Garachiné	50-04-014	
		Río Congo	50-07-003	
		Sambu	50-09-006	
		Tucutí	50-12-001	
	Pinogama	Cabecera	Cabecera	51-01-008
			Yape	51-06-005
			Yaviza	51-07-014
			Yaviza	51-07-003
CERRERA	Chitré	Cabecera	60-01-016	
		"	60-01-034	
		"	60-01-003	
		Monagrillo	60-02-005	
	Las Minas	Cabecera	Cabecera	61-01-013
			El Toro	61-04-006
			Quebrada del Rosario	61-06-006
	Los Pozos	Cabecera	Cabecera	62-01-019
			La Pitalona	62-06-006
			Los Cerros de Paja	62-08-012
Ocu	Cabecera	Cabecera	63-01-024	
		Carro Largo	63-02-011	
		Los Blancos	63-03-017	
		Pañas Chatas	63-05-007	
Parita	Cabecera	Cabecera	64-01-010	
		Cabuya	64-02-009	
		Portobelillo	64-06-003	
Pose	Cabecera	Cabecera	65-03-001	
		Oeste Nº 2	65-06-003	
		Rincón Mondo	65-08-009	
Santa María	Cabecera	Cabecera	66-01-006	
		Chupampa	66-02-014	
LOS SANTOS	Guararé	Cabecera	70-01-002	
		Cabecera	70-01-004	
		La Pasera	70-05-002	
Las Tablas	Cabecera	Cabecera	71-01-001	
		Bajo Corral	71-02-005	
		El Mañez	71-07-001	
		La Palma	71-11-016	
		Peña Blanca	71-17-001	
		Santo Domingo	71-21-016	

SECCIONES SELECCIONADAS PARA LA ENCUESTA SOBRE EL ESTADO
NUTRICIONAL DE LA POBLACION, EN LA REPUBLICA DE PANAMA

(Continuación)				
Provincia	Distrito	Corregimiento	Nº del Sermonto	
SANTOS	Los Santos	Cabecera	72-01-021	
		El Guásimo	72-02-001	
		Las Cruces	72-05-006	
		Los Angeles	72-07-003	
		Sabana Grande	72-10-009	
		Tres Quebradas	72-12-006	
	Macaracas	Macaracas	Cabecera	73-02-002
			Chupá	73-05-009
			Llano de Piedra	73-09-010
	Pedasí	Pedasí	Cabecera	74-01-010
			Los Asientos	74-02-015
			Mariaboa	74-03-007
	Pecrì	Pecrì	Cabecera	75-01-013
			La Jamina	75-03-013
			Paritilla	75-05-011
	Tonosì	Tonosì	Cabecera	76-01-008
			El Bebedero	76-04-004
			El Cortezo	76-06-003
			Guánico	76-08-012
	ARRAJAN	Arrajan	Cabecera	80-01-009
			Cabecera	80-01-047
			Juan De Arosemena	80-02-026
			Vista Alegre	80-06-009
	BALBOA	Balboa	Cabecera	81-01-007
			La Esmeralda	81-03-003
	CAPIRO	Capiro	Cabecera	82-03-011
			Ciri Grande	82-06-017
			La Trinidad	82-08-015
			Villa Rosario	82-12-006
	CHAMO	Chamo	Cabecera	83-01-011
Buenos Aires			83-03-004	
Las Lajas			83-07-010	
CHOPÒ	Chopò	Cabecera	84-01-001	
		"	84-01-029	
		"	84-01-075	
		El Llano	84-04-016	
CHIMAN	Chiman	Cabecera	85-01-003	
		Brujas	85-02-001	
LA CHORRERA	La Chorrera	Cabecera	86-01-027	
		Barrio Balboa	86-01-064	
		Barrio Balboa	86-01-102	
		Barrio Colón	86-02-033	
		Barrio Colón	86-02-071	

SECCIONES SELECCIONADAS PARA LA ENCUESTA SOBRE EL ESTADO
NUTRICIONAL DE LA POBLACION, EN LA REPUBLICA DE PANAMA

(Continuación)

Provincia	Distrito	Corregimiento	Nº del Segmento	
C. P. R.	La Chorrera	Arosmena	86-04-006	
		Guadalupe	86-08-002	
		Hurtado	86-10-001	
		Los Diaz	86-13-010	
		Puerto Caimito	86-17-007	
Panamá	Ciudad de Panamá	San Felipe	87-01-056	
		El Chorrillo	87-02-053	
		" "	87-02-145	
		Santa Ana	87-03-034	
		" "	87-03-126	
		" "	87-03-117	
		La Exposición o Calidonia	87-04-041	
		" "	87-04-139	
		" "	87-04-231	
		" "	87-04-326	
			Curundu Sector II	
		Botania	87-05-125	
		"	Altos del Chaso Nº 3	
		Bella Vista	87-06-077	
		" "	87-06-170	
		Pueblo Nuevo	87-07-052	
		" "	87-07-129	
		San Francisco	87-08-070	
		" "	87-08-194	
		Parque Lefevre	87-09-044	
		" "	87-09-154	
		Rio Abajo	87-10-023	
		" "	87-10-123	
Juan Diaz	87-12-016			
" "	87-12-117			
" "	87-12-002			
Pedregal	87-13-012			
Resto del Distrito.		Chilibre	87-14-068	
		Las Cumbres	87-15-073	
		Pacora	87-16-034	
San Carlos	Cabezera	La Ermita	88-01-007	
		Los Llanitos	88-02-008	
Taboga	Cabezera	Otoque Occidental	89-01-003	
			89-02-002	

SECCIONES SELECCIONADAS PARA LA ENCUESTA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACION, EN LA REPUBLICA DE PANAMA

(Continuación)

Provincia	Distrito	Corregimiento	Nº del Sector	
P.A.	San Miguelito		87-11-075	
			87-11-166	
			87-11-192	
			87-11-219	
			87-11-245	
			87-11-272	
			87-11-298	
			87-11-325	
			87-11-387	
			87-11-410	
		Samaria Sector R1-X2		
		87-11-348 Sector C		
		Pan de Azúcar Sect. E		
		San Antonio Sect. 8		
		Altos de Cerro Viento		
		Sect. 13		
P.B.	Atalaya	Cabecera	90-01-013	
		"	90-01-040	
		Calobre	Cabecera	91-01-009
			Chitré	91-03-010
			La Laguna	91-06-007
			Las Guías	91-10-007
		Cañazas	Cabecera	92-01-026
			Agua de Salud	92-02-006
			Los Valles	92-04-002
			San Marcelo	92-05-023
		La Mesa	Cabecera	93-01-016
			Boró	93-03-002
			Llano Grande	93-04-019
		Las Palmas	Cabecera	94-01-025
			El María	94-04-010
El Prado	94-06-028			
Puerto Vidal	94-10-011			
Montijo	Cabecera	95-01-017		
	Gobernador	95-03-006		
	Pilón	95-07-004		
Rio de Jesús	Cabecera	96-01-017		
	"	96-01-040		
	Lou Castillos	96-03-003		
San Francisco	Cabecera	97-02-001		
	Romance	97-04-005		
	San Juan	97-05-015		

SECTORES SELECCIONADOS PARA LA ENCUESTA SOBRE EL ESTADO
NUTRICIONAL DE LA POBLACION, EN LA REPUBLICA DE PANAMA

(Conclusión)

Provincia	Distrito	Corregimiento	Nº del Sector	
CANGUAS	Santa Fé	Catecera	98-01-015	
		El Alto	98-03-012	
		El Pantano	98-05-008	
	Santiago	Catecera	Catecera	99-01-003
			"	99-01-005
			"	99-01-055
			"	99-01-098
			"	99-01-130
		La Colorada	99-02-002	
		La Peña	99-03-016	
		La Peña	99-03-018	
		Ponuga	99-05-015	
		"	99-05-017	
	Sona	Catecera	Catecera	9x-01-014
			Bahía Honda	9x-02-005
			Cative	9x-04-001
			Guarumal	9x-06-004
			La Soledad	9x-07-006
			Rodeo Viajo	9x-10-001

ANEXO 3

·INDICADORES ANTROPOMETRICOS

La selección del mejor indicador para medir el estado nutricional de una población ha sido tema de muchas discusiones y motivo de muchos artículos en la literatura científica mundial. Hasta el momento no se cuenta con ese índice. En este sentido, se hizo una revisión cuidadosa del tema, para seleccionar los indicadores a ser usados en la evaluación del estado nutricional de la población menor de cinco años en Panamá.

La revisión evidenció que los indicadores más recomendados son el peso para la edad, la talla para la edad, el peso para la talla y combinaciones de esos mismos índices. Las ventajas y restricciones para su utilización se comentan brevemente a continuación:

1. El peso para la edad: El estado nutricional en niños menores de cinco años puede calcularse basándose en la adecuación del peso actual del niño en relación al peso esperado para su edad. Este indicador fue sugerido por Gómez*, basado en síntomas clínicos y la observación de que los niños con desnutrición severa jamás tenían un peso superior al 60% del peso esperado para su edad, teniendo una mayor probabilidad de fallecer. El propósito

* Gómez, F. et al. Mortality in second and third degree malnutrition, Journal Trop. Pediatr. 2:77, 1956

fundamental de este sistema de clasificación es pronosticar el riesgo de morir que tienen los niños hospitalizados con desnutrición severa. Kielmann y McCord*, confirmaron esta última relación al describir el hecho de que en los niños entre uno y treinta y seis meses de edad, la mortalidad se duplica con cada reducción del 10 por ciento por debajo del 80% de la mediana de Harvard para peso por edad.

La relativa facilidad con que puede determinarse el peso y la edad del niño contribuyó a popularizar la aplicación de la Clasificación de Gómez a la población infantil en general. Esta escala, que es la más comúnmente utilizada en Panamá, permite clasificar a los niños menores de cinco años en cuatro categorías:

- niños normales: aquellos con una adecuación de 90% ó más del peso esperado para su edad;
- Grado I: aquellos con una adecuación entre el 89% y el 76% del peso esperado para su edad;

* Kielmann, A.A. y C. McCord. Weight frage as an index of risk of death in children. The Lancet p 1247-1250, June 1978.

- Grado II: aquellos con una adecuación entre el 75% y el 61% peso esperado para su edad;
- Grado III: aquellos con una adecuación de 60% o menos del peso esperado para su edad.

La ventaja de esta clasificación es que permite establecer prioridades según la severidad del problema nutricional, basándose en la adecuación del peso del niño. Además este indicador es utilizado como un índice de evaluación individual longitudinal. Sin embargo, enfrenta un sin número de restricciones entre los que se encuentran:

- a) No distingue entre niños con peso normal y aquellos con peso más bien alto para los valores esperados, lo que podría indicar obesidad.
- b) Asume que todos los niños de la misma edad deben pesar lo mismo, no importando su talla. Por consiguiente, aquellos niños bajos que se espera pesen menos, serán clasificados como desnutridos. Al mismo tiempo los niños altos y que por lo tanto se espera tengan un mayor peso pueden ser clasificados como normales.

- c) Acepta que todos los grupos étnicos deben pesar lo mismo a igual edad, sin tomar en cuenta diferencias en la constitución corporal por causas no nutricionales.
 - d) El peso diario en un individuo es variable por lo que algunos expertos afirman que peso/edad es un buen indicador para casos extremos de desnutrición, pero no lo suficientemente sensible para detectar casos leves o moderados de desnutrición o pequeños cambios en el estado nutricional.
 - e) No permite diferenciar entre aquellos casos recientes de desnutrición aguda de los casos crónicos de más largo plazo. Tampoco permite diferenciar entre aquellos niños que habiendo padecido de desnutrición en algún momento anterior, no la padecen en la actualidad.
2. Talla para la edad: De origen más reciente que la Clasificación de Gómez, está basado en el concepto de que los factores socio-económicos y ambientales tienen un mayor impacto en la talla de un individuo que los factores genéticos, especialmente durante los años pre-escolares. Siendo así, la magnitud del déficit de la talla actual en relación a la talla esperada a una determina-

da edad, puede ser considerada como una medida de la duración o severidad de la desnutrición. También este indicador tiene limitaciones en su aplicación práctica:

- a) Los cambios en la talla en períodos menores de 6 meses son muy pequeños, dificultando la obtención de datos precisos acerca de la disminución del crecimiento;
- b) Una disminución significativa en la talla (de aproximadamente el 10%) suele ocurrir cuando ya el peso está por debajo del 25% del peso esperado para aquella edad.
- c) Aunque los efectos de los factores socio-económicos y ambientales pueden tener un impacto mayor que los factores genéticos, se sabe que la talla de un niño suele ser muy parecida a la talla de sus padres. Por esta razón, algunos investigadores sugieren que la talla de los padres sea considerada ya que un niño de baja talla pero de padres bajos, no debe ser considerado igual que un niño con talla baja pero cuyos padres son altos.
- d) No permite identificar a los niños que actualmente padecen desnutrición pero que tienen una talla adecuada para su edad, lo que indica que la desnutrición es de origen reciente (aguda).

- e) No permite distinguir entre aquellos niños que actualmente padecen de desnutrición de larga duración y tienen una baja talla/edad de aquellos con una talla/edad baja debido a un episodio pasado de desnutrición pero ya recuperado.
3. El peso para la talla: este indicador ofrece información más precisa sobre el estado nutricional actual del niño, además de ser relativamente independiente de la edad después de los 12 meses de vida. Su utilización plantea algunas restricciones puesto que incluye los cambios en peso/talla debido a las diferencias en la constitución corporal . Esto suele tener mayor importancia en individuos mayores de 5 años de edad. Finalmente, este indicador tampoco permite identificar niños que han padecido anteriormente desnutrición, y que tienen peso/talla bajos para su edad, aunque proporcionales.
4. Combinación de varios indicadores: debido a que ninguno de los tres indicadores mencionados anteriormente ofrecen la posibilidad de identificar aquellos niños que padecen actualmente desnutrición de aquellos que la han padecido en algún momento de su vida, se ha pensado en la posibilidad de combinar dos o más de estos indicadores a fin de obtener una información más detallada acerca del estado nutricional de los niños. Entre estas combinaciones se puede mencionar:

a) Peso/talla y talla edad: esta combinación, permite diferenciar a los niños en cuatro categorías, considerando únicamente los valores cualitativos "bajo" y "normal" para cada uno de los dos indicadores. Estas categorías son:

- niños normales
- niños que actualmente no presentan desnutrición pero que en algún momento de su vida la padecieron según lo indica su baja talla/edad (desnutrición crónica).
- niños que actualmente padecen desnutrición pero que tienen una talla adecuada para su edad, lo que indica que la desnutrición es de origen reciente (desnutrición aguda).
- niños que actualmente padecen desnutrición pero que tienen baja talla/edad, lo que indica una desnutrición de larga duración (desnutrición crónica agudizada) (Cuadro N° 3).

Esta combinación tiene la desventaja de no considerar los valores "altos", que pudieran señalar estados de obesidad. Sin embargo, tiene la ventaja de poder identificar según las categorías propuestas, prioridades

de acción. Es importante notar que difícilmente se podrá cambiar, a corto plazo, el porcentaje de niños con baja talla/edad.

- b) Peso/talla, talla/edad y peso/edad: recientemente la Organización Mundial de la Salud y la Oficina Sanitaria Panamericana han sugerido la combinación de estos tres indicadores para evaluar el estado nutricional de niños menores de cinco años, clasificándolos en 9 categorías como se puede observar en el Cuadro N° 30

Al respecto, la OMS/OPS presenta los siguientes comentarios:

- los niños con peso/talla bajo están sub-alimentados, algunos más que otros, dependiendo de los valores de los otros dos indicadores;
- los niños con peso/talla normal no están desnutridos actualmente no importando los valores de los otros dos indicadores.
- los niños con peso/talla alto están sobrealimentados en varios grados, dependiendo de los valores de los otros dos indicadores.

CUADRO N° 30

COMBINACIONES DE INDICADORES SUGERIDOS POR LA OMS/OPS
 PARA LA EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS
 MENORES DE 5 AÑOS

COMBINACIONES DE INDICADORES	INTERPRETACION
1. <u>Peso/talla normal</u> + peso/edad bajo + <u>talla/edad baja</u>	Alimentación normal, con antecedentes de malnutrición
2. <u>Peso/talla normal</u> + peso/edad normal + <u>talla/edad normal</u>	Normal
3. <u>Peso/talla normal</u> + peso/edad alto + <u>talla/edad alta</u>	Alto, nutrido normalmente.
4. <u>Peso/talla bajo</u> + peso/edad + <u>talla/edad alta</u>	Subnutrido actualmente ++
5. <u>Peso/talla bajo</u> + peso/edad bajo	Subnutrido actualmente +
6. <u>Peso/talla bajo</u> + peso/edad normal + <u>talla/edad alta</u>	Subnutrido actualmente
7. <u>Peso/talla alto</u> + peso/edad alto	Obeso ++
8. <u>Peso/talla alto</u> + peso/edad normal + <u>talla/edad baja</u>	Alimentación actual excesiva, con antecedentes de malnutrición
9. <u>Peso/talla alto</u> + peso/edad alto + <u>talla/edad normal</u>	Alimentados con exceso, pero no necesariamente obesos

Fuente: OMS. Guía para la Medición del Efecto Nutricional de un Programa de Alimentación Suplementaria Destinado a Grupos Vulnerables. Documento mimeografiado FAP/79.1, OPS/OMS, 1980 p. 24.

Con esto, la OMS/OPS enfatiza que el mejor indicador para medir el estado nutricional actual del niño es realmente el peso/talla, proporcionando los otros dos indicadores información complementaria. Esta clasificación tiene la desventaja de no incluir todas las combinaciones posibles.

ANEXO 4

EVOLUCION HISTORICA DE LA
ECONOMIA PANAMEÑA

Desde su fundación en 1519, la ciudad de Panamá se convierte en zona de tránsito y adquiere una relevante importancia en detrimento del resto del país. En 1522 se funda la ciudad de Natá de los Caballeros y se inicia la colonización del interior, que proporciona la materia prima que permite mantener las actividades de tránsito que se desarrollan a través del Istmo. La eliminación de la Encomienda Indígena en 1556 desorganiza la actividad productora que giraba en torno a esa ciudad. Esto impulsa la colonización de otras zonas (Chiriquí, Veraguas, Azuero), trayendo como consecuencia el empobrecimiento de la región. Una vez establecida la colonia, se funda la ciudad de Portobelo, cuyas Ferias hicieron que toda la economía del Istmo girara en torno a la zona de tránsito. Posteriormente, por presión de los constantes saqueos de piratas fueron suprimidas. Esto puso en evidencia el carácter dependiente de la economía istmeña y su deformación de carácter estructural. A partir de este momento la economía se caracterizó por el autoconsumo y la marginalización, lo que no permitió un proceso de crecimiento y desarrollo sostenido al no contar con la capacidad económica expansiva.

Después de la independencia de España en 1821, Panamá se unió a la recién formada Federación de la Gran Colombia con el nombre de Departamento del Istmo, lo cual hizo que se intensificara la actividad económica y política, aunque no era suficiente para lograr un desarrollo del agro. Con el descu

brimiento del Oro en California en 1849, se reactiva el tránsito de nuevo . En 1855 se termina el Ferrocarril Transistmico, con lo cual se pierde el control de la actividad de tránsito que pasa a ser controlada por una compañía norteamericana, que llega a influir en forma determinante a la deformación de la sociedad panameña. El auge económico alcanzado y la posición geográfica mundial de Panamá, hace pensar en la posibilidad de la construcción de un canal interoceánico. Entre tanto se producen movimientos políticos y separatistas que culminan con la independencia de Colombia en el año de 1903.

Inmediatamente se negocia con los E.E.U.U. la construcción del canal, durante la cual la actividad económica de la zona revistió gran auge, hasta su terminación, liberándose entonces gran cantidad de mano de obra. Paralelamente al desarrollo de la actividad de tránsito se formó una economía de servicios dependiente. Posteriormente, la firma del Tratado Remón-Eisenhower, crea condiciones para que la actividad de tránsito canalero sea aprovechada por los panameños y se inicie un proceso de industrialización. Este y el fortalecimiento de la actividad comercial fueron las características de la década del 60.

Durante la década de 1970 hubo variaciones en cuanto a la utilización del excedente económico generado por la socie-

dad, fundamentalmente aquella parte cuya decisión de utilización estaban en manos del estado. Se fortaleció la inversión social y de las condiciones de vida del pueblo, aunque no alcanzó a toda la población.

Al mismo tiempo se fortaleció la actividad económica centrada en el sector terciario, específicamente el comercio y la actividad bancaria. En este período se integra de una forma más visible toda la estructura económica nacional y se expresa más claramente la profunda dependencia de nuestra economía del capital y decisiones externas. La participación estatal en la economía ha implicado la creación de algunas empresas, tales como las empresas energéticas y los proyectos de desarrollo integral.

Igualmente, el incremento de la participación de la población en la planificación y ejecución de las tareas del desarrollo es un hecho significativo que pone de relieve el nuevo enfoque del sistema económico panameño.