



INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ
(INCAP)



ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA EN PANAMÁ

*Ma. Teresa Menchú
Humberto Méndez*

Guatemala, junio de 2,011

ME/158

Menchú, M. T, H. Méndez. **Análisis de la Situación Alimentaria en Panamá.** Guatemala: INCAP, 2011

Ilus. Tab. Graf. 72 p.

ISBN: 978-99922-960

1. CONSUMO DE ALIMENTOS 2. ALIMENTOS 3. ACCESO A LOS ALIMENTOS 4. CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

Copyright © Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá – INCAP, junio de 2011. Todos los derechos reservados impreso en INCAP, Guatemala, Guatemala.

Se autoriza la reproducción fiel del contenido total o parcialmente de este análisis, siempre que se haga sin fines comerciales y se mencione la fuente del documento. Se agradecerá enviar al INCAP un ejemplar del material reproducido.

Publicación INCAP ME/158

INDICE

I.	ANTECEDENTES.....	4
II.	OBJETIVO.....	7
III.	METODOLOGÍA.....	7
	1. Aspectos analizados.....	7
	2. Proceso y Análisis Estadístico.....	8
IV.	RESULTADOS.....	9
	A. ANÁLISIS DEL PATRÓN DE CONSUMO.....	9
	1. Diversidad del consumo de alimentos, según área y región.....	9
	2. Diversidad del consumo de alimentos, según nivel de pobreza.....	15
	3. Patrón de consumo de alimentos específicos.....	19
	B. ANÁLISIS NUTRICIONAL DEL CONSUMO DE ALIMENTOS.....	25
	1. Cantidades de alimentos.....	25
	Consumo de alimentos por área de residencia.....	26
	Consumo de alimentos por provincia.....	29
	Consumo de alimentos por comarca indígena.....	32
	Consumo de alimentos según nivel de pobreza.....	34
	2. Suficiencia nutricional de la disponibilidad alimentaria.....	38
	Por área de residencia y provincia.....	38
	Energía y macronutrientes.....	38
	Minerales.....	45
	Vitaminas.....	47
	Por comarca indígena.....	50
	Energía y macronutrientes.....	50
	Minerales.....	54
	Vitaminas.....	55
	Por nivel de pobreza.....	57
	Energía y macronutrientes.....	57
	Minerales.....	61
	Vitaminas.....	63
	Por tamaño de hogar.....	65
	Energía y macronutrientes.....	65
	Minerales.....	67
	Vitaminas.....	69
V.	CONCLUSIONES.....	72

I. ANTECEDENTES

La seguridad alimentaria (SA) ha sido conceptualizada como el acceso físico, económico y social de todas las personas, todos los días, a suficientes e inocuos alimentos, necesarios para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias a fin de lograr y mantener una vida activa y saludable. Esto supone, que los alimentos están disponibles y que las personas/hogares tienen la capacidad para adquirirlos por vías socialmente aceptables¹, es decir que las personas/hogares pueden obtener y seleccionar los alimentos que necesitan y desean, a través de los canales convencionales de adquisición, tales como: la propia producción, los mercados, las ventas de alimentos preparados, etc. En sí, el concepto de SA se origina como una propuesta de carácter preventivo, a fin de garantizar a la población el acceso a los alimentos que necesita. Obviamente, el sólo acceso a los alimentos no garantiza una buena alimentación, pues problemas de salud y falta de condiciones higiénicas adecuadas pueden incidir en el aprovechamiento biológico de los mismos.

La inseguridad alimentaria (InSA) es lo contrario de la seguridad alimentaria, supone la probabilidad que las cantidades de alimentos disponibles para consumo humano sean insuficientes y/o su adquisición por parte de las personas/hogares tenga limitaciones o sea incierta e inestable, lo que lleva a una alimentación inadecuada. Las causas de la InSA se pueden relacionar con las causas del hambre y de la pobreza extrema; sin embargo, esto no significa que necesariamente todos los hogares en inseguridad alimentaria estén en extrema pobreza², y a la inversa. Si bien, una puede estar relacionada con la otra, sus causas y manifestaciones dependerán de diversas condiciones de desarrollo en general, pues la incapacidad para que los hogares/individuos accedan a los alimentos y las deficiencias en la disponibilidad de alimentos (producción/importación) son efectos de una situación de subdesarrollo. En este contexto, la inseguridad alimentaria puede ser una situación crónica, que mantiene una condición de subalimentación; pero también, puede ocurrir que algunos hogares pasen por periodos de inseguridad alimentaria por situaciones coyunturales como el alza en los precios de los alimentos, la escasez por problemas climáticos, falta de empleo, etc.

En el ámbito nacional la SA se relaciona con la suficiencia nacional de alimentos para cubrir las necesidades de la población, lo que supone una igual distribución en todas las regiones o clases sociales. A nivel del hogar, la SA se refiere a la capacidad del hogar para obtener los alimentos (cantidad y calidad) que necesita para cubrir las necesidades nutricionales de sus miembros.

De todo lo anterior se deduce que el concepto de SA, es en sí muy amplio y complejo, sobre todo si se desea medir y operacionalizar (definir variables medibles y manejables). Además, en los últimos años la seguridad alimentaria se ha ido institucionalizando, de manera que dada su condición multidimensional ha dado lugar a un enfoque o proceso multisectorial; lo cual hay que tomar en cuenta cuando se trata de

¹Kendall A, Kennedy E. Position of the American Dietetic Association: domestic food and nutrition security. *J Am Diet Assoc* Mar;98(3):337-42, 1998

²CEPAL-WFP. Pobreza, hambre y seguridad alimentaria en Centroamérica y Panamá. Arturo León, Rodrigo Martínez, Ernesto Espíndola, Alexander Schejtman. Santiago de Chile, mayo 2004

buscar cómo medirla. Obviamente, la medición de la InSA es esencial en primer lugar para identificar a las personas/hogares/zonas más afectadas, crónica o temporalmente, para caracterizar la severidad y naturaleza del problema, analizar las tendencias y para disponer de una base para la medición del efecto de futuras acciones. Además, el contar con información adecuada facilita la promoción para movilizar la voluntad política hacia el combate de la inseguridad alimentaria como una vía de mejorar el nivel de vida de la población.

Se han propuesto varios métodos, directos e indirectos, cuantitativos y cualitativos, para medir el nivel de seguridad alimentaria. Obviamente, dadas sus múltiples dimensiones, ninguna medición es suficiente para captar por sí sola todos los aspectos de la seguridad alimentaria o de la inseguridad alimentaria: Ningún indicador o medición por sí solo puede pretender abarcar la inseguridad alimentaria. Se necesita un conjunto de indicadores capaces de medir la disponibilidad de alimentos, el acceso económico de los hogares a los alimentos, la ingesta del hogar y la individual; además de la inestabilidad en el acceso.

El método de FAO para medir la carencia de alimentos se basa en el cálculo de tres parámetros fundamentales para cada país: la cantidad media de alimentos disponibles por persona, el nivel de desigualdad en el acceso a dichos alimentos y el volumen mínimo de calorías que necesita una persona en promedio. Los datos usados son de las hojas de balance de alimentos disponibles en los países; los datos de las encuestas en los hogares para extraer un «coeficiente de variación», que representa el grado de desigualdad en el acceso a los alimentos. Obviamente, los resultados están sujetos a la confiabilidad de los datos de los países³.

En la búsqueda de formas más simples de medir la seguridad alimentaria se ha propuesto y utilizado métodos cualitativos. En abril de 1995, en los Estados Unidos se aplicó un módulo sobre seguridad alimentaria como parte de una encuesta nacional. El módulo consta de 18 preguntas basadas en la percepción de las personas sobre la carencia de alimentos en un periodo de 12 meses, con el fin de determinar si los hogares han tenido dificultades en cubrir sus necesidades mínimas de alimentación en algún momento durante ese periodo. A fin de categorizar a los hogares según su nivel de inseguridad alimentaria y hambre, el conjunto de preguntas fue convertido en una medida única llamada escala de la seguridad alimentaria (ESA). La ESA es una escala lineal continua que mide el grado de severidad de la inseguridad alimentaria y hambre del hogar en términos de un único valor numérico⁴. La validación de la ESA determinó que la inseguridad alimentaria presentaba una significativa correlación negativa con los ingresos y con el gasto en alimentación de los hogares, y tenía una correlación significativa con la ingesta de energía per cápita. Sin embargo, es probable que cuando el método indica carencia de alimentos no siempre ésta guarde relación con insuficiencia de energía alimentaria; pues el nivel en que las personas perciben la carencia de alimentos depende de su posición en la sociedad. Puede ser que algunas personas experimenten sensación de escasez alimentaria si sienten que lo que están

³FAO, 2004 El Estado de la inseguridad alimentaria en el mundo (SOFI). Sexta edición. Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia. On line: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5650s/y5650s00.pdf>

⁴FAO. Medición y Evaluación de la Carencia de Alimentos y la Desnutrición. Resumen de los debates. Simposio científico internacional, 26-28, junio de 2002 Roma, Italia. On line: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/y4250s/y4250s00.pdf>

comiendo es de inferior calidad o cantidad, para el nivel donde viven. Una ventaja es que las mediciones cualitativas incorporan la forma en que las personas más afectadas perciben la inseguridad alimentaria y el hambre. No obstante, los métodos cualitativos no han sido establecidos para sustituir indicadores cuantitativos ya aceptados, como los datos antropométricos, los datos de encuestas de hogares sobre gastos, la evaluación de la ingesta de alimentos o la metodología usada por la FAO (Ref. 4).

Las encuestas de hogares, que registran el gasto en alimentos, también se han utilizado para medir la seguridad alimentaria en el hogar, pues permiten conocer el acceso de los hogares a los alimentos, su consumo efectivo; así también, el grado de desigualdad en el acceso a los alimentos. Estas encuestas también ayudan a conocer otros aspectos del hambre y de la inseguridad alimentaria, como es la calidad de las dietas; además, de facilitar la realización de un análisis causal para identificar acciones orientadas a la reducción de la inseguridad alimentaria. Una de las desventajas de este tipo de encuestas es que no siempre se realizan de forma periódica y que son altos los costos de recopilación y cómputo de datos (recursos financieros y humanos) (Ref2).

En el Simposio realizado en la sede de FAO en Roma (junio de 2002) sobre mediciones de la seguridad alimentaria, se concluyó que ninguna medición es suficiente por sí sola para abarcar todos los aspectos de la InSA. Así también, que las mediciones deberían centrarse en tendencias y no en niveles, pues la evaluación de las tendencias será más fiable que la evaluación de los niveles, siempre que se utilice sistemáticamente la misma metodología. Otro aspecto a tomar en cuenta, es que no sólo debe ponerse atención a la insuficiencia de energía, sino también hay que considerar otros aspectos como es la carencia de nutrientes específicos que pueden constituir problemas de salud pública, y que también forman parte de la inseguridad alimentaria y por tanto deben recibir atención. Existen pues diversos métodos para analizar la seguridad alimentaria, y todos miden algo distinto, por lo que a veces es necesario aplicar más de un método. Por otra parte, es importante poner atención a la terminología usada, pues se aplican indistintamente los términos hambre, hambruna, inseguridad alimentaria, desnutrición, etc. y cada uno tiene un significado diferente.

Con base en lo anterior, y tomando en cuenta la importancia de disponer de información actualizada sobre la situación de la población panameña en relación a la seguridad alimentaria, el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) decidió hacer un análisis de los niveles de seguridad alimentaria en Panamá, tomando como base en los datos recopilados en la Encuesta de Niveles de Vida 2008. Es un análisis secundario de datos y no de un estudio directo del consumo real de alimentos en los hogares, por lo que los resultados están sujetos a las condiciones de confiabilidad y alcance de los datos.

Considerando que los hogares más expuestos a la inseguridad alimentaria son los que presentan bajos niveles de consumo alimentario debido a diversas razones, principalmente a la pobreza y otros factores de índole socioeconómico y demográfico, en el estudio, los datos del consumo alimentario son analizados en función de estas variables.

Se espera que los resultados de este estudio sean de utilidad como fuente de información y referencia para fortalecer las estrategias nacionales para la reducción de la pobreza y la inseguridad alimentaria nutricional.

II. OBJETIVO

Analizar la disponibilidad de alimentos a nivel de hogar, con base en los datos de la Encuesta de Niveles de Vida 2008, con el propósito de:

- Medir la suficiencia de la energía alimentaria per cápita, según área de residencia, provincia, comarca indígena, nivel de pobreza y tamaño del hogar.
- Analizar la disponibilidad per cápita de vitaminas y minerales en relación a las recomendaciones dietéticas, según área de residencia, provincia, comarca indígena, nivel de pobreza y tamaño del hogar.
- Analizar la diversidad del consumo de alimentos, según área de residencia, provincia, comarca indígena, regiones, nivel de pobreza y tamaño del hogar.

III. METODOLOGÍA

Los datos que se analizan atañen al gasto o adquisición de alimentos registrados en la Encuesta de Niveles de Vida 2008. Los valores reflejan en gran parte la ingesta de alimentos y corresponden a la disponibilidad de alimentos en el hogar.

1. ASPECTOS ANALIZADOS

En el estudio se analizaron los siguientes aspectos referidos a área de residencia, nivel de pobreza y tamaño de hogar.

Variedad de los alimentos consumidos:

La diversidad dietética es un indicador de calidad de la alimentación por favorecer una ingesta adecuada de nutrientes y propiciar un equilibrio apropiado de micronutrientes y de energía.

Consumo aparente o disponibilidad per cápita de alimentos:

Junto con la variedad de los alimentos, las cantidades usadas o consumidas nos permiten conocer el patrón de consumo de alimentos, principalmente asociado a otras variables.

Consumo aparente o disponibilidad energética per cápita:

El consumo absoluto de energía es el resultado de convertir las cantidades de alimentos a energía alimentaria. Estos datos se interpretan más fácilmente cuando se comparan con las cantidades recomendadas o necesarias.

Suficiencia de la disponibilidad de energía alimentaria:

Esta variable refleja la suficiencia alimentaria y se refiere a la adecuación energética a los requerimientos, con un margen de seguridad para compensar la desigualdad en la distribución de los alimentos, y por los desperdicios y pérdidas que ocurren

antes de ser consumidos los alimentos. A nivel nacional, en los países en vías de desarrollo, se ha considerado que el suministro alimentario, expresado en energía, sólo es suficiente cuando supera un 20% de los requerimientos promedio⁵. A nivel de hogar, se ha considerado que el suministro es suficiente cuando supera el 10% de la norma.

Suficiencia en la disponibilidad de vitaminas y minerales

Esta variable refleja la calidad nutricional del consumo aparente de alimentos, en cuanto a las principales vitaminas y minerales. Se refiere a la adecuación de las cantidades per cápita de vitaminas y minerales en relación a las recomendaciones dietéticas diarias para la región centroamericana.

2. PROCESO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis secundario de los datos de la Encuesta de Niveles de Vida 2008, se realizó con la sección de gastos en alimentos en los últimos 15 días previos a la encuesta, con una lista de 79 productos alimenticios. Estos 79 productos fueron agrupados en 12 categorías y 44 grupos de alimentos para la presentación de los resultados.

El análisis comprendió todas las cantidades adquiridas de alimento, tanto las cantidades compradas como las no compradas. Las cantidades de alimentos fueron recolectadas y registradas en valor monetario y en distintas unidades de medida. Lo que dificultó la determinación de las cantidades en gramos/mililitros; en varios casos fue necesario usar un peso promedio de las unidades registradas.

Se generó una tabla de códigos de alimentos equivalentes entre los códigos de alimentos del formulario de la Encuesta de Niveles de Vida 2008 y los códigos de alimentos de la Tabla de Composición de Alimentos de INCAP (TCA). En varios casos fue necesario calcular la composición promedio de alimentos genéricos, que no estaba disponible como tal en la TCA.

Para la determinación del contenido de energía (Kcal) y de nutrientes en las cantidades de alimentos disponibles se usó la Tabla de composición de Alimentos para Centro América y Panamá del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (1996). Para evaluar la disponibilidad de nutrientes en función de las necesidades se tomó como referencia las Recomendaciones Dietéticas Diarias propuestas por el INCAP en 1994. En el caso de energía y proteínas se usó los datos preliminares de la revisión que actualmente realiza el INCAP para los requerimientos energéticos y recomendaciones diarias de proteínas.

Se determinó la proporción de hogares que usó cada alimento y grupo de alimento. Así mismo, la cantidad per cápita de alimento y grupo de alimento; la disponibilidad per cápita de energía y nutrientes; la adecuación de la disponibilidad de energía y nutrientes en función de los requerimientos energéticos y de las recomendaciones dietéticas de proteínas, vitaminas y minerales.

⁵Dixis Figueroa Pedraza Medición de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Revista de Salud Pública y Nutrición Vol. 6 No. 2, 2005. Una forma de clasificar los diferentes países sería como a seguir: **Suficiencia Plena:** Suministro de Energía Alimentaria (SEA) > 110% de la norma (120% si es país en desarrollo); **Suficiencia Precaria:** SEA entre 100 y 110%; **Insuficiencia:** SEA < 100%; **Insuficiencia Crítica:** SEA por debajo del 95% de la norma

Todos los análisis fueron realizados a nivel nacional, por área de residencia, por nivel de pobreza y por tamaño del hogar.

Se realizó chequeos y validación de los datos para determinar la validez, consistencia y confiabilidad, en base a estos chequeos se determinó el criterio para la inclusión de casos en este análisis de datos de la Encuesta de Niveles de Vida 2008. El criterio fue incluir todos los casos comprendidos entre el percentil 5 y 95 de la disponibilidad de energía per cápita por día.

Para la realización del análisis estadístico se utilizó el software SAS, versión 9.1.3 que permite realizar los ajustes correspondientes de acuerdo al diseño de la Encuesta de Niveles de Vida 2008, por lo que los resultados presentados son representativos de los hogares a nivel nacional y las diferentes agregaciones realizadas.

IV. RESULTADOS

A. ANÁLISIS DEL PATRÓN DE CONSUMO

El patrón de consumo de alimentos de una población se refiere al conjunto de alimentos usados por la mayoría de la población y con mayor frecuencia. La ENCOVI-2008 registró solamente los gastos de alimentos usados en un periodo dado, no el número de veces que se utilizó cada producto en ese periodo. Por lo que, en este análisis, el patrón de consumo, se refiere sólo a los productos más usados por los hogares sin considerar la frecuencia de uso.

1. DIVERSIDAD DEL CONSUMO DE ALIMENTOS, SEGÚN ÁREA, PROVINCIAS, Y COMARCAS INDÍGENAS

La universalidad de los productos, o sea su registro en mayor número de hogares, se analizó tomando en cuenta dos niveles: los productos usados por el 75% o más de los hogares, y los productos usados por el 50% o más de los hogares. El análisis se hizo con base en los 44 grupos genéricos, por área de residencia, provincia, comarca indígenas y por nivel de pobreza. En las áreas de residencia se incluye por separado el área indígena.

En los Cuadros 1a, 1b 1c, se presenta por área de residencia, provincias y comarcas indígenas, la proporción de hogares que usó cada uno de los 44 productos genéricos incluidos en el análisis. Las proporciones usadas por el 75% o más de los hogares se presentan en gris oscuro y las proporciones entre 50 y 75% en gris claro, las menores de 50% no tienen color.

En el área urbana 19 productos fueron usados por el 75% o más de los hogares, mientras en el área rural fueron 14 y en el área indígena solamente 4 productos. Los productos usados por el 75% o más de los hogares en las tres áreas de residencia son: arroz, azúcar y bananos/plátanos. El número de productos usados por el 50% o más de los hogares del área urbana asciende a 30, en el área rural a 24, y en el área indígena a 11 productos, esto denota la diferencia de diversificación entre las áreas urbana y rural con el área indígena.

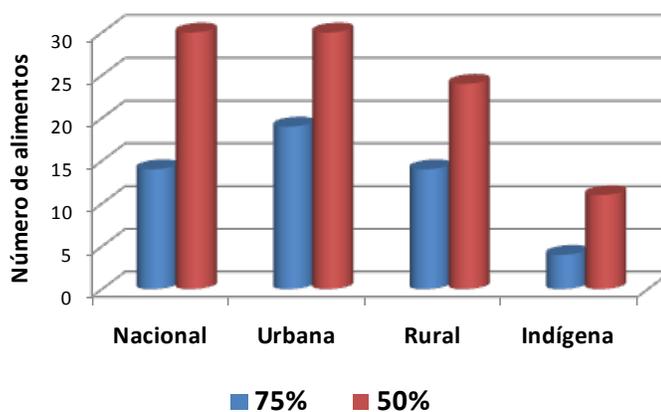
Excepto en el área indígena, los productos de origen animal usados con mayor frecuencia (>80% de hogares) son huevos y carne de pollo, los pescados y los mariscos por el 76% de los hogares. La carne de res, embutidos y la leche son usados por más del 75% de hogares en el área urbana; por menos del 75% en el área rural. En el área indígena el pollo y los huevos los usan cerca del 60% de los hogares.

Los alimentos usados por el 75% o más en todas las provincias son arroz, azúcar, huevos, pollo y plátanos/guineos. Por el 50% o más de los hogares, de todas las provincias, son usados, además de los ya señalados, los siguientes: Pescado y mariscos, res, leche en polvo, frijoles y similares, aceite vegetal, pan, pastas, papas y raíces, cebolla, jugos y refrescos, café/té y condimentos.

La provincia de Herrera presenta el mayor número de alimentos usados por el 50% o más de los hogares (35), le siguen las provincias de Colón, Chiriquí y Panamá. Las provincias con menos número de alimentos usados por el 50% de los hogares corresponden a Darién y Bocas del toro.

La variedad de alimentos empleados en la alimentación, refleja hasta cierto punto la calidad nutricional de la dieta, en cuanto más diversificada esté, mejor será su calidad. En la Gráfica 1 se presenta el número de productos usados por el 75% y el 50% o más de hogares, según área de residencia y en la Gráfica 2, por provincia. El área urbana presenta el mayor el número de productos usados por más el 50% de los hogares (30); mientras, que el área indígena el menor número (11).

Gráfica 1
Panamá, ENCOVI- 2008. Número de alimentos usados,
por el 75% o el 50% de los hogares, según área de residencia.



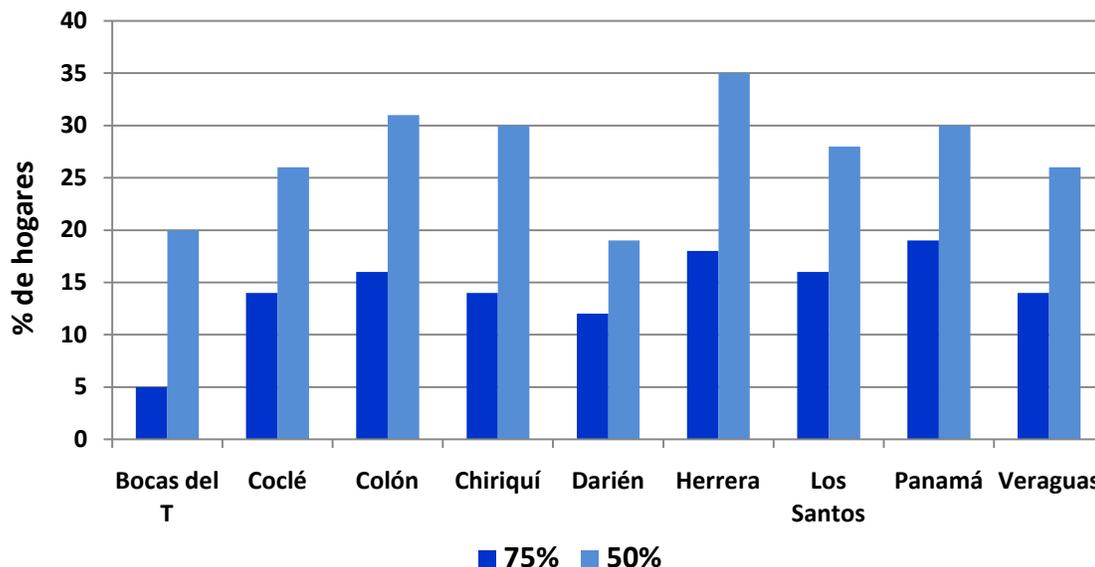
Cuadro 1a
Panamá, ENCOVI-2008. Proporción de hogares que usaron cada grupo de alimentos
a nivel nacional y según área de residencia.

No.	Nombre	Nacional	Urbana	Rural	Indígena
1	Arroz	93	92	96	89
2	Azúcar	88	85	94	93
3	Bananos y plátanos	87	89	82	89
4	Aves	90	93	88	58
5	Huevos	85	87	82	59
6	Pescado y mariscos	76	76	78	69
7	Condimentos y similares	85	83	92	74
8	Papas y raíces	80	81	80	60
9	Frijoles y similares	84	84	87	59
10	Aceites vegetales	81	80	85	52
11	Cebolla	82	83	86	45
12	Pastas	78	81	78	37
13	Pan sin especificar	87	91	81	34
14	Res sin hueso	76	82	68	12
15	Café – té	72	68	80	83
16	Sodas y refrescos	69	75	58	27
17	Salsas y aderezos	74	79	66	25
18	Embutidos	71	78	63	10
19	Leche fluida	70	80	55	4
20	Quesos	69	80	50	12
21	Sopas deshidratadas	53	53	56	41
22	Frutas tropicales	62	63	62	41
23	Vegetales en lata	63	68	58	21
24	Leche en polvo	68	72	63	33
25	Cereales y cremas	62	68	53	18
26	Derivados de maíz	51	53	50	27
27	Cerdo	51	55	47	10
28	Tomate	62	71	49	8
29	Hortalizas ensalada	57	66	42	5
30	Zanahoria y remolacha	52	60	39	3
31	Frutas cítricas	42	44	41	30
32	Galletas dulces	47	47	49	30
33	Hierbas frescas	42	46	37	4
34	Postres	40	43	37	16
35	Aguacate	38	39	38	20
36	Manzanas y similares	33	40	19	3
37	Manteca y otras grasas	30	35	23	3
38	Otras frutas	20	20	20	34
39	Confites, jaleas y similares	20	19	23	21
40	Zapallo, chayote	23	26	18	2
41	Cerveza y licores	21	23	18	5
42	Margarina	19	23	11	1
43	Snacks	17	17	18	11
44	Otras verduras	12	15	7	4

Cuadro 1b
Panamá, ENCOVI-2008. Proporción de hogares que usaron cada grupo de alimentos,
según provincia.

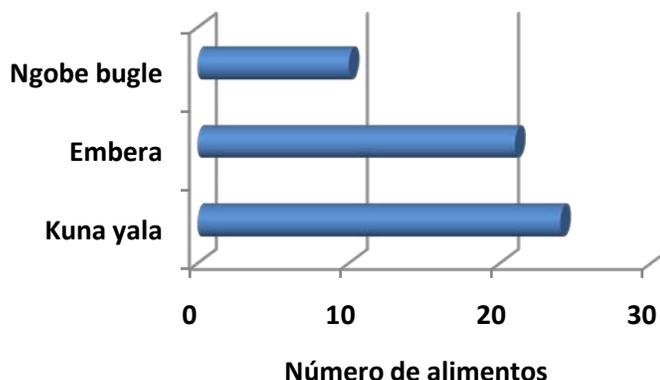
Alimento	Bocas del T	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas
Arroz	81	95	93	94	96	93	96	93	95
Azúcar	78	94	95	91	96	92	91	85	94
Plátanos y guineos	81	85	81	85	89	88	78	89	79
Condimentos	71	90	89	91	92	90	88	82	93
Aceite	66	86	89	85	87	88	87	79	84
Pescado y mariscos	69	81	83	65	82	79	78	78	79
Pan sin especificar	64	91	84	87	75	88	82	91	79
Huevos	83	84	88	81	80	86	85	87	81
Aves	87	93	93	86	85	89	86	93	86
Papas y raíces	56	87	80	80	77	87	85	80	78
Frijoles y similares	69	81	88	86	87	82	91	85	87
Cebolla	73	81	79	84	87	91	91	83	86
Pastas	63	76	80	75	74	76	82	83	71
Salsas y similares	53	66	85	65	48	77	75	80	68
Otras bebidas	66	83	70	70	65	85	86	67	89
Res sin hueso	62	65	78	78	61	74	77	82	60
Embutidos	63	64	70	71	46	75	64	78	63
Leche fluida	42	57	66	80	28	61	65	79	47
Jugos y refrescos	56	64	63	64	52	71	63	75	63
Leche en polvo	67	65	80	67	59	63	59	71	58
Frutas tropicales	45	68	59	60	61	90	66	60	75
Vegetales en lata	36	56	63	51	50	82	74	69	62
Quesos y similares	43	54	77	59	41	63	60	81	44
Sopas deshidratadas	44	58	58	52	29	68	68	52	54
Cereales desayuno	50	56	71	65	30	59	43	67	60
Tomate	40	46	56	66	27	65	61	70	47
Cerdo	28	28	63	52	49	68	65	53	47
Derivados maíz	28	44	44	49	29	65	59	53	62
Pan dulce, similares	31	50	36	47	38	65	53	47	60
Hortalizas ensalada	37	42	63	55	30	59	47	65	38
Zanahoria, similares.	24	39	53	50	19	57	42	60	38
Aguacate	24	20	38	51	41	60	41	34	56
Frutas cítricas	35	44	50	41	37	54	39	44	29
Otras frutas	21	24	50	20	20	18	13	17	15
Postres	28	37	35	40	19	56	42	42	49
Hierbas frescas	27	35	39	36	22	54	37	47	39
Confites, similares	26	20	13	25	20	44	24	16	36
Golosinas y snacks	17	22	11	18	9	31	15	14	30
Manzanas y similares	16	16	32	22	14	27	28	41	26
Otras grasas	24	27	37	26	18	27	33	35	15

Gráfica 2
Panamá, ENCOVI- 2008. Número de alimentos usados, por el 75% o el 50% de los hogares, según provincia.



En el cuadro 1c se presenta el porcentaje de hogares que usaron cada alimento, por las comarcas indígenas: Kuna yala, Comarca Embera y Comarca Ngobe bugle. Como puede verse, son solamente tres los productos comunes en las tres comarcas, usados por el 75% o más de los hogares, estos son: azúcar, arroz y plátanos/guineos. Los usados por el 50% o más de los hogares, además de los ya señalados se agrega: pollo, pescado/mariscos, huevos, café/té, papas/raíces, frijoles y similares, y condimentos. De las tres comarcas, en la que se observa mayor variedad de alimentos es la comarca Kuna yala (24) y con menos variedad la comarca Ngobe bugle (10). Ver gráfica 3.

Gráfica 3
Panamá, ENCOVI- 2008. Número de alimentos usados, por el 50% de los hogares, según COMARCA INDÍGENA.



Cuadro 1c
Panamá, ENCOVI-2008. Proporción de hogares que usaron cada grupo de alimentos,
según comarca indígena.

Casos	Kuna yala	C Embera	C Ngobe bugle
	61	24	189
Arroz	88	100	88
Azúcar	92	96	94
Plátanos/guineos	100	100	84
Condimentos	87	100	70
Aceites vegetales	77	100	40
Pescado y mariscos	98	90	60
Café/té	73	90	86
Huevos	59	83	57
Pollo	55	70	54
Papas y raíces	70	64	60
Frijoles y similares	54	71	62
Pan sin especificar	82	54	18
Otras frutas	94	63	15
Cebolla y similares	56	81	37
Pastas	52	85	28
Leche en polvo	58	78	22
Jugos y refrescos	59	74	12
Sopas deshidratadas	73	69	30
Pan dulce, galletas y similares	60	63	21
Confites, jaleas y similares	62	67	4
Frutas tropicales	83	46	30
Salsas, aderezos y similares	58	51	13
Quesos y similares	54	4	1
Frutas cítricas	71	44	22
Vegetales en lata	20	63	20
Postres	47	33	2
Aguacate	43	5	14
Golosinas y snacks	33	24	2
Cereales desayuno	30	29	10
Derivados de maíz	27	25	31
Embutidos	23	31	4
Cerdo	13	37	7
Tomate	21	5	6
Hortalizas ensalada	20	0	1

Los patrones de consumo varían de una a otra comarca; en la comarca Kuna yala es mayor el porcentaje de hogares que usan frutas y pan; en la comarca Embera es mayor la proporción de hogares con consumo de huevos, leche en polvo, pastas, café y cebolla; mientras en la comarca Ngobe bugle el patrón es poco variado. En el cuadro siguiente se pueden notar mejor las diferencias en el patrón de consumo entre una comarca y otra.

Cuadro 1d
Panamá, ENCOVI-2008. Alimentos usados por el 50% o más de los hogares,
según comarca indígena.

Kuna yala	Embera	Ngobe b
Pescado-mariscos Huevos Aves Leche en polvo Quesos	Pescado-mariscos Huevos Aves Leche en polvo	Pescado-mariscos Huevos Aves
Frijoles y similares	Frijoles y similares	Frijoles y similares
Arroz Pan s/especificar Pastas Pan dulce, galletas y similares	Arroz Pan s/especificar Pastas Pan dulce, galletas y similares	Arroz
Azúcar Aceite vegetal	Azúcar Aceite vegetal	Azúcar
Papas Cebolla Plátanos y guineos Otras frutas Frutas cítricas Frutas tropicales	Papas Cebolla Plátanos y guineos Otras frutas	Papas Plátanos y guineos
Café-té Jugos y refrescos Confites	Café-té Jugos y refrescos	Café-té
Condimentos Sopas deshidratadas	Condimentos Sopas deshidratadas	Condimentos

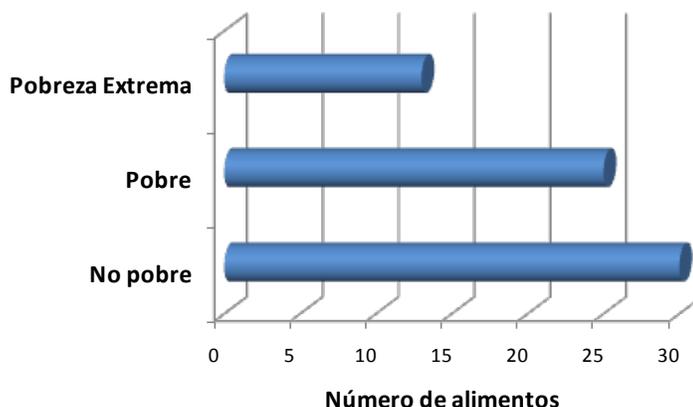
2. DIVERSIDAD DEL CONSUMO DE ALIMENTOS, SEGÚN NIVEL DE POBREZA

En el cuadro 1e se presentan los alimentos usados por los hogares según su clasificación de pobreza. Los alimentos usados por más del 75% de los hogares en los tres niveles de pobreza son: arroz, azúcar, bananos-plátanos y condimentos.

En los hogares no pobres (HNP), de los 44 alimentos incluidos en el análisis, 30 fueron usados por el 50% o más de los hogares y de estos 19 fueron usados por el 75% o más. En los hogares clasificados en extrema pobreza (HEXP) sólo 13 productos fueron usados por el 50% o más de los hogares, de los que 5 fueron usados por el 75% o más. En los hogares clasificados con pobreza no extrema (HP), 25 productos son usados por el 50% de los hogares y sólo 13, por el 75%.

La variedad de productos está relacionada con el nivel de pobreza, el número de alimentos disminuye conforme más severa es la pobreza en el hogar (Ver Gráfica 4).

Gráfica 4
Panamá, ENCOVI-2008. Número de alimentos usados por el 50% de los hogares, según nivel de pobreza



Cabe mencionar que los huevos, el pescado-mariscos y la carne de pollo son usados por el 70% de los hogares en extrema pobreza, no así la carne de res que apenas un 30% la usa en los HExP. Llama la atención, que los frijoles y similares son usados por el 75% o más de los hogares pobres y no pobres, no así por los hogares en extrema pobreza. (Cuadro 4e).

En el Cuadro 1fse presenta, de acuerdo al nivel de pobreza de los hogares, la lista de productos usados, resaltando las diferencias según el tipo de producto usado por más del 50% de los hogares. La lista de productos está ordenada de la siguiente forma: alimentos de origen animal (de mayor valor biológico); frijoles; cereales; azúcares y grasas; verduras y frutas; bebidas y otros alimentos.

Como puede verse en el cuadro, en los HExP solamente aparecen tres alimentos de origen animal, en los HNP se observan nueve y en los HP ocho productos. Lo que demuestra cómo el nivel de pobreza afecta la calidad de la alimentación en los hogares, cuanto menor nivel de pobreza de los hogares, mayor es la variedad de los productos de origen animal.

En relación al uso de frijoles, se observa que este producto es usado por más del 50% de hogares en los tres niveles de hogares. Así también, en los tres grupos aparece consumo de azúcar y de aceite.

En lo que respecta a cereales y derivados, en los tres grupos se usa por más del 50% de hogares: arroz y pan; las pastas y los cereales-cremas son usados por el 50% o menos de los hogares en extrema pobreza.

En cuanto a verduras, las usadas en los tres grupos de hogares son: cebolla y papas. La variedad de productos aumenta en los hogares pobres y no pobres. En relación a frutas, las más usadas son únicamente los bananos y plátanos en los tres grupos; con excepción de los HExP, en los otros dos grupos se presenta el consumo de frutas tropicales (que incluye papaya, piña, melón, sandía).

Cuadro 1e
Panamá, ENCOVI-2008. Proporción de hogares que usaron cada grupo de alimentos,
según nivel de pobreza.

No.	Alimento	Pobreza Extrema	Pobreza	No pobre
1	Arroz	93	97	92
2	Bananos y plátanos	81	83	88
3	Azúcar	94	94	86
4	Condimentos y similares	85	91	84
5	Pollo	70	92	92
6	Pan	54	84	90
7	Huevos	70	82	87
8	Frijoles y similares	74	87	84
9	Cebolla	64	84	84
10	Aceites vegetales	68	88	81
11	Pescado y mariscos	69	79	77
12	Pastas	50	77	82
13	Café-té	82	80	70
14	Papas y raíces	66	74	83
15	Res	31	67	82
16	Leche fluida	23	52	78
17	Salsas, aderezos	38	71	78
18	Quesos	15	51	78
19	Embutidos	28	65	77
20	Jugos y refrescos	28	58	75
21	Leche en polvo	43	65	71
22	Vegetales en lata	35	54	68
23	Cereales-cremas	28	56	67
24	Frutas tropicales	44	58	65
25	Sopas deshidratadas	43	56	54
26	Tomate	18	43	71
27	Repollo-lechuga	12	37	65
28	Zanahoria, remolacha	8	31	61
29	Cerdo	20	39	56
30	Derivados de maíz	35	47	53
31	Galletas dulces	32	44	49
32	Apio	14	34	46
33	Frutas cítricas	29	35	45
34	Helados, gelatinas	16	32	44
35	Aguacate	26	35	40
36	Manzanas y similares	5	17	38
37	Otras grasas	8	24	34
38	Zapallo, chayote	6	13	27
39	Cerveza y licores	7	16	24
40	Margarina	3	14	22
41	Otras frutas	20	23	20
42	Confites, jaleas	21	21	20
43	Snacks	13	21	16

Cuadro 1f
Panamá, ENCOVI-2008. Alimentos usados por el 50% o más de los hogares,
según nivel de pobreza.

Pobreza Extrema	Pobreza	No pobre
Huevos Pollo Pescado y mariscos	Leche fluida Leche en polvo Quesos Huevos Pollo Pescado y mariscos Res Embutidos	Leche fluida Leche en polvo Quesos Huevos Pollo Pescado y mariscos Res Embutidos Cerdo
Frijoles y similares	Frijoles y similares	Frijoles y similares
Arroz Pan	Arroz Pan Pastas Cereales-cremas	Arroz Pan Pastas Cereales-cremas Derivados de maíz
Azúcar Aceite vegetal	Azúcar Aceite vegetal	Azúcar Aceite vegetal
Cebolla Papas y raíces Plátanos /guineos	Cebolla Papas y raíces Vegetales en lata Plátanos /guineos Frutas tropicales	Cebolla Papas y raíces Vegetales en lata Repollo-lechuga Zanahoria, remolacha Tomate Plátanos /guineos Frutas tropicales
Café-té Condimentos	Café-té Jugos y refrescos Condimentos Sopas deshidratadas Salsas, aderezos	Café-té Jugos y refrescos Condimentos Sopas deshidratadas Salsas, aderezos

Otros productos usados por más del 50% de los hogares, en los tres grupos, son el café y los condimentos (aquí se incluye la sal).

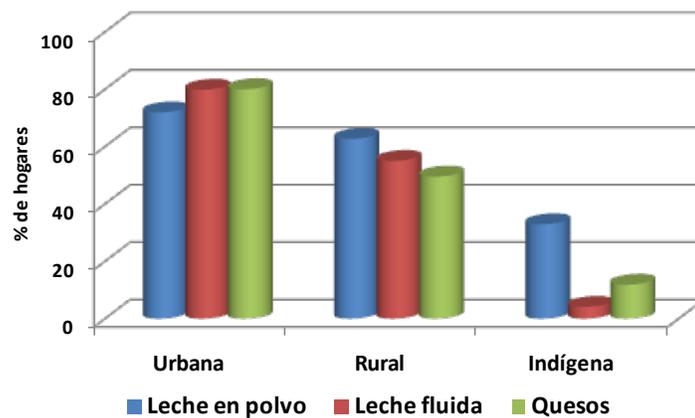
En resumen, el patrón de consumo está compuesto por 30 productos para los hogares no pobres, 25 para los hogares pobres y 13 para los hogares en pobreza extrema.

3. PATRÓN DE CONSUMO DE ALIMENTOS ESPECÍFICOS

Lácteos y Huevos:

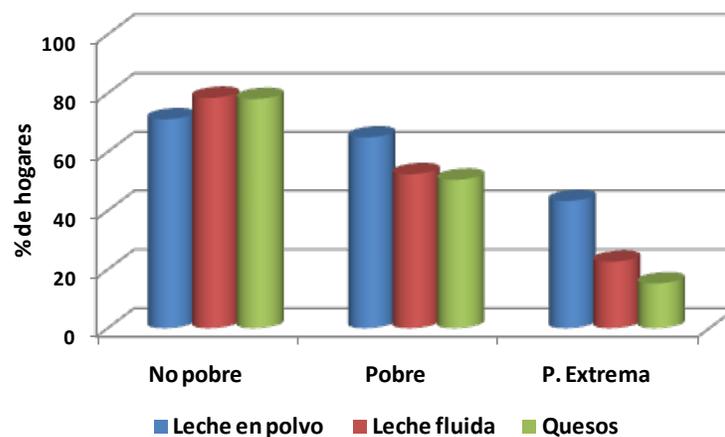
En todas las áreas hay consumo de productos lácteos, la proporción de hogares que los consumen es menor en el área rural y más aún en la indígena. Ver gráfica 5. Los huevos son usados por más del 80% de hogares, excepto en el área indígena (59%).

Gráfica 5
Panamá, ENCOVI 2008. Proporción de hogares con consumo de LECHE Y QUESOS, según área de residencia (% de hogares)



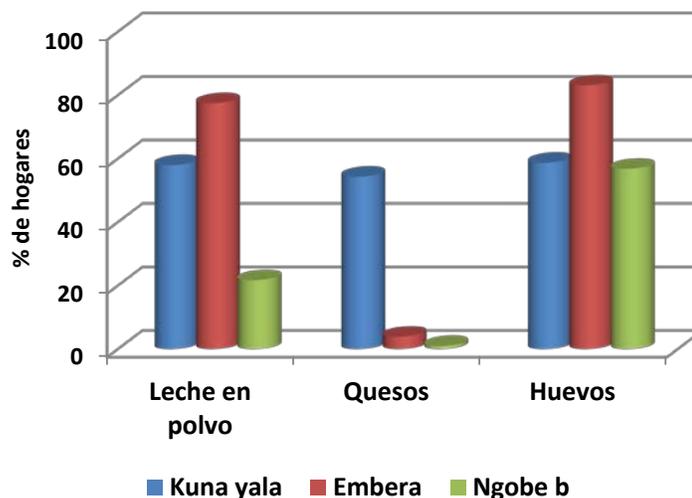
Cuando el análisis se hace por nivel de pobreza se encuentra que, en los tres productos, la proporción de hogares que los usan se reduce conforme es mayor la pobreza. La mayor diferencia se encuentra en el consumo de quesos, mientras en los HNP lo usa un 78% en los HExP solamente lo usa un 15% (Gráfica 6).

Gráfica 6
Panamá, ENCOVI 2008. Proporción de hogares con consumo de LECHE Y QUESOS, según nivel de pobreza (% de hogares)



En el caso de las comarcas indígenas, la leche en polvo es poco usada en la comarca Ngobe bugle y los quesos son usados por menos del 5% de hogares en Ngobe y en Embera. En cuanto a huevos, se observa que son usados por más del 50% de hogares en las tres comarcas, y en Embera llega a 80% (gráfica 7).

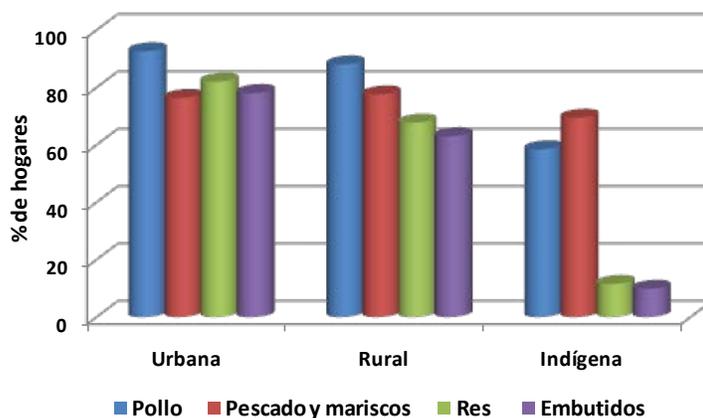
Gráfica 7
Panamá, ENCOVI 2008. Proporción de hogares con consumo de LECHE, QUESOS Y HUEVOS, según COMARCA INDÍGENA (% de hogares)



Carnes:

De todas las carnes, la más usada en las áreas urbana y rural, es la de pollo ($\pm 90\%$ de hogares); el pescado/mariscos son usados por más del 70% de hogares; la carne de res es muy poco usada en el área indígena. Los embutidos (salchichas, jamones, etc.) son bastante frecuentes en el área urbana (gráfica 8)

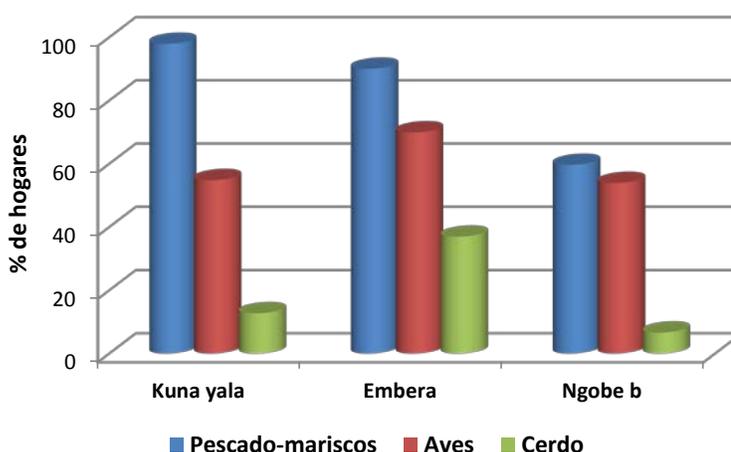
Gráfica 8
Panamá, ENCOVI-2008. Proporción de hogares con consumo de POLLO, PESCADO Y MARISCOS, RES Y EMBUTIDOS, por área de residencia (% de hogares)



En relación al uso de carnes según nivel de pobreza, se observa que en los tres niveles, la carne de mayor consumo es el pollo. Le sigue el pescado y los mariscos que los usan más de un 75% en los HNP y los HP, y cerca de un 70% de los hogares en los HExp. La carne de res y los embutidos son consumidos principalmente por los HNP.

En el caso de las comarcas indígenas, en la gráfica 9 se observa que el consumo de pescado y mariscos es alto, principalmente en Kuna y Embera. El consumo de pollo es bastante similar en las tres comarcas; en cambio el de cerdo es bajo, a excepción de la comarca de Embera donde lo usan más del 30% de los hogares.

Gráfica 9
Panamá, ENCOVI-2008. Proporción de hogares con consumo de PESCADO Y MARISCOS, POLLO Y CERDO, por COMARCA INDÍGENA (% de hogares)



Leguminosas.

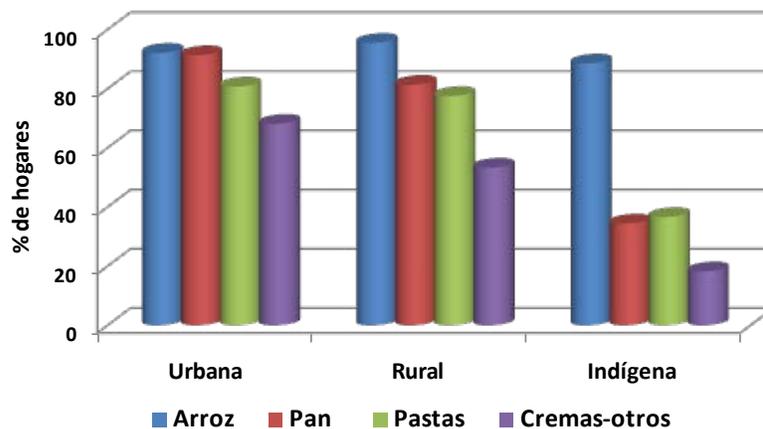
En el área indígena es menor la proporción de hogares que usan leguminosas (59%), en comparación con las áreas urbana y rural donde son usados por más del 85% de los hogares. Así mismo, el consumo es menor en los HExp (74 %) que en los HNP y en los HP (>80% de hogares). En las comarcas indígenas más del 50% de hogares usan frijoles, proporción que llega a 70% en Embera.

Cereales y derivados.

El arroz es usado por la mayoría de hogares (90% o más) en las tres áreas de residencia. El pan, las pastas y los cereales-cremas son usados por una proporción muy baja de hogares en el área indígena en comparación con las otras dos áreas. (Gráfica 10).

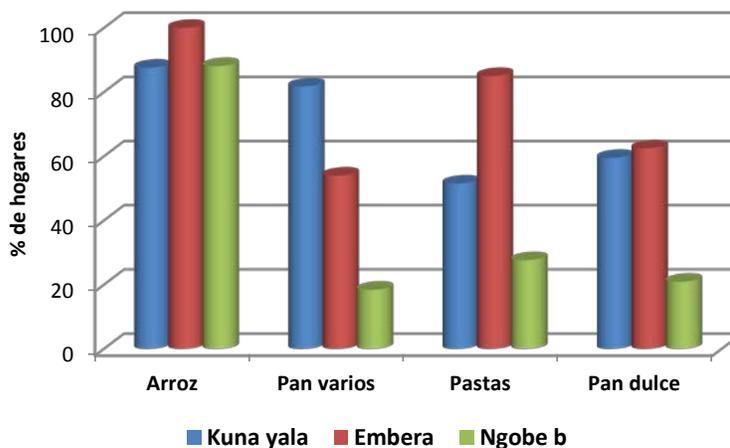
Cuando se analiza por nivel de pobreza, la proporción de hogares que usan arroz sobrepasa el 90% en los tres grupos de hogares; en cambio la proporción de hogares que consumen pan, pastas y cereales es bastante menor en los HExp, en comparación con los HP y los HNP.

Gráfica 10
Panamá, ENCOVI 2008. Proporción de hogares con consumo de ARROZ, PAN, PASTAS Y CREMAS, por área de residencia (% de hogares)



En las tres comarcas indígenas el arroz es usado por más del 80% de los hogares, en cambio el pan es usado principalmente en Kuna yala y las pastas en Embera. En Ngobe bugle es bajo el consumo de esos productos (gráfica 11).

Gráfica 11
Panamá, ENCOVI 2008. Proporción de hogares con consumo de ARROZ, PAN Y PASTAS, por COMARCA INDÍGENA (% de hogares)



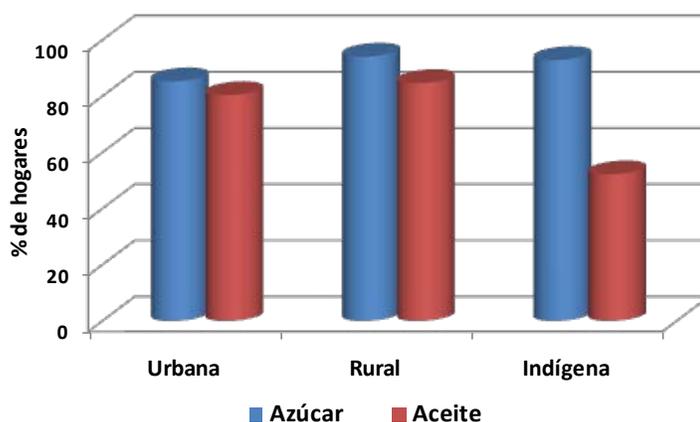
Azúcares y grasas

El azúcar es más usada por los hogares de las áreas rural e indígena (>90%) que por el área urbana (85%). En cambio el aceite fue usado por >80% de hogares en las áreas urbana y rural y por el 52% el área indígena (Ver gráfica 12).

Al analizar el consumo según nivel de pobreza, llama la atención que el consumo de azúcar sea menor en los HNP (86%) que en los HP y los HExP (94%). En cuanto al

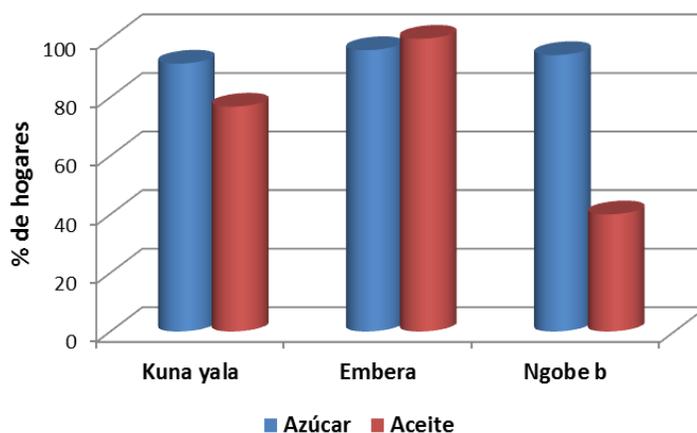
aceite, ocurre que en los HExp la proporción de hogares que lo usan es menor (68%) que en los HP y los HNP (88% y 81%).

Gráfica 12
Panamá, ENCOVI 2008. Proporción de hogares con consumo de AZÚCAR Y ACEITE, según área de residencia (% de hogares)



En cuanto a las comarcas indígenas, la proporción de hogares que usa azúcar es similar en las tres comarcas; por el contrario, el aceite vegetal es usado por menos del 40% de hogares en Ngobe bugle y por más del 80% en Embera (gráfica 13).

Gráfica 13
Panamá, ENCOVI 2008. Proporción de hogares con consumo de AZÚCAR Y ACEITE, según COMARCA INDÍGENA (% de hogares)



Vegetales y frutas

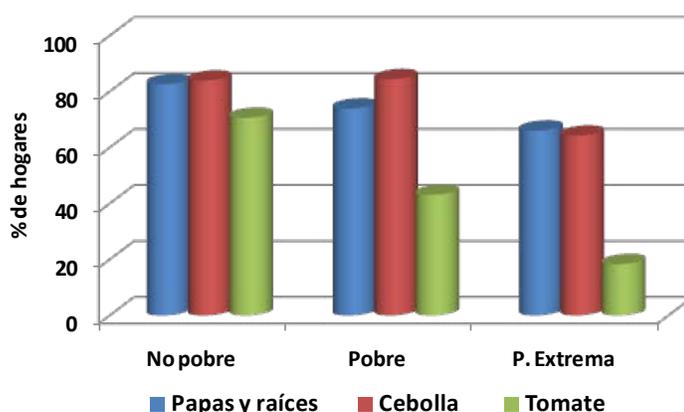
De los productos vegetales los de mayor consumo en las tres áreas de residencia son: cebolla, papas y raíces, y tomate; sin embargo, el número de hogares que los usan es bastante limitado en el área indígena; en las áreas urbana y rural, a excepción del tomate, las proporciones de hogares son similares (80-85%). En cuanto a frutas las más usadas son los plátanos/guineos, aunque también aparece en menor proporción el uso

de otras frutas tropicales (piña, mango, papaya, melón) y las cítricas, grupos menos usados en el área indígena.

En general, es menor la proporción de HExP que consumen vegetales, los más usados en los HExP son la cebolla y las papas, el tomate solamente fue registrado en un 18% de los HExP. Ver gráfica 14.

En cuanto a frutas, indistintamente del nivel de pobreza, los bananos y plátanos son usados por más del 80% de hogares; las otras frutas son usadas por menos del 50% de los HExP.

Gráfica 14
Panamá, ENCOVI-2008. Proporción de hogares con consumo de PAPAS, CEBOLLA, Y TOMATE, según nivel de pobreza (% de hogares)



Excepto en la comarca de Kuna yala, en las otras dos comarcas el consumo de verduras y frutas es relativamente bajo.

Otros productos de uso frecuente

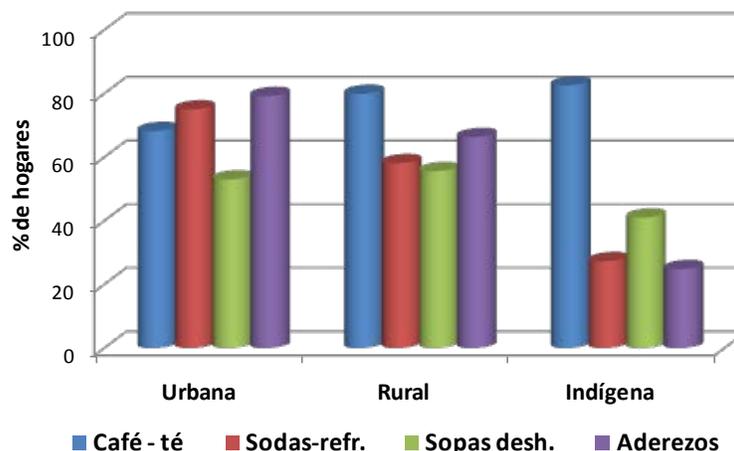
La proporción de hogares con consumo de café-té es mayor en el área rural y en la indígena; en cambio las sodas y refrescos son menos usados en estas áreas. La proporción de hogares que usan sopas deshidratadas es similar en las tres áreas y en aderezos el uso es mayor en el área urbana (Gráfica 15).

Es mayor la proporción de hogares en pobreza y extrema pobreza que consumen café o té (80%) que en los hogares clasificados como no pobres (70%). Mientras que en los HNP la proporción de hogares con consumo de sodas y refrescos es de 75% y en los HExP solamente es de 28%. Similar diferencia se observa en el consumo de aderezos. En el uso de sopas deshidratadas no hay mayor diferencia según nivel de pobreza.

En las comarcas indígenas un producto de uso frecuente es el café, que lo usa más del 70% de los hogares. Excepto en Ngobe bugle, los jugos y refrescos son usados en las otras dos comarcas por más del 50% de los hogares.

Otros productos de bastante uso son los condimentos, entre los que se incluye la sal, en estos no hay mayor diferencia entre áreas de residencia, comarcas indígenas y por nivel de pobreza.

Gráfica 15
Panamá, ENCOVI-2008. Proporción de hogares con consumo de CAFÉ, SODAS/ REFRESCOS, SOPAS-POLVO Y ADEREZOS, según área de residencia (% de hogares)



B. ANÁLISIS NUTRICIONAL DEL CONSUMO DE ALIMENTOS

1. CANTIDADES DE ALIMENTOS

Los valores analizados corresponden a las cantidades de alimentos adquiridas por los hogares, sean o no usadas para su alimentación, de ahí que los valores se refieran más bien a un consumo aparente o sea a la disponibilidad de alimentos o nutrientes. En el texto se ha dejado a veces la palabra consumo, teniendo en mente que no es ingesta.

Los análisis se presentan por área de residencia, provincia, comarcas indígenas y por nivel de pobreza, usando la cantidad disponible per cápita de cada uno de los productos alimenticios incluidos en la ENCOVI-2008. Las cantidades de alimentos se expresan en gramos disponibles per cápita por día, y en los análisis se ha incluido tanto la mediana como el promedio; sabiendo que la mediana es más representativa que el promedio.

Para facilitar el análisis y la presentación de resultados, los productos han sido agrupados en seis grandes categorías según su origen: Productos de origen animal, frijoles, cereales y derivados, azúcares y grasas, verduras y frutas, y otros.

Un aspecto a tomar en cuenta es que las cantidades analizadas de los productos no provienen de una medición o pesada directa de las cantidades compradas o usadas, sino de la aplicación de medidas de compra con un peso estimado. Con frecuencia, cuando se usa este tipo de registro se ha observado sobreestimación en algunos productos, generalmente en aquellos que se compran o adquieren para ser usados en varios días.

La disponibilidad o consumo aparente per cápita por día, expresado en gramos brutos, se presenta, como mediana y promedio, por área de residencia en los cuadros 2a y 2b, la misma información por provincia en el cuadro 2c y 2d, por comarcas indígenas en los cuadros 2e y 2f, y según el nivel de pobreza en los cuadros 2g y 2h. En el caso de los cuadros con cantidades expresadas como promedio solamente se han dejado los productos con cantidades arriba de los 5 gramos per cápita.

Consumo de alimentos por área de residencia

En el cuadro 2a se presenta la cantidad disponible de cada alimento por área de residencia, expresada como mediana. En el cuadro se observa que solamente ocho productos son usados por más del 50% de hogares en el área indígena; además, la cantidad usada en varios casos es inferior a 10 gramos, es decir que la disponibilidad para consumo es muy baja, lo que afecta la baja disponibilidad de algunos nutrientes. Cabe recordar que las cifras corresponden a cantidades compradas de alimentos, y no necesariamente a las que llegan a la boca del consumidor. Es de suponer que entre la compra y la ingesta hay una cantidad que se pierde o se desperdicia, monto que en promedio se estima de 10%.

De los productos de origen animal, solamente la carne de pollo y el huevo aparecen en las tres áreas de residencia; sin embargo, en el área indígena las cantidades son insignificantes (11 y 3g). En cuanto a lácteos, éstos se observan sólo en el área urbana. La carne de res y embutidos se presentan en el área urbana y en menor cantidad en el área rural.

En cuanto a leguminosas (lentejas, porotos y frijoles), la cantidad disponible es similar en el área urbana y en la rural, aproximadamente $\frac{2}{3}$ de onza por persona por día.

La cantidad de arroz es mayor en el área rural (5 oz) que en la urbana (4 oz), y aproximadamente 3 onzas en el área indígena. Otros derivados de cereales usados, excepto en el área indígena, son las cremas y las pastas pero en pequeñas cantidades. Cuando las cantidades se expresan como promedio (cuadro 2b) encontramos otros productos derivados de los cereales, como son el pan y los derivados de maíz. Así también, la cantidad de arroz llega casi a los 200g per cápita en el área rural.

Es importante señalar que el consumo de azúcar es mayor en el área indígena (40g) que en el área urbana y la rural (30 y 36 g respectivamente). La cantidad disponible de aceite es similar en el área urbana y la rural, en cambio en el área indígena es muy baja (3g). Cuando la cantidad se expresa como promedio (cuadro 2b) la cantidad sube a 10 gramos, que todavía se considera baja; sin embargo, está disponible para menos de la mitad de la población.

En cuanto al consumo de verduras, solamente es apreciable la cantidad en tomate, cebolla y papas; si bien, se consumen otras verduras, las cantidades son bajas y no llegan a la mitad de la población.

En frutas, sólo los plátanos aparecen en cantidades similares en el área urbana y la rural, y guineos en el área urbana y el área indígena. Cabe señalar que el consumo de guineos es mayor en el área indígena (88g) y cuando se expresa como promedio la

cantidad es mucho más alta (262g). El consumo de otras frutas se observa cuando las cantidades son expresadas como promedios (Cuadro 2b).

Entre otros productos, solamente se encuentra el consumo de sodas/refrescos en las áreas urbana y rural. El consumo de sal de mesa es similar en las tres áreas de residencia (8-10g).

Cuadro 2 a
Panamá, ENCOVI-2008. Cantidad diaria disponible per cápita de cada grupo de alimentos
a nivel nacional y según ÁREA DE RESIDENCIA.
(Gramos MEDIANA)

Nombre	Nacional	Urbana	Rural	Indígena
No. Hogares	6411	3486	2573	352
Productos de origen animal				
Leche líquida	32	47	0	0
Lecha evaporada	5	8	0	0
Quesos	5	8	0	0
Huevos	11	15	11	3
Carne de res	23	30	20	0
Pollo o gallina	50	61	45	11
Embutidos	10	15	6	0
Leguminosas				
Lentejas	10	10	10	0
Porotos	8	8	8	0
Frijoles	4	3	6	0
Cereales y derivados				
Pan	21	28	15	0
Arroz	151	121	151	70
Cereales y cremas	3	6	0	0
Pastas	10	13	8	0
Azúcar y aceite				
Azúcar	30	30	36	41
Aceite vegetal	22	24	24	3
Verduras y frutas				
Tomate	6	10	0	0
Cebolla	12	12	13	0
Papas	13	20	0	0
Plátanos verdes y/o maduros	30	30	38	0
Guineos (bananos)	13	16	0	88
Otros				
Sal	10	8	10	8
Sodas, refrescos y jugos	27	44	16	0
Café y te	4	3	4	4

Cuadro 2b
Panamá, ENCOVI-2008. Cantidad diaria disponible per cápita de cada grupo de alimentos
a nivel nacional y según ÁREA DE RESIDENCIA.
(Gramos PROMEDIO)

Nombre	Nacional	Urbana	Rural	Indígena
No. Hogares	6411	3486	2573	352
Productos de origen animal				
Leche Líquida	66	83	52	6
Lecha Evaporada	11	13	9	3
Queso (blanco y amarillo)	8	10	5	2
Huevos	17	18	17	6
Carne de res	32	40	32	3
Carne de puerco	18	18	21	3
Pollo o gallina	68	74	64	22
Embutidos	14	18	10	2
Pescados	22	18	26	33
Sardina y Atún	7	8	7	6
Leguminosas				
Lentejas	13	13	14	4
Porotos	11	11	12	5
Frijoles	10	7	13	16
Cereales y derivados				
Pan de sal y pan de dulce	36	44	28	20
Arroz	158	133	197	113
Maíz de grano	11	5	18	20
Preparación de maíz	10	12	10	0
Cereales y cremas	7	9	5	1
Harina de trigo	10	9	12	5
Pastas	14	16	12	4
Azúcar y aceite				
Azúcar	40	35	43	63
Aceite vegetal	28	29	30	10
Verduras y frutas				
Tomate	12	15	10	1
Cebolla	16	17	17	6
Ají toda clase	7	8	7	2
Zanahoria	7	10	5	0
Papas	20	25	15	2
Ñame	12	9	16	19
Yuca	23	11	34	62
Plátanos verdes y/o maduros	59	43	75	100
Cocos (pipas)	18	10	20	78
Guineos (bananos)	44	31	31	262
Naranjas	19	17	22	20
Piñas	22	24	20	18
Manzanas	6	8	3	1
Aguacates	16	13	20	25
Melones	7	10	3	1
Sandías	11	17	4	8
Mangos	42	35	51	44
Limonos	5	5	6	7
Papayas	14	17	12	2
Otros				
Pasta/salsa de tomate	7	9	6	1
Sal	13	11	16	12
Sodas y refrescos	59	80	36	11
Café y te	6	5	7	8
Cervezas	29	34	25	3

Consumo de alimentos por provincia

En el análisis de las cantidades de producto se han usado las cantidades expresadas en forma de mediana y promedio (Cuadros 2c y 2d).

Productos de origen animal

En relación a productos lácteos es importante hacer notar que éstos no aparecen en las provincias de Darién y Veraguas, y solamente una cantidad mínima de leche evaporada en Bocas del Toro. La mayor cantidad de leche líquida se encuentra en las provincias de Chiriquí y Panamá.

En todas las provincias se encuentra disponibilidad de huevos, en menor cantidad en Darién y Veraguas. La carne de mayor consumo es la de pollo, su disponibilidad es de dos onzas per cápita en las provincias de Coclé, Colón, Herrera, Santos y Panamá; en el resto de provincias la disponibilidad es aproximadamente de 1½ onza. La carne de res es usada por más del 50% de los hogares en todas las provincias, pero su consumo es mayor (1 onza) en Colón, Herrera, Santos y Panamá. Las otras carnes se usan en menor cantidad, y el pescado sobresale en el Darién (26g).

Leguminosas

En este grupo se incluyen los porotos, las lentejas y los frijoles. El consumo de estos productos aparece en todas las provincias, pero en baja cantidad. En promedio, la cantidad es aproximadamente de una onza; es decir, es un alimento de uso frecuente pero en pequeñas cantidades.

Cereales y derivados

La cantidad disponible de arroz es aproximadamente 5 onzas en las provincias de Coclé, Colón, Chiriquí y Santos; de 6 onzas en Herrera y Veraguas; de 8 onzas en Darién; de 4 onzas en Panamá y solamente 3 onzas en Bocas del Toro. En promedio, el consumo sobrepasa los 200g en Darién, Herrera, Santos y Veraguas.

La cantidad de pan es relativamente pequeña, es mayor en las provincias de Coclé, Colón, Herrera, Santos y Panamá. Este es un producto de amplia variación entre hogares dado la mayor diferencia entre el promedio y la mediana. El consumo de pastas y otros derivados de cereales es bastante bajo.

Azúcares y grasas

El consumo de azúcar está alrededor de una onza en todas las provincias, excepto en Colón donde es de 45g. El consumo promedio es ligeramente mayor, lo cual refleja poca dispersión entre hogares.

El consumo de aceite es relativamente alto en Colón, Chiriquí, Darién y Santos, cerca de una onza por persona por día. Aproximadamente la mitad en Coclé y Veraguas. Obviamente, el bajo consumo registrado en aceite y azúcar repercuten en el monto disponible de energía per cápita.

Cuadro 2c
Panamá, ENCOVI-2008. Cantidad diaria disponible per cápita de cada grupo de alimentos
por PROVINCIA
(Gramos MEDIANA)

Nombre	Bocas	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Santos	Panamá	Veraguas
Leche Líquida	0	16	32	57	0	21	32	44	0
Lecha Evaporada	5	4	11	3	0	5	3	7	0
Queso	0	1	6	4	0	4	4	8	0
Huevos	15	11	15	12	9	12	15	15	9
Res	15	15	30	23	18	30	30	30	14
Carne de Puerco	0	0	15	6	6	20	23	8	0
Pollo o gallina	40	61	61	40	45	56	61	61	43
Embutidos	10	8	15	8	0	11	10	12	6
Pescados	0	12	15	0	26	0	0	0	9
Lentejas	8	10	10	8	12	10	15	10	10
Porotos	6	4	10	8	10	8	10	8	8
Frijoles	0	0	0	6	0	8	12	4	13
Arroz	91	151	151	151	227	182	151	114	182
Pan varios	10	24	27	18	13	20	23	27	12
Cereales y cremas	2	2	7	5	0	3	0	5	4
Pastas	4	10	15	4	0	12	15	14	7
Azúcar	38	38	45	30	30	30	30	30	30
Aceite vegetal	20	16	30	32	33	21	27	22	15
Tomate	0	0	6	8	0	10	8	8	0
Cebolla	10	10	13	15	13	15	18	12	10
Ají toda clase	0	2	0	0	2	8	8	5	3
Papas	0	0	22	15	0	15	17	18	0
Ñame	0	0	0	0	15	6	0	0	0
Yuca	0	25	0	0	0	15	6	0	12
Plátanos	48	30	30	45	75	38	30	25	21
Guineos	0	8	12	10	0	10	0	15	13
Aguacates	0	0	0	6	0	15	0	0	11
Mangos	0	21	0	0	11	44	21	0	31
Pasta-salsa tomate	2	3	11	2	0	7	7	6	3
Sal	6	10	10	10	12	10	15	8	12
Sodas, refrescos	21	22	27	22	10	33	27	42	18
Café y te	3	4	1	4	4	5	7	3	6

Cuadro 2d
Panamá, ENCOVI-2008. Cantidad diaria disponible per cápita de cada grupo de alimentos
por PROVINCIA.
(Gramos PROMEDIO)

Nombre	Bocas	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Santos	Panamá	Veraguas
Leche Líquida	51	44	61	109	29	79	75	77	37
Lecha Evaporada	12	9	14	11	8	12	11	12	6
Huevos de gallina	19	15	19	15	15	17	23	18	14
Carne de res	28	28	33	29	29	35	44	37	25
Carne de puerco	10	9	22	17	26	32	35	17	17
Pollo o gallina	56	78	72	51	63	66	66	71	54
Embutidos	14	10	17	12	8	15	14	17	11
Pescados	17	24	26	11	51	19	21	19	22
Lentejas	11	13	15	10	18	13	16	13	13
Porotos	10	8	14	11	14	9	13	11	10
Frijoles	4	6	8	12	16	12	15	8	20
Pan	25	36	38	28	22	32	42	44	28
Arroz	105	181	159	165	242	206	202	134	208
Maíz de grano	8	13	7	7	16	27	23	5	22
Preparación de maíz	5	13	8	9	5	14	13	12	12
Harina de trigo	13	7	12	16	13	8	12	9	8
Pastas alimenticias	9	14	19	8	9	15	19	17	11
Azúcar	45	46	52	40	42	41	40	33	39
Panela, raspadura, etc.	4	6	8	27	1	1	1	4	2
Aceite vegetal	32	19	36	36	43	26	35	27	20
Tomate	9	9	9	15	6	15	15	14	10
Cebolla	16	14	16	19	18	19	24	16	15
Papas	14	14	25	22	10	21	25	24	12
Ñame	11	18	8	4	32	21	16	8	12
Yuca	9	71	19	19	27	29	22	12	35
Plátanos verdes/ maduros	92	83	49	69	133	56	50	40	44
Cocos (pipas)	20	18	32	19	18	22	12	9	11
Guineos (bananos)	47	30	33	40	29	30	19	31	40
Naranjas	29	33	20	27	10	12	11	19	6
Piñas	19	8	34	29	21	19	14	23	30
Aguacates	9	11	14	28	23	33	22	11	25
Sandías	4	15	39	7	3	14	11	11	5
Mangos	14	49	23	22	56	70	80	36	73
Papayas	9	15	20	20	6	23	24	14	8
Sal	9	13	15	13	16	14	21	11	14
Sodas, refrescos y jugos	46	41	56	47	24	65	54	79	42
Cervezas	11	40	33	25	21	34	27	33	36

Vegetales y frutas

El mayor consumo de vegetales se da en las provincias de Herrera y Santos. La verdura de mayor consumo es la cebolla, en cambio el consumo de tomate y papas no llega al 50% de los hogares en varias provincias. En el caso de las frutas, se encuentra mayor variedad en Herrera; la fruta de mayor consumo es el plátano (maduro o verde), en la provincia de Darién la disponibilidad es de 75g per cápita, en Bocas y Chiriquí es de 45g, y en el resto de provincias es menor. Aunque existe una variedad de verduras y frutas, la mayor parte son usadas por menos de la mitad de los hogares.

Otros productos

Otros productos usados por más del 50% de los hogares son la pasta/salsa de tomate y las sodas/refrescos. La disponibilidad de estas últimas es de más de una onza en Herrera y Panamá.

El consumo de sal está alrededor de 10 gramos, excepto en Santos, donde la mediana es de 15g.

Consumo de alimentos por comarca indígena

En el análisis de las cantidades de producto se han usado las cantidades expresadas en forma de mediana y promedio (Cuadros 2e y 2f). En la mediana se han dejado todos los valores, en el promedio sólo cuando son igual o >10 gramos en alguna comarca.

Productos de origen animal

Los productos lácteos son usados por menos del 50% de los hogares y las cantidades en promedio son bajas en leche, quesos sólo se encuentra en la comarca Kuna. La cantidad de huevos es baja en las tres comarcas y en promedio es menor de 10 g/d/ per cápita. El consumo de pescado llega a 2 onzas en la comarca Kuna, a ½ onza en Embera y no se encuentra en Ngobe.

Leguminosas

En este grupo se incluyen los porotos, las lentejas y los frijoles. El consumo de estos productos es muy bajo y no se encuentra en Ngobe.

Cereales y derivados

La cantidad disponible de arroz es distinta en las tres comarcas: 4½ oz en Embera, 2 oz en Ngobe y 1½ oz en Kuna. En promedio, el consumo sobrepasa los 100g en Ngobe. La cantidad de pan es alta en la comarca Kuna (4oz), es relativamente pequeña en Embera y no se encuentra en Ngobe. El consumo de pastas y otros derivados de cereales es muy bajo.

Cuadro 2e
Panamá, ENCOVI-2008. Cantidad diaria disponible per cápita de cada grupo de alimentos
a nivel nacional y según COMARCA INDÍGENA.
(Gramos MEDIANA)

Alimentos	Kuna yala	C Embera	C Ngobe b
Huevos	4	6	3
Pollo o gallina	9	27	10
Pescados	61	19	0
Lentejas	4	6	0
Porotos	0	8	0
Pan varios	115	11	0
Arroz	45	127	57
Harina de trigo	0	10	0
Pastas	0	6	0
Azúcar	91	26	35
Aceite vegetal	6	39	0
Plátanos verdes y/o maduros	64	342	0
Cocos (pipas)	187	51	0
Guineos (bananos)	115	54	81
Mangos	61	0	0
Sal	9	11	5
Sodas, refrescos y jugos	9	17	0
Café y te	2	5	6

Azúcares y grasas

El consumo de azúcar está alrededor de 3 oz per cápita en la comarca Kuna y de 1 oz en las otras dos comarcas.

En consumo de aceite prácticamente sólo se encuentra en Embera cuando se analiza la mediana; en promedio, la cantidad sube a ½ oz en Kuna; mientras en Ngobe apenas llega a 5 gramos.

Verduras y frutas

El consumo de plátanos es alto en la comarca Embera, 12 onzas per cápita; mientras en Kuna sólo llega a 2 onzas y en Ngobe no aparece en la mediana. Los guineos o bananos son más usados en Kuna (4 oz per cápita), en Ngobe es cerca de 3 onzas y en Embera de 2 onzas.

En la comarca Kuna se encuentra alto consumo de cocos (>7 oz), menor en Embera (<2 oz) y no se observa en Ngobe.

Otros productos

Otros productos usados por más del 50% de los hogares, en las comarcas Kuna y Embera, son las sodas/refrescos, y café/té en las tres comarcas. El consumo de sal está alrededor de 10 gramos, excepto en Ngobe donde la mediana es de 5g.

Cuadro 2f
Panamá, ENCOVI-2008. Cantidad diaria disponible per cápita de cada grupo de alimentos
a nivel nacional y según COMARCA INDÍGENA.
(Gramos PROMEDIO)

Alimentos	Kuna yala	C Embera	C Ngobe b
Lecha Evaporada	8	5	1
Quesos	10	0	0
Puerco	2	15	1
Pollo o gallina	16	40	24
Pescados	123	38	6
Mariscos	29	0	0
Lentejas	4	13	4
Porotos	2	13	6
Frijoles	1	2	25
Pan varios	92	15	3
Arroz	81	185	106
Maíz de grano	11	49	20
Maíz de mazorca	74	0	1
Harina de trigo	2	14	4
Azúcar	132	36	51
Aceite vegetal	16	38	5
Ñame	31	25	15
Yuca	128	24	49
Otoes	30	3	14
Plátanos verdes y/o maduros	127	365	30
Cocos (pipas)	307	91	19
Guineos (bananos)	368	88	284
Naranjas	11	63	23
Piñas	39	42	2
Aguacates	25	0	15
Sandias	8	0	12
Mangos	89	8	40
Limonas	18	9	5
Papayas	1	22	1
Sal	23	12	8
Sodas, refrescos y jugos	20	54	4
Raspados y duros	23	15	0
Cervezas	13	0	0

Consumo de alimentos según nivel de pobreza

Productos de origen animal

Más del 50% de los hogares no pobres HNP usaron ocho productos de origen animal, mientras en los hogares en extrema pobreza solamente aparecen huevos y pollo en cantidades muy bajas (5-15g). En el caso de los hogares con pobreza relativa se encuentran cuatro productos: huevos, res, pollo y embutidos. Los productos lácteos sólo se encuentran en los HNP. El consumo de pollo en los HNP alcanza las dos onzas per cápita, mientras en los HP es de una onza y en los hogares en extrema pobreza de media onza (Cuadro 2g).

Leguminosas

El consumo de leguminosas es relativamente bajo en los tres grupos. Alcanza una cifra más alta en los HNP (10g), ligeramente menor en los HP, y muy bajo en los HExP (4g).

Cuadro 2g
Panamá, ENCOVI-2008. Cantidad diaria disponible per cápita de cada grupo de alimentos
según NIVEL DE POBREZA.
(Gramos MEDIANA)

Nombre	Extrema P.	Pobreza	No pobre
Productos de origen animal			
Leche Líquida	0	0	44
Leche Evaporada	0	0	8
Queso	0	0	8
Huevos	5	9	15
Res	0	11	30
Puerco	0	0	12
Pollo o gallina	15	38	61
Embutidos	0	5	15
Leguminosas			
Lentejas	4	9	10
Porotos	0	6	10
Cereales y derivados			
Pan varios	1	13	28
Arroz	101	151	151
Cereales y cremas	0	0	6
Pastas	0	6	14
Azúcar y aceite			
Azúcar	30	30	30
Aceite vegetal	6	17	25
Verduras y frutas			
Tomate	0	0	10
Cebolla	4	10	15
Zanahoria	0	0	6
Papas	0	0	20
Plátanos	13	30	30
Guineos	19	0	15
Otros			
Pasta-salsa tomate	0	3	7
Sal	8	10	10
Sodas, refrescos	0	13	44

Cereales y derivados

En cuanto al consumo de arroz prácticamente no hay diferencia entre los HNP y los HP (150g); en los HExP es menor (100g). Prácticamente, el consumo de otros derivados de cereales es bajo, excepto el pan en los HNP (28g).

Azúcares y grasas

En el consumo de azúcar prácticamente no hay diferencia en los tres grupos, es de una onza per cápita. Respecto al aceite, el consumo sí es afectado por el nivel de pobreza, de manera que el consumo es de 25g en los HNP, de 17g en los HP y apenas de 6g en los HExP.

Verduras y frutas

El consumo de verduras y frutas sí es afectado por el nivel de pobreza, pues mientras en los HNP se encuentran seis productos usados por más del 50% de los hogares, en los HExP hay tres productos y en los HP solamente dos. En los tres niveles de pobreza, el consumo de verduras se reduce solamente a la disponibilidad cebolla, pues ni tomate ni papas se encuentran en los HP y en los HExP. En cuanto al consumo de frutas, éste se reduce a plátanos, cuyo consumo es de una onza en los HNP y en los HP, mientras en los HExP es de menos de ½ onza. En los valores promedio se observa mayor variación, pero hay que tomar en cuenta que los productos no llegan al 50% de los hogares.

Otros

En cuanto a otros productos, solamente se encuentra las sodas y las pastas/salsas de tomate en los HNP y los HP. Las sodas llegan a 1½ onza en los HNP. La cantidad de sal es similar en los tres grupos.

Cuadro 2h
Panamá, ENCOVI-2008. Cantidad diaria disponible per cápita de cada grupo de alimentos
según NIVEL DE POBREZA.
(Gramos PROMEDIO)

Nombre	Extrema P.	Pobreza	No pobre
Leche Líquida	10	25	85
Lecha Evaporada	2	6	14
Queso	1	3	10
Huevos	7	13	19
Carne de res	7	17	41
Carne de puerco	6	12	22
Pollo o gallina	21	47	76
Embutidos	2	8	17
Pescados	18	19	23
Sardina y Atún	4	6	8
Lentejas	6	12	14
Porotos	5	9	12
Frijoles	12	10	10
Pan varios	13	25	43
Arroz	134	175	157
Maíz de grano	18	16	8
Preparación de maíz	2	5	13
Cereales y cremas	2	4	9
Harina de trigo	4	9	11
Pastas alimenticias	4	9	17
Azúcar	38	40	40
Aceite vegetal	11	24	32
Tomate	2	5	16
Cebolla	6	12	19
Ají toda clase	2	5	8
Zanahoria	0	2	10
Papas	2	8	26
Ñame	12	12	12
Yuca	51	26	18
Plátanos	67	60	57
Cocos (pipas)	31	21	15
Guineos	117	39	33
Naranjas	19	15	20
Piñas	12	12	26
Aguacates	15	16	17
Sandías	4	4	14
Mangos	39	41	43
Papayas	4	9	17
Pasta-salsa tomate	1	4	9
Sal	11	13	13
Sodas, refrescos	7	22	76
Cervezas	3	12	37

2. SUFICIENCIA NUTRICIONAL DE LA DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA

En esta sección se analiza la cantidad disponible de energía y nutrientes, per cápita y por día, y su relación con las Recomendaciones Dietéticas Diarias (RDD), expresada como porcentaje de adecuación. Se han usado las RDD propuestas por el INCAP en 1994 para los nutrientes y las cifras preliminares de la revisión actual para los requerimientos energéticos y las RDD de proteínas. Este análisis se hace tanto para área de residencia, provincias, comarcas indígenas y nivel de pobreza, como en función del tamaño del hogar.

Por área de residencia y provincia

Energía y macronutrientes

En el cuadro 3a se presenta la disponibilidad per cápita de energía y nutrientes, a nivel nacional y por área de residencia, en el cuadro 3b la adecuación de la disponibilidad de nutrientes en relación a las RDD.

Como puede verse en el cuadro 3a, la disponibilidad per cápita de energía y de la mayoría de nutrientes es bastante más baja en el área indígena que en el área urbana y rural. Lo cual es resultado de la baja disponibilidad de alimentos como se discutió anteriormente. Cabe hacer notar que la disponibilidad de energía per cápita es mayor en el área rural que en el área urbana ($\pm 250\text{Kcal}$). Esto se debe principalmente a que en el área rural es mayor el consumo de arroz, maíz, azúcar y plátanos/guineos.

En promedio, la disponibilidad de energía, por área de residencia, cubre el 89% de las necesidades en el área urbana y el 100% en el área rural; en el área indígena solamente llega a 79% (Cuadro 3b). Tomando en cuenta que se trata de energía provista por los alimentos comprados, debería cubrir por lo menos el 110% de las necesidades de la población para asegurar una ingesta apropiada. A este nivel sólo llega el 25% de los hogares del área urbana y del área indígena y el 35% en el área rural. Además, cerca del 30% de los hogares del área urbana y de la rural, tienen una adecuación menor del 70%; y en el área indígena más de la mitad de los hogares están en esta situación, lo que significa que están en una situación crítica, que podría llamarse de subalimentación. Ver gráfica 16.

La mayoría de la energía proviene de carbohidratos, sin embargo, la proporción es diferente en las tres áreas de residencia (Gráfica 17). Mientras en el área urbana la contribución de los carbohidratos es de 57%, en el área indígena llega a 75%. Las grasas totales aportan el 30% de la energía total en el área urbana, esta proporción es alta en comparación con el intervalo recomendado (20-25%). En el área rural el aporte está en 25% y en el área indígena en 16%, lo cual está muy por debajo del nivel recomendado.

Los cereales son los alimentos que más contribuyen en el contenido total de energía; sin embargo, es interesante señalar que en el área indígena un papel importante recae en grupo de las frutas y verduras (31%) (Ver Gráfica 18), específicamente a plátanos y

guineos, así también en el azúcar (16.5%). Por otra parte, en el área urbana, los productos de origen animal contribuyen con el 22% y las grasas con el 12%, mientras que el azúcar solamente llega a 7%.

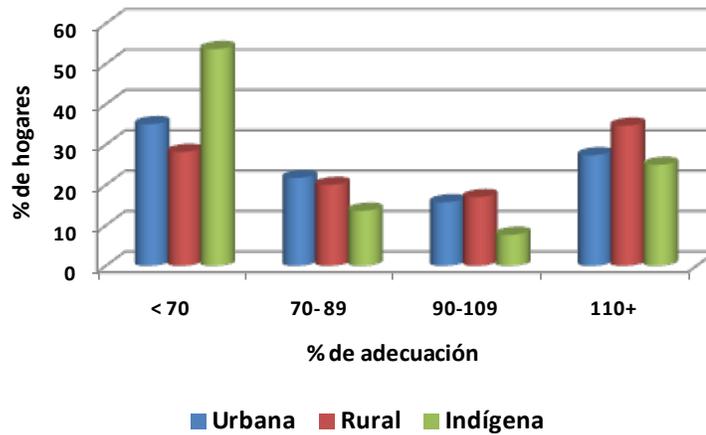
Cuadro 3 a
Panamá, ENCOVI-2008. Disponibilidad per cápita* de energía y nutrientes, a nivel nacional y según área de residencia.

Nutriente		Nacional	Urbana	Rural	Indígena
Número		6411	3486	2573	352
Energía	Kcal	2132	2074	2316	1708
Proteínas	gramos	67	69	68	40
Grasas	gramos	68	70	66	36
Carbohidratos	gramos	313	291	364	317
Fibra dietética	gramos	20	19	23	24
Calcio	mg	422	456	369	196
Fósforo	mg	1122	1127	1156	731
Hierro	mg	16.0	15.7	17.4	10.9
Zinc	mg	7.9	8.0	8.2	5.0
Tiamina	mg	1.7	1.6	1.9	1.1
Riboflavina	mg	1.2	1.2	1.1	0.6
Niacina	mg	20.8	20.3	22.6	14.9
Vitamina B6	mg	1.8	1.7	1.9	1.8
Vitamina B12	µg	3.9	4.3	3.4	1.4
Ácido fólico	µg	200	185	243	130
Folatos equivalentes	µg	668	625	786	499
Vitamina C	mg	81	80	83	80
Vitamina A -Retinol	µg	448	484	401	142
Ác. G. saturados	gramos	22	22	21	17
Ác. G. monoinsaturados	gramos	32	33	31	12
Ác. G. poliinsaturados	gramos	8	8	8	4
Colesterol	mg	190	204	172	64

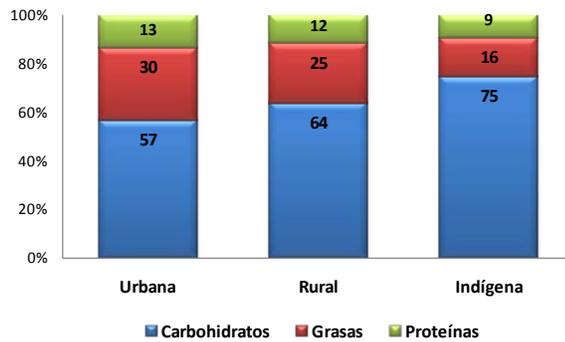
Cuadro 3b
Panamá, ENCOVI-2008. Adecuación de la disponibilidad promedio de energía y nutrientes por área de residencia.

	Nacional	Urbana	Rural	Indígena
Número	6411	3486	2573	352
Energía	92	89	100	79
Proteínas	116	118	117	77
Calcio	52	57	46	25
Hierro	119	115	134	81
Zinc	61	61	63	45
Tiamina	189	181	214	134
Riboflavina	97	101	91	54
Niacina	135	131	146	103
Vitamina C	144	141	149	156
Vitamina A -Retinol	85	92	76	28
% Energía de proteínas	13	13	12	9
% Energía de grasas	28	30	25	16
% Energía de HDC	59	57	64	75

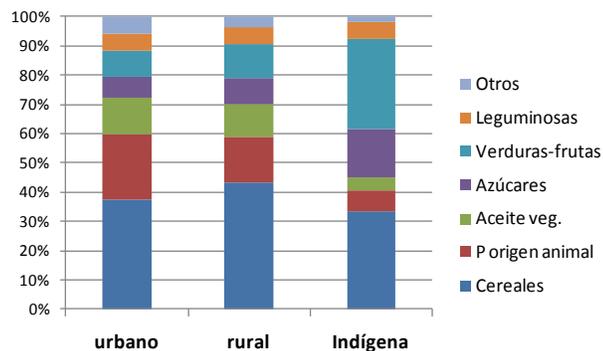
Gráfica 16
Panamá, ENCOVI 2008. Distribución de los hogares según adecuación de ENERGÍA, por área de residencia (% de hogares)



Gráfica 17
Panamá, ENCOVI 2008. Contribución porcentual de los macronutrientes a la disponibilidad de ENERGÍA, por área de residencia (% de hogares)



Gráfica 18
Panamá, ENCOVI 2008. Contribución porcentual de los grupos de alimentos al contenido total de energía, según área de residencia



En cuanto a la disponibilidad de energía por provincias, en el cuadro 3c se observa que la disponibilidad promedio per cápita es mayor en las provincias de Darién, Herrera y Santos (>2,500 Kcal/persona/día) y bastante menor en Bocas del Toro (1,700 Kcal).

Como puede verse en el cuadro 3d, la adecuación promedio de energía está abajo del 90% en las provincias de Boca del Toro y Panamá; en cambio, supera el 100% en Darién, Herrera y Santos. Cuando se analiza la distribución de los hogares según la adecuación de la disponibilidad de energía, se observa que el 50% de los hogares de Bocas del Toro tiene un déficit mayor del 30% de adecuación; este mismo nivel de deficiencia lo tiene aproximadamente el 30% de los hogares en las provincias de Coclé, Chiriquí, Panamá y Veraguas; y es menor en el resto de provincias. (Ver cuadro 3e). Por otra parte se observa que 40% o más de los hogares de las provincias de Colón, Darién, Herrera y Santos tienen una adecuación suficiente (>110%), en el resto de provincias el 30% o menos de los hogares alcanzan este nivel.

En promedio, en todas las provincias, la energía proveniente de las proteínas totales se encuentra en niveles aceptables (10-15%), no obstante un 30% de los hogares está por debajo de este nivel en las provincias de Bocas del Toro, Chiriquí y Darién. Así mismo, la energía aportada por las grasas totales (incluye la grasa no visible), por provincia, varía entre 21 y 31%, encontrándose los porcentajes más altos en las provincias de Colón, Chiriquí y Panamá. Es importante señalar, que cuando se analiza la distribución de los hogares según el aporte energético de las grasas totales al total de energía, se observa que en más del 40% de los hogares de las provincias de Bocas, Colón y Chiriquí este aporte es superior al 30%, lo cual es un problema para la salud.

La contribución de los distintos grupos de alimentos a la disponibilidad de energía se presenta en la gráfica 19. Como puede verse, en todas las provincias, los cereales son los que más contribuyen con el contenido energético, siendo más alto este porcentaje en la provincia de Veraguas (48%) y menor en la Bocas del toro (33%). Los alimentos de origen animal contribuyen con más del 20% de la energía en la provincia de Panamá y con 14% en el Darién.

Las grasas visibles, principalmente el aceite, aportan aproximadamente el 15% de la energía disponible en Colón, Chiriquí y Darién y con apenas 8% en Veraguas y Coclé. Cabe señalar el alto aporte energético de las verduras y las frutas ($\pm 15\%$) en Bocas del toro, y en esta misma provincia el de los azúcares (12%).

Cuadro 3c
Panamá, ENCOVI-2008. Disponibilidad per cápita promedio de energía y nutrientes,
por provincia.

Nutriente		Bocas	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Santos	Panamá	Veraguas
Energía	Kcal	1728	2176	2328	2268	2505	2520	2574	2033	2199
Proteínas	gramos	50	65	71	62	74	78	82	69	66
Grasas	gramos	61	55	81	76	75	74	79	68	53
Carbohidratos	gramos	248	354	329	335	385	386	382	285	361
Fibra dietética	gramos	15	20	21	20	25	26	27	18	24
Calcio	mg	324	356	416	467	315	451	445	447	323
Fósforo	mg	837	1094	1157	1105	1233	1323	1367	1122	1133
Hierro	mg	11.5	16.2	16.6	16.4	17.6	18.9	19.4	15.6	17.9
Zinc	mg	5.9	7.7	8.3	7.6	8.9	9.7	10.0	7.9	8.1
Tiamina	mg	1.2	1.7	1.8	1.7	2.1	2.2	2.2	1.6	2.0
Riboflavina	mg	0.9	1.1	1.2	1.2	1.0	1.3	1.3	1.2	1.0
Niacina	mg	15.4	22.3	21.2	19.7	24.4	25.6	25.5	20.4	22.8
Vitamina B6	mg	1.5	1.9	1.8	1.7	2.2	2.2	2.1	1.7	1.9
Vitamina B12	µg	3.2	3.9	4.4	3.4	3.2	3.9	3.8	4.2	3.4
Ácido fólico	µg	138	222	207	212	276	256	259	184	254
Folatos equivalentes	µg	478	722	707	693	881	817	853	618	830
Vitamina C	mg	64	93	77	82	79	98	93	79	76
Vitamina A –Retinol	µg	388	545	545	400	295	440	363	469	404
Ác. G. saturados	gramos	20	18	26	24	22	24	24	22	16
Ác. G. monoinsaturados	gramos	29	25	38	38	38	34	38	32	25
Ác. G. poliinsaturados	gramos	6	7	10	8	8	9	9	8	7
Colesterol	mg	166	178	208	162	169	199	217	206	157

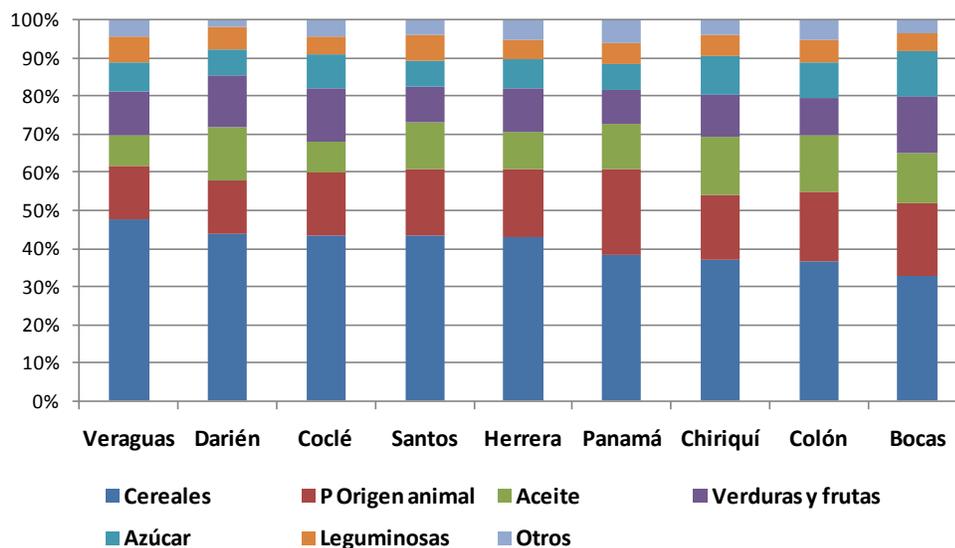
Cuadro 3d
Panamá, ENCOVI-2008. Adecuación de la disponibilidad per cápita promedio de energía y nutrientes por provincia.

	Bocas	Coclé	Colón	Chiriquí	Darién	Herrera	Santos	Panamá	Veraguas
Energía	76	94	100	97	109	108	107	87	94
Proteínas	91	113	125	108	131	130	133	119	113
Calcio	40	44	51	58	39	56	55	56	40
Hierro	84	125	122	122	134	148	155	113	140
Zinc	49	59	66	58	69	71	70	61	61
Tiamina	136	193	199	191	235	242	242	179	218
Riboflavina	76	91	102	99	81	109	104	99	87
Niacina	101	145	138	128	159	167	161	132	148
Vitamina C	116	168	140	146	145	172	161	140	134
Vitamina A -Retinol	74	103	103	76	56	83	67	89	77
% Energía de proteínas	12	12	12	11	12	12	13	14	12
% Energía de grasas	29	22	31	30	27	26	27	30	21
% Energía de HDC	59	66	57	59	62	62	60	57	67

Cuadro 3e
Panamá, ENCOVI 2008. Distribución de los hogares según adecuación de ENERGÍA,
por provincia (% de hogares)

Provincia	Crítica <70%	Deficiente 70-89%	Aceptable 90-109%	Suficiente >109%
Bocas	50	16	12	22
Coclé	30	25	18	27
Colón	24	17	18	41
Chiriquí	29	21	18	33
Darién	18	19	19	44
Herrera	20	19	20	40
Santos	19	19	21	40
Panamá	38	22	15	26
Veraguas	31	24	14	30

Gráfica 19
Panamá, ENCOVI-2008. Contribución porcentual de los grupos de alimentos al contenido
total de energía, por provincia



Excepto en Bocas del Toro, en todas las provincias la disponibilidad promedio de proteínas per cápita es mayor de 60 gramos/día, cantidad que cubre, en promedio, más del 100% de las necesidades; no obstante, al analizar la distribución de los hogares por la adecuación en proteínas totales se observa que en varias provincias (Bocas, Coclé, Chiriquí y Veraguas) más de un 20% de los hogares tienen un déficit de 30% o más en proteínas, y que solamente un 45% tienen una adecuación suficiente.

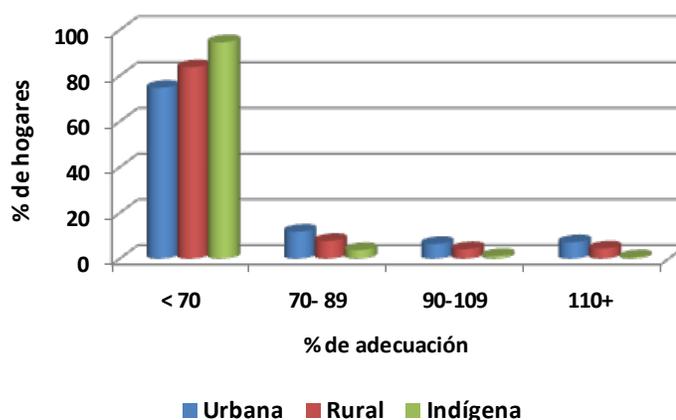
En todas las provincias, salvo en Veraguas, más del 45% de las proteínas totales son aportadas por los alimentos de origen animal, el resto proviene de los cereales y de las leguminosas.

Los ácidos grasos saturados contribuyen con aproximadamente el 9% de la energía total en todas las provincias, fuera de Veraguas donde es de 6.5%; los ácidos grasos poliinsaturados aportan solamente el 3%.

Minerales

La disponibilidad de calcio es insuficiente en todas las áreas de residencia, como puede verse en el cuadro 3b, en el área indígena, en promedio, escasamente cubre la cuarta parte de la RDD; o sea, que es una situación grave; aún en el área urbana solamente cubre el 57% en promedio. Cuando se distribuyen los hogares según el porcentaje de adecuación se observa que más del 75% de los hogares en las tres áreas de residencia tienen un déficit de más del 30%, y en el caso de los hogares indígenas la proporción de los hogares es de 95% (gráfica 20). A nivel nacional, apenas un 10% están en un nivel aceptable o satisfactorio. Es decir, que la baja disponibilidad de este mineral refleja una grave deficiencia.

Gráfica 20
Panamá, ENCOVI 2008. Distribución de los hogares según adecuación de CALCIO, por área de residencia (% de hogares)



Al analizar la disponibilidad de calcio por provincia (cuadro 3d), se encuentra que en todas las provincias la adecuación promedio es muy baja (<60%), sobre todo en las provincias de Bocas (40%), Coclé (44%), Darién (39%) y Veraguas (40%).

En el cuadro 3f se presenta la distribución de los hogares según los niveles de adecuación de calcio, como puede observarse en todas las provincias más del 75% de los hogares tienen una adecuación inferior al 70%. En las provincias de Bocas, Coclé, Darién y Veraguas, la proporción es mayor del 85%. Obviamente, la disponibilidad de este mineral es crítica para la mayoría de hogares. Las principales fuentes de calcio son los alimentos lácteos y los cereales.

En cuanto a hierro, a excepción de Bocas del Toro, aparentemente se cubren las recomendaciones dietéticas en todas las provincias, pero hay que tomar en cuenta que

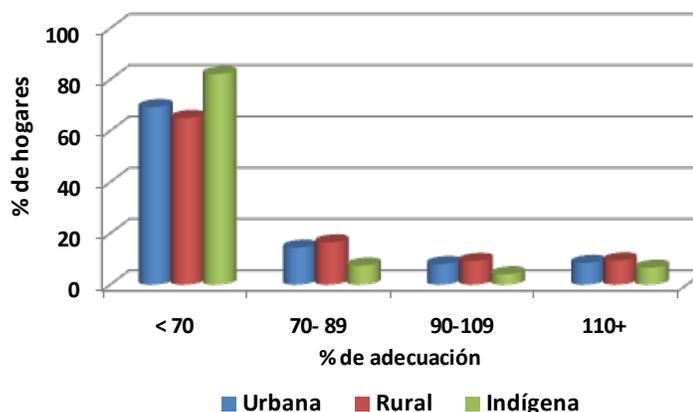
se trata principalmente de hierro de origen vegetal con bajo nivel de absorción, pues solamente un 15% es de origen animal. Aún así, cerca del 20% de los hogares en todas las provincias no alcanzan a cubrir el 70% de las RDD, llegando a 50% este porcentaje en la provincia de Bocas del Toro.

Cuadro 3f
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de CALCIO, por provincia (% de hogares)

Región	Crítica <70%	Deficiente 70-89%	Aceptable 90-109%	Suficiente >109%
Bocas	84	8	3	6
Coclé	84	7	5	4
Colón	76	11	7	5
Chiriquí	73	13	7	8
Darién	88	7	2	3
Herrera	74	10	8	7
Santos	74	13	5	8
Panamá	77	11	6	6
Veraguas	89	5	3	3

En lo referente a zinc, también se observa déficit en las tres áreas de residencia, con una adecuación promedio de 60% en el área urbana y en la rural, siendo de 45% en el área indígena. En la gráfica 21 se observa la distribución de los hogares según la adecuación de la disponibilidad de zinc, como puede verse, más del 60% de los hogares tienen una adecuación inferior al 70%, proporción que es mayor en el área indígena (80%).

Gráfica 21
Panamá, ENCOVI 2008. Distribución de los hogares según adecuación de ZINC, por área de residencia (% de hogares)



Cuando el análisis se hace por provincia, se encuentra que la adecuación promedio de zinc en Bocas, Coclé y Chiriquí (<60%) y ligeramente más alta en Herrera y Santos (>70%). Sin embargo, cuando se hace la distribución de los hogares según la adecuación de este mineral (cuadro 3g) se encuentra que es muy baja la proporción de hogares que se encuentran en una situación satisfactoria respecto a este mineral; la mayoría de hogares, en todas las provincias tienen un déficit mayor del 30%. O sea,

están en una situación crítica; es decir, que existe una seria deficiencia de este nutriente. Hay que tomar en cuenta que a la baja disponibilidad de este mineral se suma la ingesta alta de fibra en muchos casos, que afecta la absorción de este nutriente.

Cuadro 3g
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de ZINC, por provincia (% de hogares)

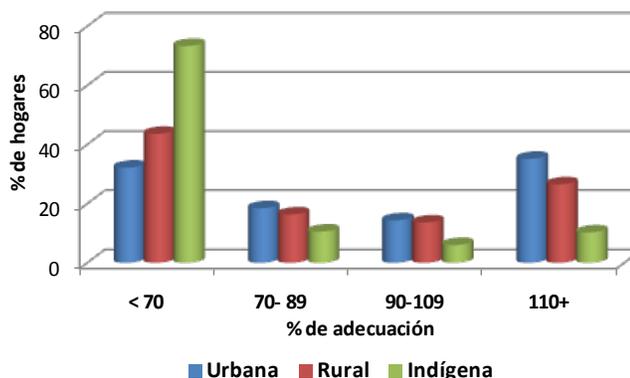
Región	Crítica <70%	Deficiente 70-89%	Aceptable 90-109%	Suficiente >109%
Bocas	79	10	5	7
Coclé	73	12	7	8
Colón	59	20	10	11
Chiriquí	71	16	8	5
Darién	58	18	10	14
Herrera	58	18	11	14
Santos	56	20	14	10
Panamá	70	14	8	8
Veraguas	68	15	9	8

Vitaminas

De las vitaminas analizadas, la disponibilidad promedio de la riboflavina llena las RDD en el área urbana y en el área rural alcanza el 90% de éstas; no así en el área indígena donde la adecuación promedio es de 54%, es decir apenas alcanza a cubrir la mitad de las necesidades nutricionales de esta vitamina (cuadro 3b).

Como puede verse en la gráfica 22, un alto porcentaje de hogares, sobre todo del área indígena (73%) tienen un déficit mayor del 30% de adecuación de la disponibilidad de riboflavina.

Gráfica 22
Panamá, ENCOVI 2008. Distribución de los hogares según adecuación de RIBOFLAVINA, por área de residencia (% de hogares)



En todas las provincias, a excepción de Bocas, Darién y Veraguas, la adecuación promedio de riboflavina es mayor que el 90%, y en las provincias de Colón, Herrera y Santos sobrepasa el 100% (Cuadro 3d). Sin embargo, como puede verse en el cuadro 3h, en Bocas, Coclé, Darién y Veraguas, más de un 40% de los hogares están debajo

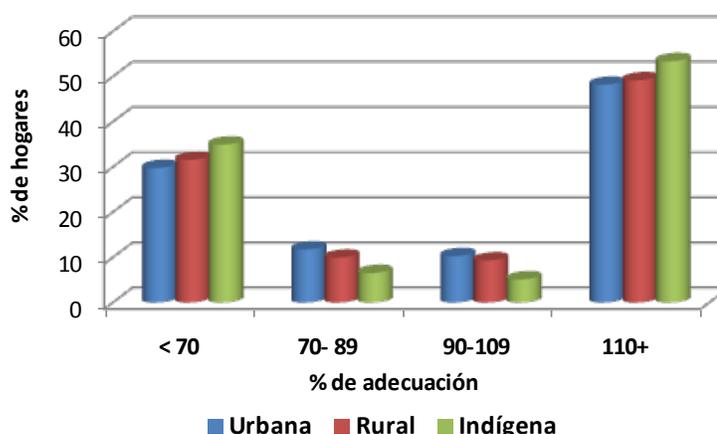
de una adecuación del 70% (situación crítica) y aproximadamente un 3% tienen una adecuación >109%, o sea suficiente. En resumen, las provincias de Colón, Herrera y Santos se encuentran en mejor situación respecto a la disponibilidad de esta vitamina.

Cuadro 3h
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de RIBOFLAVINA, por provincia (% de hogares)

Región	Crítica <70%	Deficiente 70-89%	Aceptable 90-109%	Suficiente >109%
Bocas	54	15	10	22
Coclé	41	18	12	28
Colón	30	16	15	40
Chiriquí	35	16	15	34
Darién	47	20	13	20
Herrera	28	19	15	38
Santos	32	16	13	39
Panamá	35	18	14	32
Veraguas	46	17	14	23

En cuanto a vitamina C, la adecuación es suficiente (>140%) en las tres áreas de residencia como puede verse en el cuadro 3b. No obstante, aproximadamente un 30% de los hogares en las tres áreas tienen una adecuación inferior al 70% (gráfica 23).

Gráfica 23
Panamá, ENCOVI 2008. Distribución de los hogares según adecuación de VITAMINA C, por área de residencia (% de hogares)



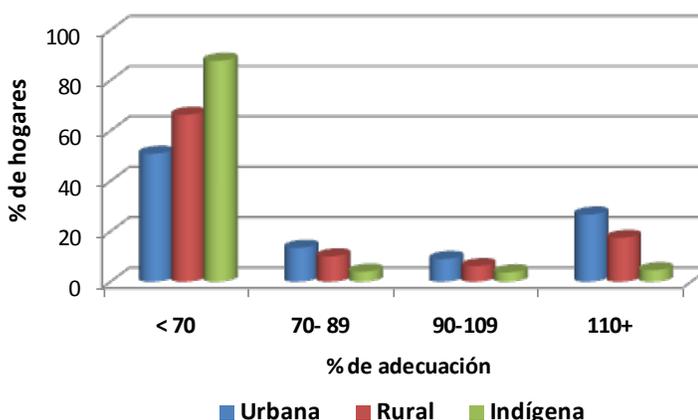
En cuanto a vitamina C, en todas las provincias la adecuación promedio es mayor del 110% (Ver cuadro 3d). Aproximadamente, la mitad de los hogares en todas las provincias tienen una disponibilidad suficiente para cubrir las necesidades de esta vitamina (cuadro 3i), mientras un 25% presentan un déficit de 30% o más, proporción que llega a 46% en Bocas del Toro. Podría decirse que respecto a esta vitamina es menor la deficiencia.

Cuadro 3i
Panamá, ENCOCI-GH 2008. Distribución de los hogares según adecuación de VITAMINA C, por provincia (% de hogares)

Región	Crítica <70%	Deficiente 70-89%	Aceptable 90-109%	Suficiente >109%
Bocas	46	10	8	36
Coclé	24	9	13	55
Colón	30	8	10	52
Chiriquí	28	11	11	50
Darién	27	10	11	52
Herrera	14	8	9	69
Santos	27	11	10	53
Panamá	33	12	10	45
Veraguas	27	15	9	49

Respecto a vitamina A, la adecuación promedio es de 92% en el área urbana, de 71% en el área rural y solamente de 28% en el área indígena. Cuando se analiza la distribución de los hogares según nivel de adecuación de vitamina A se encuentra que un alto porcentaje de hogares están en situación crítica (adecuación <70%), proporción que llega a 88% en el área indígena y es de 50% en el área urbana. Es decir, que hay un grave problema de deficiencia de esta vitamina (gráfica 24).

Gráfica 24
Panamá, ENCOVI 2008. Distribución de los hogares según adecuación de VITAMINA A, por área de residencia (% de hogares)



Cuando se analiza las adecuaciones de la disponibilidad de vitamina A por provincia (cuadro 3d) se encuentra que la adecuación es superior al 100% solamente en Coclé y Colón; en la región de Darién la adecuación promedio apenas es de 56%, y en el resto de provincias la adecuación fluctúa entre 67 y 89%. Cuando el análisis se hace por la

distribución de los hogares por adecuación de vitamina A se encuentra que un alto porcentaje de hogares tienen un déficit mayor de 30% de adecuación, proporción que alcanza el 78% de los hogares en la provincia de Darién (cuadro 3j). En la mayoría de provincias este porcentaje supera el 50%.

Cuadro 3j
Panamá, ENCOCI-GH 2008. Distribución de los hogares según adecuación de VITAMINA A, por provincia (% de hogares)

Región	Crítica <70%	Deficiente 70-89%	Aceptable 90-109%	Suficiente >109%
Bocas	64	10	7	19
Coclé	54	10	4	32
Colón	45	12	10	34
Chiriquí	58	13	9	20
Darién	78	8	4	10
Herrera	51	15	9	24
Santos	63	13	9	15
Panamá	55	13	9	24
Veraguas	65	8	6	21

En resumen, puede decirse que los nutrientes más deficitarios son calcio, zinc y vitamina A. Aunque no se trata de un análisis propiamente de la ingesta alimentaria, sí constituye un reflejo de la misma.

Por comarca indígena

Energía y macronutrientes

La disponibilidad promedio de energía y nutrientes en las comarcas indígenas se presentan en el cuadro 4a y en el cuadro 4b la adecuación promedio.

Como puede verse en el cuadro 4a, la disponibilidad per cápita de energía es diferente en las tres comarcas, relativamente alta en la comarca Kuna (2,895 Kcal/d/per cápita) y muy baja en la comarca Ngobe (1,382 Kcal/d/ per cápita). De manera que en las comarcas Kuna y Embera la adecuación sobrepasa el 110%, mientras en la comarca Ngobe en promedio apenas cubre el 67% de las necesidades.

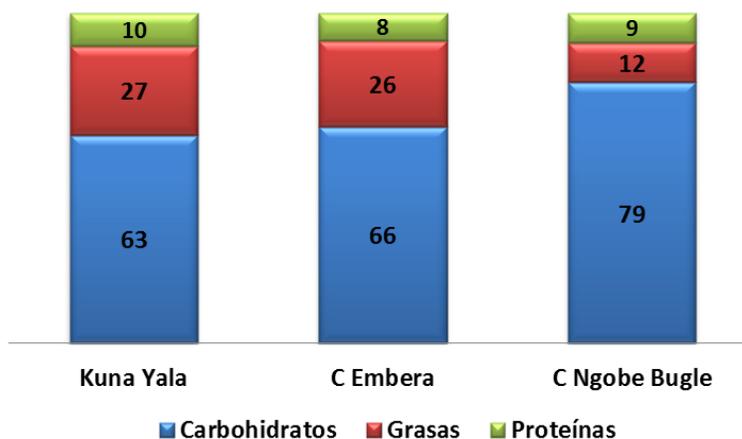
La mayoría de la energía proviene de los carbohidratos en las tres comarcas; sin embargo, mientras en las comarca Kuna y Embera el aporte es cerca de 65%, en la comarca Ngobe casi es de 80%. Además, el aporte de las grasas totales llega a cerca de 25% en las dos primera comarcas, en cambio en Ngobees de sólo 12%, lo cual es un reflejo de las cantidades tan distintas de alimentos fuentes de estos macronutrientes (ver cuadro 4c). En cuanto a proteínas totales la contribución es similar en las tres comarcas.

Cuadro 4a
Panamá, ENCOVI-2008. Disponibilidad per cápita* de energía y nutrientes,
por COMARCA INDÍGENA.

Nutrientes		Kuna Yala	C Embera	C Ngobe Bugle
Número		61	24	189
Energía	Kcal	2895	2447	1382
Proteínas	gramos	68.2	54.7	32.2
Grasas	gramos	87.9	69.9	18.5
Carbohidratos	gramos	477.8	411.7	278.0
Fibra dietética	gramos	33.9	27.6	21.9
Calcio	mg	338	199	169
Fósforo	mg	1167	1010	619
Hierro	mg	15	16	10
Zinc	mg	7	7	4
Tiamina	mg	1.3	1.9	1.1
Riboflavina	mg	0.9	0.8	0.5
Niacina	mg	19.6	20.9	13.7
Vitamina B6	mg	2.6	2.4	1.6
Vitamina B12	µg	3.9	1.2	0.7
Ácido fólico	µg	106	224	128
Folatos equivalentes	µg	440	725	506
Vitamina C	mg	137	121	63
Vitamina A - Retinol	µg	258	290	85
Ác. G. saturados	gramos	54	27	6
Ác. G. monoinsaturados	gramos	19	31	7
Ác. G. poliinsaturados	gramos	5	7	3
Colesterol	mg	140	82	41

*promedio

Gráfica 25
Panamá, ENCOVI 2008. Contribución porcentual de los macronutrientes a la,
disponibilidad de ENERGÍA, por COMARCA INDÍGENA (% de hogares)

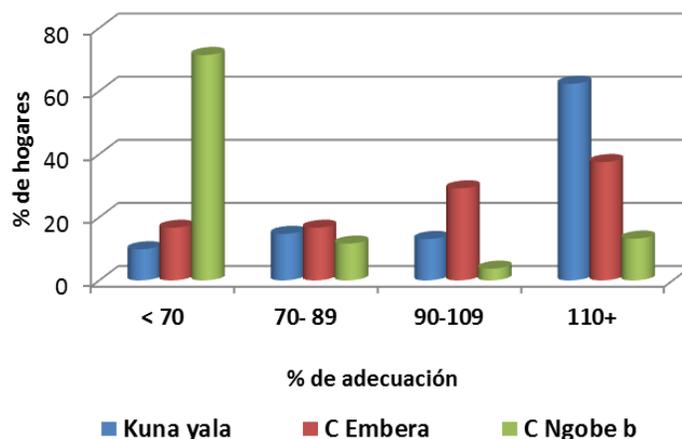


Cuadro 4b
Panamá, ENCOVI-2008. Adecuación de la disponibilidad promedio de energía y nutrientes,
por comarca indígena
(Expresado como % de las recomendaciones dietéticas)

Nutrientes	Kuna Yala	C Embera	C Ngobe Bugle
Energía	136	112	64
Proteínas	133	104	63
Calcio	43	24	21
Hierro	111	118	74
Zinc	64	63	39
Tiamina	151	224	124
Riboflavina	83	67	46
Niacina	138	144	94
Vitamina C	266	230	124
Vitamina A -Retinol	51	56	17
% Energía de proteínas	10	8	9
% Energía de grasas	27	26	12
% Energía de HDC	63	66	79

Como se observa en la Gráfica 26, en Ngobe más del 60% de los hogares no alcanzan a cubrir, con su disponibilidad alimentaria, el 70% de los requerimientos de energía, por lo que podríamos decir que están en situación de subalimentación. Esta proporción se reduce a menos de 2% en las otras comarcas. Por otra parte, mientras el 60% de los hogares de Kuna alcanza un nivel satisfactorio de energía, en Ngobe esta proporción es apenas 13%, en Embera es 38%.

Gráfica 26
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de ENERGÍA,
por COMARCA INDÍGENA (% de hogares)



En promedio, la principal fuente de energía alimentaria en Kuna corresponde a las frutas, específicamente a plátanos y guineos; en las otras dos comarcas son los cereales, los que tienen un aporte mayor; sin embargo las frutas continúan siendo importantes. Es interesante señalar que en las comarcas Kuna y Ngobe, los azúcares contribuyen con más del 15% al total de energía. Todo lo contrario ocurre con las grasas

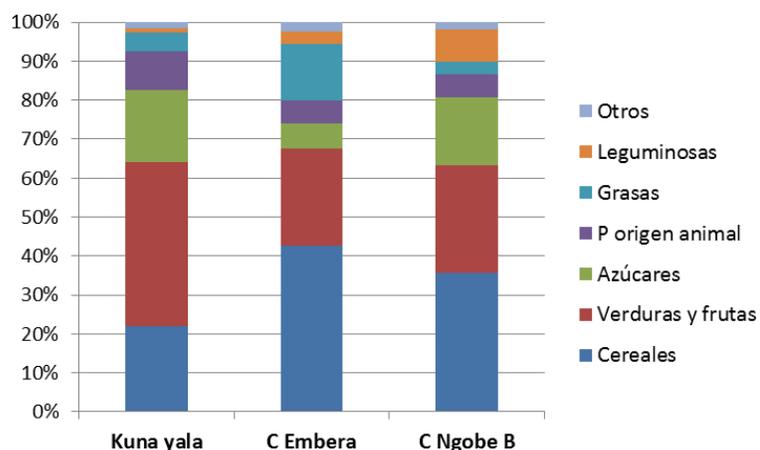
donde el aporte es menor de 5% en las comarcas Kuna y Ngobe, mientras en Embera es de 14%. Otro aspecto a señalar es que el aporte de las verduras es de 10% en Kuna y Ngobe. (Ver cuadro 4c).

Cuadro 4c
Panamá, ENCOVI-2008. Contribución porcentual de los grupos de alimentos al contenido total de energía, según COMARCA INDÍGENA

Grupos alimentos	Kuna Yala	C Embera	C Ngobe Bugle
Leche y derivados	1.8	0.4	0.8
Huevos	0.4	0.5	0.5
Carnes	7.7	5.0	4.6
Leguminosas	0.9	3.1	8.2
Cereales	21.9	42.5	35.6
Azúcares y postres	18.3	6.4	17.4
Grasas	4.9	14.5	3.2
Verduras y hortalizas	11.2	3.3	10.0
Frutas	31.1	21.9	17.7
Comidas	0.3	0.3	0.0
Bebidas	0.8	1.2	1.6
Miscelánea	0.6	0.9	0.3

En la gráfica 27 puede verse que los cereales y las verduras/frutas contribuyen con aproximadamente el 65% en la disponibilidad total de energía; el aporte de los cereales es mayor en Kuna y menor en Embera, donde el aporte de las verduras/frutas aumenta. La contribución de los azúcares es bastante menor en Embera. En Kuna es mayor el aporte de los alimentos de origen animal. El aporte de las grasas es más alto en Embera y muy bajo en las otras dos comarcas.

Gráfica 27
Panamá, ENCOVI-2008. Contribución porcentual de los grupos de alimentos al contenido total de energía, según COMARCA INDÍGENA



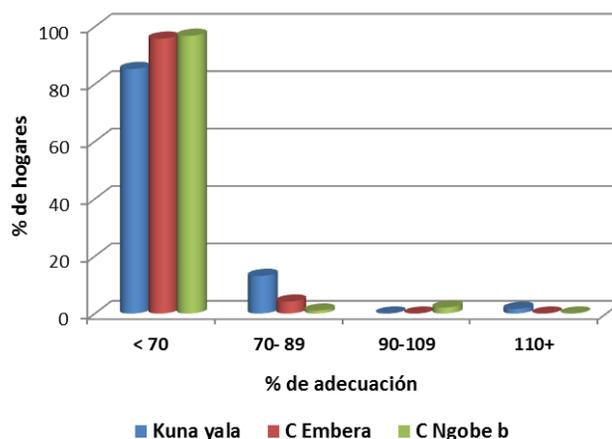
Por otra parte, la contribución de los ácidos grasos saturados al contenido de energía total es de 16% en Kuna, en Embera es de 10% y en Ngobe sólo llega a 4%; la recomendación es que no pase de 10%. La contribución de los ácidos grasos poli-insaturados a la energía total es menor de 3% cuando el límite menor recomendable es 6%.

El contenido de proteínas cubre más del 100% en las comarcas Kuna y Embera, y sólo llega a 63% en Ngobe. Cabe señalar que cuando se distribuyen los hogares según la adecuación de la disponibilidad de proteínas, se observa que un 70% de los hogares de Ngobe no alcanza a cubrir el 70% de las RDD de proteínas totales y que solamente un 12% tienen un nivel satisfactorio. Por otra parte, en Kuna el 30% de las proteínas totales son de origen animal, mientras que en las otras dos comarcas esta proporción es de 12%.

Minerales

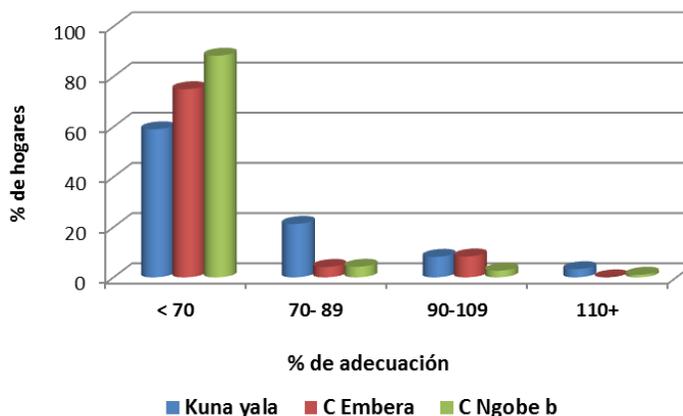
La disponibilidad de calcio es muy deficiente en las tres comarcas, en el cuadro 4b se observa que la adecuación promedio en la comarca Kuna es de 43%, mientras en las otras dos comarcas no llega a 25%, lo que refleja la existencia de una seria deficiencia en la disponibilidad de este mineral. Por otra parte, en la gráfica 28 se muestra que en Kuna más del 85% de los hogares y en las otras dos comarcas más del 95%, tienen una adecuación promedio de calcio inferior al 70%. Como se ve, prácticamente ninguno de los hogares tiene una disponibilidad alimentaria de calcio suficiente. Esto evidencia un serio déficit de este mineral en la población indígena. La poca cantidad de calcio proviene de lácteos, cereales y frutas.

Gráfica 28
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de CALCIO, por COMARCA INDÍGENA (% de hogares)



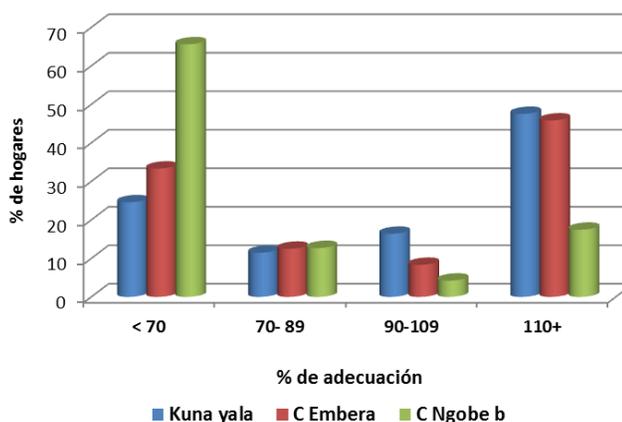
En cuanto a zinc, en las tres comarcas la adecuación promedio es baja, pero es sumamente baja en la comarca Ngobe (39%). Al analizar la distribución de los hogares según la adecuación de zinc, se encuentra que en las tres comarcas la mayoría de los hogares están por debajo del 70% de las RDD (Gráfica 29). O sea, que también existe una seria deficiencia de este mineral.

Gráfica 29
Panamá, ENCOV-2008. Distribución de los hogares según adecuación de ZINC, por COMARCA INDÍGENA (% de hogares)



La disponibilidad promedio de hierro alimentario cubre el 110% de las RDD en las comarcas Kuna y Embera, en Ngobe es de 74%. Hay que tomar en cuenta que se trata principalmente de hierro de origen vegetal, cuya absorción es baja. Cuando se analiza la distribución de los hogares según el nivel de adecuación se encuentra que el 66% de los hogares de Ngobe no alcanza a cubrir el 70% de las RDD, proporción alrededor del 25% en las otras dos comarcas. Por otra parte, con excepción de Ngobe, más del 40% de hogares tienen una adecuación suficiente. Ver gráfica 30.

Gráfica 30
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de HIERRO, por COMARCA INDÍGENA (% de hogares)

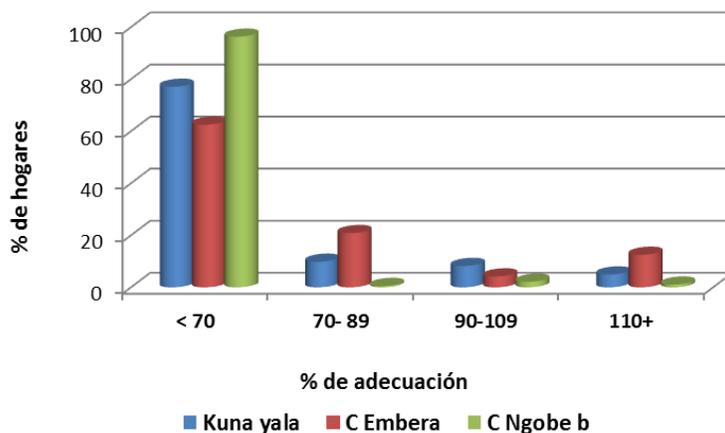


Vitaminas

La disponibilidad de la riboflavina aunque es insuficiente en las tres comarcas, el nivel de insuficiencia difiere entre comarcas, mientras la adecuación promedio en Kuna es 83% en Ngobe es sólo 46%, en Embera es de 65% (cuadro 4b). Además, la proporción de los hogares con menos de 70% de adecuación alcanza el 96% en Ngobe, en las

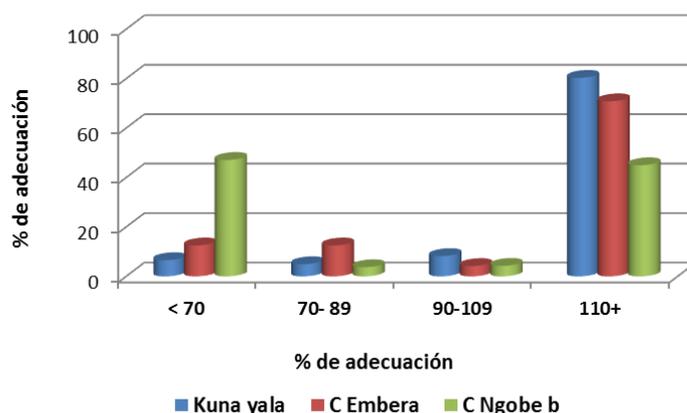
otras dos comarcas es ligeramente menor (Gráfica 31). Por otra parte, en Embera un 13% de hogares presenta una adecuación de riboflavina suficiente, mientras en Kuna y Ngobe la proporción es muy baja (1- 5%).

Gráfica 31
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de RIBOFLAVINA, por COMARCA INDÍGENA (% de hogares)



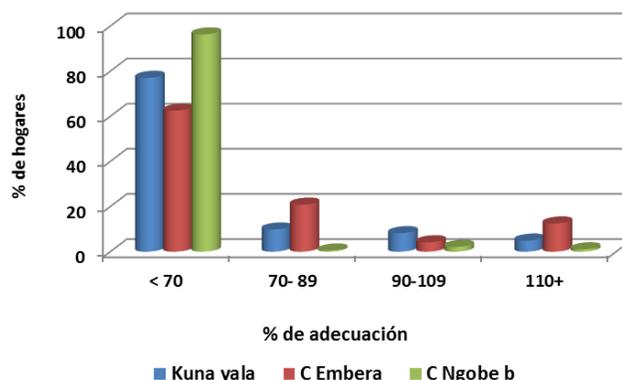
En relación a vitamina C se observa diferencia en la adecuación promedio entre las comarcas indígenas (Cuadro 4b); sin embargo, en las tres comarcas la adecuación promedio supera el 100% de las RDD. En el análisis de la distribución de los hogares por adecuación de vitamina C se encuentra que en los hogares de Ngobe hay un 47% en situación crítica, no llegan a cubrir el 70% de las RDD. Mientras en las otras dos comarcas la proporción de hogares en esta situación es menor de 20%. En Kuna la proporción de hogares que satisface el nivel de adecuación de vitamina C es 80%, en Embera esta proporción es de 70% y en Ngobe es 40% (Gráfica 32).

Gráfica 32
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de VITAMINA C, por COMARCA INDÍGENA (% de hogares)



En cuanto a la vitamina A, la adecuación promedio es baja en las comarcas Kuna y Embera, y muy baja en Ngobe donde sólo llega a 17% de las RDD. Cuando se analiza la distribución de los hogares según la adecuación de vitamina A (gráfica 33), se encuentra que el 96% de los hogares de Ngobe no cubren el 70% de las RDD, en Embera esta proporción es de 63% y en Kuna yala de 77%. Es decir que la disponibilidad de vitamina A es muy baja en la mayoría de hogares de las comarcas indígenas. El 13% de los hogares de Embera tienen un nivel satisfactorio, porcentaje que es muy bajo en las otras comarcas.

Gráfica 33
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares
según adecuación de VITAMINA A,
por COMARCA INDÍGENA (% de hogares)



En resumen, puede decirse que en las tres comarcas la disponibilidad de energía y nutrientes es muy limitada. En relación a minerales, es muy severa la deficiencia en la disponibilidad de zinc y calcio, ligeramente menor en la disponibilidad de hierro. Respecto a las vitaminas, el mayor problema se encuentra en riboflavina y vitamina A.

Por nivel de pobreza

Energía y macronutrientes

La disponibilidad promedio de energía y nutrientes, según nivel de pobreza, se presentan en el cuadro 5a y en el cuadro 5b la adecuación promedio.

Como puede verse en el cuadro 5a, la disponibilidad de energía en los hogares se reduce conforme es mayor el nivel de pobreza, en tal forma que mientras en los HNP la disponibilidad per cápita es de 2,280 Kcal diarias per cápita, en los HExP solamente es de 1,412 Kcal, bastante baja.

Por otra parte, en ninguna de las tres clasificaciones por pobreza, la disponibilidad de energía cubre el 100% de los requerimientos, mucho menos llega al 110% que es lo deseable por tratarse de datos de compra y no de ingesta. En el caso de los hogares no pobres (HNP) la adecuación promedio es de 97%, mientras en los hogares en Extrema

Pobreza (HEXP) llega solamente a 66%. Es decir, el efecto del nivel de pobreza en la disponibilidad de energía alimentaria es evidente.

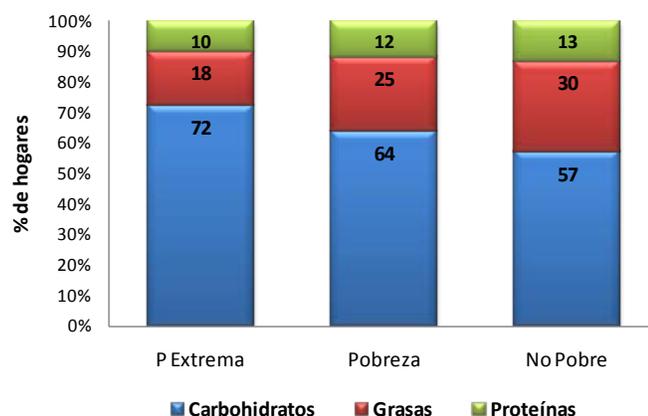
La mayoría de la energía proviene de los carbohidratos en los tres grupos; sin embargo, mientras en los HNP este aporte es de 57%, en los HExp es de 72% (Ver gráfica 34). Además, el aporte de las grasas totales llega a 30% en los HNP en cambio en los HExp es de sólo 18%, lo cual es un reflejo de las cantidades tan distintas de alimentos fuentes de estos macronutrientes (ver cuadro 5c). En cuanto a proteínas totales la contribución es ligeramente mayor en los HNP.

Cuadro 5 a
Panamá, ENCOVI-2008. Disponibilidad per cápita* de energía y nutrientes,
según nivel de pobreza.

Nutriente		P. Extremo	Pobre	No pobre
Número		744	1121	4546
Energía	Kcal	1412	1763	2280
Proteínas	gramos	35	51	74
Grasas	gramos	28	47	76
Carbohidratos	gramos	259	284	324
Fibra dietética	gramos	17	18	21
Calcio	mg	170	264	479
Fósforo	mg	640	872	1221
Hierro	mg	9.9	13.1	17.2
Zinc	mg	4.5	6.1	8.6
Tiamina	mg	1.1	1.5	1.8
Riboflavina	mg	0.5	0.8	1.3
Niacina	mg	13.4	17.3	22.3
Vitamina B6	mg	1.3	1.4	1.9
Vitamina B12	µg	1.3	2.4	4.5
Ácido fólico	µg	154	197	206
Folatos Equivalentes	µg	502	625	693
Vitamina C	mg	59	57	87
Vitamina A -Retinol	µg	157	299	508
Ác. G. saturados	gramos	10	15	24
Ác. G. monoinsaturados	gramos	12	22	36
Ác. G. poliinsaturados	gramos	3	6	9
Colesterol	mg	65	124	216

*Promedio

Gráfica 34
Panamá, ENCOVI 2008. Contribución porcentual de los macronutrientes a la disponibilidad de ENERGÍA, por nivel de pobreza (% de hogares)

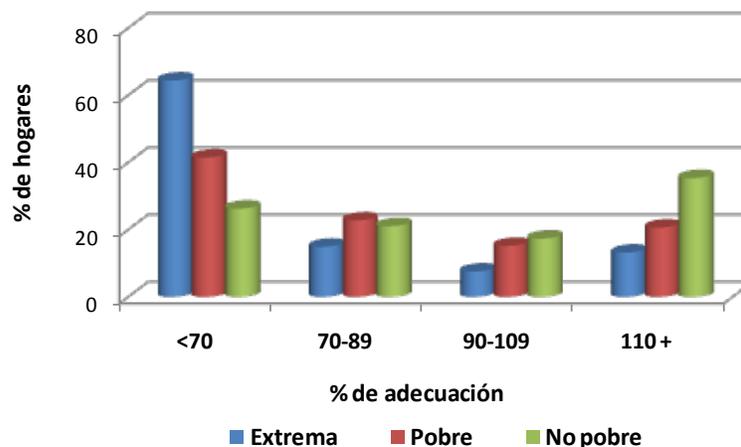


Cuadro 5b
Panamá, ENCOVI-2008. Adecuación de la disponibilidad promedio de energía y nutrientes, según nivel de pobreza (Expresado como % de las recomendaciones dietéticas)

Nutriente	P. Extremo	Pobre	No pobre
Número	744	1121	4546
Energía	66	80	97
Proteínas	68	96	125
Calcio	22	33	59
Hierro	74	98	128
Zinc	41	53	64
Tiamina	133	168	198
Riboflavina	47	68	107
Niacina	92	117	143
Vitamina C	115	106	155
Vitamina A -Retinol	31	59	96
% Energía de proteínas	10	12	13
% Energía de grasas	18	25	30
% Energía de HDC	72	64	57

Como se observa en la Gráfica 35, el 60% de los HExP y el 40% de los HP no alcanzan a cubrir, con su disponibilidad alimentaria, el 70% de los requerimientos de energía, por lo que podríamos decir que están en situación de subalimentación. Esta proporción se reduce al 25% en los hogares clasificados como no pobres (HNP). Por otra parte, de los HExP sólo un 13% alcanza un nivel satisfactorio de energía, mientras en los HNP esta proporción es de 35%.

Gráfica 35
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de ENERGÍA, por nivel de pobreza (% de hogares)



En promedio, la principal fuente de energía alimentaria en los tres grupos proviene de los cereales, obviamente la contribución de estos productos es ligeramente mayor en los hogares pobres. Es interesante señalar que en los HExP es mayor la contribución de los azúcares al total de energía (12%), mientras que en los HNP es de 8%. Todo lo contrario ocurre con las grasas donde el aporte es de 12% en los HNP y de 7 en los HExP. Otro aspecto interesante es que el aporte de las frutas es de 12% en lo HExP y solamente de 5% en los otros dos grupos, lo que se debe principalmente a la disponibilidad de plátanos y bananos; algo similar ocurre con las verduras, en las que el aporte también es alto en los HExP (Ver cuadro 5c).

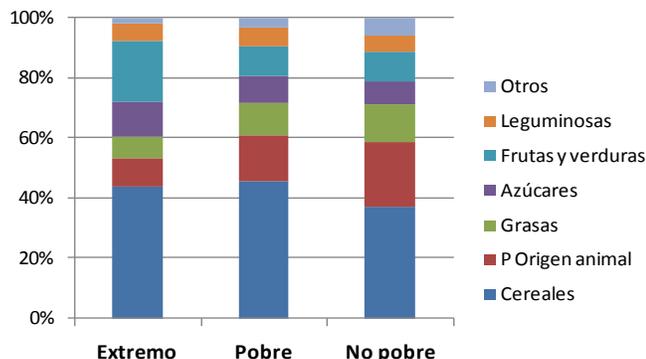
Cuadro 5c
Panamá, ENCOVI-2008. Contribución porcentual de los grupos de alimentos al contenido total de energía, según nivel de pobreza

Grupo	P. Extremo	Pobre	No pobre
Lácteos	1.7	3.4	6.0
Huevos	0.9	1.0	1.2
Carnes	6.5	10.7	14.4
Leguminosas	5.6	6.1	5.5
Cereales	44.1	45.8	37.3
Azúcares	12.0	8.6	7.6
Grasas	7.2	11.0	12.4
Verduras Y Hortalizas	8.1	4.5	4.5
Frutas	11.9	5.5	5.3
Comidas	0.2	0.4	0.7
Bebidas	1.1	1.6	3.2
Miscelánea	0.7	1.3	2.0

En la gráfica 36 puede verse que la contribución de los cereales en la disponibilidad total de energía aumenta conforme es mayor el nivel de pobreza de los hogares; así también que en los HNP es mayor la contribución de los alimentos de origen animal. El aporte de las grasas aumenta conforme es menor el nivel de pobreza y en el caso de

los azúcares ocurre lo inverso. Llama la atención la alta contribución de las verduras y frutas al contenido total de energía en los hogares con pobreza extrema.

Gráfica 36
Panamá, ENCOVI-2008. Contribución porcentual de los grupos de alimentos al contenido total de energía, según nivel de pobreza



Por otra parte, la contribución de los ácidos grasos saturados al contenido de energía total va del 6.5% en los HExP a 9.5% en los HNP; mientras que la contribución de los ácidos grasos poli-insaturados a la energía total está alrededor del 3% en todos los grupos.

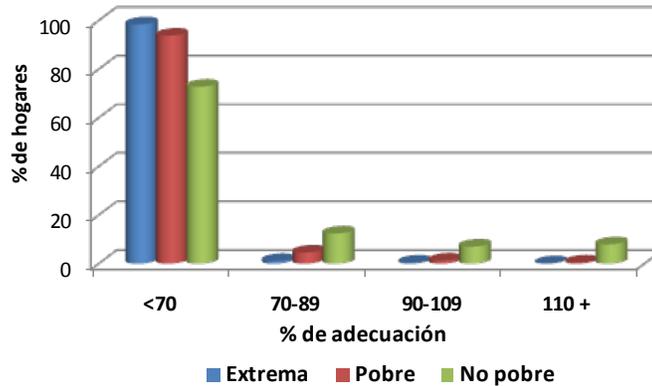
El contenido de proteínas cubre el 125% de las RDD en los HNP; sin embargo, en los HExP sólo llega a 66%. Cabe señalar que cuando se distribuyen los hogares según la adecuación de la disponibilidad de proteínas, se observa que un 60% de los HExP no alcanzan a cubrir el 70% de las RDD de proteínas totales y que solamente un 17% tienen un nivel satisfactorio. Por otra parte, cabe señalar que en los HNP el 50% de las proteínas totales son de origen animal, mientras que en los HExP esta proporción es de 30%.

Minerales

La disponibilidad de calcio es deficiente en todos los grupos, en el cuadro 5b se observa que la adecuación promedio en los HExP es apenas de 22% en relación a las RDD, y de 33% en los HP, lo que refleja la existencia de una seria deficiencia en la disponibilidad de este mineral. Por otra parte, en la gráfica 37 se muestra que en más del 90% de los HExP y de los HP, la adecuación promedio de calcio es inferior al 70%. Esto evidencia un serio déficit de este mineral en la población, pues aún en el grupo considerado no pobre, un 70% de los hogares están por debajo del 70% de las RDD de calcio.

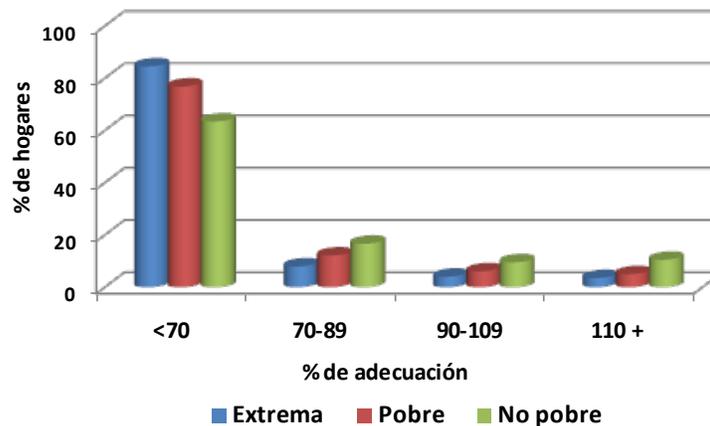
La principal fuente de calcio en los HNP corresponde a los productos lácteos (49%), cuyo consumo es extremadamente bajo en los HExP, en estos últimos, los cereales y las leguminosas son los que aportan el poco calcio disponible.

Gráfica 37
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de CALCIO, por nivel de pobreza (% de hogares)



En cuanto a zinc, en las tres categorías por nivel de pobreza, la adecuación promedio es baja; no obstante, la adecuación aumenta ligeramente conforme es menor el nivel de pobreza. Al analizar la distribución de los hogares según la adecuación de zinc, se encuentra que en los tres grupos más del 60% de los hogares están por debajo del 70% de las RDD (Gráfica 38). O sea, que en todos los niveles existe una seria deficiencia de este mineral, independiente del nivel de pobreza.

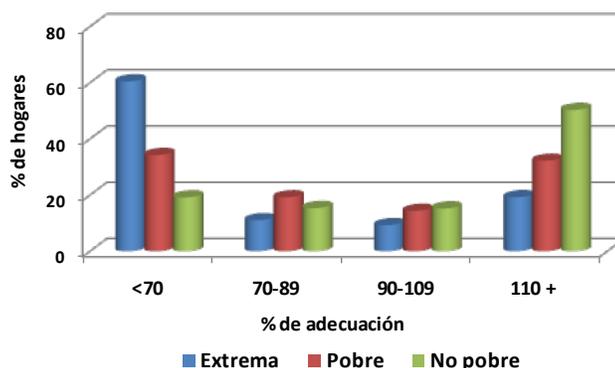
Gráfica 38
Panamá, ENCOV-2008. Distribución de los hogares según adecuación de ZINC, por nivel de pobreza (% de hogares)



La disponibilidad de hierro, en promedio, sólo en los HNP cubre las RDD, en los otros grupos de hogares cubre el 98% y el 74%. Hay que tomar en cuenta que se trata principalmente de hierro de origen vegetal, cuya absorción es baja. Cuando se analiza la distribución de los hogares según el nivel de adecuación se encuentra que en los hogares con pobreza extrema el 60% no alcanza a cubrir el 70% de las RDD; es decir,

aún siendo de origen vegetal la disponibilidad es baja en estos hogares. En los hogares con pobreza relativa esta proporción baja a 30%, y en los hogares no pobres es apenas de 19%. Es decir, que este mineral sí es afectado por el nivel de pobreza. Ver gráfica 39.

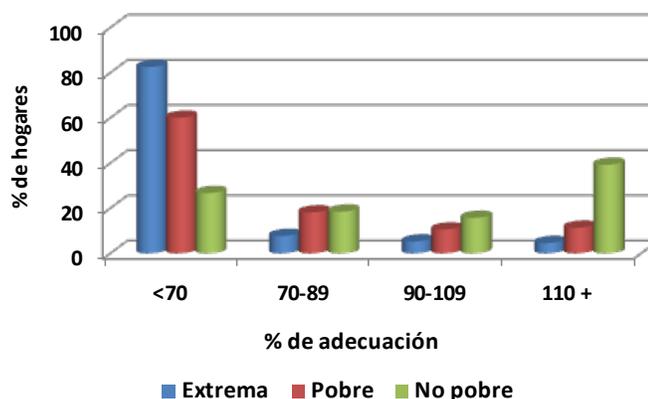
Gráfica 39
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de HIERRO, por nivel de pobreza (% de hogares)



Vitaminas

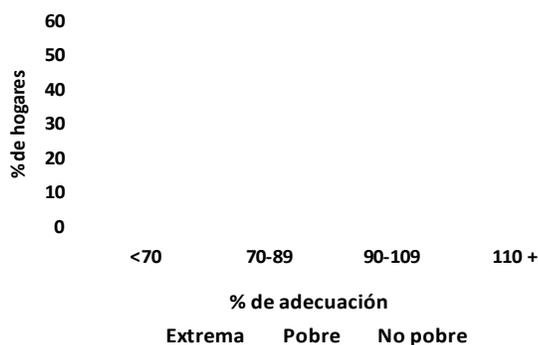
La disponibilidad de la riboflavina es afectada por el nivel de pobreza, de tal manera que la adecuación promedio presenta una marcada diferencia entre los HExP y los HNP (cuadro 5b), mientras en los HNP la adecuación promedio es de 107% en los HExP es apenas de 47%. Además, la proporción de los HExP con menos de 70% de adecuación, o sea en situación crítica, alcanza el 83%; mientras que en los HNP esta proporción baja a 27%, los HP quedan en medio con una proporción de 60%, algo que sigue siendo alto (Gráfica 40). Por otra parte, en los HNP un 39% de hogares presentan una adecuación de riboflavina suficiente, mientras que en los HExP y HP solamente llegan a este nivel el 5%.

Gráfica 40
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de RIBOFLAVINA, por nivel de pobreza (% de hogares)



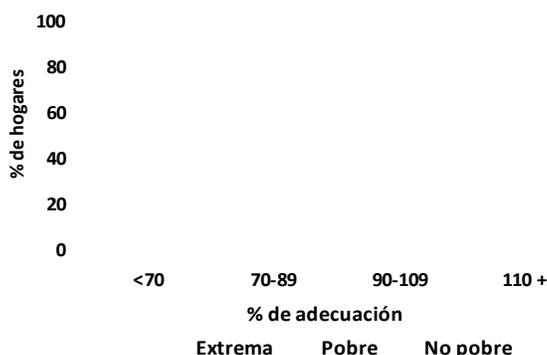
En relación a vitamina C, también se observa diferencia en la adecuación promedio según el nivel de pobreza (Cuadro 5b); sin embargo, en los tres grupos la adecuación promedio supera el 100% de las RDD. No obstante, al hacer el análisis de distribución de los hogares por adecuación de vitamina C, según nivel de pobreza, se encuentra que en los HExP hay un 49% en situación crítica, es decir que no llegan a cubrir el 70% de las RDD. Mientras en los HNP la proporción de hogares en esta situación es de 24% y en los HP de 47%. En los HNP la proporción de hogares que satisfacen el nivel de adecuación de vitamina C corresponde a un 55%, en los HExP esta proporción es de 37% (Gráfica 41).

Gráfica 41
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de VITAMINA C, por nivel de pobreza (% de hogares)



En cuanto a la vitamina A, sólo en los HNP la adecuación promedio alcanza el 100% de las RDD, en los HExP la adecuación sólo llega al 30% de las RDD y en los HP alcanza el 60%. Cuando se analiza la distribución de los hogares según la adecuación de vitamina, por nivel de pobreza (gráfica 42), se encuentra que cerca del 90% de los HExP están en una situación crítica, no cubren el 70% de las RDD; en los HNP esta proporción es de 49% y en los HP es de 80%. Solamente un 5 % de los HExP alcanzan un nivel satisfactorio y un 27% de los HNP.

Gráfica 42
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de VITAMINA A, por nivel de pobreza (% de hogares)



En resumen, puede decirse que el nivel de pobreza es determinante en las deficiencias encontradas en la disponibilidad energía y nutrientes. En relación a minerales, es muy severa la deficiencia en la disponibilidad de zinc y calcio, ligeramente menor en la disponibilidad de hierro. Respecto a las vitaminas, el mayor problema reside en la riboflavina y la vitamina A.

Por tamaño de hogar

En general, se observa que la disponibilidad de energía y nutrientes es mayor en cuanto es menor el tamaño de hogar. En el cuadro 6a se presenta la disponibilidad de energía y nutrientes según el tamaño del hogar y en el cuadro 6b la adecuación promedio de la disponibilidad de energía y nutrientes.

Energía y macronutrientes

La disponibilidad promedio de energía es solamente de 1,386 Kcal/persona/día cuando el tamaño del hogar es de 8 o más miembros, en comparación con una disponibilidad de 2,350 Kcal/persona/día en hogares con menos de 5 miembros. Esto se refleja en la adecuación promedio de la disponibilidad de energía, que es de 100% en los hogares de menos de 5 miembros y de 64% en los que tienen 8 o más miembros. O sea, el número de miembros en el hogar afecta la disponibilidad per cápita de energía.

Cuadro 6a
Panamá, ENCOVI-2008. Disponibilidad per cápita* de energía y nutrientes, según tamaño del hogar.

Nutriente		1-4 m.	5-7 m.	8 y + m.
Número		4303	1707	401
Energía	Kcal	2350	1708	1386
Proteínas	gramos	75	53	40
Grasas	gramos	76	51	38
Carbohidratos	gramos	340	259	223
Fibra dietética	gramos	22	16	14
Calcio	mg	476	319	233
Fósforo	mg	1243	888	690
Hierro	mg	17.7	12.9	10.1
Zinc	mg	8.8	6.3	4.8
Tiamina	mg	1.9	1.4	1.1
Riboflavina	mg	1.3	0.9	0.7
Niacina	mg	23.0	16.7	13.1
Vitamina B6	mg	2.0	1.4	1.2
Vitamina B12	µg	4	3	2
Ácido fólico	µg	217	169	136
Folatos Equivalentes	µg	729	550	447
Vitamina C	mg	92	58	47
Vitamina A -Retinol	µg	498	355	260
Ác. G. saturados	gramos	24.2	16.3	13.4
Ác. G. monoinsaturados	gramos	36.1	23.4	16.1
Ác. G. poliinsaturados	gramos	8.8	6.0	4.4
Colesterol	mg	216	141	97

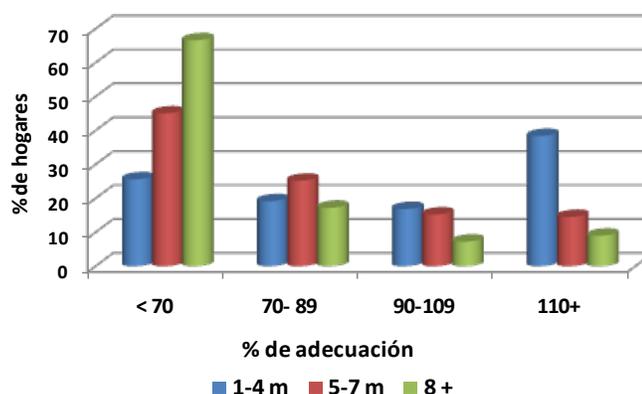
*Promedio

Además, mientras menor sea el número de miembros en el hogar, mayor es la proporción de hogares con niveles satisfactorios de disponibilidad de energía (>110% de adecuación). Por el contrario, conforme es mayor el tamaño del hogar, es mayor la proporción de hogares con niveles bajos de adecuación (<70%), de manera que en los hogares con 8 o más miembros más del 60% están en situación crítica en relación a la disponibilidad de energía. (Ver Gráfica 43).

Cuadro 6b
Panamá, ENCOVI-2008. Adecuación de la disponibilidad promedio de energía y nutrientes, según tamaño del hogar.
(Expresado como % de las recomendaciones dietéticas)

Nutriente	1-4 m.	5-7 m.	8 y + m.
Energía	100	76	64
Proteínas	125	100	80
Calcio	59	40	29
Hierro	135	88	70
Zinc	65	54	43
Tiamina	205	157	126
Riboflavina	107	77	59
Niacina	147	111	90
Vitamina C	161	110	93
Vitamina A -Retinol	94	69	51
% ENERGIA DE PROTEÍNAS	13	13	12
% ENERGIA DE GRASAS	29	26	23
% ENERGIA DE CARBOHIDRATOS	58	61	66

Gráfica 43
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según la adecuación de ENERGÍA, por tamaño del hogar (% de hogares)

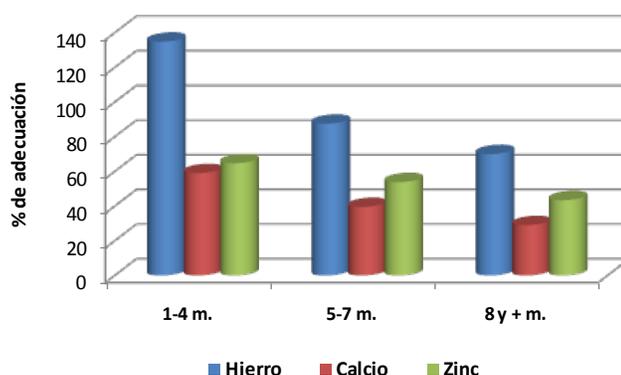


En los hogares con más miembros es menor la disponibilidad de proteínas, grasas totales y carbohidratos. Sin embargo, el tamaño del hogar no afecta el aporte proporcional de las proteínas totales a la energía total disponible; en el caso de las grasas, el aporte es mayor cuando el número de miembros del hogar es más bajo, y en el caso del aporte de los carbohidratos, el aporte es menor cuando menor es el tamaño del hogar.

Minerales

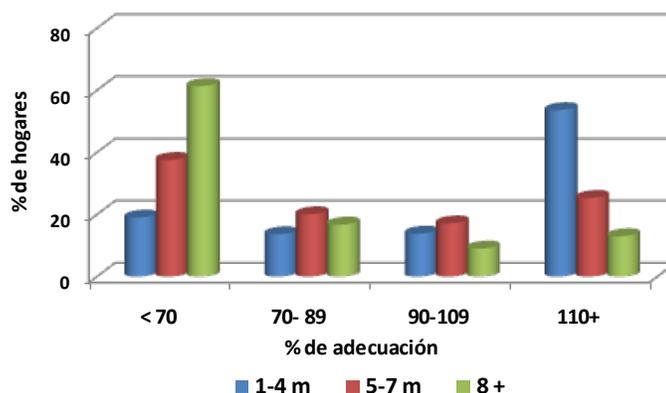
Como puede verse en la gráfica 44, la disponibilidad de hierro es afectada por el tamaño del hogar, en cuanto mayor es el número de miembros en el hogar, menor es la adecuación promedio. Por otra parte, en el caso de calcio y zinc, en las tres categorías de hogares la disponibilidad promedio de este mineral es igualmente deficiente, aunque sí es afectada ligeramente por el tamaño del hogar.

Gráfica 44
Panamá, ENCOVI-2008. Adecuación promedio de la disponibilidad de HIERRO, CALCIO, y ZINC, según tamaño del hogar



En el caso del hierro, si bien la adecuación promedio no es tan baja como en los otros minerales, cabe señalar que en los hogares con más de 7 miembros, más del 60% de los hogares tienen una adecuación inferior a 70% de las RDD, proporción que baja a 19% en los hogares con <5 miembros (Gráfica 45).

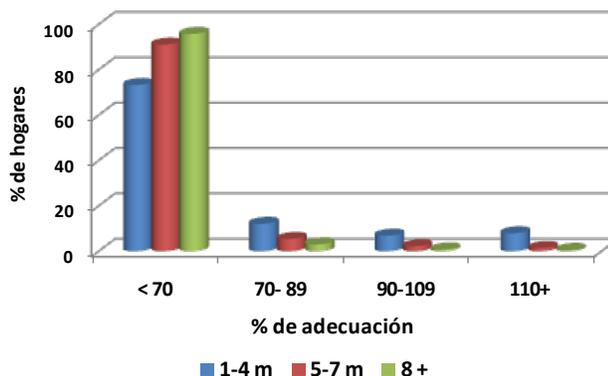
Gráfica 45
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según la adecuación de HIERRO, por tamaño del hogar (% de hogares)



La disponibilidad de calcio es deficiente en los tres grupos; obviamente es bastante baja en los hogares con más de 7 miembros, donde apenas la adecuación promedio llega a 29%, mientras en los que tienen menos de 5 miembros la adecuación promedio es de 59%. Por otra parte, más del 90% de los hogares con más de 5 miembros tienen una

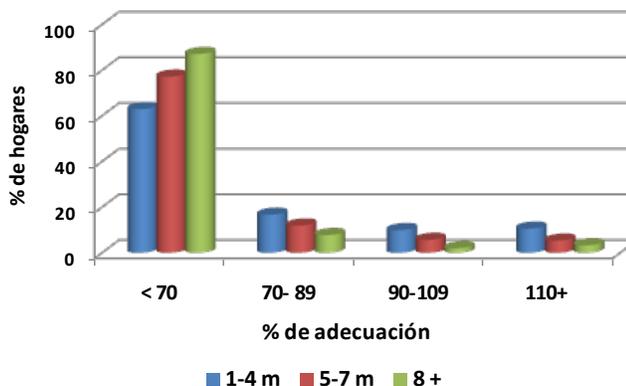
adecuación de calcio inferior al 70%, lo que denota una situación grave en este nutriente (Gráfica 46). Además, es importante señalar que solamente el 1% de los hogares con más de 5 miembros tienen una disponibilidad de calcio suficiente, y apenas el 8% en los hogares con menos miembros.

Gráfica 46
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de CALCIO, por tamaño del hogar (% de hogares)



En lo referente a zinc, la disponibilidad promedio es igual de deficiente en los tres grupos, y es ligeramente afectada por el tamaño del hogar. La adecuación promedio es de 65% en los hogares con menos miembros y baja a 43% en los hogares con más de 7 miembros. Así también, la proporción de hogares con más del 30% de déficit es de 63% en los hogares con menos de 5 miembros y llega a 87% en los hogares con más de 7 miembros. Solamente un 11% de hogares alcanza un nivel satisfactorio en la disponibilidad de este mineral en los hogares con menos de 5 miembros y apenas un 3% en los hogares con más de 7 miembros. Realmente, existe una deficiencia severa de zinc, independiente del tamaño del hogar (Gráfica 47).

Gráfica 47
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según adecuación de ZINC, por tamaño del hogar (% de hogares)



Vitaminas

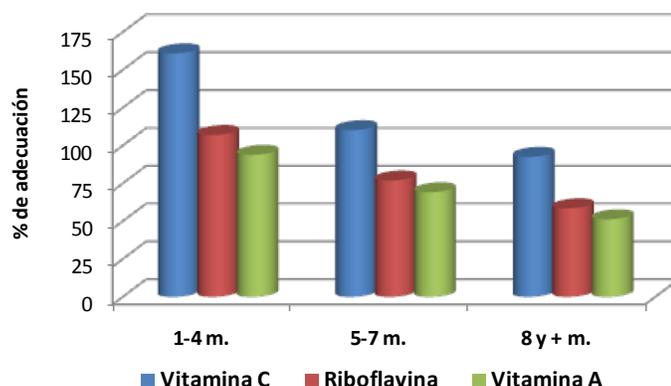
Como puede verse en la gráfica 48 la adecuación promedio de la disponibilidad de riboflavina, vitamina A y vitamina C es afectada por el tamaño de hogar. En cuanto menor es el número de miembros del hogar mayor es la adecuación promedio, lo cual es más notorio en el caso de la vitamina C, donde las adecuaciones promedio son altas en los tres grupos, pero la diferencia entre los hogares con menos miembros (<5m) y los que tienen más miembros (>7m) es muy evidente.

En las otras dos vitaminas también se observa que la adecuación promedio en los hogares de mayor tamaño (>7) es menor que en los que tienen menor tamaño (<5m). Aunque los valores, en ambos casos son más bajos, principalmente en la vitamina A en la que los hogares con más de 7 miembros, la adecuación promedio sólo llega a 50%; es decir, únicamente cubre la mitad de las RDD.

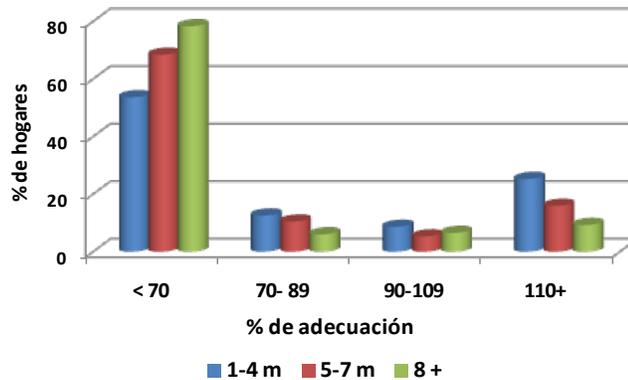
En lo referente a vitamina A, la adecuación promedio en los hogares con menor número de miembros es de 94%, en cambio en los hogares con más de 7 miembros la adecuación solamente alcanza el 50% de las RDD.

Cuando se analiza la distribución de los hogares según adecuación de vitamina A por tamaño del hogar (gráfica 49), se observa una elevada proporción de hogares con déficit mayor del 30% de adecuación en los tres tamaños de hogar. Sin embargo, en los hogares con más de 7 miembros, dicha proporción es cerca de 80% en cambio en los hogares más pequeños (<5m) la proporción es menor (54%). Es decir, que la disponibilidad de esta vitamina es seriamente afectada por el tamaño del hogar.

Gráfica 48
Panamá, ENCOVI-2008. Adecuación promedio de la disponibilidad de RIBOFLAVINA, VITAMINA A y VITAMINA C, según tamaño del hogar



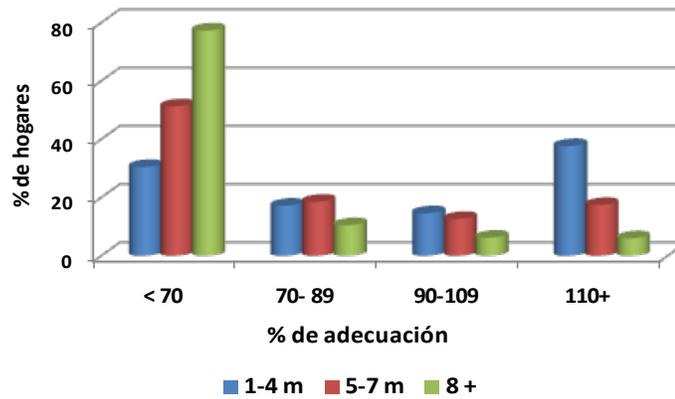
Gráfica 49
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según la adecuación de VITAMINA A, por tamaño del hogar



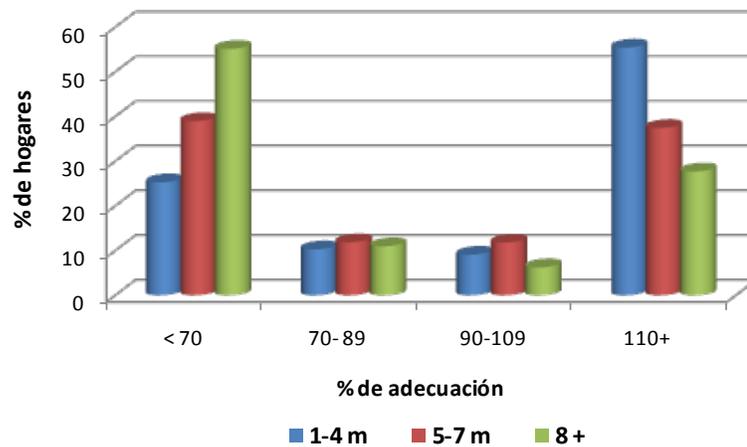
Por otra parte, un 77% de los hogares con mayor número de miembros, tienen una adecuación de riboflavina menor de 70%; mientras en los hogares de menos de 5 miembros esta proporción es prácticamente la mitad (31%). Además, en los hogares con menos miembros la proporción de hogares con niveles satisfactorios de riboflavina es de 88%, en cambio en los hogares con más de 7 miembros la proporción con niveles satisfactorios solamente es de 6% (Gráfica 50), o sea que el tamaño del hogar afecta la disponibilidad de riboflavina.

En el caso de la vitamina C, aunque las adecuaciones promedio sean altas, cuando se hace el análisis de la distribución de los hogares según porcentaje de adecuación se encuentra que conforme es mayor el número de miembros del hogar, mayor es la proporción de hogares que tienen una adecuación de vitamina C inferior al 70%. En cuanto menor es el número de miembros del hogar, mayor es la proporción de hogares con una disponibilidad suficiente de vitamina C. Ver gráfica 51.

Gráfica 50
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según la adecuación de RIBOFLAVINA, por tamaño del hogar



Gráfica 51
Panamá, ENCOVI-2008. Distribución de los hogares según la adecuación de VITAMINA C, por tamaño del hogar



En resumen, el tamaño del hogar afecta marcadamente la disponibilidad de energía y de nutrientes, habiendo posibilidades de mayor deficiencia cuando el tamaño del hogar es de 8 o más miembros.

V. CONCLUSIONES

La variedad de alimentos usados refleja la calidad de la alimentación. En este sentido, se observó que en el área urbana el número de productos es tres veces mayor que en el área indígena. Así mismo, en los hogares clasificados en extrema pobreza el número de productos usados corresponde a menos de la mitad de los usados por los hogares no pobres. Entre las comarcas indígenas Kuna yala presenta mayor variedad de alimentos que Embera y Ngobe. Por su parte, los hogares en extrema pobreza consumen solamente tres alimentos de origen animal; además, las cantidades son muy pequeñas.

Los alimentos más usados indistintamente del nivel de pobreza del hogar o área de residencia son: huevos, pollo, pescado, leguminosas, arroz, pan, azúcar, aceite, plátanos, cebolla, papas/raíces, café/té. Es interesante que la proporción de hogares con consumo de café-té es mayor en el área rural y en la indígena; en cambio las sodas y refrescos son menos usados en estas áreas.

En cuanto a leguminosas (lentejas, porotos y frijoles), la cantidad disponible es similar en el área urbana y en la rural; en cambio, en el área indígena y en los hogares clasificados en extrema pobreza el consumo es demasiado bajo. En las comarcas indígenas la cantidad de leguminosas es relativamente baja. En el área indígena, el consumo de arroz es bajo, prácticamente la mitad del usado en el área rural; en los hogares en extrema pobreza el consumo es ligeramente menor en relación al promedio por provincia. En las comarcas indígenas, el consumo de arroz es bajo, principalmente en Kuna y Ngobe, prácticamente la cuarta parte del usado en el área rural.

La disponibilidad de azúcar per cápita, indistintamente del área de residencia y del nivel de pobreza equivale a una onza. En el área indígena la disponibilidad es más alta. En la comarca indígena Kuna es muy alta. En cuanto a aceite, el consumo es demasiado bajo (<5g) en el área indígena y en los hogares en extrema pobreza; sin embargo, en la comarca indígena Embera es alto (>30g). El consumo de verduras y frutas, aparte de plátanos o guineos, prácticamente no existe en los hogares indígenas; y en los hogares en extrema pobreza la cantidad usada es muy baja.

El consumo bajo de alimentos en los hogares en extrema pobreza, hace que la disponibilidad de energía per cápita (Kcal) en estos hogares sea muy deficiente, de manera que en el área indígena llega a cubrir en promedio 79% de las necesidades y en los hogares en extrema pobreza o con más de 7 miembros sólo el 66%. En la comarca indígena Ngobe bugle llega a cubrir en promedio sólo el 64%. Los tres factores tienen un impacto importante en la disponibilidad per cápita de energía por día, se presentan la diferencia entre valores más bajos y más altos de cada factor, en el área de residencia (rural e indígena, 608 Kcal), en nivel de pobreza (no pobres y pobres extremos, 868 Kcal) y según número de miembros en el hogar (pequeños y grandes, 964 Kcal). En cuanto a las provincias, la disponibilidad energética es más baja en Bocas del Toro (1,728 Kcal) y la más alta en Santos (2,574 Kcal).

Un aspecto importante de señalar es que el aporte de las grasas totales a la energía total disponible es solamente de 16% en los hogares indígenas y de 18% en los hogares en extrema pobreza; aún más, en la comarca indígena Ngobe bugle apenas llega a 12%. Por el contrario, en el área urbana y en los hogares no pobres llega a 30% en promedio. O sea,

que mientras en algunas poblaciones hay limitaciones en el consumo de grasa, en otros grupos de población está sobrepasa el nivel recomendado.

La disponibilidad de calcio y de zinc per cápita es insuficiente en todas las áreas de residencia para cubrir de las recomendaciones dietéticas (RDD). La situación de los dos minerales es más grave en los hogares indígenas, en los hogares en extrema pobreza y en los de mayor tamaño. Sin embargo, de los dos minerales, la disponibilidad de calcio es más severa, pues en los hogares indígenas, en los de extrema pobreza y en los de mayor tamaño, apenas se llega a cubrir el 25%, 30% y 29% de las RDD respectivamente. Por otra parte, en general menos del 10% de los hogares alcanzan un nivel satisfactorio en la disponibilidad de estos minerales. En cuanto a hierro, la adecuación también es más baja en los tipos de hogares señalados para los otros minerales, aunque la deficiencia no es tan severa.

En vitaminas, la mayor deficiencia se encuentra en vitamina A, sobre todo en los hogares indígenas y en los hogares en extrema pobreza, en los que aproximadamente se cubre sólo el 30% de las RDD. El tamaño del hogar afecta menos la disponibilidad de esta vitamina. Por otra parte, la disponibilidad de vitamina C alcanza a cubrir mejor las RDD.

Cabe mencionar que de las comarcas indígenas, la disponibilidad alimentaria en la comarca Ngobe bugle se encuentra en condiciones muy críticas.