



INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ  
(INCAP)



# ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA EN EL SALVADOR

*Ma. Teresa Menchú  
Humberto Méndez*

Guatemala, junio de 2,011



## ÍNDICE

<b>I. ANTECEDENTES</b> .....	4
<b>II. OBJETIVO</b> .....	7
<b>III. METODOLOGÍA</b> .....	8
Aspectos analizados .....	8
Proceso y Análisis Estadístico .....	9
<b>IV. RESULTADOS</b> .....	10
<b>A. ANÁLISIS DEL PATRÓN DE CONSUMO</b> .....	10
1. Diversidad del consumo de alimentos, según área y región .....	10
2. Diversidad del consumo de alimentos, según nivel de pobreza .....	15
3. Patrón de consumo de alimentos específicos .....	17
<b>B. ANÁLISIS NUTRICIONAL DEL CONSUMO DE ALIMENTOS</b> .....	23
1. Cantidades de alimentos .....	23
Consumo de alimentos por área de residencia .....	24
Consumo de alimentos por región .....	26
Consumo de alimentos según nivel de pobreza .....	29
2. SUFICIENCIA NUTRICIONAL DE LA DISPONIBILIDAD ALIMENTARIA .....	32
Por área de residencia y región .....	32
Energía y macronutrientes .....	32
Minerales .....	37
Vitaminas .....	38
Por nivel de pobreza .....	40
Energía y macronutrientes .....	40
Minerales .....	43
Vitaminas .....	44
Por tamaño de hogar .....	46
Energía y macronutrientes .....	47
Minerales .....	48
Vitaminas .....	51
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	54



## Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

**INCAP**



### **SIGLAS**

AMSS	Área Metropolitana de San Salvador
ESA	Escala de la Seguridad Alimentaria
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
HExP	Hogares en Extrema Pobreza
HI	Hogares Indígenas
HNI	Hogares No Indígenas
HNP	Hogares no pobres
HP	Hogares Pobres
INCAP	Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá
InSA	Inseguridad Alimentaria
RDD	Recomendaciones Dietéticas Diarias
SA	Seguridad Alimentaria
TCA	Tabla de Composición de Alimentos de INCAP



### 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 aceptables<sup>1</sup>, 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 pobreza<sup>2</sup> 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 períodos de inseguridad alimentaria debido a 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.

---

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

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



## Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

### INCAP



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 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; y 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 países<sup>3</sup>.

En la búsqueda de formas más simples de medir la seguridad alimentaria, se han 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 período 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 período. 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

---

<sup>3</sup> FAO, 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>



## Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

### INCAP



hogar en términos de un único valor numérico<sup>4</sup>. 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 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.

---

<sup>4</sup> FAO. 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>



## Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

### INCAP



Con base en lo anterior, y tomando en cuenta la importancia de disponer de información actualizada sobre la situación de la población salvadoreña, en relación a la seguridad alimentaria, el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) decidió hacer un análisis de los niveles actuales de seguridad alimentaria en El Salvador, tomando como base los datos recopilados en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares (ENIGH-2006). 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 Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares- 2006, con el propósito de:

- Medir la suficiencia de la energía alimentaria per cápita, según área de residencia, 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, nivel de pobreza y tamaño del hogar.
- Analizar la diversidad del consumo de alimentos, según área de residencia, regiones, nivel de pobreza y tamaño del hogar.



### III. METODOLOGÍA

Los datos analizados atañen al gasto o adquisición de alimentos registrados en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares-2006. Los valores corresponden a la disponibilidad de alimentos en el hogar y reflejan en gran parte la ingesta de alimentos.

#### Aspectos analizados

En el estudio se analizaron los siguientes aspectos referidos a áreas de residencia, regiones, 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 de energía:

El consumo absoluto de energía es el resultado de convertir las cantidades de alimentos a energía alimentaria. Estos datos son mejor analizados 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 promedio<sup>5</sup>. A nivel de hogar, se ha considerado que el suministro es suficiente cuando supera el 10% de la norma.

---

<sup>5</sup> Dixis 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 podría ser: **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



### 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.

### **Proceso y Análisis Estadístico**

El análisis secundario de los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares (ENIGH-2006) se realizó con la sección de gastos en alimentos en los últimos 14 días previos a la encuesta, con una lista de 728 alimentos que fueron clasificados en 12 categorías y 55 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 Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares (ENIGH-2006) 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 INCAP (1996). Para evaluar la disponibilidad de nutrientes en función de las necesidades, se tomó como referencias las Recomendaciones Dietéticas Diarias propuestas por el INCAP en 1994. En el caso de energía y proteínas, se usaron 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.

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



Se realizaron 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 Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares (ENIGH-2006). 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 Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares (ENIGH-2006), 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 ENIGH-2006 registró solamente los gastos y cantidades de alimentos usados en un período dado, no el número de veces que se utilizó cada producto en ese lapso de tiempo. Por lo que, en este análisis, el patrón de consumo se refiere a los productos más usados por los hogares sin considerar la frecuencia de uso.

##### 1. Diversidad del consumo de alimentos, según área y región

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 55 grupos genéricos, por regiones y por nivel de pobreza.



En el Cuadro 1a. se presenta, por área, la proporción de hogares que usó cada uno de los 55 productos genéricos incluidos en el análisis. Las proporciones usadas por el 75% o más de los hogares se presentan en verde y las proporciones entre 50 y 75% en celeste, las menores de 50% no tienen color. No se incluyen los usados por <10% de los hogares.

Como puede verse, ocho productos fueron usados por el 75% o más de los hogares en el área urbana, mientras en el área rural fueron 10 productos. Los productos más usados en el área urbana son: tortilla, pan francés, pan dulce, huevos, pollo, quesos, tomate y gaseosas; en el área rural se encuentra los mismos, menos pollo y gaseosas, y se agregan arroz, frijoles, sopas deshidratadas y azúcar. El número de productos usados por el 50% de los hogares del área urbana asciende a 23, mientras en el área rural es de 19.



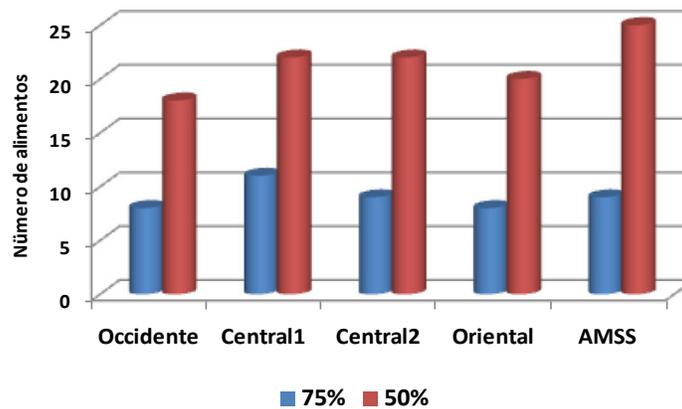
En el cuadro 1b se presenta, por región, los productos usados por el 75 y 50% de los hogares. Los productos más usados en todas las regiones son: pan francés, tortillas, huevos, quesos, pan dulce y tomate; arroz excepto en la AMSS. Los frijoles son usados por menos del 75% de hogares en la AMSS y la Central-2, y las sopas deshidratadas en la región Oriental y en la Metropolitana.

Los productos de origen animal usados con mayor frecuencia son quesos y los huevos, que más del 80% de los hogares los usan en todas las regiones; mientras, la carne de pollo la usaron cerca del 70%. La carne de res y la leche es usada por menos del 50% de los hogares, excepto en la AMSS. Llama la atención que los panes con comida son usados por más del 75% de los hogares del área Metropolitana, y por más del 50% de los hogares en el resto de regiones.



El número de alimentos usados por los hogares, es decir, 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 en cada región. La región Metropolitana presenta el mayor el número de productos usados por más el 50% de los hogares (25); mientras, que la región Occidental presenta el menor número (18). En cuanto a los alimentos usados por la mayoría de los hogares (75% y más), el mayor número de productos se encontró en la región Central-1 (11) y el número menor (8) en la región oriental y occidental.

**Gráfica 1**  
El Salvador, ENIGH- 2006. Número de alimentos usados, por el 75% o el 50% de los hogares, según región.



En el cuadro 1c se presenta el tipo de alimentos usados por el 50% o más de los hogares en cada una de las regiones. Como puede verse, en relación a los productos de origen animal, con excepción de la región metropolitana, donde aparecen siete productos de origen animal, en el resto de regiones se usan cuatro productos, siendo los más usados los huevos y quesos por más del 80% de los hogares. En las regiones Central-2 y Oriental, más del 50% de los hogares incluyen pescado y mariscos. La carne de res solamente aparece en la región Metropolitana.

Los frijoles son usados aproximadamente por el 70% de los hogares, excepto en la región Central-1 (82%) de los alimentos derivados de los cereales, son usados en todas las regiones: arroz (>70%), tortilla (>90%), pan dulce (>80%) y pan francés (>85%), excepto en la región Oriental (76%).

En todas las regiones, el azúcar es usada por más del 70% de los hogares, con excepción de la región metropolitana con 63%. El aceite aparece en las regiones Central-1, Central-2 y Oriental con más del 50%; otras grasas, la margarina es usada por cerca del 40% de hogares en las regiones Metropolitana y Central 1, en cantidades muy pequeñas ( $\leq 2g$ ). En cuanto a vegetales y frutas, la variedad es similar en todas las regiones (tomate, cebolla, papas y bananos). Otros productos

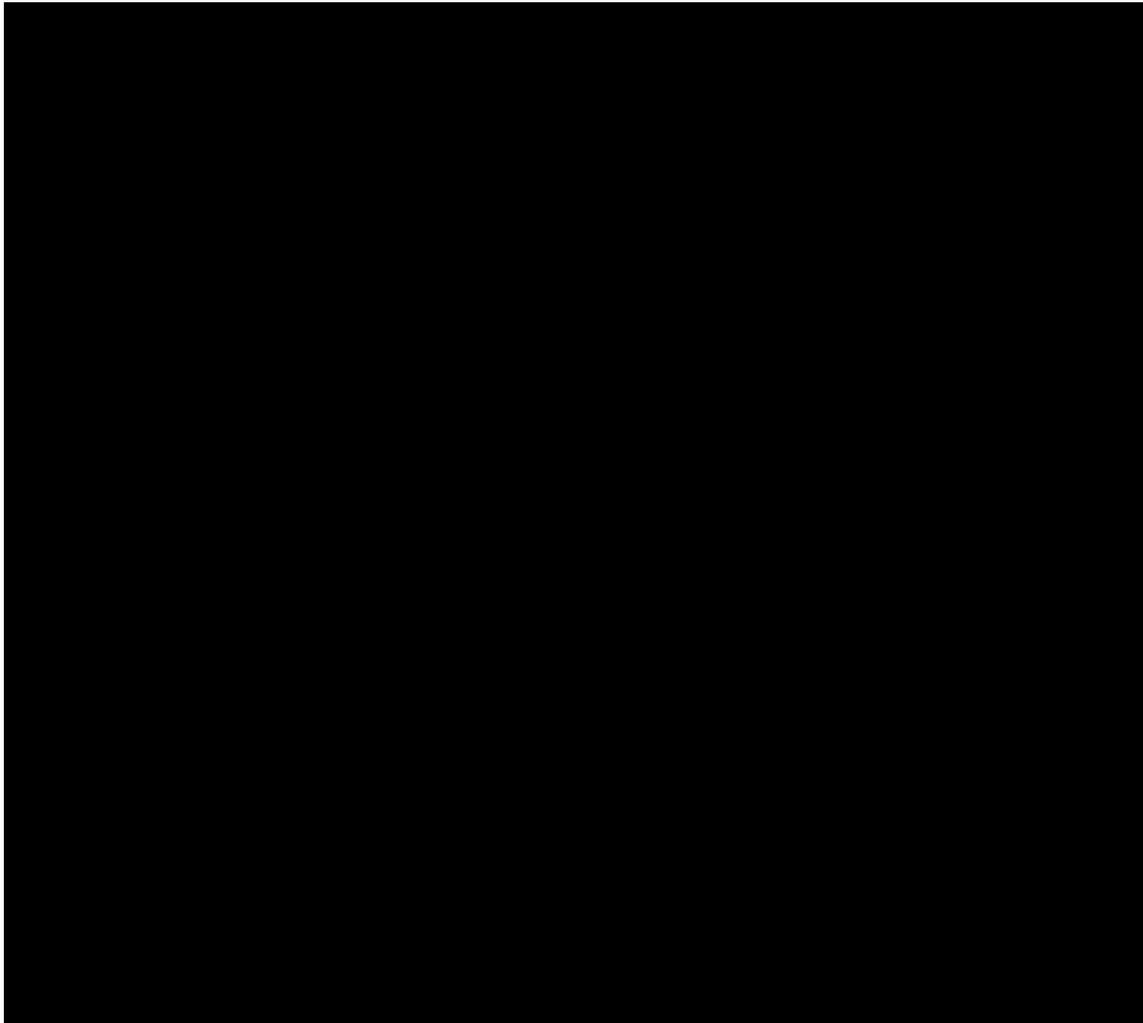


## Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

### INCAP

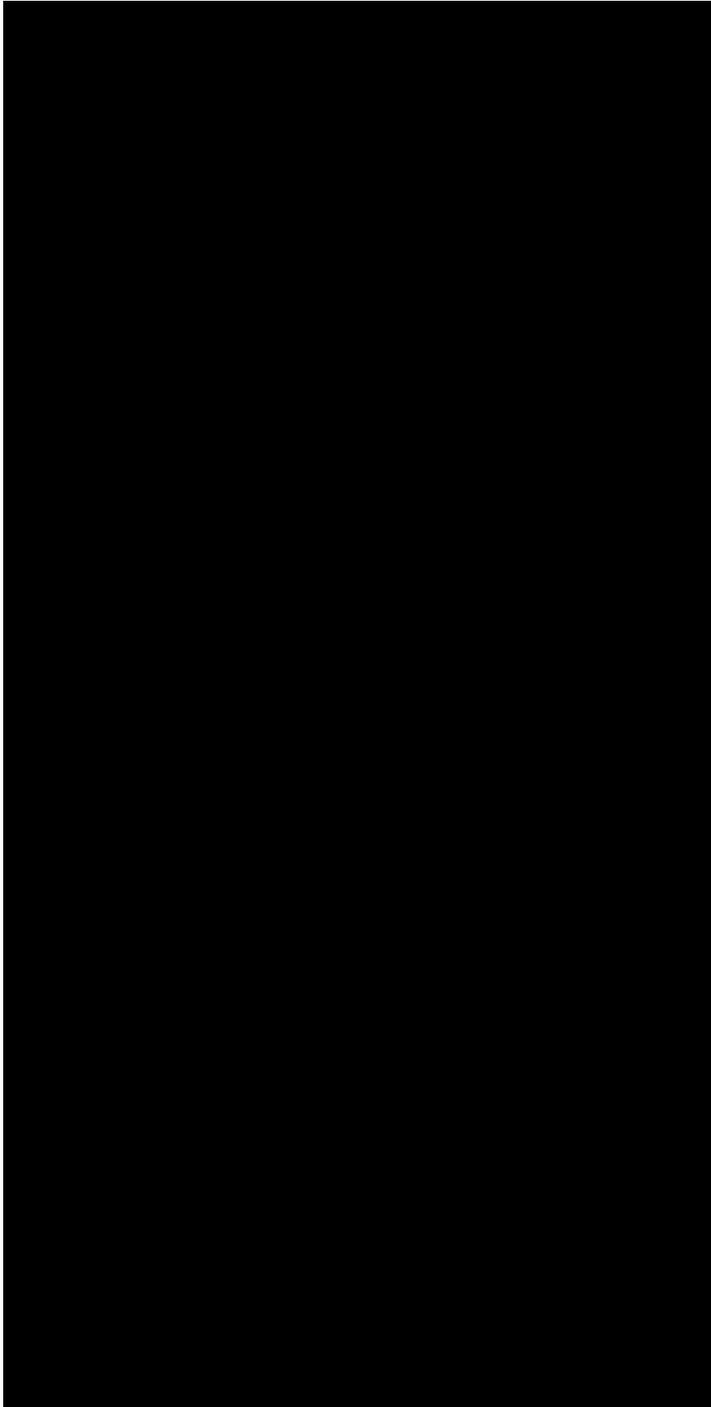


usados en todas las regiones son: café, jugos, gaseosas, tortillas o panes con comida, condimentos y sopas en polvo. En resumen, en las regiones occidente y oriental el consumo de alimentos es menos variado; mayor variedad se encuentra en la región metropolitana.





## 2. Diversidad del consumo de alimentos, según nivel de pobreza

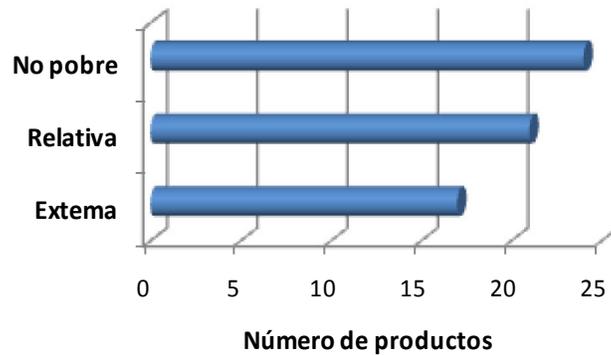


En el cuadro 1d se presentan los alimentos usados por los hogares según su clasificación de pobreza. En los hogares no pobres (HNP), 24 alimentos fueron usados por el 50% o más de los hogares y de éstos, sólo ocho fueron usados por el 75% o más de los hogares. Mientras que en los hogares clasificados en extrema pobreza (HEXP) sólo 17 productos fueron usados por el 50% o más de los hogares, de los que 10 fueron usados por el 75% o más de los hogares. En los hogares clasificados con pobreza relativa (HP), 21 productos son usados por el 50% de los hogares y sólo 10, por el 75%.

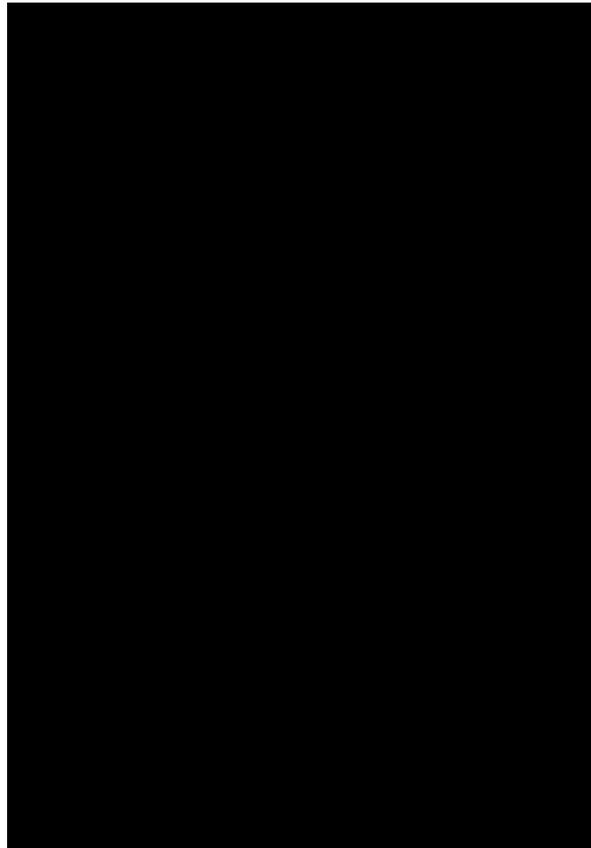


La variedad disminuye conforme más severa es la pobreza en el hogar (Ver Gráfica 2).

**Gráfica 2**  
**El Salvador, ENIGH 2006. Número de alimentos usados por el 50% de los hogares, según nivel de pobreza**



En el Cuadro 1e se presenta la lista de alimentos de acuerdo al nivel de pobreza de los hogares, donde se pueden observar 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; hortalizas, verduras y frutas; bebidas y otros alimentos.





Como puede verse en el cuadro 1e, el número de alimentos de origen animal se reduce conforme es mayor en nivel de pobreza; pues mientras que en los HNP hay cinco productos, en los HExP solamente hay tres. Llama la atención que la leche no aparece en ninguno de los grupos, aunque sí se usan quesos y crema. En cuanto a carnes, el producto más usual es la carne de pollo, que aparece en los tres grupos.

Los frijoles son usados por más del 50% de hogares en los tres grupos. En lo que respecta a cereales y derivados, no hay diferencia por nivel de pobreza, en los tres grupos se usa por más del 50% de hogares: arroz, tortillas, pan francés y pan dulce. Así también, en los tres grupos aparece consumo de azúcar y de aceite.

En cuanto a verduras y hortalizas, las usadas por más del 50% de los hogares en los tres grupos son: tomate, cebolla y papas. En relación a frutas, sólo los bananos y plátanos se observan en los HNP y en los HP. Obviamente, las frutas son menos usadas por los hogares más pobres.

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

Cabe hacer notar que los panes con comida fueron adquiridos por más del 50% de los hogares no pobres y por los hogares con pobreza relativa.

En resumen, se puede decir que el patrón de consumo a nivel nacional está compuesto por 24 productos, de los cuales cuatro no llegan a los más pobres.

### **3. Patrón de consumo de alimentos específicos**

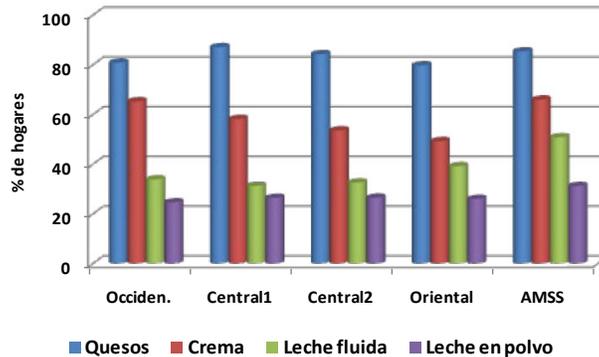
#### Lácteos y Huevos:

En todas las regiones hay consumo de productos lácteos, los más usados son los quesos y la crema ( $\pm 80\%$  y  $55\%$  de hogares). En cambio el consumo de leche, sea fresca o en polvo, no llega al 50% de los hogares en ninguna de las regiones. Ver gráfica 3. Por otra parte, los huevos son ampliamente usados, de manera que en más del 85% de los hogares, en todas las regiones, aparece el consumo de este producto.

INCAP

Gráfica 3

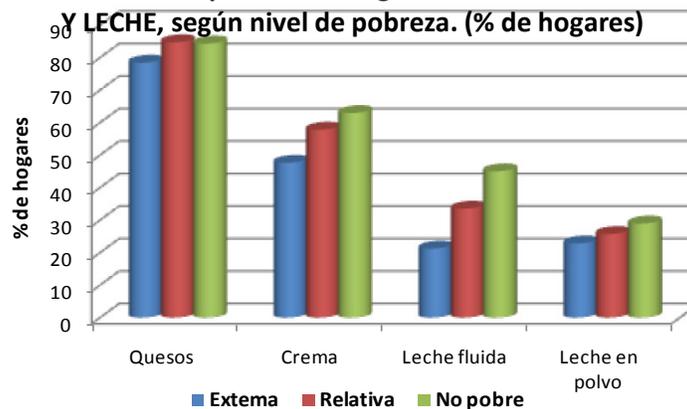
El Salvador, ENIGH 2006. Proporción de hogares con consumo de QUESO, CREMA Y LECHE, por regiones. (% de hogares)



Cuando el análisis se hace por nivel de pobreza (gráfica 4) se encuentra que, en cuanto a quesos se refiere, no hay mayor diferencia en el porcentaje de hogares que usaron este producto ( $\pm 80\%$ ), es ligeramente menor en los HExP. La mayor diferencia se encuentra en el consumo de leche fluida, pues mientras en los HNP lo usa un 45% en los HExP solamente lo usa un 21%. En los otros productos la diferencia es menor.

Gráfica 4

El Salvador, ENIGH 2006. Proporción de hogares con consumo de QUESO, CREMA Y LECHE, según nivel de pobreza. (% de hogares)

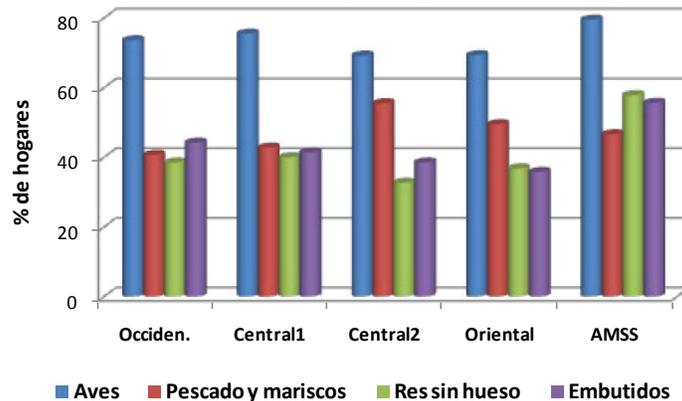


Carnes:

De las carnes, la menos usada es la de cerdo (<20% de hogares). La carne de pollo es la más usada por los hogares en todas las regiones ( $\pm 70\%$ ), pescado y mariscos son consumidos por más del 40% de hogares, principalmente en las regiones Central-2 y Oriental. En cuanto a los embutidos (salchichas, jamones, etc.) se observa que son bastante frecuentes en los hogares de la región Metropolitana. (Gráfica 5).

Gráfica 5

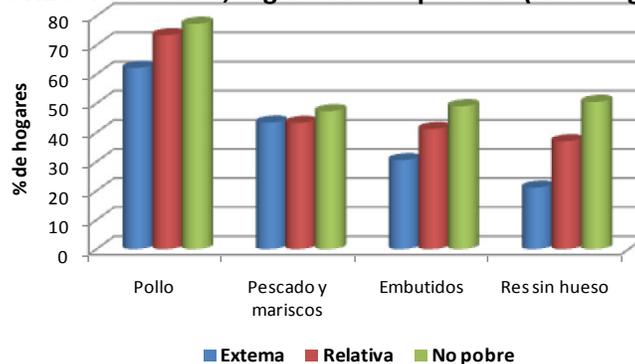
El Salvador, ENIGH 2006. Proporción de hogares con consumo de POLLO, RES, EMBUTIDOS Y PESCADO, por regiones (% de hogares)



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 en los tres grupos lo usa aproximadamente un 42% de los hogares. La carne de res y los embutidos son consumidos principalmente por los HNP. Ver gráfica 6.

Gráfica 6

El Salvador, ENIGH 2006. Proporción de hogares con consumo de POLLO, RES, EMBUTIDO Y PESCADO, según nivel de pobreza (% de hogares)



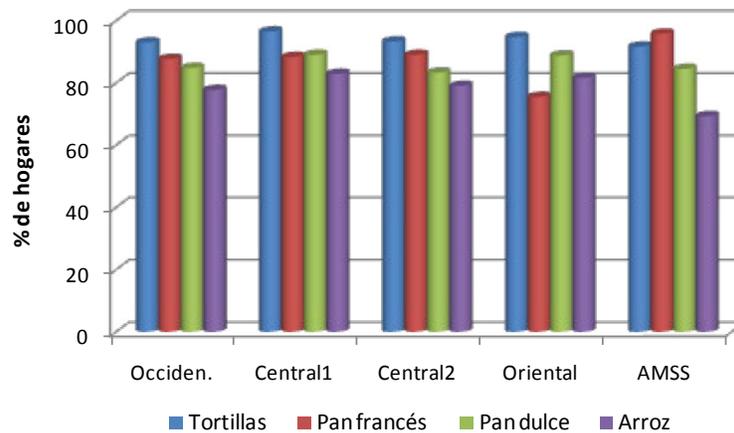
Frijoles:

Los frijoles son usados en todas las regiones por aproximadamente el 77% de hogares, excepto en la Central-1 donde el porcentaje de hogares que lo consumen llega a 82%. El porcentaje de HEXP que consumen frijoles llega a 88%, en cambio en los HNP la proporción se reduce a 73%, pero sigue siendo alta. Estos porcentajes demuestran que los frijoles constituyen un producto habitual en la dieta del salvadoreño.

Cereales y derivados.

La tortilla de maíz, que incluye también el maíz en grano convertido a tortilla, es usada por la mayoría de hogares (90% o más) en todas las regiones; así también, el pan dulce es usado por  $\pm 85\%$  de hogares. En cuanto al pan francés es bastante usado principalmente en la región Metropolitana (96%) y menos usado en la región Oriental (75%). En el caso del arroz el consumo está por el 75% de los hogares, excepto en la región Metropolitana (69%) (Gráfica 7).

**Gráfica 7**  
**El Salvador, ENIGH-2006. Proporción de hogares con consumo de ARROZ, TORTILLA, PAN FRANCÉS Y PAN DULCE, por regiones (% de hogares)**



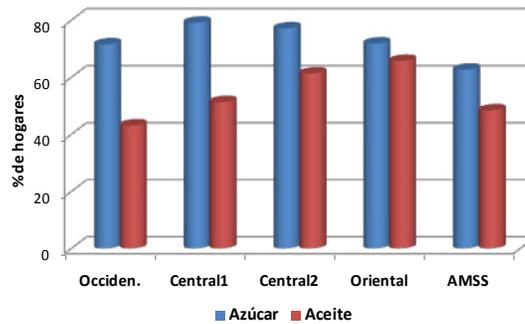
Cuando se analiza el consumo de derivados de cereales por nivel de pobreza, la proporción de hogares que usan tortilla es semejante en los tres grupos (92-96%). En cambio el porcentaje de hogares que usan pan dulce y pan francés es menor en los HExp, aunque las proporciones siguen siendo altas (>80%). En pastas también se observa la misma tendencia, solamente que los porcentajes de hogares que las usan son inferiores a 50%. El arroz es un producto de uso común, arriba del 86% de los HExp y HP lo consumen, mientras que en los HNP el porcentaje se reduce a 72%

Azúcares y grasas

El azúcar es usada por menos del 80% de los hogares en todas las regiones, siendo más baja la proporción de hogares que usan este producto en la región Metropolitana (63%). Estos datos llaman la atención pues se trata de un producto realmente de uso diario. En cuanto a grasas, el aceite vegetal fue usado por más del 60% de hogares en las regiones Central-2 y Oriental, y por menos del 50% en la Occidental (42%) y Metropolitana (48%); o sea, que un alto porcentaje de hogares no lo incluye en su consumo alimentario. Ver gráfica 8.

**INCAP**

**Gráfica 8**  
**El Salvador, ENIGH-2006. Proporción de hogares con consumo de AZÚCAR Y ACEITE, por región (% de hogares)**



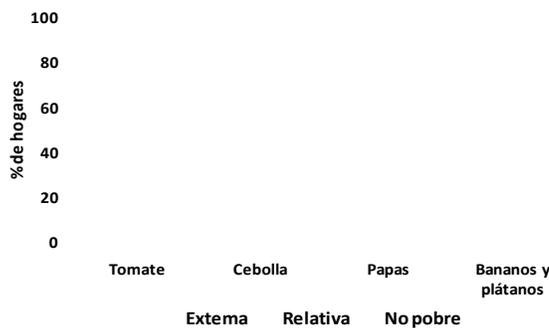
Al analizar el consumo de azúcar según nivel de pobreza, llama la atención que el consumo sea mayor en los HExP y en los HP (>80%) y sea menor en los HNP (66%). En cuanto a aceite, no hay mayores diferencias en los hogares según nivel de pobreza, fue registrado por aproximadamente el 55% de los hogares, o sea que un 45% de hogares no lo incluyó; lo que también parece extraño. Posiblemente haya un subregistro en la información de azúcar y aceite.

Vegetales y frutas

De los productos vegetales, los de mayor consumo en todas las regiones son: el tomate (>80%), la cebolla (± 70%) y las papas (±68%); con menor consumo, el güisquil y el chile pimiento. En cuanto a frutas las más usadas son los bananos y plátanos, aunque aparece el uso de otras frutas en menor proporción de hogares.

En general, es menor la proporción de HExP que consumen vegetales y frutas. En cuanto a frutas, en los HNP y en los HP, los bananos y plátanos son usados por más del 50% de hogares; en los hogares en extrema pobreza sólo el 36% lo usa. Ver gráfica 9.

**Gráfica 9**  
**El Salvador, ENIGH 2006. Proporción de hogares con consumo de TOMATE, CEBOLLA, PAPAS Y BANANOS-PLÁTANOS, según nivel de pobreza (% de hogares)**





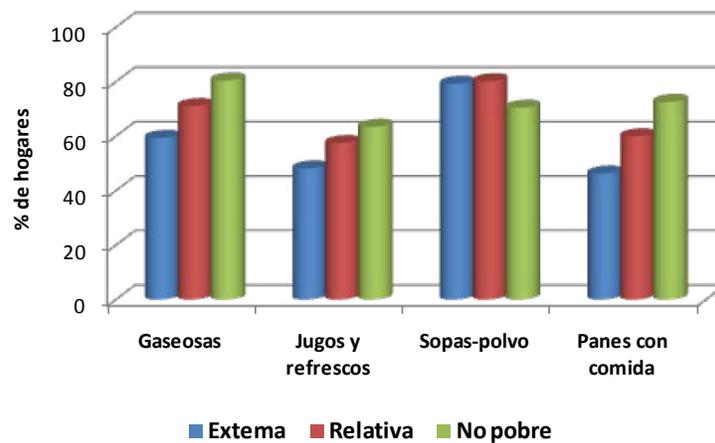
Otros productos de uso frecuente

Otros productos de uso frecuente en todas las regiones son: panes con comida, sopas deshidratadas, refrescos, gaseosas y café.

El consumo de estos productos por nivel de pobreza se presenta en la gráfica 10, en la que puede verse que las sopas deshidratadas son usadas por más del 70% de hogares en todos los niveles y que el uso de gaseosas aunque es alto, está afectado por la clasificación de pobreza. El uso de panes con comida es mayor conforme aumenta el nivel de ingreso.

En general se podría decir que el nivel de pobreza no sólo afecta la variedad de productos alimenticios adquiridos, sino también la cantidad de los mismos. Esto es más obvio en los siguientes productos: leche fluida, pollo, res, bananos, gaseosas y panes de comida. En el caso de frijol la cantidad no es afectada por el nivel de ingreso.

**Gráfica 10**  
**El Salvador, ENIGH-2006. Proporción de hogares con consumo de GASEOSAS, REFRESCOS, SOPAS-POLVO Y PANES CON COMIDA, según nivel de pobreza (% 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 usado la palabra consumo, debe tenerse presente que no es ingesta.

Los análisis se hacen por área de residencia, región y por nivel de pobreza, usando la cantidad disponible per cápita de cada uno de los productos alimenticios incluidos en la ENIGH-2006. 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; aunque se está consciente 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. Las cantidades de maíz en grano fueron convertidas a gramos de tortilla de maíz y agregadas a la cantidad disponible de tortilla de maíz, para expresarlo de esta forma.

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 sobrestimación 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 se presenta por región en los cuadros 2c y 2d, y según el nivel de pobreza en los cuadros 2e y 2f. En el caso de los cuadros con cantidades expresadas como promedio solamente se han dejado los productos con cantidades mayores de cinco gramos per cápita.



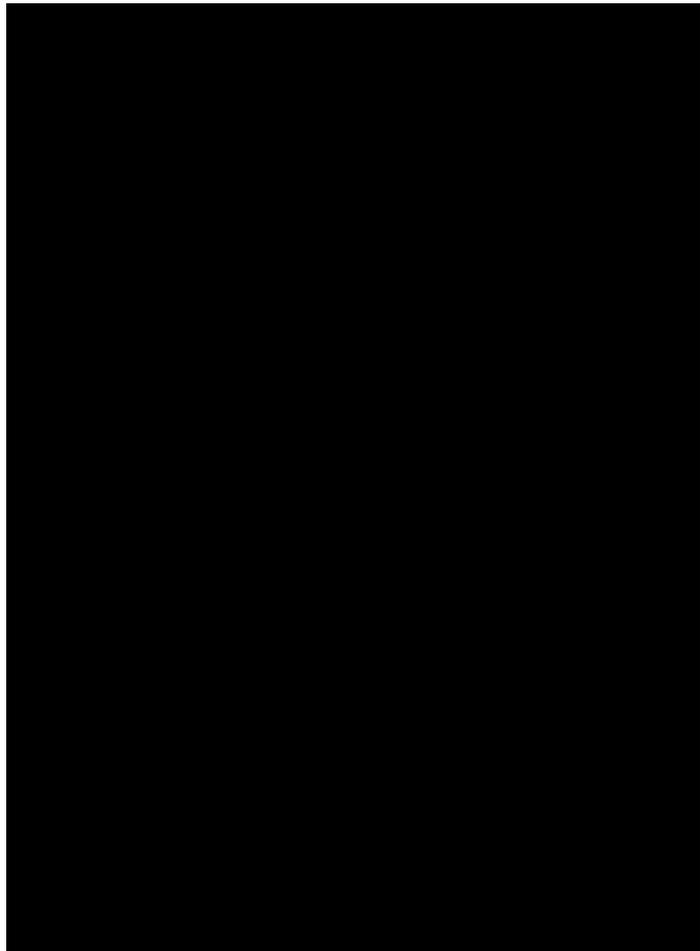
### Consumo de alimentos por área de residencia

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 en varios productos la cantidad usada es inferior a 10 gramos, tanto en el área urbana como en la rural, es decir que la disponibilidad para consumo es muy baja, lo que podría explicar la baja disponibilidad de algunos nutrientes.

De los productos de origen animal, solamente la carne de pollo y el huevo aparecen con cantidades ligeramente significativas, el huevo con cantidades similares en el área urbana y la rural, y la carne de pollo con más del doble en el área urbana. La carne de res sólo parece en el área urbana con una cantidad muy baja.

La cantidad disponible de frijol es mayor en el área rural, aproximadamente  $\frac{1}{3}$  de onza en el área urbana  $\frac{2}{3}$  de onza en el área rural.

La cantidad de arroz es similar en las dos áreas, más o menos  $\frac{1}{2}$  onza per cápita. El pan francés es más usado en el área urbana, más del doble del área rural. En el caso de maíz, el consumo en el área urbana fue registrado como tortilla y en el área rural aparece como grano seco. En este informe la cantidad de maíz en grano ha sido convertida a tortilla y así se presenta. En el consumo de tortilla hay mucha diferencia según área de residencia, en el área rural es aproximadamente 300 gramos diarios por persona, mientras en el área urbana es 175 gramos.





### INCAP

Es importante señalar que mientras el consumo de azúcar en el área rural es de 37 gramos (>1 onza), en el área urbana es apenas de 19 gramos (½ onza). Este valor parece muy bajo y posiblemente se deba a un subregistro, dado que el azúcar en muchos casos se adquiere para varios días y probablemente no se compró los días de la encuesta, porque había disponibilidad en el hogar.

Otro aspecto, que cabe hacer notar es que en el área urbana no aparece consumo de aceite, como mediana, pues menos del 50% de hogares lo informaron. En la región rural se registra una cantidad de 8 gramos per cápita/día, lo cual es demasiado bajo, y repercute en la cantidad disponible de kilocalorías. Cuando la cantidad se expresa como promedio (cuadro 2b) la cantidad sube a 11 gramos en las dos áreas, que todavía se considera baja.

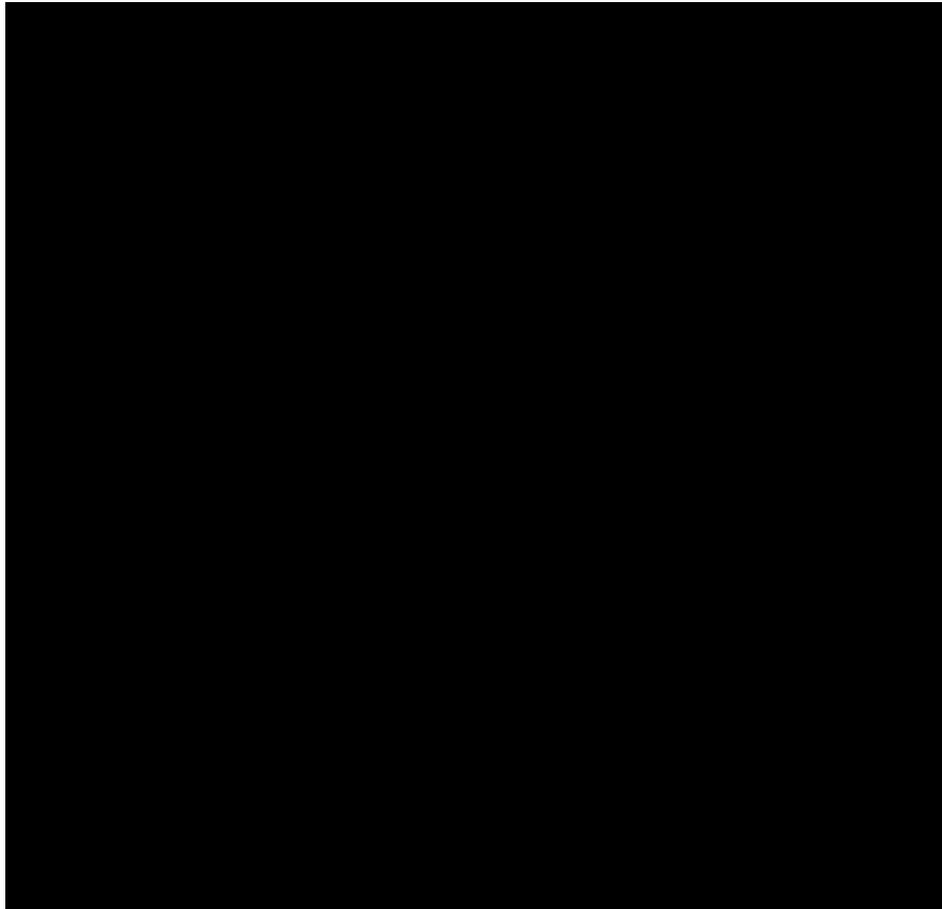
En cuanto al consumo de verduras, solamente es apreciable la cantidad en tomate y papas; si bien, se consumen varias verduras en el área urbana, las cantidades son muy bajas. En frutas sólo aparece plátano en el área urbana; no obstante, se encuentran otras frutas cuando las cantidades son expresadas como promedios (Cuadro 2b).

Entre otros productos, solamente se encuentra el consumo de gaseosas en las dos áreas y el de pupusas en el área urbana. Llama la atención que menos del 50% de los hogares hayan informado del consumo de sal de mesa, pareciera que al igual que en el azúcar hubiera subregistro en el consumo de este producto.



### Consumo de alimentos por región

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



En general, las cifras que se observan, en todos los productos y en todas las regiones, son relativamente bajas, si se considera que estos valores 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%; por ello se considera que las cantidades de alimentos deberían ser mayores.



#### Productos de origen animal

Las cantidades de los productos de origen animal son muy bajas. Al revisar las cantidades expresadas como mediana, solamente los huevos y la carne de pollo aparecen con más de 10 gramos per cápita en todas las regiones.

Con excepción de la región occidental, el consumo de huevos es similar en el resto de regiones ( $\pm$  23g, menos de  $\frac{1}{2}$  unidad per cápita). En cuanto a carne de pollo el consumo es cerca de  $\frac{1}{2}$  onza en todas las regiones, menos en la Metropolitana donde es de 1 onza per cápita. Cuando se analizan las cifras promedio suben todas las cantidades, sobre todo para carne de pollo, lo que demuestra que en carnes el consumo es desigual entre los hogares.

La cantidad promedio de leche líquida disponible per cápita fue mayor en la región Metropolitana (62g per cápita) y menor en la región Central1 (25 g). Sin embargo, como es usada por menos del 50% de los hogares, la mediana es cero en todas las regiones, excepto en la región Metropolitana, donde apenas alcanza a 11g. Para el queso, lácteo usado con mayor frecuencia, la cantidad promedio disponible es baja <15g, y expresada como mediana la disponibilidad es cero en todas las regiones.

La mediana de consumo de carne de res es cero en todas las regiones, excepto en la Metropolitana donde es de 12g. Cuando se expresa como promedio el consumo de este producto varía de 10 a 14g en todas las regiones con excepción de la Metropolitana (ver cuadros 2c y 2d).



#### **Frijoles**

Este producto es usado por más del 70% de los hogares en todas las regiones; sin embargo, la cantidad usada es relativamente baja, aproximadamente de ½ onza per cápita; el consumo es menor en la región Metropolitana (13g) y mayor en la Occidental (22g). En promedio, la cantidad no llega a una onza; es decir, es un alimento de uso frecuente pero en pequeñas cantidades.

#### **Cereales y derivados**

La cantidad disponible de arroz es aproximadamente ½ onza en todas las regiones, un poco mayor en la región de oriente.

El consumo de pan dulce es bajo en todas las regiones (10g); en cuanto al consumo de pan francés, éste varía entre regiones, siendo mayor en la Metropolitana (42g) y menor en la región de Oriente (15g). Este es un producto de amplia variación entre hogares dado la mayor diferencia entre el promedio y la mediana.

El consumo de tortilla, incluyendo el maíz en grano, es similar en las regiones Occidental, Central-1 y Central-2 ( $\pm 200$ g), es mayor en la región Oriental (251g) y menor en la región Metropolitana (134g).

#### **Azúcares y grasas**

El consumo de azúcar está alrededor de una onza en todas las regiones, excepto en la Metropolitana, que apenas es de 14 g o sea media onza; valores relativamente muy bajos a lo esperado. El consumo promedio es bastante mayor, lo cual refleja una amplia dispersión entre hogares.

En consumo de aceite es sumamente bajo, con una mediana de cero en las regiones Metropolitana y Occidental, apenas de 3g en la Central-1, y menos de 10g en las regiones Central-2 y Oriental. Los valores promedio son ligeramente mayores, lo que denota la dispersión del consumo entre los hogares.

Obviamente, el bajo consumo registrado en aceite y azúcar repercuten en el monto disponible de energía per cápita.

#### **Vegetales y frutas**

El mayor consumo de vegetales se da en la región Metropolitana. La verdura de mayor consumo es el tomate, aproximadamente el equivalente a una onza. La cantidad usada de cebolla y las papas es cercana a los 10g. En el caso de las frutas, únicamente aparece el plátano en la región Metropolitana. Aunque existe una variedad de verduras y frutas usadas (cuadro 2d), la mayor parte son consumidas por menos de la mitad de los hogares.



### Otros productos

En el cuadro 2d se encuentran otros productos usados por menos de la mitad de los hogares. Entre los cuales sobresalen las gaseosas, cuyo consumo promedio es alrededor de 1½ onza per cápita.

Cabe señalar, que la sal no aparece cuando los datos corresponden a la mediana, pues fue registrada en menos del 50% de los hogares. La cantidad promedio está alrededor de 10g. Como ya fue mencionado, en este caso, al igual que en el azúcar, pareciera que hubo subregistro del dato.

En resumen, puede decirse, por el número de hogares que los consumen y por las cantidades usadas según región, que los alimentos que conforman el patrón de consumo nacional son los siguientes: huevos, carne de pollo, frijoles, arroz, tortilla de maíz, pan dulce, pan francés, azúcar, tomate, cebolla, papas, gaseosas, café instantáneo y pupusas. Obviamente, aquí falta sal y aceite que son usados por menos del 50% de los hogares. El patrón de consumo difiere entre regiones, es más diversificado en la región metropolitana y menos en la región occidental.

### Consumo de alimentos según nivel de pobreza

En el análisis de las cantidades de los productos se han usado tanto las cantidades expresadas en forma de mediana, como de promedio (cuadros 2e y 2f).





### Productos de origen animal

Más del 50% de los HNP usaron cinco productos de origen animal; sin embargo, las cantidades son muy bajas, excepto para carne de pollo y huevos (26-24g). Los HExp solamente usaron huevos en cantidades muy bajas (18g). En el caso de los hogares con pobreza relativa el consumo fue ligeramente mayor que los HExp. Carne de res solamente fue registrada en los HNP y la cantidad es relativamente baja (9g) (Cuadro 2e).

Cuando se analizan las cantidades promedio (cuadro 2f) se encuentra el consumo de siete productos de origen animal en los tres grupos y en cantidades superiores; esto no es más que el reflejo de consumos altos en pocos hogares.

### Frijoles

Prácticamente, no hay diferencia en la cantidad usada de frijoles en los HExp y los HP (22 y 19g respectivamente), en los HNP el consumo es menor (14g). En promedio las cantidades suben ligeramente en los HP y HNP, donde probablemente hay más variación en el consumo.



#### **Cereales y derivados**

En cuanto al consumo de arroz, prácticamente no hay diferencia entre los hogares según nivel de pobreza ( $\pm 17g$ ). En lo referente al consumo de tortillas de maíz, se observa que conforme es mayor el nivel de pobreza mayor es la cantidad usada; en los HExP el consumo de tortilla es de 270g mientras en los HNP es de 172g. Las cantidades promedio son mayores, debido a que en algunos hogares el consumo per cápita sobrepasa los 400g diarios.

La cantidad consumida de pan francés se reduce conforme es mayor el nivel de pobreza, en los HExP es menos de la mitad (15g) que la usada en los HNP (35g), obviamente esto denota una diferencia en el patrón de consumo. En cambio el consumo de pan dulce es muy bajo en todos los hogares indistintamente del nivel de pobreza.

#### **Azúcar y aceite**

El consumo de azúcar es aproximadamente de 1 onza en los HExP y los HP, menos de 1 onza en los HNP. En lo que respecta a aceite, la cantidad es demasiado baja, tanto que la mediana es cero en los HNP. Como ya se mencionó da la impresión de que en este producto hubo subregistro, igual que en el caso del azúcar. Las cifras de consumo promedio de estos dos productos son ligeramente más altas.

#### **Verduras y frutas**

En los tres niveles de pobreza, el consumo de verduras se reduce a tres productos (tomate, cebolla y papas); las cantidades de cebolla y papas son muy bajas, solamente para tomate, las cantidades se aproximan a una onza en los hogares pobres, y es ligeramente mayor en los HNP.

En cuanto al consumo de frutas, prácticamente no existe en los HP y HExP, y en los HNP se reduce a plátanos y en baja cantidad ( $< \frac{1}{2}$  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 gaseosas en los tres grupos, y en los HNP el consumo es más alto.

En general se podría decir que el nivel de pobreza no sólo afecta la variedad de productos alimenticios adquiridos, sino también la cantidad de los mismos. Esto es más obvio en los siguientes productos: huevos, pollo, pan francés, tomate, papas y frutas. En el caso de frijoles, tortillas y azúcar, la cantidad disponible per cápita es mayor en los hogares más pobres.



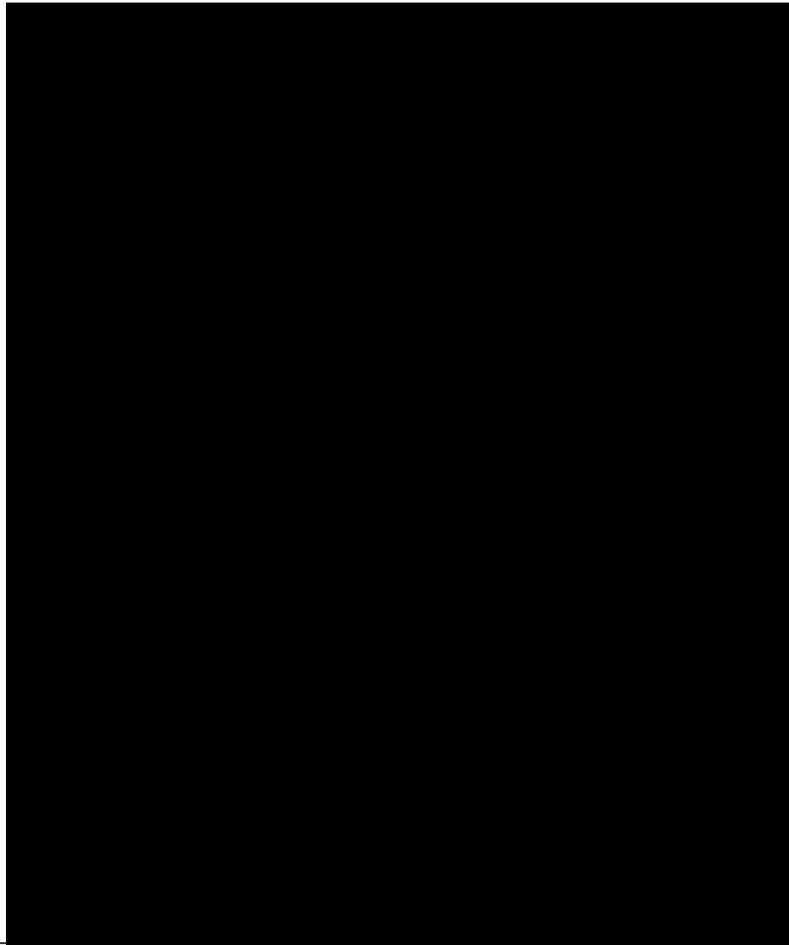
## 2. Suficiencia nutricional de la disponibilidad alimentaria

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, regiones y nivel de pobreza, como en función del tamaño del hogar.

### Por área de residencia y región

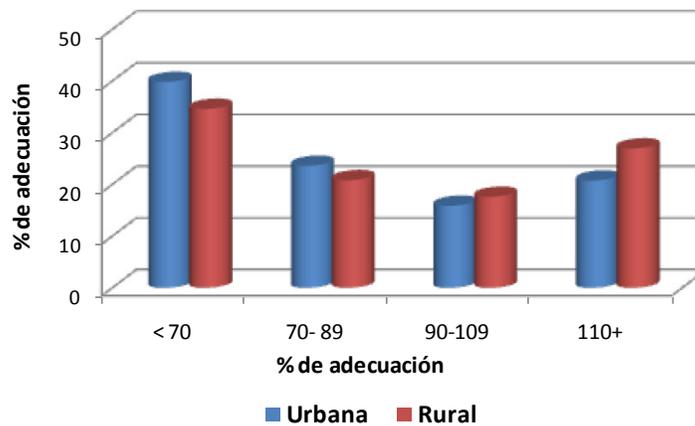
#### Energía y macronutrientes

En el cuadro 3a se presenta la disponibilidad promedio per cápita de energía y nutrientes, a nivel nacional y por área de residencia; mientras en el cuadro 3b la misma información por región. La disponibilidad de energía per cápita es 100 Kcal mayor en el área rural que en el área urbana. Esto se debe a que en el área rural es mayor el consumo de tortilla de maíz, frijoles y azúcar.



En promedio la disponibilidad de energía, por área de residencia, cubre el 87% de las necesidades; sin embargo, 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 21% de los hogares del área urbana y un 27% en el área rural. Además, cerca del 40% de los hogares del área urbana y 35 % del área rural, tienen una adecuación menor del 70%, lo que significa que están en una situación crítica, que podría llamarse de subalimentación. Ver gráfica 11.

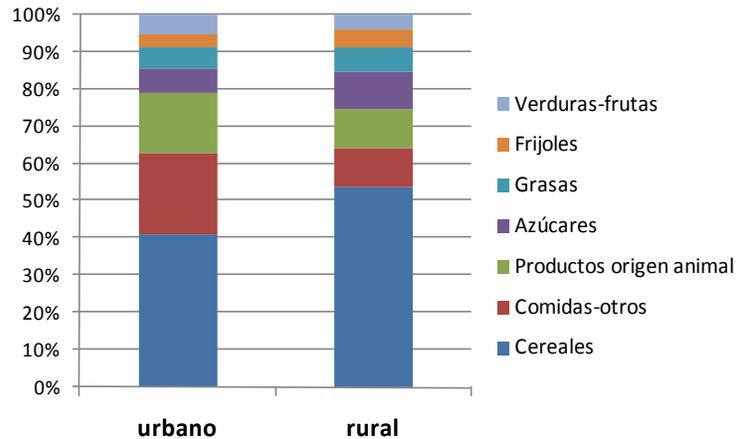
**Gráfica 11**  
**El Salvador, ENIGH 2006. Distribución de los hogares según adecuación de ENERGÍA, por área de residencia (% de hogares)**



Si bien, tanto en el área urbana como en la rural, la mayor parte de la energía proviene de los cereales, la proporción es mayor en el área rural (54%) en relación a la urbana (41%). Es importante señalar que el azúcar aporta cerca del 10% de la energía en el área rural, mientras que en el área urbana solamente 6%. En el caso de los alimentos de origen animal el aporte es mayor en el área urbana (16%) que en el área rural (10%). Por otra parte, el aporte energético de frijoles es ligeramente mayor en el área rural, y el de verduras y frutas es mayor en el área urbana. Ver gráfica 12. Llama la atención la contribución de grupo de comida y otros alimentos con un 22%, pues ello significa que los hogares están recurriendo a la compra de alimentos ya preparados, quizá no solamente por el tiempo, sino también por la parte económica.

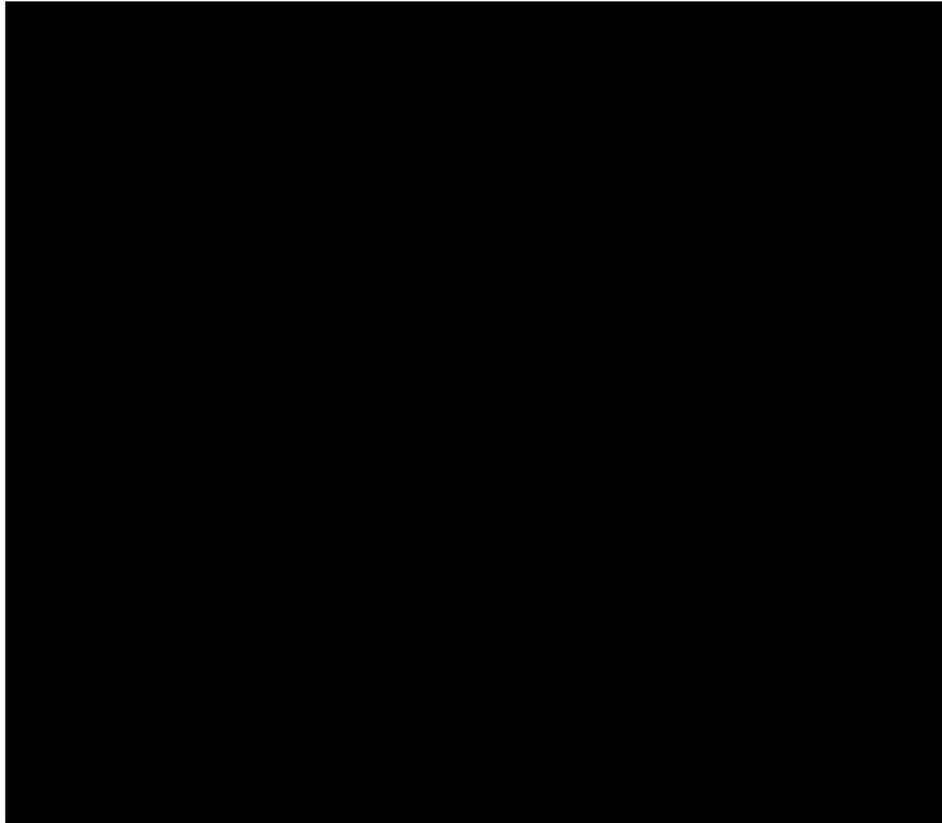
Gráfica 12

El Salvador, ENIGH 2006. Contribución porcentual de los grupos de alimentos al contenido total de energía, según área de residencia

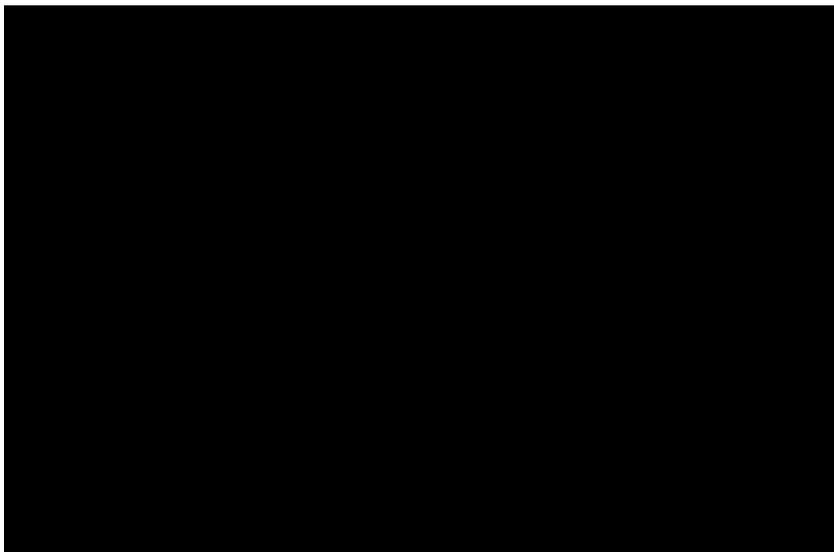


En cuanto al aporte de los macronutrientes al total de energía, se encuentra que la contribución de los carbohidratos es mayor en el área rural (67%) que en el área urbana (62%). Por otra parte, la contribución de las proteínas y de las grasas totales (visibles + invisibles) es mayor en el área urbana.

En cuanto a la disponibilidad de energía por regiones, en el cuadro 3b se observa que la disponibilidad per cápita promedio es mayor en la región Oriental y bastante menor en la región Occidental (2,102 y 1,876 Kcal/persona/día respectivamente).

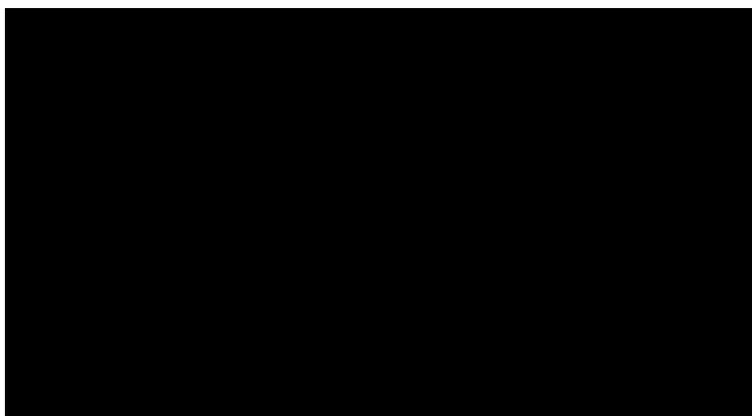


Cuando se analiza la adecuación de la disponibilidad promedio de energía, se observa que a excepción de la región Oriente, donde la adecuación de energía es de 94%, en el resto de las regiones, la adecuación de energía no alcanza a cubrir el 90% de los requerimientos (cuadro 3c). Porcentaje muy bajo, si se considera que no se trata de ingesta energética sino de disponibilidad de energía alimentaria.





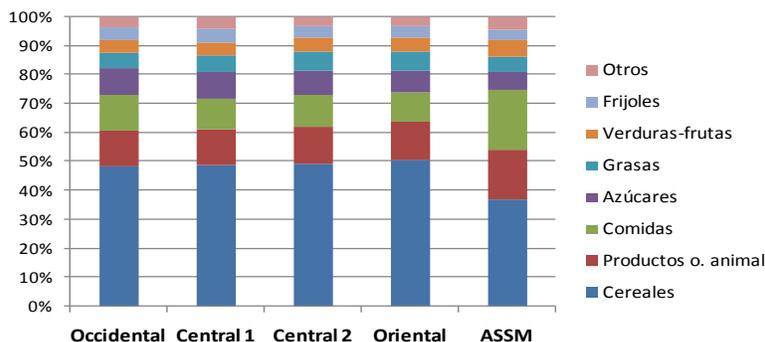
En el caso de la región de Oriente 30% de los hogares tiene una adecuación suficiente (>110%), en las otras regiones dicha proporción es de 21% en la Metropolitana y Central-2, y en Occidente y Central-1 es de 18% (Ver cuadro 3d). Más de 40% de los hogares de las regiones Occidental, Central 1 y Metropolitana tienen un déficit en la disponibilidad de energía mayor del 30%, es decir, están en una situación alimentaria crítica. En las otras regiones, la proporción es ligeramente menor.



Los cereales contribuyen con aproximadamente el 47% de la energía alimentaria en la mayoría de regiones, siendo mayor esta proporción en la región Oriental (51%) y menor en la región Metropolitana (37%). Los productos de origen animal contribuyen con el 12.5% de la energía en todas las regiones, excepto en la Metropolitana donde alcanza 18%. El azúcar, aporta aproximadamente el 8% de la energía en todas las regiones, siendo inferior en la Metropolitana (6%) y en la Oriental (7%). En cuanto a grasas visibles, principalmente aceite, contribuyen solamente con el 6% de la energía total, es menor en la Metropolitana (5%). Ver gráfica 13.

En promedio, en todas las regiones, la energía proveniente de las proteínas totales se encuentra en niveles aceptables (12-14%), no obstante un 9% de los hogares está por debajo de este nivel. Así mismo, la energía aportada por las grasas totales (incluye la grasa no visible), en promedio es de 22%, se encuentra en el intervalo sugerido (20-30% de la energía total); sin embargo, un 17% de los hogares sobrepasa el 30% y un 32% no llega a 20% de aporte de las grasas, al contenido total de energía.

**Gráfica 13**  
**El Salvador, ENIGH 2006. Contribución porcentual de los grupos de alimentos al contenido total de energía, por regiones**





En todas las regiones, la disponibilidad promedio de proteínas per cápita es mayor de 50 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 un 20% de los hogares tienen un déficit de 30% o más en proteínas y que solamente un 45% tienen una adecuación suficiente.

En el área urbana, el 34% de las proteínas totales disponibles son de origen animal, en cambio en el área rural, solamente un 26% proceden de estos productos. En la región Metropolitana esta proporción es de 35%, mientras en el resto de las regiones es de 29% aproximadamente.

Los ácidos grasos saturados contribuyen con el 6.5% de la energía total en todas las regiones, excepto en la región Metropolitana donde llega a 8.7%; los ácidos grasos poliinsaturados aportan solamente el 4%, cuando lo recomendable es entre 6-11%.

### Minerales

En todas las regiones se observa déficit en la disponibilidad de calcio, el cual es menor en la región Metropolitana (ver cuadro 3c). A excepción de las regiones Metropolitana y Oriental, en las otras regiones el 50% o más de los hogares no llegan a cubrir el 70% de las RDD de calcio, lo que es más severo en la Occidental (60% de hogares), ver cuadro 3e. Lo que manifiesta que la disponibilidad de este mineral es crítica para la mayoría de hogares. Las principales fuentes de calcio, en todas las regiones, son los alimentos lácteos y los cereales.



En cuanto a hierro, aparentemente se cubren las recomendaciones dietéticas en todas las regiones, pero hay que tomar en cuenta que se trata principalmente de hierro de origen vegetal con bajo nivel de absorción, pues solamente un 13% es de origen animal. Aún así, cerca del 40% de los hogares en todas las regiones no alcanzan a cubrir el 70% de las RDD, siendo mayor este porcentaje en la región Occidental.

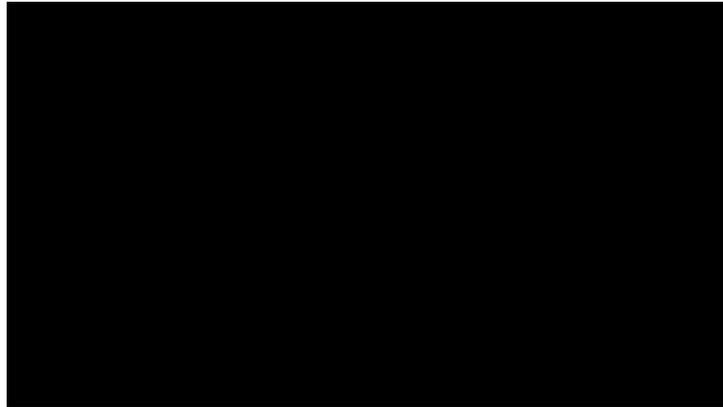


## Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá



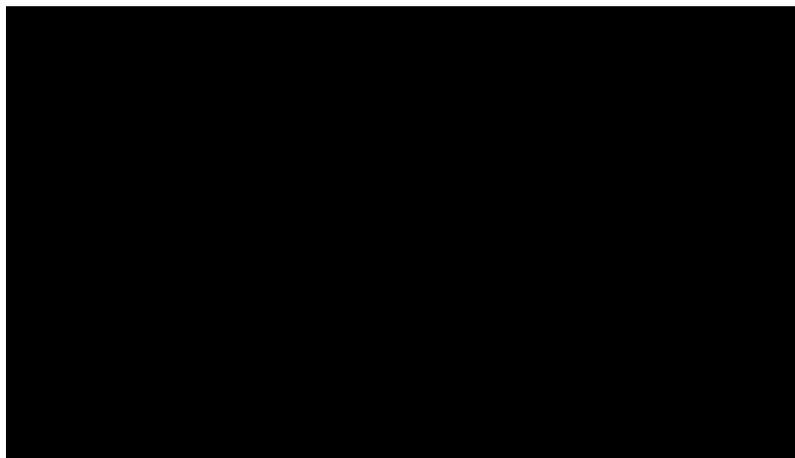
### INCAP

En lo referente a cinc, también se observa déficit en todas las regiones, con una adecuación promedio bastante baja (<60%) y aún más baja en la región Metropolitana (<50%). Además, en todas las regiones más del 70% de los hogares tienen un déficit de más del 30% de las RDD, lo que refleja una posible deficiencia severa de este nutriente. (Ver cuadro 3f). 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.



### Vitaminas

En relación a riboflavina, a excepción de la región Occidental, en todas las regiones la adecuación promedio es mayor que el 100%, y en las regiones Oriental y Metropolitana sobrepasa el 110% (Cuadro 3c). Sin embargo, como puede verse en el cuadro 3g, en todas las regiones cerca de un 30% de los hogares están debajo de una adecuación del 70% (situación deficiente) y aproximadamente un 40% tienen una adecuación >109%, o sea suficiente.



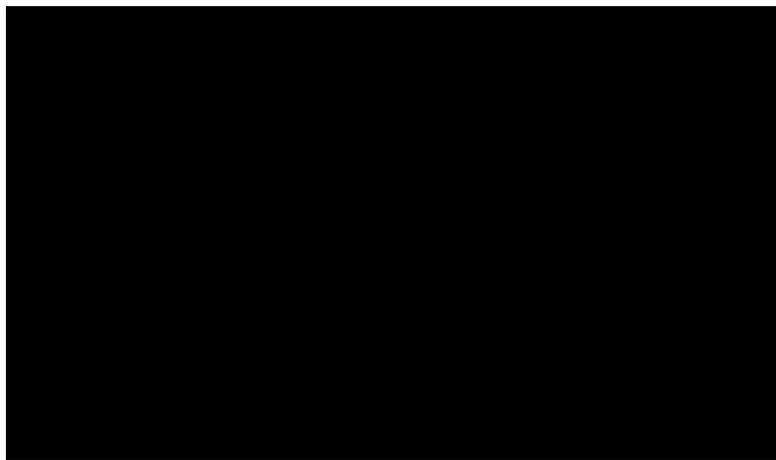


## Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

### INCAP



En cuanto a vitamina C, las regiones Occidental y Central-2 tienen una adecuación promedio menor de 90%; mientras en la región Metropolitana la adecuación promedio llega a 128% y en la región Oriental a 99% (Cuadro 3c). A excepción de la región Metropolitana que tiene un 30%, en el resto de regiones más del 40% de los hogares se encuentran en situación deficiente respecto a la vitamina C, con una adecuación menor de 70% (Ver cuadro 3h). Por otra parte, aproximadamente el 30% de los hogares de las regiones Occidental, Central-1 y Central-2, tienen una disponibilidad suficiente para cubrir las necesidades de esta vitamina, en las otras dos regiones la proporción es más alta.



Respecto a vitamina A, el consumo de azúcar fortificada hace que se cubran con creces las RDD de todas las regiones. Este producto contribuye con 45% de la disponibilidad de esta vitamina, excepto en la región Metropolitana donde el aporte es de 28%. Aún cuando se dispone de esta fuente de vitamina A, en todas las regiones se encuentra un 25% de hogares con un déficit de 30% o más en la adecuación de esta vitamina.

En resumen, puede decirse que la región Occidental es la región con mayor problema en la disponibilidad de energía y nutrientes, seguida de la región Central-2. Aunque no se trata de un análisis propiamente de la ingesta alimentaria, sí constituye un reflejo de la misma.



## Por nivel de pobreza

### Energía y macronutrientes

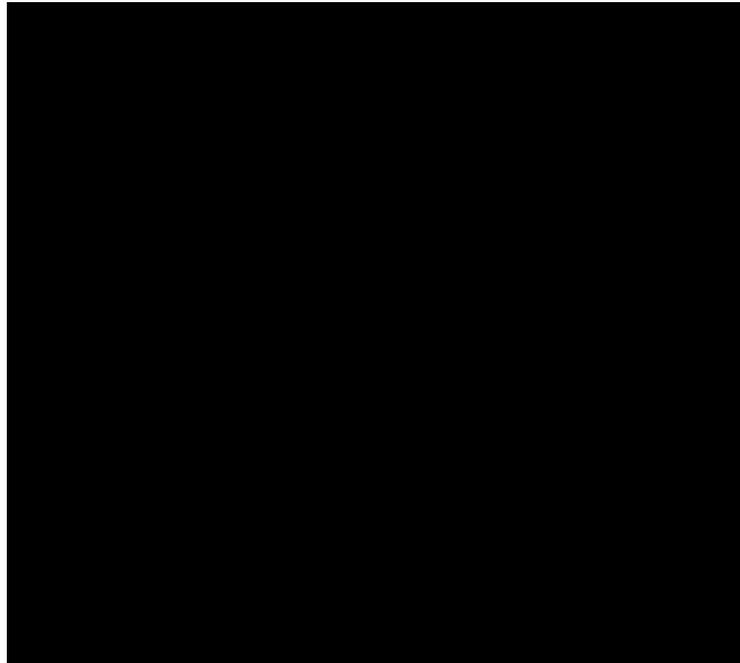
La disponibilidad promedio de energía y nutrientes, según nivel de pobreza, se presentan en el cuadro 4a y en el cuadro 4b la adecuación promedio.

Como puede verse en el cuadro 4a, 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 2,070 Kcal diarias, en los HExP solamente es de 1,747 Kcal.



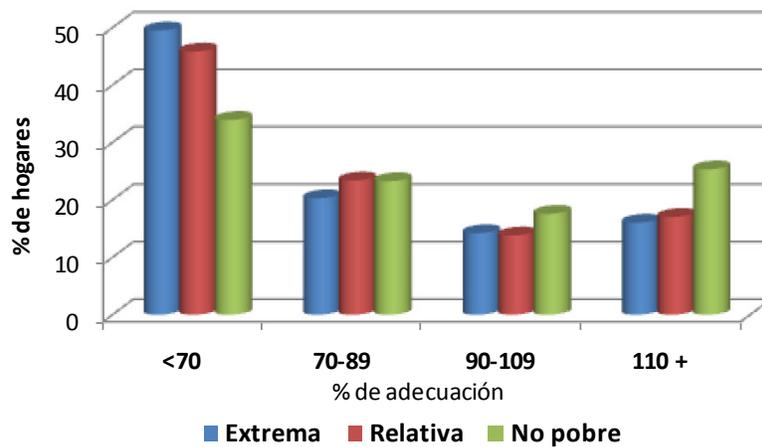


Por otra parte, en ninguna de las tres clasificaciones por pobreza, la disponibilidad promedio de energía cubre el 100% de los requerimientos, mucho menos llegar al 110% que es lo deseable por tratarse de datos de compra y no de ingesta. En el caso de los hogares no pobres (HNP) la adecuación promedio es de 90% y en los hogares en Extrema Pobreza (HEXP) llega solamente a 81% (cuadro 4b).



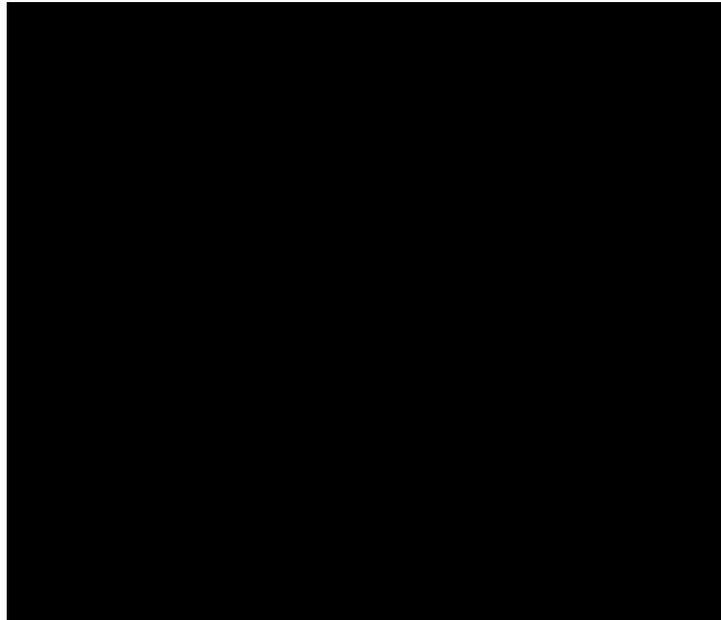
Como se observa en la Gráfica 14, más de la mitad de los HEXP y la mitad de los HP no alcanzan a cubrir, con su disponibilidad alimentaria, el 70% de los requerimientos de energía, por lo que podríamos decir que están en situación de subalimentación. Esta proporción se reduce al 34% en los hogares clasificados como no pobres (HNP). Por otra parte, de los HEXP y los HP sólo un 17% alcanzan un nivel satisfactorio de energía, mientras en los HNP esta proporción es de 25%.

**Gráfica 14**  
**El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según adecuación de ENERGÍA, por nivel de pobreza (% de hogares)**



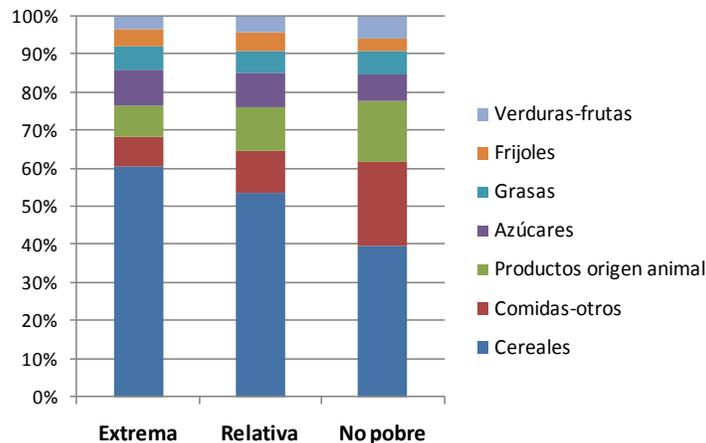


En promedio, la principal fuente de energía alimentaria en los HExP proviene de los cereales (60%) y de los azúcares (10%), el aporte de las grasas visibles es relativamente muy bajo (6%). Por otra parte, en los HNP se reduce el aporte de los cereales (40%) y de los azúcares (7%) y queda igual el aporte de las grasas visibles. En cambio, los productos de origen animal contribuyen con el 16% de la energía en los HNP, mientras en los HExP este porcentaje es de solamente 8%. (Ver cuadro 4c).



En la gráfica 15 se presenta la contribución porcentual de los diferentes grupos de alimentos a la disponibilidad total de energía. Puede verse que el aporte de los cereales aumenta conforme es mayor el nivel de pobreza de los hogares, y se reduce el aporte de las comidas preparadas y de los productos de origen animal. El aporte de las grasas es similar en los tres grupos y en el caso de los azúcares el aporte es mayor en los HExP (9.4%) que en los HNP (6.9%). Llama la atención la alta contribución de las comidas ya preparadas al contenido total de energía en los HNP y la mayor participación de los azúcares en el caso de los HExP.

**Gráfica 15**  
**El Salvador, ENIGH 2006. Contribución porcentual de los grupos de alimentos al contenido total de energía, según nivel de pobreza**





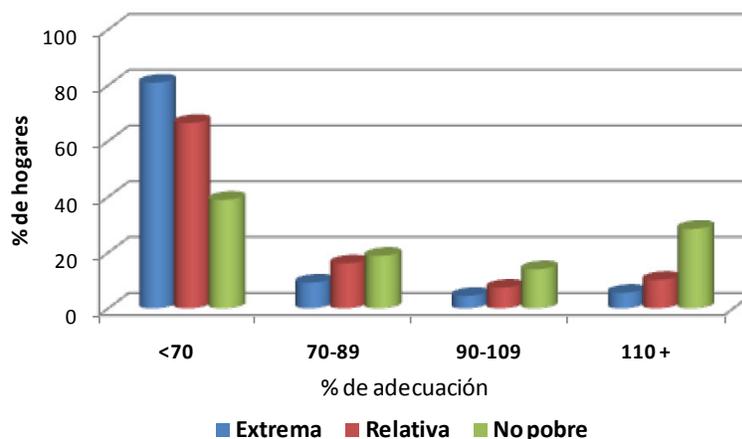
Por otra parte, en promedio, el 66% de la energía alimentaria disponible proviene de carbohidratos y el 22% de grasas totales; es importante señalar que en los HExP el aporte de las grasas se reduce a 19%, cuando se espera esté entre 20-25% (cuadro 4b).

Por otra parte, la contribución de los ácidos grasos saturados al contenido de energía total va de 5% en los HExP a 8% en los HNP; mientras que la contribución de los ácidos grasos poli-insaturados a la energía total está alrededor del 4% en todos los grupos.

### Minerales

La disponibilidad per cápita de calcio es deficiente en todos los grupos (cuadro 4a). En los HExP la adecuación promedio apenas es de 43%, en los HP (pobreza relativa) es de 61% y en los HNP llega a 90%. En los HExP la disponibilidad es tan baja que el 80% de los hogares tiene un déficit de 30% o más en relación a las RDD y solamente el 5% llega a una adecuación satisfactoria. Esto refleja un serio problema de deficiencia de este mineral; pues aún en el grupo considerado no pobre, casi un 40% de los hogares están por debajo del 70% de las RDD de calcio (gráfica 16). O sea, que la deficiencia en este mineral se agudiza con la pobreza.

**Gráfica 16**  
**El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según adecuación de CALCIO, por nivel de pobreza (% de hogares)**

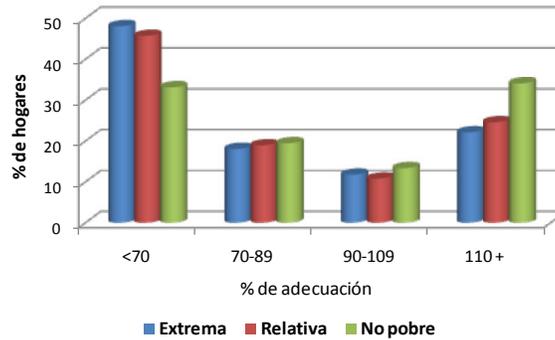


La disponibilidad per cápita de hierro, sólo en los HNP cubre las RDD, en los otros grupos de hogares cubre el 85%. Hay que tomar en cuenta que se trata principalmente de hierro de origen vegetal, cuya absorción es baja. Cuando se analiza la distribución de los hogares según el nivel de adecuación, se encuentra que en los HP y HExP más de un 46% no alcanza el 70% de las RDD y solamente un 23% alcanzan un nivel satisfactorio. Además, un tercio de los HNP tienen menos del 70% de adecuación y otro tercio llega a una adecuación promedio adecuada. (Gráfica 17).

INCAP

Gráfica 17

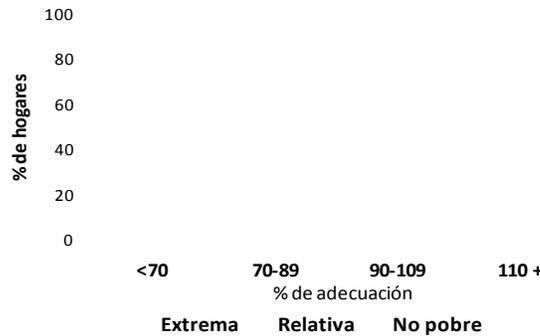
El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según adecuación de HIERRO, por nivel de pobreza (% de hogares)



En cuanto a cinc, en las tres categorías de hogares según nivel de pobreza, la adecuación promedio es baja, y es interesante que conforme aumenta el nivel de pobreza se incrementa ligeramente la adecuación de cinc (cuadro 4b), esto se debe a que la fuente principal de este mineral son los cereales y la disponibilidad de los mismos es mayor en los más pobres. Al analizar la distribución de los hogares según la adecuación de cinc, se encuentra que en los tres grupos más del 70% de los hogares están por debajo del 70% de las RDD, proporción que es del 80% en los HNP (Gráfica 18).

Gráfica 18

El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según adecuación de CINCO, por nivel de pobreza (% de hogares)



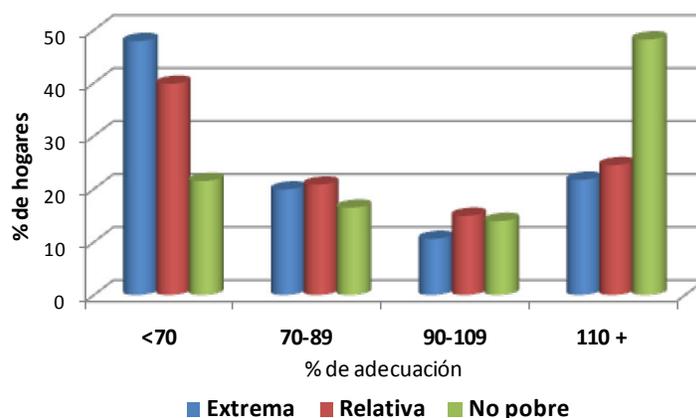
Vitaminas

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 4b). Además, la proporción de los HExP con menos de 70% de adecuación es de 48%; mientras que en los HNP esta proporción baja a 21%, los HP quedan en medio con una proporción de 40%, que sigue siendo alta (Gráfica 19). Por otra parte, en los HNP un 48% de hogares presentan una adecuación de riboflavina suficiente, mientras que en los HExP y HP solamente llegan a este nivel



el 22% de los hogares. Es decir, que el nivel de pobreza afecta muy marcadamente la disponibilidad per cápita de riboflavina.

**Gráfica 19**  
**El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según adecuación de RIBOFLAVINA, por nivel de pobreza (% de hogares)**



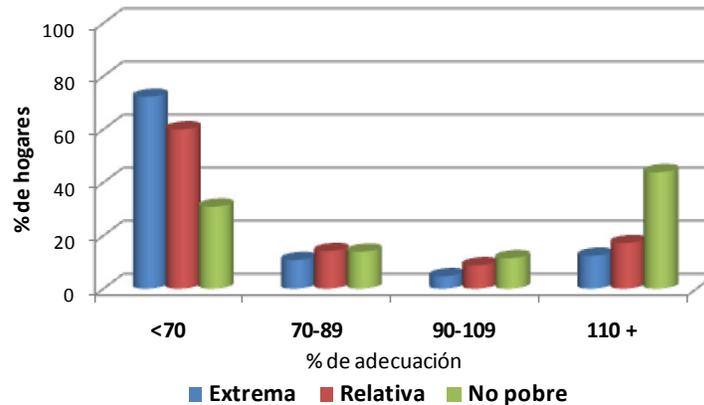
En relación a vitamina C, al igual que en la riboflavina, también se observa diferencia en la disponibilidad según nivel de pobreza. De manera, que mientras en los HNP la disponibilidad promedio es de 68 mg, en los HExP es apenas de 30 mg (cuadro 4 a). En consecuencia, la adecuación promedio también varía según el nivel de pobreza (Cuadro 4b), en los HNP la adecuación promedio alcanza el 123% y en los HExP solamente llega a 58%, prácticamente la mitad. Los hogares con pobreza relativa se sitúan entre estos valores con una adecuación promedio de 69%.

Al analizar la distribución de los hogares por adecuación de vitamina C y nivel de pobreza, se encuentra que 72% de los HExP tienen más del 30% de déficit, lo que refleja un serio problema en la disponibilidad de esta vitamina en este grupo de población. En los HNP la proporción de hogares con este déficit baja a 30%; además, el 44% de estos hogares satisface el nivel de adecuación de vitamina C. En los HExP solamente el 12% tienen un nivel de adecuación satisfactorio (Gráfica 20). Es decir, que el nivel de pobreza incide grandemente en la disponibilidad de la vitamina C. Cabe señalar que las comidas preparadas, en los HNP, aportan el 28% de la disponibilidad de esta vitamina.

INCAP

Gráfica 20

El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según adecuación de VITAMINA C, por nivel de pobreza (% de hogares)



En cuanto a la vitamina A, la adecuación promedio sobrepasa el 110% de las RDD en todos los grupos, esto se debe al consumo de azúcar fortificada. No obstante, solamente un 42% de los hogares con pobreza extrema o relativa llegan a un nivel suficiente de esta vitamina; más aún, en estos niveles de pobreza se encuentra un 30% o más de hogares con un déficit mayor del 30% de las RDD, proporción que en los hogares no pobres es de 21%. Es probable que haya subestimación de la disponibilidad real de vitamina A, pues está muy relacionada a la disponibilidad de azúcar y aparentemente existe subregistro en el consumo de este producto.

En resumen, puede decirse que el nivel de pobreza es determinante en las deficiencias encontradas en la disponibilidad energía y nutrientes. Así mismo, que las grasas totales tienen bajo aporte al contenido total de energía, principalmente en los hogares muy pobres. En relación a minerales, las cifras reflejan deficiencia en la disponibilidad de cinc y calcio, ligeramente menor en la disponibilidad de hierro. Respecto a las vitaminas, el mayor problema reside en la riboflavina y la vitamina C, y son afectados por el nivel de pobreza.

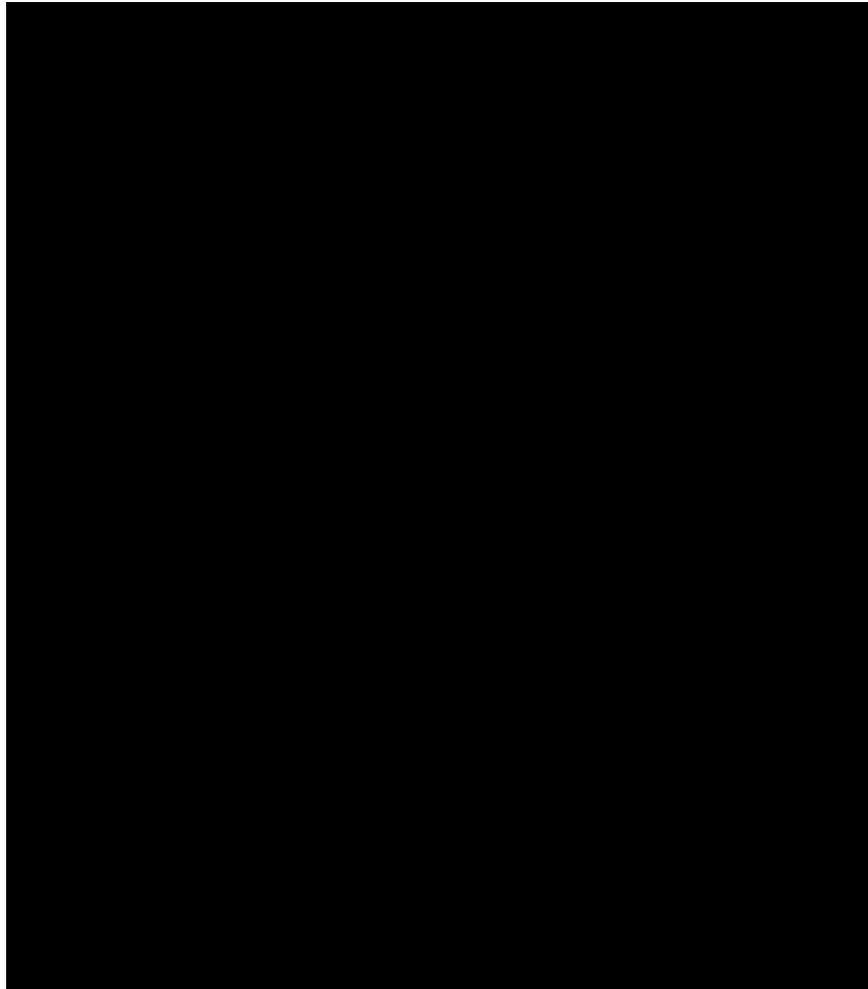
**Por tamaño de hogar**

En general, se observa que la disponibilidad de energía y nutrientes es mayor en cuanto es menor el tamaño de hogar. En el cuadro 5a se presenta la disponibilidad de energía y nutrientes según el tamaño del hogar y en el cuadro 5b la adecuación promedio de la disponibilidad de energía y nutrientes.



### Energía y macronutrientes

La disponibilidad promedio de energía es apenas de 1,588 Kcal/persona/día en los hogares con más de siete miembros, en comparación con una disponibilidad promedio de 2,128 Kcal en hogares con menos de cinco miembros (cuadro 5 a).



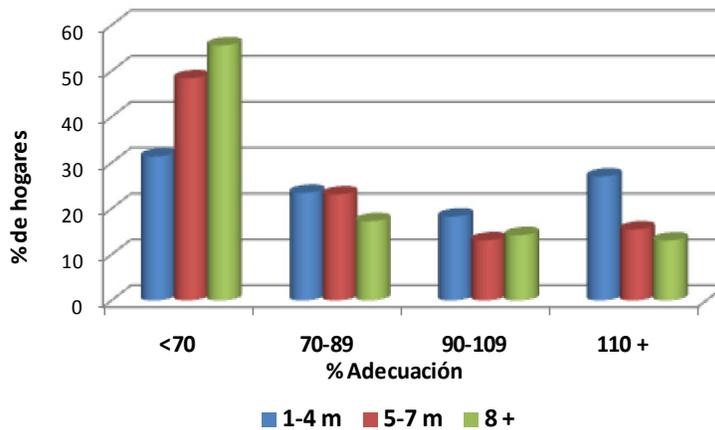
Esto se refleja en la adecuación promedio de la disponibilidad de energía, que es de 93% en los hogares con menos de cinco miembros y aproximadamente 76% en los hogares que tienen cinco o más miembros (cuadro 5b). O sea, el número de miembros en el hogar afecta la disponibilidad per cápita de energía en el hogar.

Asimismo, 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

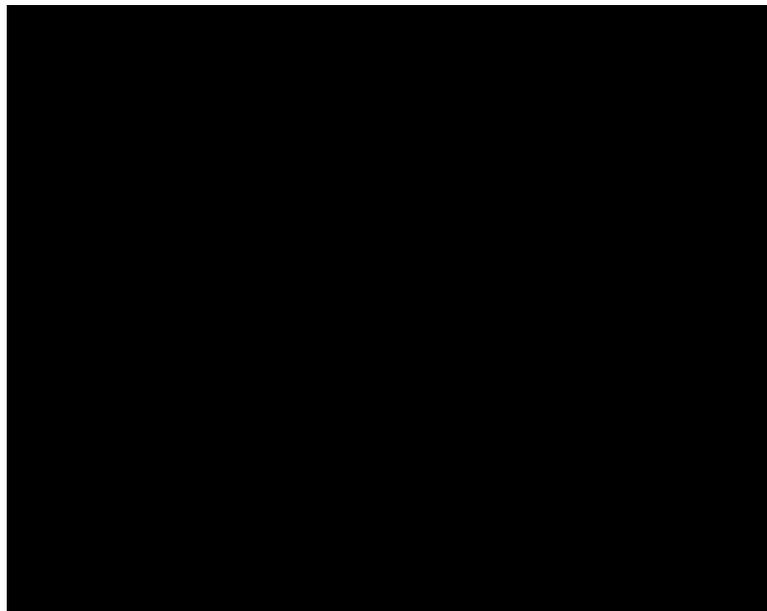


bajos de adecuación (<70%), de manera que en los hogares con cinco o más miembros aproximadamente la mitad están en situación crítica en relación a la disponibilidad de energía. (Ver Gráfica 21).

**Gráfica 21**  
**El Salvador, ENIGH -2006. 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 a la disponibilidad per cápita de energía total. En cambio, la contribución de las grasas totales a la energía total se reduce conforme aumenta el número de miembros en el hogar, y por el contrario el aporte de los carbohidratos aumenta según sea mayor el tamaño del hogar (ver cuadro 5b).

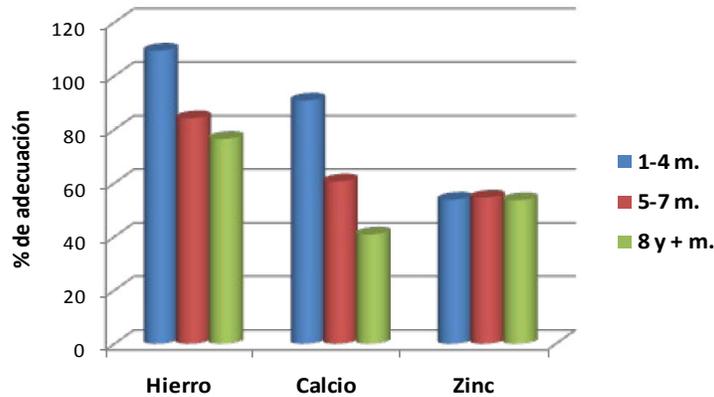


### Minerales

Como puede verse en la gráfica 22, la disponibilidad de calcio y 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 de estos dos minerales. Por otra parte, en el caso del cinc, en las tres

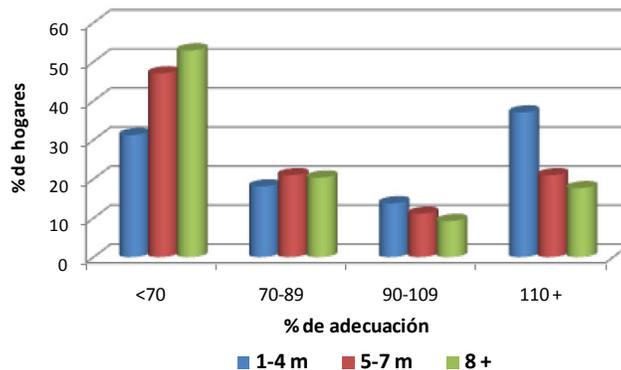
categorías de hogares la disponibilidad promedio de este mineral es igualmente deficiente; es decir, el tamaño del hogar no influye en la disponibilidad per cápita del cinc.

**Gráfica 22**  
El Salvador, ENIGH -2006. Adecuación promedio de la disponibilidad de HIERRO, CALCIO, y CINCO, según tamaño del hogar



En el caso del hierro, es marcada la diferencia de la adecuación promedio entre los hogares con menos de cinco miembros y los de mayor tamaño. Igualmente, más del 50% de los hogares con más de cinco miembros tienen una adecuación inferior a 70% y solamente un 20% de los hogares presentan una adecuación satisfactoria (>110%) (Gráfica 23). Hay que tomar en cuenta que se trata principalmente de hierro de origen vegetal, cuya absorción es relativamente baja.

**Gráfica 23**  
El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según adecuación de HIERRO, por tamaño del hogar (% de hogares)



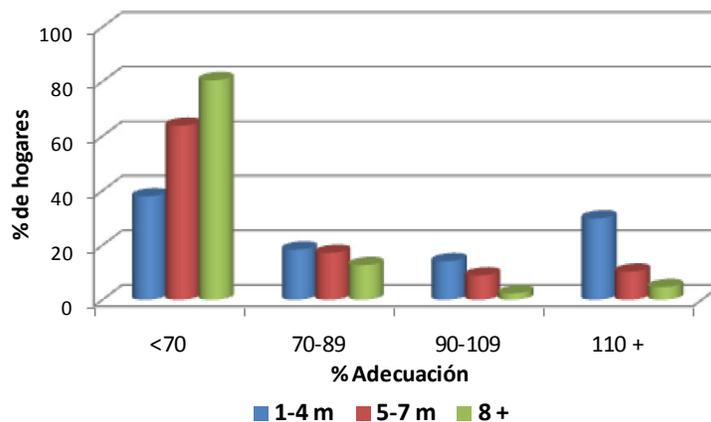
El efecto del tamaño del hogar sobre la disponibilidad per cápita de calcio es muy marcado, conforme aumenta el tamaño del hogar ésta se reduce drásticamente, de manera que de una disponibilidad de 735 mg/día en los hogares con <5 miembros, pasa a 335 mg/día en los hogares



que tienen más de siete miembros. Lo que se manifiesta en la adecuación promedio que en los hogares con <5 miembros es de 90% y en los hogares con >7 miembros sólo llega a 40% de la RDD (Ver cuadros 5a y 5b).

Por otra parte, cuando se distribuyen los hogares según el nivel de adecuación, se observa que el 80% de los hogares con >7 miembros tienen una adecuación de calcio inferior al 70%, porcentaje que baja a 38% en el caso de hogares con menos de cinco miembros (gráfica 24). Es claro que hay una situación grave en la disponibilidad de este nutriente, en la gráfica 24 puede verse que son pocos los casos que alcanzan un nivel de adecuación satisfactorio en los hogares de mayor tamaño (5%), en los hogares de menor tamaño la proporción es mayor (30%).

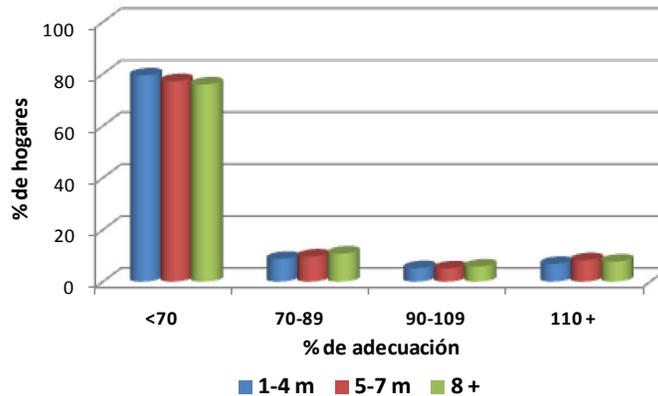
**Gráfica 24**  
**El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según adecuación de CALCIO, por tamaño del hogar (% de hogares)**



En cuanto a cinc, la disponibilidad promedio es similar en los tres grupos, es decir, no es afectada por el tamaño del hogar (cuadro 5a) y la adecuación promedio es 54% de las RDD en los tres grupos. O sea, que el tamaño del hogar no afecta la disponibilidad de este mineral. Como puede verse en la gráfica 25, en los tres grupos, el 77% de hogares tienen un déficit de 30% de adecuación, y solamente el 8% alcanza un nivel satisfactorio en la disponibilidad de cinc. Realmente, existe una deficiencia severa en la disponibilidad per cápita de cinc, independiente del tamaño del hogar.

INCAP

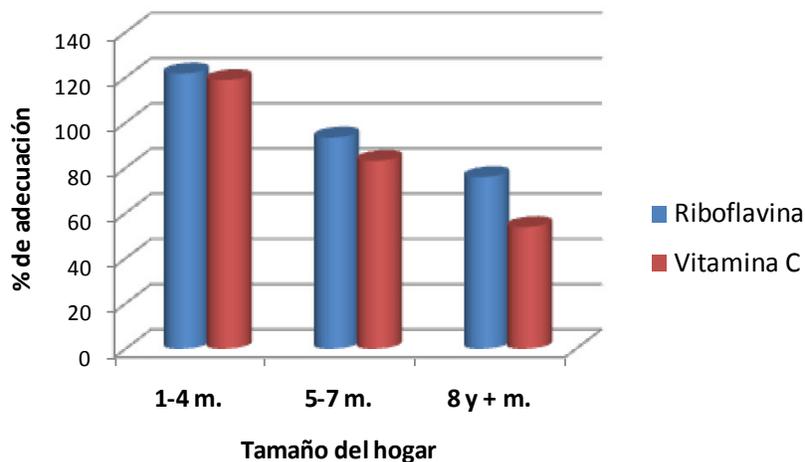
**Gráfica 25**  
**El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según adecuación de CINC, por tamaño del hogar (% de hogares)**



**Vitaminas**

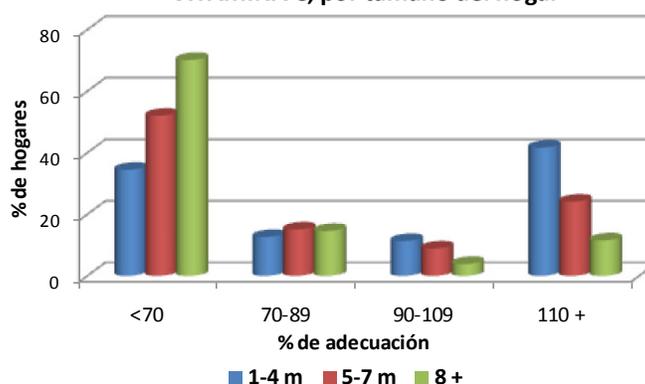
En el cuadro 5a se observa que la disponibilidad per cápita de riboflavina y de vitamina C se reduce conforme aumenta el tamaño del hogar. El efecto del tamaño del hogar sobre la adecuación promedio de estas dos vitaminas se presenta en la gráfica 26, en la que puede verse que conforme es menor el número de miembros en el hogar, mayor es la adecuación promedio de las dos vitaminas, lo cual es más notorio en el caso de la vitamina C, donde se observa que en los hogares con más de siete miembros la adecuación promedio es apenas de 54%, mientras en los que tienen menos de cinco miembros alcanza un porcentaje de 119%.

**Gráfica 26**  
**El Salvador, ENIGH -2006. Adecuación promedio de la disponibilidad de RIBOFLAVINA y VITAMINA C, según tamaño del hogar**



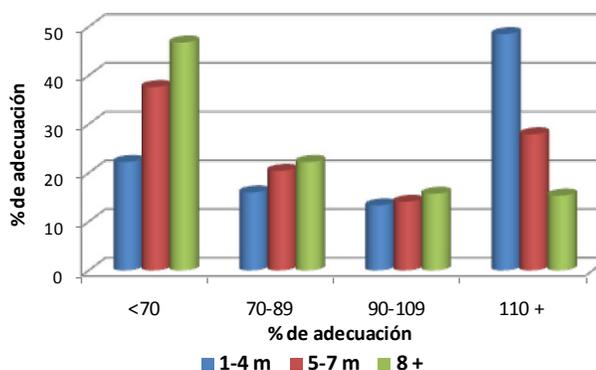
Cuando se analiza la distribución de los hogares según la adecuación de la vitamina C (gráfica 27), se encuentra que cuando mayor es el número de miembros del hogar, es mayor el porcentaje de hogares que tienen una adecuación de vitamina C inferior al 70%. Así también, en cuanto menor es el número de miembros del hogar, mayor es la proporción de hogares con una disponibilidad suficiente de vitamina C, y cuanto mayor es el tamaño del hogar, menor es la proporción de hogares con una adecuación suficiente.

**Gráfica 27**  
El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según la adecuación de VITAMINA C, por tamaño del hogar



Por otra parte, cerca del 50% de los hogares con mayor tamaño, tienen una adecuación de riboflavina menor de 70%; mientras en los hogares de menos de cinco miembros esta proporción es prácticamente la mitad. Igualmente, en los hogares con menos miembros, la proporción de hogares con niveles satisfactorios de riboflavina es de 48%, en cambio la proporción en los hogares con más de siete miembros solamente es de 15%. (Gráfica 28)

**Gráfica 28**  
El Salvador, ENIGH -2006. Distribución de los hogares según la adecuación de RIBOFLAVINA, por tamaño del hogar





## Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

### INCAP



En lo referente a vitamina A, la adecuación promedio supera el 100% de las RDD, sobre todo en los hogares con menor número de miembros, esto debido al consumo de azúcar fortificada con esta vitamina. No obstante, se mantiene una proporción de cerca de 30% de los hogares con más de siete miembros que tienen un déficit de 30% o más en relación a las necesidades de esta vitamina, proporción que es ligeramente menor en los hogares con menos miembros.

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 siete o más miembros.



## V. CONCLUSIONES

La variedad en el consumo de alimentos refleja la calidad de la alimentación. Al respecto, puede decirse que el área rural presenta menor variedad que la urbana, y que entre las regiones, la de Occidente es donde se observó menor variedad, por el contrario, en la Metropolitana se encontró mayor variedad.

Como era de esperar, la variedad de alimentos disminuye conforme más severa es la pobreza en el hogar. Tomando como base los alimentos usados por el 50% de los hogares, puede decirse que el patrón de consumo a nivel nacional está compuesto por 24 productos, de los cuales cuatro no llegan a los más pobres.

En general, las cantidades que se observan, en todos los productos y en todas las regiones, son relativamente bajas, si se considera que estos valores 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, por ello se estima que las cantidades de alimentos deberían ser mayores.

Respecto al consumo de azúcar hay varios aspectos que llaman la atención, considerándose este producto como de uso popular, fue registrado por menos del 80% de los hogares en todas las regiones y por 63% en la región Metropolitana. Lo cual sugiere un posible subregistro. Por otra parte, la proporción de hogares que consumieron este producto es mayor en los hogares con extrema pobreza en relación con los no pobres. Así también, la cantidad disponible es mayor en el área rural (37 gramos) en comparación con el área urbana (19 gramos).

El nivel de pobreza no sólo afecta la variedad de productos alimenticios adquiridos, sino también la cantidad de los mismos. Esto es más obvio para los siguientes productos: huevos, pollo, pan francés, tomate, papas y frutas. En el caso de frijoles, tortillas y azúcar, la cantidad disponible per cápita es mayor en los hogares más pobres.

Por el número de hogares que los consumen y por las cantidades usadas según región, los alimentos que integran el patrón de consumo, para todas las regiones, son los siguientes: huevos, pollo, frijoles, arroz, tortilla de maíz, pan dulce, pan francés, azúcar, tomate, cebolla, papas, gaseosas, café instantáneo y pupusas. A este patrón debe agregarse sal y aceite que aparentemente son usados por menos del 50% de los hogares.

En cuanto a la disponibilidad per cápita de energía y nutrientes, puede decirse que en general hay un déficit aproximadamente de 25% de energía (Kcal) en todas las regiones, este es mayor en la región Occidental, seguida de la región Central-2. Aunque no se trata de un análisis propiamente dicho de la ingesta alimentaria, sí constituye un reflejo de la misma, por lo que podría decirse que en estas regiones la alimentación es deficiente. Por otra parte, la disponibilidad de energía per cápita es notoriamente afectada por el nivel de pobreza y por el tamaño del hogar, de manera que



## Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

### INCAP



los hogares en extrema pobreza y los de mayor tamaño están seriamente afectados en su alimentación.

En cuanto a la disponibilidad de minerales, se observa deficiencia severa en la disponibilidad de calcio y cinc; sobre todo en cinc; donde, en promedio la cantidad disponible apenas llega a cubrir la mitad de la cantidad recomendada per cápita. Por otra parte, el nivel de pobreza y el tamaño del hogar afectan grandemente la deficiencia de calcio; no así la deficiencia de cinc. En cuanto a hierro, la deficiencia es menor, aunque siempre es afectada por el nivel de pobreza y por el tamaño del hogar.

En relación a la disponibilidad de vitaminas, se observa un serio problema en riboflavina y vitamina C. El nivel de pobreza es determinante en la deficiencia de estas vitaminas, así como el tamaño del hogar. En el caso de la vitamina A, el azúcar fortificada resulta buena fuente de esta vitamina; de manera que en promedio no se observa deficiencia, aunque sí hay casos con déficit alto de vitamina A, sobre todo en los hogares más pobres.