

**Conceptos y Metodología para la construcción  
de la Canasta Básica en Cuba**

**Autora: Dra. Rita María Castiñeiras García**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>	
<b>I</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>Necesidades nutricionales de la población</b>	<b>2</b>
	2.1 La nutrición y la alimentación	2
	2.2 Determinación de los requerimientos nutricionales	6
	2.3 Necesidades de energía	7
	a. Necesidades de energía para la población menor de 18 años	8
	b. Necesidades de energía para la población adulta	9
	c. Necesidades adicionales de energía para embarazo y lactancia	9
	d. Necesidades energéticas promedio de la población	10
	2.4 Necesidades de proteína	10
	a. Necesidades de proteína para la población menor de 18 años	11
	b. Necesidades de proteína para la población adulta	11
	c. Proteínas suplementarias para embarazo y lactancia	12
	d. Necesidades de proteínas promedio de la población	12
	2.5 Relación entre las necesidades de energía y proteínas	12
	2.6 Necesidades de grasas	12
<b>III</b>	<b>Las Canastas de Alimentos</b>	<b>13</b>
	3.1 La Canasta Alimentaria Recomendada	13
	3.2 La Canasta Básica de Alimentos	15
	3.2 a. Determinación de las cantidades de productos en la Canasta Básica de Alimentos	17
<b>IV</b>	<b>Estructura de la Canasta Básica de Alimentos por mercados y su valoración</b>	<b>18</b>
<b>V</b>	<b>La Canasta Básica de Bienes y Servicios</b>	<b>19</b>
<b>VI</b>	<b>Los ingresos de la Población</b>	<b>20</b>
<b>VII</b>	<b>Características sociodemográficas y socioeconómicas de los hogares</b>	<b>22</b>
<b>VIII</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>22</b>
<b>IX</b>	<b>Calidad de las mediciones y sus resultados</b>	<b>23</b>
<b>X</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>30</b>

## Introducción

Conceptualmente, en su expresión más general, la Canasta Básica de un país está determinada por lo que cada persona debe: consumir diariamente en términos de las cantidades de alimentos que satisfagan las necesidades nutricionales mínimas, vestir y contar con los bienes necesarios para el desarrollo de las actividades de descanso y esparcimiento que requiere el organismo para reproducir sus energías, además de los productos necesarios para su aseo y el de su hogar.

En consecuencia, el costo de la Canasta Básica de un país esta formado por el de la Canasta Básica de Alimentos más los gastos no alimentarios.

Según la práctica internacional, a partir de la década de los años noventa con la realización de las Encuestas de los Hogares el costo de la canasta básica se convirtió en un elemento de referencia imprescindible, entre otros, para fundamentar el nivel de ingreso monetario mínimo y en el instrumento que se utiliza para fijar la línea de pobreza y estimar el porcentaje de población en situación de pobreza de ingresos.

El costo de satisfacción de las necesidades básicas se estructura normalmente a partir del valor de una Canastas Básica de Alimentos (CBA). Este procedimiento se justifica en virtud de la posibilidad de estimar requerimientos de cantidades normativas de un conjunto de alimentos con más criterio respecto a otros grupos de bienes y servicios.

Varios organismos relacionados con la nutrición disponen de parámetros para determinar la ingesta de alimentos mínima y adecuada para mantener la eficiencia física de los individuos, sin embargo este procedimiento tiene mayor discrecionalidad cuando se trata de determinar, por ejemplo los requerimientos de vestuario, vivienda, transporte y otros rubros.

La estructura de la CBA debe contemplar algunas propiedades deseables por sí misma, entre ellas : i) debe tener una referencia necesaria a los hábitos, pautas de consumo predominantes y preferencias de la población; ii) debe tener en cuenta la disponibilidad efectiva de la oferta de alimentos en el contexto a que se refiere; iii) debe reflejar la estructura de precios relativos de los alimentos en la región, ciudad o país; y, iv) es imprescindible la posibilidad de proyectar su valor en el tiempo, permitiendo establecer un margen de comparabilidad intertemporal con el objeto de elaborar series para indicadores y medidas de pobreza.

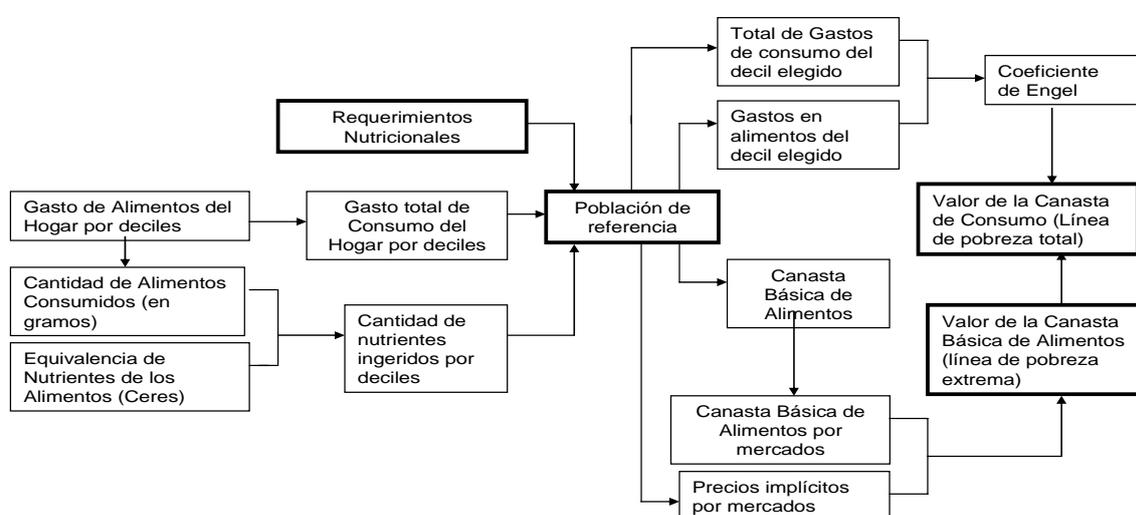
Una vez determinado el costo de la CBA, el cálculo del costo de la Canasta Básica se obtiene sumando al anterior, un monto estimado equivalente a los recursos que requieren los hogares para satisfacer el conjunto de necesidades básicas no alimentarias.

El marco metodológico que orienta el presente trabajo corresponde al desarrollado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para los estudios de pobreza en un conjunto de países de la región desde hace ya más de una década.

El objetivo general de esta metodología es calcular el Ingreso monetario per cápita mensual mínimo que permite a las familias cubanas –con un 95% de probabilidad<sup>1</sup> - adquirir los alimentos que cubren sus requerimientos nutricionales mínimos según la oferta disponible, los precios y hábitos, quedando un remanente de ingresos suficiente para gastos esenciales de vestuario y calzado, artículos de higiene y limpieza, servicios de electricidad, gas, agua y saneamiento, transporte, educación, salud y pago de una vivienda económica.

A continuación se presenta un Diagrama que muestra los pasos a seguir para la determinación de la Canasta Básica, con el propósito a partir de éste proyectar, los antecedentes conceptuales y metodológicos para la construcción de la CB.

### Determinación de la Canasta Básica



Fuente: Programa Mecovi – Paraguay “Mejoramiento de las Encuestas de condiciones de Vida en América Latina y el Caribe.

## II. Necesidades nutricionales de la Población.

### 2.1 La nutrición y la alimentación.

La nutrición considera el conjunto de procesos por los cuales el cuerpo humano digiere, absorbe, transforma, utiliza y elimina las sustancias nutritivas contenidas en los alimentos con el fin de obtener energía, construir y reparar las estructuras corporales y regular el metabolismo. Este es un proceso metabólico involuntario y por lo tanto no es educable. Se necesita un buen estado de salud para que el ser humano pueda utilizar adecuadamente todo lo que se come.

<sup>1</sup> Significa que la muestra base de la ESEH se diseñe de forma tal que si se tomara 100 muestras de igual tamaño y diseño, en el 95 % de ellas el verdadero valor del indicador quedaría dentro de ese intervalo.

A diferencia de la nutrición, la alimentación es el proceso por el cual el ser humano procura los alimentos necesarios para mantener la vida, los selecciona según las disponibilidades, los prepara según los usos y costumbres y termina por ingerirlos, es por tanto un proceso educable y muy influenciado por factores sociales, económicos, culturales y otros.

La expresión “alimento” comprende las sustancias que son introducidas al organismo para promover y sustentar el crecimiento, mantener las funciones del cuerpo, reparar o reemplazar los tejidos y suministrar energía.

Los alimentos aportan las sustancias nutritivas o nutrientes que son: las proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales.

La energía que el cuerpo obtiene de los alimentos se deriva de las proteínas, las grasas y los carbohidratos.

**Proteínas:** Son componentes fundamentales de todas las células del organismo y su función es construir y reparar los tejidos. Es importante consumir las proteínas en todas las etapas de la vida pero cobran una importancia especial en la etapa de crecimiento y desarrollo, durante el embarazo, la lactancia y la convalecencia de algunas enfermedades. Los alimentos que aportan proteínas son los siguientes:

*De origen animal:* carne de res, cerdo, caballo, pollo, pescado vísceras, leche yogurt, quesos excepto el queso crema.

*De origen vegetal:* frijoles, soya, lentejas, chícharos.

**Carbohidratos:** Los carbohidratos, con muy pocas excepciones, son de origen vegetal, y en general constituyen la mayor parte del aporte de energía del hombre, lo que le permite la realización de las diferentes actividades.

Las fuentes principales de carbohidratos son los cereales (arroz, maíz y trigo), las viandas, los dulces, azúcares y algunas frutas.

Los carbohidratos que provienen de los cereales, viandas y algunas frutas se denominan carbohidratos complejos y son más saludables que los provenientes de los azúcares que se denominan carbohidratos refinados.

Dentro de los carbohidratos existe la llamada **fibra dietética** que en ocasiones al hablar de ella se confunde con la carne. La fibra dietética es la parte que no se digiere ni se absorbe de muchos alimentos de origen vegetal.

La fibra dietética juega un papel importante en el aparato digestivo. Aumenta el volumen de las heces fecales mejorando el estreñimiento. Está contenida en los cereales integrales (arroz integral, salvado de trigo, frutas y vegetales).

**Grasas:** Las grasas son los nutrientes que aportan la mayor cantidad de energía por unidad de peso, suministran más del doble de energía que los carbohidratos y combina un alto valor energético con muy poco volumen, de ahí que sean la fuente más concentrada de energía que puede proporcionar la dieta.

La grasa es el combustible primordial de reserva del organismo, se almacena y se moviliza fácilmente cuando se necesita energía.

Las grasas, retardan el proceso digestivo, por lo que las comidas que contienen grasa tienen un gran poder de saciedad.

Las principales fuentes son:

*De origen animal:* manteca de cerdo, mantequilla, queso crema, grasa de pollo y de gallina, tocino, etc.

*De origen vegetal:* los aceites extraídos de las diferentes plantas.

El valor energético de un alimento viene determinado por su composición en proteínas, carbohidratos y grasas.

- 1 gramo de proteínas produce 4 kilocalorías
- 1 gramo de grasa produce 9 kilocalorías
- 1 gramo de carbohidratos produce 4 Kilocalorías

Tanto las proteínas como las grasas y los carbohidratos deben guardar una determinada proporción para que la alimentación sea equilibrada.

De la energía total que se consume en el día:

- Las proteínas deben aportar del 10 al 15 %.
- Las grasas deben aportar del 25 al 30 %.
- Los carbohidratos deben aportar el resto (del 55 al 60 %).

**Vitaminas:** Las vitaminas son un grupo de compuestos esenciales en pequeñas cantidades para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento del organismo y deben obtenerse obligatoriamente por la alimentación porque el organismo humano no puede producirlas en las cantidades necesarias.

Las diversas vitaminas se diferencian grandemente por su composición química y sus funciones en el organismo. La mayoría de los alimentos contienen diversas vitaminas en cantidades variables pero ninguno las contiene todas en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades humanas.

Existen dos grupos de vitaminas de acuerdo a su solubilidad:

- Las vitaminas solubles en grasas (A, D, E y K).
- Las vitaminas solubles en agua (B1, B2, B3, B6, B12, Ácido fólico, Vitamina C).

Las funciones y fuentes de las principales vitaminas se detallan a continuación:

VITAMINA	FUNCIÓN	FUENTES	
		O. ANIMAL	O. VEGETAL
<b>A (retinol)</b>	Participa Visión normal, crecimiento de los huesos y dientes, sistema de defensa del organismo.	Hígado, aceites de pescado, huevo, leche entera y derivados	Zanahoria, espinaca, lechuga, frutabomba, mango, calabaza, malanga y boniato amarillo
<b>D (calciferol)</b>	Desarrollo y funcionamiento de los huesos, músculos y articulaciones	Pescado fresco y en conserva en aceites, yema de huevo, hígado, mantequilla y queso crema	
<b>K</b>	Participa en la coagulación de la sangre	Leche, hígado de cerdo	Vegetales verde intenso
<b>E (d – alfa-tocoferol)</b>	Previene la oxidación de las grasas y protege de la acción de tóxicos	mantequilla y huevo entero	Aceite de soya, maíz, maní y girasol, chícharos, lentejas, garbanzos y arroz integral
<b>B1 (tiamina)</b>	Participa en el funcionamiento del Sistema nervioso y muscular	Vísceras y carne de cerdo	Cereales integrales, leguminosas, nueces, levadura, frutas, verduras y viandas
<b>B2 (riboflavina)</b>	Esencial para el funcionamiento de la piel y el sistema nervioso	vísceras, carnes, huevos, leche y derivados	Leguminosas, vegetales de hojas, levadura y cereales no refinados
<b>B6 (piridoxina)</b>	Esencial para el funcionamiento de la piel y el sistema nervioso y muscular	vísceras, carne fresca de res, pescado, cerdo y embutidos	cereales no refinados y vegetales verdes
<b>Niacina (ácido nicotínico)</b>	Esencial para el funcionamiento del tracto gastrointestinal, la piel y el sistema nervioso	Carnes, pescado, huevo, leche y sus derivados	Leguminosas, maní y cereales no refinados
<b>Ácido fólico (folatos)</b>	Esencial para el crecimiento y la división celular	Hígado, carne y huevo entero	Leguminosas, cereales integrales y algunas viandas, vegetales y algunas frutas)
<b>C</b>	Participa activamente en el metabolismo intermediario y favorece la absorción intestinal del hierro		Frutas crudas y frescas (guayaba, mango, piña y cítricos), vegetales (pimiento, perejil, col y acelga), viandas (papa, boniato y yuca)

## 2.2 Determinación de los requerimientos nutricionales.

Se entiende por Recomendaciones nutricionales<sup>2</sup> las cantidades de energía y nutrientes biodisponibles que debe contener la dieta consumida para satisfacer los requerimientos fisiológicos de casi todos los individuos de una población sana. Además de cubrirse la variabilidad individual, en algunos nutrientes se agrega una cantidad adicional para establecer un margen de seguridad.

**Biodisponibilidad** es la proporción de un nutriente que puede ser absorbida y estar disponible para su uso o almacenamiento; o más abreviado, la proporción de un nutriente que puede ser utilizada.

El objetivo fundamental de las recomendaciones nutricionales es controlar las deficiencias o los excesos en la alimentación y reducir el riesgo a enfermedades relacionadas con la nutrición. Pueden ser utilizadas como normas para la planificación y la evaluación de la ingestión dietética en grupos de población sana, lo cual les confiere un carácter normativo y preventivo.

Además, son una guía básica de trabajo para la elaboración de programas de educación nutricional.

**Ahora bien el primer paso para la determinación de la Canasta Básica de Alimentos consiste en la determinación de los Requerimientos nutricionales mínimos de la población a la que va dirigida. Estos requerimientos se definen como la cantidad de energía, proteínas y grasas que como promedio diario debe ingerirse para conservar la salud. Depende de la edad, el esfuerzo físico que se realiza, el clima y los hábitos de consumo. Se diferencia de las Recomendaciones antes descritas, en que estas toman en consideración la calidad en la composición de la dieta y se le adiciona un margen de reserva para compensar hábitos de alimentación deficitarios, como se mencionó anteriormente<sup>3</sup>.**

Para la determinación de las necesidades nutricionales de la población se utilizan las recomendaciones formuladas por organismos internacionales especializados en la materia. Para las necesidades de calorías y proteínas se tiene en cuenta las recomendaciones realizadas por la Reunión Consultiva de Expertos en necesidades de Energía y Proteínas de 1981 (FAO / OMS / UNU, 1985), así como los criterios específicos utilizados por CEPAL para países de América Latina (CEPAL, 1991).

Para otros nutrientes considerados en la construcción de la CBA ( como calcio, hierro, grasas, tiamina, riboflavina, niacina y vitamina C) se utilizan además de los niveles sugeridos por estos organismos, el resultado de los estudios elaborados en el ámbito nacional.

---

<sup>2</sup> Ver Jiménez, Santa (1999) Recomendaciones Nutricionales.

<sup>3</sup> Ministerio de Desarrollo Humano (1995): “Metodología para la Construcción de la Canasta Básica de Alimentos”, UDAPSO, Bolivia.

### 2.3 Necesidades de energía.

Según el informe de la reunión de expertos las necesidades energéticas de los individuos se refieren a la “dosis de energía alimentaria que requiere ser ingerida que compensa el gasto energético, cuando el tamaño y composición del organismo y el grado de actividad física de ese individuo son compatibles con un estado duradero de buena salud, y que permite, además el mantenimiento de la actividad física que sea económicamente necesaria y socialmente deseable. Incluye además, las necesidades suplementarias de mujeres embarazadas y lactantes para una adecuada formación de tejidos y secreción de leche a un ritmo compatible con una buena salud”. (FAO/OMS/UNU, 1985 - INCAP, 1988).

La unidad de medida que se utiliza es la **Kilocaloría (KCAL) que representa la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de una masa equivalente a un Kilo de agua de 15 a 16 grados centígrados al nivel del mar y a una atmósfera de presión.** Las necesidades de energía dependen principalmente de la tasa de metabolismo basal, la actividad física y el crecimiento.

La **tasa de metabolismo basal (TMB)** es considerada como el principal componente de las necesidades de energía. **Es equivalente al aporte energético mínimo para asegurar la sobrevivencia de los individuos, exclusivamente para el mantenimiento de las funciones orgánicas en condiciones de reposo absoluto a una temperatura ambiente de 20 a 25 grados centígrados. Así medida, la TMB resulta aproximadamente igual al gasto energético durante el sueño. La TMB se determina a partir de la masa corporal que es la relación del peso y talla y edad de los individuos.**

El gasto energético de los individuos está relacionado directamente con el **tipo de actividad física** que desarrolla. Existe un gran margen de variación en las actividades ocupacionales, y mayor aún en las denominadas discrecionales<sup>4</sup>, que incluyen las tareas domésticas adicionales, las actividades socialmente deseables y las actividades para la aptitud física y el fomento de la salud.

El Comité de Expertos FAO/ OMS/UNU, 1985, considera que un trabajo es ligero cuando se permanece el 75% del tiempo sentado o de pie y el 25% del tiempo restante de pie y moviéndose; moderado cuando se permanece el 40% del tiempo sentado o de pie y el 60% del tiempo restante en la actividad ocupacional específica; e intenso cuando se permanece el 25% del tiempo sentado o de pie y el 75% del tiempo restante en la actividad ocupacional específica.

---

<sup>4</sup> Las actividades discrecionales son las actividades adicionales realizadas fuera de las horas de trabajo que suelen contribuir al bienestar físico e intelectual del individuo. Estas actividades pueden clasificarse en dos tipos: las tareas domésticas y las socialmente deseables. Estas últimas, son las actividades que la población realiza como actividad recreativa fuera de su horario de trabajo.

El peso corporal y el estado de salud se encuentran en estrecha relación. Tener un peso deseable disminuye los riesgos para la salud, que se presentan tanto en el bajo peso como en el sobrepeso.

El peso, además de la actividad física y la edad, constituye el principal determinante en las necesidades nutricionales.

Los tres elementos mencionados son particulares en determinados grupos según sexo y edad, por ello, el cálculo de las necesidades de energía (y también de proteínas) del conjunto de la población, requiere observar las recomendaciones para cada grupo en función de las características propias. Con ese propósito es conveniente considerar dos grandes divisiones: menores de 18 años y población adulta.

### **2.3 (a) Necesidades de energía para la población menor de 18 años.**

Para la población de menores de 18 años se considera las necesidades energéticas adicionales para el crecimiento del organismo y otras actividades peculiares de dicho grupo.

Para lactantes cuando la madre está bien nutrida, la leche materna es suficiente para satisfacer las necesidades nutricionales de niños normales hasta los 4 o 6 meses de edad. Después de esta edad hay que introducir una alimentación más variada, aunque la lactancia debe continuar como fuente importante de nutrientes.

Es necesario señalar que el niño hasta los 10 años de edad (y especialmente el lactante) debe consumir toda la comida necesaria para desarrollar su potencial genético de crecimiento. Un retraso en este debido a deficiencias nutricionales está relacionado con trastornos en el aprendizaje, menor capacidad funcional y mayores tasas de morbi-mortalidad. Por lo tanto el mejor indicador para conocer si se satisfacen las necesidades nutricionales en el niño pequeño es el crecimiento satisfactorio.

Para los niños mayores de 10 años, las recomendaciones de energía se basan en estimaciones del gasto energético, para el cual la tasa metabólica basal (TMB) es el principal contribuyente.

La talla y el peso conveniente para niños de más de 10 años presenta problemas especiales, ya que es el momento de la adolescencia en que se acelera el crecimiento, variando mucho según los grupos y se produce a diferentes edades cronológicas en niños y niñas; por tal motivo el Comité de Expertos considera más realista, a partir de los 10 años de edad, relacionar las necesidades energéticas con el peso por talla y no por el peso por edad.

Los factores a tener en cuenta en el cálculo de la TMB son el peso corporal, la edad y el sexo, y se utiliza para ello las ecuaciones propuestas por el Comité de Expertos FAO/OMS/UNU, 1985.

### **2.3. (b) Necesidades de energía para la población adulta.**

En el caso de adultos (de 18 y más años), se toman en cuenta los requerimientos nutricionales derivados de la variedad de tamaños corporales y categorías de actividad física de los individuos.

La TMB se calcula tomando en cuenta el peso y la talla basada en el índice de Masa Corporal (IMC) o Índice de Quetelet. Este índice relaciona el peso (P) y la talla (T) según la expresión:  $IMC = P / T^2$ . CEPAL para países de menor desarrollo en la región ha establecido el IMC de 22 y 21 para hombres y mujeres respectivamente. (CEPAL, 1991).

Tanto en los hombres como en las mujeres se toman los factores de TMB de 1,6; 1,8; 2 y 2,2; cifras que multiplicadas por la TMB representan las necesidades medias de energía para el día, en los sujetos con actividad física ligera, moderada, intensa y muy intensa, respectivamente. Para la estimación de la TMB se utilizan las ecuaciones propuestas por el Comité de Expertos FAO/OMS/UNU, 1985, donde se relaciona la edad, el peso y el tipo de actividad.

### **2.3 (c) Necesidades adicionales de energía para embarazo y lactancia.**

Las necesidades suplementarias de energía durante el embarazo toman en cuenta la formación de tejido materno y el crecimiento satisfactorio del feto. Según el informe de expertos, los requerimientos de energía aumentan en 285 Kcal. /día persona en condiciones de actividad normal, supuesto que lleva implícito el hecho de que la mujer comienza con bajas reservas adicionales y no reduce significativamente su nivel de actividad durante el embarazo. Cuando se trate de mujeres sanas que reducen su actividad, se considera razonable una adición de solo 200 Kcal. diarias.

Tomando en cuenta 270 días de embarazo, las 285 kcal diarias se distribuyen a lo largo del año y representan un promedio de 211 kcal/ día por mujer. A efectos de facilitar el cálculo, se añade las necesidades suplementarias por embarazo al total de necesidades promedio de la población y luego se redistribuye la masa total de energía necesaria para el conjunto de las mujeres embarazadas, entre toda la población. Las tabulaciones sobre el número total de hijos nacidos vivos el año anterior de mujeres en edad fértil, se considera una buena aproximación del volumen de mujeres embarazadas durante un año.

Las necesidades de energía del período de **lactancia** corresponden al requerimiento de energía contenida en la leche materna más la energía necesaria para producirla. Hasta los seis meses de lactancia, el gasto energético para la producción de leche materna significa alrededor de 750 Kcal. diarias, aunque una parte de dichos requerimientos son cubiertos por la madre con las reservas de grasa acumuladas durante el embarazo. Aún cuando se reconoce el requerimiento energético, se omite en el cálculo para evitar la duplicidad en el registro de las necesidades energéticas totales, puesto que en la energía contenida en la leche materna, transferida al lactante, está contabilizada en los requerimientos de la población menor a un año.

### 2.3 (d) Necesidades energéticas promedio de la población.

Para el conjunto de la población, las necesidades energéticas se calculan como el promedio de los requerimientos particulares de cada grupo, ponderados por la estructura sociodemográfica que representa el peso relativo de la población.

### 2.4 Necesidades de proteínas

"Las necesidades proteínicas de un individuo se definen como la dosis más baja de proteínas ingeridas en la dieta que compensa las pérdidas orgánicas de nitrógeno en personas que mantienen el balance de energía a niveles moderados de actividad física. En los niños y en las mujeres embarazadas o que lactan, se considera que las necesidades de proteínas comprenden aquellas necesidades asociadas con la formación de tejidos o la secreción de leche a un ritmo compatible con la buena salud" (Comité de Expertos FAO/OMS/UNU, 1985).

Los requerimientos de proteínas están en función del peso corporal de los individuos, y dentro de un rango de edad, pueden considerarse constantes. Por tanto la expresión primaria de las necesidades proteínicas corresponden a gramos de proteínas por kilogramo de peso y se establecen de acuerdo a las necesidades totales de nitrógeno, contenido de aminoácidos esenciales y digestibilidad de la proteína (CEPAL, 1991).

Las recomendaciones de proteínas están referidas a **dosis inocuas** de proteínas de alta calidad, equivalentes a las del huevo y la leche. Para individuos de un mismo grupo, las dosis inocuas se establecen como el promedio de necesidades observadas, **más dos veces la desviación estándar**, esta decisión considera los márgenes de variabilidad y es suficiente para garantizar las necesidades nutricionales de todos los individuos.

No obstante, éstas deben corregirse de acuerdo a la eficiencia de utilización de las proteínas de la dieta del organismo, tanto en términos de digestibilidad real como del cómputo de aminoácidos (CEPAL, 1991). La eficiencia de utilización se expresa como la relación entre las necesidades de proteínas de referencia y la calidad promedio de las proteínas de la dieta.

Se considera un valor del factor de utilización de un 60 % determinado por diversos estudios<sup>5</sup> y el examen de datos de consumo aparente de proteínas por tipo de alimento según las hojas de balance de la FAO.

Los requerimientos para la ingestión diaria de proteínas se calculan en un 12% de la ingestión total de energía (1g de proteína aporta, como promedio, 4 kcal).

Para garantizar un suministro adecuado de todos los aminoácidos esenciales, se recomienda que las proteínas de origen animal aporten el 50% del total de proteínas.

---

<sup>5</sup> Especialmente CEPAL (1979), INCAP (1973), entre otros.

## 2.4 (a) Necesidades de la población menor de 18 años

Las necesidades de proteínas para los menores se estima a partir de las dosis inocuas y las medianas de peso corporal mencionadas en el informe de la reunión de expertos (citado por CEPAL, 1991).

La evidencia sugiere que los factores de utilización de proteínas de la dieta son elevados en los lactantes, luego disminuyen en pre-escolares y escolares (de 1 a 13 años) y vuelven a aumentar en la población adulta, por ello se toma en cuenta la estructura de la población por edades.

## 2.4 (b) Necesidades de proteínas para la población adulta.

Se considera que las necesidades proteínicas de los adultos por kilogramo de peso corporal son las mismas para ambos sexos, en todas las edades y pesos corporales que se encuentren dentro de un margen admisible. El valor aceptado como **dosis inocua** para adultos es de 0,75 g/kg de peso corporal/día. (CEPAL, 1991).

Lo anterior se explica porque para las personas adultas, el Comité de Expertos consideró adecuado el requerimiento promedio diario de 0,6 gramos de proteínas de alta calidad por Kg. de peso corporal, sin establecer diferencia de sexo, debido a que no hay evidencia de que la eficiencia de utilización de los proteínas dietéticas difiera entre hombres y mujeres, cuando los requerimientos fisiológicos se expresan por unidad de peso corporal. Dado que en el caso de las proteínas es necesario que el requerimiento promedio considere las variaciones individuales dentro del grupo, el Comité de Expertos estimó que un valor del 25 % por sobre ese requerimiento, cubre las necesidades, de una gran mayoría de los individuos.

Por tanto el nivel de 0,75 g / día por Kg. de peso representa un quantum seguro de ingestión de proteínas de buena calidad y altamente digestible. Esta **dosis inocua** de proteínas se basa en estudios de balance de nitrógeno realizados con dietas con un contenido de proteínas de alta calidad biológica (huevo, leche), donde el porcentaje de aminoácidos utilizados por el organismo, es del 100% y su digestibilidad también es del 100 %.

Cuando se compara el contenido de aminoácidos de una determinada proteína con el de la proteína de referencia (leche y huevo), el aminoácido esencial que se encuentra en menor proporción se denomina aminoácido limitante y el valor de dicha proporción, representa el cómputo químico de la proteína. Este conjuntamente con la digestibilidad de la misma (proporción de nitrógeno del alimento absorbida por el organismo), determina la calidad de la proteína de la dieta.

Cuando se consumen dietas que contienen proteínas diferentes a las utilizadas como referencia, es necesario considerar su digestibilidad y combinación de aminoácidos esenciales, lo que puede hacer necesario, en algunos casos, un incremento en las necesidades de proteínas.

#### **2.4 (c) Proteínas suplementarias para embarazo y lactancia.**

Las recomendaciones de ingestión diaria de proteínas para la embarazada y para la madre que lacta se calcularon a partir del 12% de la ingestión de energía adicional recomendada para estos estados fisiológicos.

En la embarazada con actividad normal se recomienda una adición de 9 gramos de proteínas al día, mientras que aquella con una actividad reducida se le adicionan 6 gramos/día. Para la madre que lacta, durante todo ese período se recomienda una adición de 15 gramos de proteína al día.

#### **2.4 (d) Necesidades de proteínas para el promedio de la población.**

Al igual que la estimación de las necesidades de energía, se obtuvieron los requerimientos de proteínas para el conjunto de la población de acuerdo a la estructura sociodemográfica. Las necesidades de proteínas de cada grupo han sido ponderadas por el peso poblacional para la obtención de las necesidades promedio.

Las necesidades de proteínas deben incluir un ajuste por el factor de eficiencia de utilización equivalente al 60 %, como ya se mencionó. Esto permite comparar el requerimiento proteico con los valores obtenidos en la canasta a partir de la utilización de las tablas de composición química de los alimentos.

#### **2.5 Relaciones entre las necesidades de energía y proteínas.**

Un exceso en la ingestión relativa de proteínas en una dieta baja en energía empeora el balance energético del organismo, por la demanda adicional de energía que requieren los procesos de síntesis y catabolismo de las proteínas.

En consecuencia, el balance energético del organismo es un factor importante para determinar el balance de nitrógeno e influye en la utilización de las proteínas dietéticas.

Los requerimientos calóricos están estrechamente relacionados con la dinámica poblacional, principalmente la traslación de la estructura de población hacia grupos de mayor edad que afecta en el sentido de reducir las necesidades de las personas de más edad y la reducción de las tasas de fecundidad que inciden en menores necesidades por concepto de embarazo y lactancia.

#### **2.6 Necesidades de grasas**

Como ya se mencionó la importancia de las grasas en la dieta radica en que poseen una alta densidad energética (9 Kcal./g), aportan ácidos grasos esenciales y actúan, como vehículo para algunas vitaminas liposolubles, entre otras funciones.

Cuando se cubren las necesidades de energía y nutrientes esenciales, se considera que la ingestión de grasas puede oscilar en un amplio margen. No obstante, se estima conveniente guardar una proporción adecuada de las grasas en la dieta para la prevención de la obesidad, la aterosclerosis, las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares y algunos tipos de cáncer. Con este fin, se recomienda mantener la ingestión de grasas entre un 15% y un 30% de la energía total. Se recomienda una ingestión de grasas de origen vegetal de por lo menos el 50% de la ingestión total de grasas.

### **III. Las Canastas de Alimentos.**

#### **3.1 La Canasta Alimentaria Recomendada**

A partir de las Recomendaciones Nutricionales y como referencia, se ha previsto elaborar una Canasta Alimentaria Recomendada, constituida por un grupo de alimentos básicos que representan el patrón alimentario de una población determinada, en cantidades suficientes para satisfacer las recomendaciones dietéticas diarias de energía y nutrientes para la mayoría de la población.

Según el INHA en Cuba, la dieta habitual de la mayoría de la población es poco variada, monótona e incluye un número reducido de alimentos y preparaciones culinarias. El cuadro epidemiológico del país en los últimos años, y los resultados de la encuesta nacional de consumo, gustos y preferencias alimentarias, realizada recientemente por la institución justifican la necesidad de promover el consumo de una dieta variada y equilibrada, con el objetivo de promover salud y prevenir las enfermedades relacionadas con las deficiencias, excesos o desequilibrios alimentarios (enfermedades cardiovasculares, cáncer, hipertensión, arterial, anemia, diabetes mellitus, osteoporosis, obesidad, entre otras).

Es importante tener en cuenta que ningún alimento es capaz de aportar al organismo todos los nutrientes necesarios para su desarrollo y funcionamiento. Por otra parte, para mantener la salud se necesita consumir más de 40 nutrientes diferentes y otros compuestos, como los fitoquímicos, que han demostrado un papel protector en diversas enfermedades. Esto es solamente posible de obtener mediante una alimentación variada.

Existen suficientes evidencias epidemiológicas que avalan el papel de la alimentación saludable en la prevención de las enfermedades crónicas mencionadas anteriormente y la reducción o la regresión de las complicaciones en aquellos individuos que ya presentan algún grado o tipo de enfermedad en particular.

Debe ser garantizado también un adecuado nivel de actividad física individualizado, considerando las posibilidades, capacidades y limitaciones de cada individuo. Una alimentación y nutrición saludable, con una actividad física adecuada, es garantía de un estilo de vida que promueve bienestar y previene la aparición de las enfermedades que hoy dominan el panorama de salud actual de nuestro país.

Es por esta razón que, internacionalmente, para alcanzar una dieta saludable, se ha establecido internacionalmente los llamados **Grupos Básicos** (Grupo I: cereales y viandas; Grupo II: vegetales; Grupo III: frutas; Grupo IV: carnes, aves, pescados, huevo y frijoles; Grupo V: leche, yogurt y quesos; Grupo VI: grasas; Grupo VII: azúcar y dulces) de alimentos, cuya presencia y combinación en la dieta diaria, permite, no solo alcanzar cuantitativamente las recomendaciones nutricionales de cada grupo de sexo, edad y actividad física, sino que garantizan la calidad de los nutrientes que se consumen.

Es necesario enfatizar que para que la dieta se convierta en un factor promotor y protector de la salud debe ser equilibrada, variada y completa, donde estén representados los 7 grupos básicos de alimentos en las porciones recomendadas, como una forma práctica para alcanzar las Metas para una Dieta Saludable de la Organización Mundial de la Salud.

Al diseñar una canasta de alimentos, se deben tener en cuenta todos estos aspectos, luego para la elaboración de la Canasta de Alimentos Recomendada para Cuba se deben seguir los pasos siguientes:

- Realizar el cálculo de las recomendaciones ponderadas a partir de los datos de la población cubana obtenidos a partir del último Censo de Población y Viviendas.
- Con el uso del sistema automatizado Ceres+<sup>6</sup> y tomando en consideración la distribución por edades y por sexos, estimar las recomendaciones nutricionales ponderadas de la población cubana.

Cuando se estiman las recomendaciones nutricionales ponderadas de una población dada, usualmente se utilizan las recomendaciones nutricionales del sexo masculino por ser un poco más altas que las del sexo femenino para considerar un margen de seguridad. Es decir, la distribución de la población se realiza por grupos de edad pero se considera toda esta como del sexo masculino.

En el caso de Cuba, esta consideración no se debe tener en cuenta debido a los problemas de obesidad y otras enfermedades relacionadas con la alimentación frecuente en nuestra población, que aconsejan utilizar la distribución por sexos y edades.

- A partir de las recomendación nutricional ponderada calculadas, se propone una canasta de alimentos que aporte diariamente los intercambios<sup>7</sup> o porciones recomendadas de alimentos, los cuales tienen en cuenta los alimentos que más se consumen por la población cubana, según los resultados de las investigaciones sobre el consumo de alimentos realizados por INHA, así como las recomendaciones

---

<sup>6</sup> El sistema automatizado Ceres+, elaborado por el INHA por encargo de la FAO, permite no sólo calcular los requerimientos nutricionales de la población sino también evaluar el aporte nutricional de una dieta dada.

<sup>7</sup> Se entiende por intercambios el desglose de productos dentro de un mismo grupo en porciones que aportan aproximadamente la misma cantidad de nutrientes.

derivadas del conocimiento de las disponibilidades en los mercados y lo que desde el punto de vista nutricional es conveniente consumir.

- Para estimar las cantidades de alimentos listos para el consumo, se utilizan los antecedentes disponibles sobre el consumo de alimentos disponibles, que fueran realizadas durante los últimos cinco años.

Se analizan las frecuencias de consumo de cada uno de los alimentos que aparecen en las encuestas realizadas y se estiman los porcentajes de aparición de los mismos en el total de encuestas acumuladas. Sobre esta base se escogen aquellos alimentos que aparecen con mayor frecuencia y se analiza además, el consumo per cápita en gramos de los grupos de alimentos.

- Posteriormente, se realiza el análisis de los resultados de esta evaluación, determinando en que magnitud las cantidades de alimentos propuesta, satisfacen las recomendaciones nutricionales determinadas, cuidando que la contribución porcentual a la energía a partir de las proteínas, las grasas y los carbohidratos se consideren adecuados de acuerdo a las metas propuestas por la OMS.
- Una vez, calculadas las cantidades en gramos de alimentos suficientes para 30 días, a estas se les aplica el factor de conversión crudo/listo para el consumo, con vistas a obtener las cantidades de cada uno de los alimentos que deben ser adquiridos por persona por mes.

El factor de conversión a utilizar en estos cálculos es el obtenido a partir de las investigaciones realizadas en el laboratorio dietético del INHA y de las tablas de composición de alimentos de diversos países.

A partir de las cantidades de alimentos que es necesario adquirir se puede estimar el precio de la canasta de alimentos recomendada, teniendo en cuenta todos los mercados de acceso a los alimentos que tiene a su disposición la población cubana.

### 3.2 La Canasta Básica de Alimentos

El nivel y composición de la Canasta Básica Alimentaria debe **satisfacer los requerimientos nutricionales determinados para una población sana**, al menor costo, en concordancia con la oferta interna de productos y sus precios. Debe reflejar los hábitos de consumo prevalecientes, por lo que su surtido y las cantidades físicas de los productos se determina a partir de observar **los gastos de consumo del estrato de la población de menores ingresos per cápita familiar que logra satisfacer los requerimientos nutricionales mínimos de sus miembros, como promedio.**

La Canasta Básica de Alimentos, además de satisfacer las necesidades nutricionales, debe reflejar adecuadamente los hábitos de consumo prevalecientes en la sociedad, en correspondencia con la oferta interna de productos alimentarios y los precios relativos de

los mismos. La elaboración de la **CBA** ajustada a dichos criterios consiste en seleccionar un **estrato de población** cuyas pautas de consumo<sup>8</sup> se toman como referencia. El procedimiento para la selección del estrato consiste en: primero, clasificar a todos los hogares encuestados en diez grupos (deciles) según el monto de ingresos o gastos total en términos per cápita y luego calcular el gasto promedio por persona / día en alimentación, de cada decil.

Segundo, se procede a ajustar las cantidades adquiridas de los diferentes productos aplicando el factor de conversión de alimentos crudos a listos para el consumo, para obtener cantidades netas que permiten el cálculo de los contenidos nutricionales de acuerdo a la composición química de los alimentos. Es de señalar que las variables de gasto y cantidades aparentes de ingesta tienen valores crecientes a medida que aumenta el gasto per cápita de los hogares.

Tercero: Se establecen las cantidades de calorías y proteínas implícitas en las pautas de consumo. Para especificar la ingesta aparente de energía y nutrientes de cada uno de los deciles de hogares, se expresan las cantidades físicas de productos en aportes nutricionales, según los valores de nutrientes establecidos en las tablas de composición química de los alimentos.

Cuarto: Se determina la ubicación y el tamaño del estrato de referencia, de acuerdo a dos criterios:

- i) que los hábitos de consumo alimentario de los hogares en cuestión sean la expresión de decisiones adoptadas en un marco presumiblemente exento de una restricción significativa de recursos; y,
- ii) que el grupo sea de un tamaño tal que su pauta de gasto pueda considerarse, desde un punto de vista estadístico, suficientemente representativo.

De esta forma, se selecciona como grupo de referencia aquel conjunto de hogares que, además de cumplir el requisito de representatividad, **presente una ingesta calórica similar o alrededor del nivel de los requerimientos mínimos recomendados.**

Así, no se debe considerar como referencia la pauta de los hogares de más bajos niveles de gasto per cápita, por cuanto muestran en general niveles de consumo alimentario insuficiente respecto a los requerimientos promedio de calorías y otros nutrientes. Lo contrario sucede con los deciles más altos, que exceden sobremanera los requerimientos, por lo que no pueden atribuirse las características de estrato de referencia.

---

<sup>8</sup> Se entiende por “pautas de consumo” el marco de referencia del consumo de alimentos de un grupo poblacional, que refleja el tipo y cantidades de alimentos usualmente consumidos por la mayoría de los individuos en un período determinado. Refleja aspectos culturales y del contexto, de manera que pueden ser modificados por circunstancias tales como cambios en los precios, la escasez, la publicidad, las creencias y otros.

Para representar las pautas de consumo del (o los) estratos de referencia, se realiza un registro detallado de las cantidades físicas adquiridas y del gasto efectuado en alimentos por lo hogares, identificándose luego los artículos que representan un porcentaje significativo del gasto dentro de cada subgrupo de alimentos (tratando que en la mayoría de los casos, sea superior al 1 % del gasto alimentario total). Aquellos productos de menor ponderación se deben reunir en un rubro denominado genéricamente “otros”.

La decisión sobre cuáles artículos incluir en la pauta desagregada debe tener en cuenta también, el criterio del hábito de consumo, medido a través de la frecuencia de hogares que han realizado gastos en el producto en cuestión. En estos casos, un criterio pudiera ser seleccionar aquellos tipos de alimentos adquiridos al menos por el 25 % de los hogares.

A fin de considerar la totalidad del gasto en alimentos, también se registra, con el desglose contemplado en la encuesta, los ítems comprendidos en el gasto en bebidas y comidas “fuera del hogar”, para los cuales, es necesario definir un procedimiento especial para determinar su equivalencia tanto en cantidades físicas de cada producto como en su correspondiente aporte nutricional. Una alternativa pudiera ser especificar los componentes de cada ítem de este rubro a base de raciones típicas de cada país o región según el contexto de que se trate.

### **3.2 (a). Determinación de cantidades de productos en la Canasta Básica de Alimentos.**

La selección de artículos contribuye a determinar exhaustivamente la pauta de consumo de los hogares del grupo o decil de referencia. Al mismo tiempo, que define la estructura inicial de la CBA en la medida en que se apliquen dos criterios básicos: incidencia de cada producto en el gasto alimentario y la proporción de hogares que los consumen. A ello se agrega, en la fase de identificación de los componentes de la CBA, el precio por caloría de los diferentes alimentos y su importancia desde un punto de vista nutricional y de complementariedad culinaria.

Las características, en términos de cantidades y nutrientes, de los productos de menor ponderación se distribuyen entre los que sí figuran expresamente en la canasta. Así, estos últimos adquieren en cierta forma un carácter genérico.

Esta reducción del número de artículos, respecto del conjunto de artículos incluidos en la encuesta, responde al propósito de definir una CBA cuya composición, además de respetar los hábitos de consumo de la población, reduzca al mínimo el efecto encarecedor del consumo que resulta de promediar la diversidad de pautas de consumo que existe entre los hogares que conforman el grupo de referencia.

Las cantidades de artículos de la canasta se ajustan proporcionalmente, de manera de compatibilizarlas con el requerimiento medio de calorías de la población, aumentando en ciertos casos la cantidad de algunos productos (como leche, carne y aceites), con respecto al consumo aparente con el objetivo de adecuar la estructura de dichas canastas al aporte del conjunto de los nutrientes de acuerdo a los niveles recomendados. **La especificación de los artículos de la CBA debe ser la misma que la del IPC, con vista a actualizar periódicamente el costo de dicha canasta.**

A pesar que la CBA está basada en la observación del consumo de alimentos adquirido por un estrato representativo de la población, ella es normativa por cuanto no reproduce exactamente el nivel y estructura de la ingesta alimentaria de dicho estrato. Dicha dieta se ajusta a los requerimientos mínimos en materia de energía y nutrientes y se modifica por la vía de excluir aquellos alimentos que introducen mayor costo o pueden prescindirse de las pautas de consumo, sin que ello implique necesariamente que sea una canasta de costo mínimo.

Desde el punto de vista de la cantidad de productos que explícitamente forman parte de la CBA se destaca que, en la medida que los artículos seleccionados correspondan a una especificación similar al del IPC, el manejo de tal número es razonable y relativamente fácil, si se desarrollan instrumentos tales como **un índice de precios de la canasta básica de alimentos**.

Del mismo modo, los artículos contenidos en la canasta son suficientemente representativos de una dieta más o menos amplia y supone la diversidad del consumo del estrato de referencia durante un período.

#### **IV. Estructura de la Canasta Básica de Alimentos por mercados y su valoración.**

El costo de la Canasta Básica Alimentaria, en Cuba, se determina por la cantidad de alimentos que la población debe adquirir para satisfacer los requerimientos nutricionales a partir del acceso a los diferentes segmentos de mercado, a saber: mercados a precios fijos, mercados de oferta -- demanda, autoconsumo, alimentación fuera del hogar. Para la valoración de la Canasta Básica se deben utilizar los menores precios de cada artículo recolectados para cada uno de los mercados, a los cuales puede acceder la población.

- **Mercado a precios fijos.-** En este tipo de mercado se considera el mercado normado, el mercado paralelo en moneda nacional y la red de tiendas en divisas. El **mercado normado** incluye todos los alimentos distribuidos por las redes minorista a precios subsidiados, las dietas médicas y cuotas adicionales complementarias con destino a la población afectada por ciclones, sequías, y cualquier otro fenómeno natural.
- **Mercados de Oferta –Demanda.-** Comprenden los mercados de oferta – demanda formal e informal. En estos mercados la población debe adquirir los productos necesarios para completar los requerimientos nutricionales, los cuales deben ser calculados con los menores precios de los mismos, a los cuales puede la población acceder. La fuente de estos precios debe ser el Estudio de los Precios de los diferentes segmentos de mercado: agropecuario (estatal y no estatal) e informal.
- **Autoconsumo.-** El autoconsumo comprende tres tipos de autoconsumo existentes, cuales son: el autoconsumo del productor o propio; el autoconsumo empresarial; y,

el autoconsumo integrado por las ventas que se le hacen a los trabajadores. Debe señalarse la importancia del autoconsumo como vía de acceso a los alimentos y en consecuencia el aporte de nutrientes a la población beneficiada, por su participación creciente en la producción nacional, basta mencionar que en el 1993 este representó el 11 % del consumo aparente mientras que en el 1997 fue del 14,9<sup>9</sup> (INIE –CEPDE/ONE, 2004).

- **Alimentación fuera del hogar.-** Considera la Alimentación Social y la Alimentación Pública. Esta a su vez, incluye la Gastronomía y los Comedores Obreros.

**Alimentación Social.-** El consumo de la alimentación social se corresponde a los alimentos que se ofertan en hospitales, escuelas, círculos infantiles y otros.

En el caso de la Alimentación Pública es necesario definir un procedimiento especial para determinar su equivalencia tanto en cantidades físicas de cada producto como en su correspondiente aporte nutricional. Este pudiera consistir en especificar los componentes de cada ítem de este rubro a base de raciones típicas por tipo de alimentación y calcular el valor unitario de los nutrientes (UDAPSO/CEPAL, 1995).

## V. La Canasta Básica de Bienes y Servicios.

Como se explicó anteriormente, al costo de la Canasta Básica Alimentaria se le suma un monto monetario adicional para la satisfacción de las necesidades no alimentarias esenciales. Como quiera que no existe consenso internacional respecto al nivel y composición en bienes no alimenticios y servicios que debe considerarse esencial, lo más frecuente es tomar la relación promedio observada entre los gastos en alimentos y el total de los gastos de consumo, en el estrato de la población tomado como referencia, denominado **coeficiente de Engel**<sup>10</sup>.

Admitido el coeficiente de Engel como norma a partir de la cual se establece el costo de los satisfactores no alimentarios, surge el problema de las diferencias en el valor de este coeficiente entre los distintos tipos de hogares de un estrato de referencia<sup>11</sup>. Esas diferencias tienen que ver principalmente con el tamaño y la composición del hogar y con la etapa del ciclo de vida por la que este atraviesa.

<sup>9</sup> Ver Ferriol, Ramos, Añé 2004. “Reformas Económicas y Población en riesgo en Ciudad de la Habana”.

<sup>10</sup> UDAPSO/CEPAL (1995) “Metodología para la construcción de la Canasta Básica de Alimentos”. Bolivia

<sup>11</sup> En los trabajos de la CEPAL se han adoptado concientemente, y de manera uniforme para todos los países, coeficientes de 0,5 para las zonas urbanas y de cerca de 0,57 para las zonas rurales. En algunos países en que el coeficiente medio observado en el grupo de referencia se aparta de estos valores, ellos igualmente se han conservado con el objeto principal de no alterar la comparabilidad con estimaciones previas (CEPAL, 1991).

Estudios realizados ilustran acerca de las diferencias que existen en la estructura del gasto no alimentario, en términos de sus principales rubros, entre hogares de similar nivel de ingreso pero de distinta composición

Así, puesto que el costo de atender las necesidades no alimentarias varía a lo largo de las etapas del ciclo de vida familiar según el tamaño y la composición del hogar y también en función de factores como la cuantía del patrimonio acumulado y el grado de acceso a los servicios públicos, se justifica un análisis pormenorizado de estos capítulos del gasto, que podría derivar en eventuales coeficientes específicos para distintos tipos de hogares (Feres, J. C., 1997).

La Encuesta de la Situación Económica de los Hogares (ESEH) debe proporcionar los elementos para calcular la proporción que en el gasto total ocupan los gastos no alimenticios.

## **VI. Los Ingresos de la población.**

Una vez determinados el valor de la Canasta Básica se procede a calcular el monto del ingreso disponible en los hogares a fin de compararlo con el costo que importa la satisfacción de las necesidades básicas, a partir de la información que brinda la Encuesta de la Situación Económica de los Hogares.

Los datos relativos al ingreso que proporcionan estas encuestas suelen estar afectados por el hecho de que las personas tienden en general a declarar ingresos inferiores a los que realmente perciben, todo lo cual incide en la calidad y precisión de las estimaciones. Por este motivo, se debe proceder a corregir y ajustar el monto de los ingresos captados por las encuestas. Para ello se utiliza como patrón de referencia cuantitativo las partidas de la cuenta de ingresos y gastos de los hogares del sistema de cuentas nacionales (CEPAL, 1991).

En términos generales, el método de ajuste de los ingresos de las encuestas de hogares consiste en imputar a cada tipo de ingreso corriente investigado las discrepancias observadas entre la declaración y el concepto correspondiente registrado en las cuentas nacionales. Dicha imputación opera sobre los supuestos siguientes: que la subdeclaración de ingresos en las encuestas está asociada más al tipo de ingreso que a la magnitud del mismo; que el monto no declarado de cada tipo de ingreso es igual a la discrepancia entre aquel que consigna la encuesta y la estimación correspondiente que figura en las cuentas nacionales; y, que la subdeclaración de cada tipo de ingreso sigue, en general, un patrón de elasticidad unitaria con excepción de los ingresos de la propiedad en efectivo, ya que se supone que estos estén asociados a los quintiles de más altos ingresos de la distribución (Altimir, 1987).

Tanto los diferentes tipos de ingresos recogidos por la encuesta como los provenientes de las cuentas nacionales se expresan en valores per cápita para que la comparación entre estos promedios permita definir coeficientes de ajuste para cada fuente de ingreso. De ser

necesario, también se deben calcular los montos correspondientes a aquellos tipos de ingresos no cubiertos por la encuesta.

En el caso en que el monto de algún tipo de ingreso estimado por la encuesta sea, en promedio, superior al correspondiente en las cuentas nacionales, no se debe efectuar ajuste por ese concepto.

Por otra parte, tanto sueldos y salarios como ganancias empresariales, desglosados todos en agrícolas y no agrícolas, se deben ajustar en proporción con los niveles declarados por los receptores de tales ingresos. Igual criterio se aplica a la subestimación de las transferencias, con la salvedad de que en aquellos casos en que solo se captan ingresos primarios, la imputación debe recaer sobre las personas inactivas pertenecientes a la categoría de jubilados y pensionados. Del mismo modo, el ajuste por la subdeclaración de los ingresos de la propiedad en efectivo se debe asignar proporcionalmente a los individuos pertenecientes al 20 % de los hogares de más altos ingresos que declararon recibirlos.

También, para tener una completa información de los ingresos, es indispensable incluir además de los monetarios, los no monetarios. Estos últimos son muy importantes para la medición en los países latinoamericanos, donde es frecuente que las familias pobres satisfagan una parte de sus necesidades básicas a través de ingresos o subsidios en especies, donaciones, entre otros.

En Cuba los ingresos familiares, en general, pueden provenir, de las fuentes siguientes:

Los salarios devengados y otros ingresos de asalariados en empresas e instituciones percibidos en ambas monedas:

- Anticipo a cooperativistas.
- Salario de contratado por privados y por los hogares.
- Ingresos netos (ganancia) por: trabajador por cuenta propia, mercados y servicios no agrícolas.
- Ingresos de cooperativistas y pequeños agricultores, incluye las UBPC (liquidación de ventas).
- Ingresos provenientes del sistema financiero crediticio.
- Pensiones (por edad, invalidez y muerte)
- Prestaciones monetarias y en especies del Sistema de la Seguridad y Asistencia Social.
- Otros ingresos monetarios (incluye los ingresos por concepto de herencias, préstamos e intereses bancarios, canje de monedas, entre otros).

Los Ingresos monetarios en divisas, provenientes de las fuentes siguientes:

- Remesas del exterior
- Viajes al exterior
- Venta de bienes y servicios
- Estímulos de su centro laboral
- Propinas

- Familiares y amigos en Cuba
- Compra de moneda
- Pensiones
- Otras vías

También se ha propuesto la consideración dentro de los ingresos, de las transferencias por gratuidades y subsidios derivadas de la política social, así como la adición del valor del autoconsumo de producciones obtenidas en el hogar (CEPAL, 2000).

## **VII. Características sociodemográfica y socioeconómica de los Hogares.**

Además, debe disponerse de la características sociodemográfica y socioeconómica de los hogares, o sea contar con el número de miembros del hogar, composición por edades, sexo y color de la piel y escolaridad de la familia, ingresos en moneda nacional y divisas así como la medición del empleo, situación de los no activos, rasgos de la desocupación, remuneración laboral mensual de los asalariados, distribución de los perceptores de otros ingresos monetarios (seguridad social, otros en moneda nacional, remesas, divisas por viajes, por el centro laboral, de propina, y de amigos), Ingresos por Seguridad Social (monetarios) y en divisas por perceptor e Ingresos no monetarios per cápita mensual del hogar.

La fuente estadística de donde se obtendrá la información son: Oficina Nacional de Estadísticas (Encuestas sobre la situación Económica de los Hogares del 2004, 2005 y 2006), sondeos de precios en los mercados agropecuarios, formal e informal; INHA (Requerimientos nutricionales y Canasta de Alimentos Recomendada); IIIA (Composición química de los alimentos); MFP (estudio de los precios de los alimentos fundamentales; transferencias corrientes; prestaciones de la asistencia social, en efectivo y en especie; subsidio por diferencia de precios a productos alimenticios e industriales); MTSS (empleo y salarios) y MEP (productos normados e indicadores globales).

## **VIII. Resultados esperados.**

Los resultados esperados más importantes son:

- El requerimiento mínimo de nutrientes de la población: energía (kilocalorías), proteínas (gramos) y grasas (gramos).
- El costo mensual per cápita de una Canasta Básica Alimentaria (Línea de pobreza extrema) y el Costo mensual per cápita de una Canasta Básica de Bienes y Servicios (Línea de pobreza total).
- El gasto mensual de consumo mínimo de un hogar.
- Estructura del gasto de una familia en alimentos y otros bienes y servicios básicos no alimenticios.
- La caracterización sociodemográfica y socioeconómica de la población del estrato de referencia,

## **IX. Calidad de las mediciones y sus resultados**

Como se conoce la base para la determinación de la línea de pobreza por el “método del ingreso” es la Canasta Básica, cuya metodología se ha explicado en el presente estudio.

Internacionalmente se ha podido constatar que, en algunos casos, los resultados de diversos estudios que utilizan aparentemente el mismo método y la misma fuente de datos, difieren en sus resultados.

Las dificultades asociadas al método y a las fuentes de información utilizadas para evaluar con precisión sus resultados, están asociadas a los aspectos siguientes:

- Las diferencias que se establecen en el costo de la Canasta Básica de Alimentos.

La determinación del valor de la Canasta Básica de Alimentos, representativo del costo de satisfacer las necesidades básicas de alimentación en un momento y lugar determinados, es un proceso de varias etapas que demanda una gran cantidad de información. En América Latina esa tarea se ha asumido principalmente en el marco de los lineamientos de la CEPAL.

Pese a que en la región se aplica la misma metodología de manera generalizada, en cada caso, por insuficiencias de la información u otras razones, se enfrentan situaciones particulares, que al final influyen en el costo de la Canasta Básica de Alimentos. Esto hace casi inevitable que se llegue a valores diferentes, según las opciones adoptadas en cuanto a criterios, supuestos y tratamiento de los datos básicos.

Entre los factores de mayor incidencia cabe mencionar aquellos que guardan relación con:

- Los requerimientos nutricionales de los diferentes grupos según sexo, edad y actividad: incluye entre otros la talla y el peso para determinar la tasa de metabolismo basal (energía) o el requerimiento proteínico; la distribución horaria entre las diferentes actividades predominantes (ligeras, moderadas y pesadas), especialmente en la población adulta y el gasto energético bruto correspondiente a cada actividad.
- La estructura de consumo implícita en la CBA y la cantidad física de los productos que la compone: considera los aspectos relativos a la selección del grupo de referencia para evaluar los hábitos de la población; al tratamiento del consumo “fuera del hogar” y a los supuestos sobre la evolución de los patrones de gasto, cuando no se dispone de encuestas recientes sobre el particular.
- La selección de los precios que se estimen pertinentes para valorar la CBA, tales como precios medios, mínimos, los que pagan los sectores pobres, etc.; las diferencias entre regiones o áreas, a falta de información detallada, y el índice

válido para actualizar el valor de la canasta: el IPC de los alimentos, IPC de los pobres o precios por productos.

- El procedimiento de cálculo del valor de los satisfactores no alimentarios. En la elaboración de la Canasta Básica la determinación del costo de satisfacción de las necesidades no alimentarias es de tipo normativo. Se basa en la relación observada entre los gastos en alimentación y los gastos totales de consumo (coeficiente de Engel) en los distintos estratos de hogares, especialmente en aquellos que pertenecen al denominado grupo de referencia.

En este caso, surge el problema de las diferencias en el valor de este coeficiente entre los distintos tipos de hogares de un estrato de referencia. Tales diferencias tienen que ver principalmente con el tamaño y la composición del hogar y con la etapa del ciclo de vida por la que este atraviesa.

Es por ello, que en este caso, se justifica un análisis pormenorizado de los capítulos del gasto, que podría derivar – al igual que en la alimentación - en coeficientes específicos para distintos tipos de hogares. Sin embargo, este es un aspecto que, tal vez a través de las denominadas “escalas de equivalencias” debieran recogerse completamente los efectos de las diferencias de composición y las economías de escala de los hogares implícitas en el perfil de sus gastos de consumo.

Por otra parte, una vía disponible para contar con algún criterio que permita actualizar la estructura de gastos de los hogares, pudiera ser la de considerar la evolución de los distintos capítulos del gasto y ponderar en cada momento, el coeficiente original por las diferencias de los cambios en los precios relativos.

- El uso de medidas de equivalencia para los hogares de diferente tamaño y composición.

En la determinación de la Canasta Básica se utilizan normalmente las unidades per cápita para expresar los recursos que debe disponer el hogar para satisfacer sus necesidades básicas, reconociéndose así que el nivel de bienestar depende estrechamente del número de miembros de la familia.

Sin embargo, estas debieran reconocer además las economías de escala asociadas a diferentes tamaños de hogares, los efectos de la particular composición de sus integrantes (por sexo, edad u otra característica relevante), así como la estructura de consumo que acompaña a las distintas fases o etapas del ciclo de vida familiar. El conjunto de estos elementos es lo que tendría que resumirse en las denominadas “escalas de equivalencia” entre los hogares.

No obstante, debe reconocerse que estas escalas son difíciles de obtener. Tres son las aproximaciones principales que se utilizan para elaborar dichas escalas: i) las encuestas de valoración de las necesidades individuales (introduce elementos subjetivos); ii) la investigación empírica del comportamiento del gasto de los hogares (usando algún indicador de bienestar, como el coeficiente de Engel, para hogares de diferente tamaño y composición), y los estudios basados en información nutricional (y psicológica).

Para ilustrar la gran disparidad que se puede producir a este respecto, se presentan a continuación cinco escalas en uso en diferentes países.

**CUADRO 1**  
**ESCALAS DE EQUIVALENCIA ENTRE LOS HOGARES**

	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Escala de Amsterdam<sup>a</sup></b>		
18 años y más	1.00	0.90
14 a 17 años	0.98	0.90
Menos de 14 años	0.52	0.52
<b>Escala de la OCDE<sup>b</sup></b>		
Primer adulto	1.0	
Persona adicional de 14 años o más	0.7	
Persona adicional menor de 14 años	0.5	
<b>Escala de la OCDE modificada<sup>c</sup></b>		
Primer adulto	1.0	
Persona adicional de 14 años o más	0.5	
Persona adicional menor de 14 años	0.3	
<b>Escala subjetiva</b>		
Primer adulto	1.000	
Segunda persona	0.232	
Tercera persona	0.159	
Cuarta persona	0.126	
Quinta persona	0.105	
Sexta persona	0.091	
<b>Escala LIS<sup>d</sup></b>		
Jefe de hogar	1.0	
Adultos y niños	0.5	

a OCDE: Organización de Cooperación y Desarrollo Económico.

Usada en los estudios de gasto de consumo en el Reino Unido

b Arbitraria, pero más realista que la escala per cápita

c Compromiso entre la escala de la OCDE y la escala subjetiva

d LIS: Luxemburgo Income Study

Como se advierte, ellas pueden llegar a exhibir grandes diferencias, al punto de alterar significativamente los resultados que se obtengan en un estudio de este tipo.

Un criterio utilizado en América Latina para elaborar escalas de equivalencia, pero válido tan sólo para el consumo alimentario, es aquel que se basa en las necesidades

energéticas de cada individuo (CEPAL, 1991). Aunque con ello es posible tomar en cuenta las diferentes necesidades de alimentación de los distintos miembros del hogar, no incorpora explícitamente las posibles economías de escala en el consumo de alimentos.

Por lo tanto, no se puede considerar este criterio como suficiente para exportarlo al conjunto de los gastos de consumo, aunque su utilidad es indudable en el rubro alimentario.

En el cuadro 2 se presenta un ejemplo de este tipo de escala, a partir del requerimiento energético de un hombre de 31 a 60 años de edad con actividad moderada.

## CUADRO 2

### PERÚ: ESCALA DE EQUIVALENCIA ENTRE LOS HOGARES BASADA EN LAS NECESIDADES ENERGÉTICAS

Categoría sociodemográfica		Hombres	Mujeres
	Menores de 1 año	0.274	0.253
	1 a 3 años	0.502	0.469
	4 a 6 años	0.651	0.587
	7 a 9 años	0.749	0.660
	10 a 13 años	0.825	0.728
	14 a 17 años	0.990	0.774
	<b>18 a 30 años</b>		
Actividad	ligera	0.883	0.701
Actividad	moderada	0.994	0.722
Actividad	pesada	1.143	0.761
	<b>31 a 60 años</b>		
Actividad	ligera	0.888	0.725
<b>Actividad</b>	<b>moderada</b>	<b>1.000</b>	0.747
Actividad	pesada	1.150	0.787
	<b>Mayores de 60 años</b>		
Actividad	ligera	0.729	0.659
Actividad	moderada	0.821	0.679
Actividad	pesada	0.944	0.715

Fuente: CEPAL, 1991.

- La evaluación de la confiabilidad de la medición del ingreso corriente.

Entre los múltiples aspectos que investigan las encuestas de hogares, no cabe duda de que uno de los más controvertidos es la **calidad de las mediciones de las distintas corrientes de ingresos** que reciben las personas y las familias.

Se saben que ellas presentan sesgos de subestimación pero no hay consenso respecto a la magnitud de esos sesgos y corregirlos. Por lo que es necesario evaluar en cada encuesta la confiabilidad de la medición del ingreso y tratar de corregir los márgenes de subestimación que se establezcan.

En particular, dentro de este tipo de problemas tienen especial interés los problemas de no respuesta, de cobertura incompleta del concepto de ingreso investigado y de subdeclaración.

En las encuestas, la falta de respuesta a determinadas preguntas sobre el ingreso puede llegar a ser significativa, al punto de distorsionar los resultados por lo que es necesario entonces efectuar las imputaciones correspondientes según los atributos de cada receptor que no declaró, para lo cual la propia encuesta aporta información, utilizando como base los ingresos declarados por las personas u hogares de similares características (Feres, 1996)

El concepto de ingreso no investigado en las encuestas también puede completarse por el mecanismo de la imputación. .

Finalmente, para el análisis de la confiabilidad de los datos sobre los ingresos y la evaluación de los probables sesgos de subdeclaración también se requiere un patrón de referencia cuantitativo, independiente de la encuesta misma, que provea estimaciones de los diversos tipos de ingreso de los receptores y sirva como base de comparación, para lo cual se utilizan las cuentas nacionales.

➤ Ampliación de la cobertura del concepto de ingreso.

En los países de América Latina, excepto en Cuba y Chile, los gastos de consumo registrados en las encuestas de hogares corresponde exclusivamente a los gastos de consumo privados significa que una parte de la satisfacción de las necesidades básicas no queda reflejada allí cuando los hogares acceden a determinadas transferencias en calidad de bienes y servicios subsidiados total o parcialmente por el Estado.

En principio la metodología no presenta grandes dificultades conceptuales para ampliar el concepto de ingreso corriente total de los hogares a fin de incluir el acceso a esos servicios públicos gratuitos o subsidiados, porque al incorporarlos de manera explícita probablemente disminuirá el coeficiente de Engel, junto con aumentar proporcionalmente el ingreso de los hogares, con lo cual la capacidad de consumo para ese hogar en particular permanece sin variación.

Luego el problema más bien estriba en lo que varía el acceso de los diferentes hogares, en un mismo momento y a lo largo del tiempo a los bienes y servicios gubernamentales. O, por contraste, en la validez del supuesto sobre una relativa estabilidad de la cuantía y distribución de los bienes públicos, del cual se desprende que los hogares toman sus decisiones de gastos con arreglo al sistema institucional vigente y que, en consecuencia,

el coeficiente de Engel es adecuado para estimar el costo global del conjunto de sus necesidades.

Sin embargo, la situación es distinta en el plano empírico. Como ya se mencionó las encuestas no proveen información suficiente sobre el particular, salvo en las excepciones de Cuba y Chile, para realizar la imputación por este concepto.

Desde luego el problema es aún mayor en lo que toca a las transferencias no monetarias. El desafío en esta esfera es diseñar y llevar a la práctica los instrumentos adecuados para obtener la información a nivel de cada hogar, y asegurar su periodicidad.

- **Las fuentes de información** normalmente utilizadas en este tipo de estudios son las encuestas de hogares.

En América Latina se llevan a cabo regularmente tres clases de encuestas cuya información permite calcular indicadores sociales, entre ellos, la Canasta Básica y consecuentemente los de pobreza.

- Encuesta de hogares de propósitos múltiples, incorporadas en programas permanentes o de ejecución periódica. Se realizan a lo menos una vez al año y cuyo módulo central se orienta generalmente a la medición del empleo y que al mismo tiempo registran información sobre un conjunto más amplio de características de las personas ( demográficas, de migración, educación e ingresos) y de sus viviendas. La mayoría de ellas incluye en algunas de sus rondas módulos especiales que van adosados al cuestionario principal; lo que han pasado a constituir un expediente interesante y de bajo costo que se adapta bien a las necesidades de investigación y profundización de ciertos temas (trabajo femenino, educación y capacitación, acceso a servicios de salud, etc.)
- Un segundo tipo de encuestas, que se realiza de manera menos frecuente y con periodicidad variable, está constituido por las encuestas de ingresos y gastos o de presupuestos familiares. También son investigaciones muestrales que aportan antecedentes muy útiles para el examen de la situación social. Normalmente, contienen, además de ciertos atributos generales de las personas y las viviendas, un registro detallado del ingreso y el gasto de las familias, a partir de lo cual se definen las canastas básicas de alimentos cuyo valor se utiliza en la estimación de las líneas de pobreza.

Además, estas encuestas suelen integrarse en el marco conceptual de las cuentas nacionales, especialmente en lo que respecta a la estructura del consumo de los hogares y su temática hace posible el estudio del comportamiento de los gastos de consumo frente al impacto de determinadas políticas económicas.

- Por último, cabe mencionar las encuestas preparadas especialmente para hacer un seguimiento y evaluación de las condiciones sociales y de las situaciones de pobreza en la región. Esas encuestas que se efectúan cada dos o tres años, están orientadas a

investigar con mayor extensión o profundidad, determinados aspectos, como el impacto de los programas y políticas sociales en los diferentes sectores de la población. Un prototipo de ellas lo constituye la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) de Chile. En este tipo de encuestas normalmente se investiga en detalle no sólo los recursos (ingresos) globales del hogar sino también el acceso efectivo a determinados programas asistenciales y a los servicios públicos.

Cabe hacer notar, que muchos países de la región cuentan con programas que comprenden dos o incluso los tres tipos de encuestas mencionadas, sujetos cada una de ellas a periodicidades distintas. Ahora bien la demanda creciente de información del sector social ha llevado en algunos casos a la proliferación de encuestas o a la ampliación de las existentes.

No obstante, el mejoramiento de la calidad, cobertura y pertinencia de la información que generan las encuestas de hogares se plantea como un tema crucial, sobretudo la necesidad de avanzar en un sistema integrado de encuestas e indicadores sociales.

## **X. Bibliografía.**

Altimir, A. (1987): “Income Distribution Statistics in Latin America and their Reliability”; The Review of Income and Wealth, Series 33, No. 2, CIUDAD.

Colectivo de Autores – Dirección de Provincial de Estadística, Censo y Documentación (1997): “Canasta Básica de Alimentos para determinar la Línea de Pobreza”, Provincia de Neuquén, República Argentina.

Colectivos de Autores – INHA (2004): “Educación Alimentaria, Nutricional e Higiene de los Alimentos. Manual de Capacitación”. INHA – PMA, La Habana.

Colectivo de autores INIE – MEP (2004): “Política Social: El mundo contemporáneo y las experiencias de Cuba y Suecia”. Editorial Prontográfica, Montevideo, Uruguay.

Colectivo de Autores INIE – ONE (2003): “La población en riesgo en Ciudad de la Habana”, informe de investigación, INIE, La Habana.

CONGCOOP (1999): El salario mínimo en el área rural Guatemala, Elementos para el debate. Coordinación de ONG y Cooperativas.

Espinosa, E. (199X): La Dimensión Social de La Alimentación en Cuba: Tesis presentada en opción al grado científico de candidato a doctor en Ciencias Económicas.

FAO (2003): “Hojas de Balance de Alimentos, historia, fuentes, conceptos y definiciones”, en Mesa Redonda Internacional sobre la situación de las estadísticas actuales de producción y comercio exterior del sector agrícola. FAO, San José de Costa Rica.

Feres, J. C. (1997): “Notas sobre la medición de la pobreza según el método del Ingreso”, Revista CEPAL, No. 61, Santiago de Chile.

Feres, J. C. et al. (1991): “Magnitud de la Pobreza en América Latina en los años ochenta”; Revista CEPAL, No. 41, Santiago de Chile.

Jiménez, S. (1999): “Recomendaciones Nutricionales”, La Habana.

Ministerio de Desarrollo Humano (1995): “Metodología para la Construcción de la Canasta Básica de Alimentos”, UDAPSO, Bolivia.

MEP- INIE-ONE (2005): Canasta Básica para Cuba 2004.

MEP (2004): Consumo de Alimentos y Aporte nutricional, Dirección de Desarrollo Social, varios años.

ONE (2004 – 2005 – 2006): Encuesta de la Situación Económica de los Hogares del 2004, 2005 y 2006. La Habana.

ONE (2001): Metodología para el cálculo del consumo de alimentos y aporte nutricional de las provincias.

OPS – INCAP (1992): “Definición de la Canasta Básica de Alimentos en el Área Centroamericana”, Guatemala.

Porrata, C. et al. (1996): “Recomendaciones Nutricionales y Guías de Alimentación para la población cubana”, INHA, La Habana.