

# GUÍA METODOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CANASTAS ALIMENTARIAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL DERECHO HUMANO A LA ALIMENTACIÓN

*Miguel Calderón Chelius*  
*CEPAL/México, 2013*

Este documento fue preparado por Miguel Calderón Chelius, Consultor de la Unidad de Desarrollo Social de la Sede Subregional de la CEPAL en México, en el marco de las actividades del proyecto “Strengthening government and civil society capacity to incorporate economic and social rights into macroeconomic policy. 7to. Tramo de Cuenta de Desarrollo”.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

LC/MEX/L.1117

Copyright © 2013, Naciones Unidas. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas • México, D.F. • octubre de 2013 • 2013-028

# Contenido

● Resumen	4	○ Selección de alimentos de la canasta	
● El derecho humano a la alimentación	5	○ Composición nutricional y alimentos para cada grupo de edad y sexo	
● Principios generales	6	○ Menús semanales	
● Características de la canasta	7	○ Canasta base, canastas eje y canastas derivadas	
● Insumos necesarios para calcular la canasta	8	● Costo de los alimentos	30
● Perfil del grupo de trabajo	9	● Componentes adicionales de la canasta	32
● Requerimientos nutricionales de la población	11	○ Agua	
● Definición de los alimentos de la canasta: Criterio principal	13	○ Condimentos	
○ Lista de alimentos candidatos		○ Embarazo	
		○ Preparación, consumo y conservación de alimentos	
		○ Consumo de alimentos fuera del hogar	

## Resumen

La presente *Guía* busca apoyar la elaboración de canastas desde un enfoque normativo y de bienestar, cuyo centro sea el *Derecho Humano a la Alimentación*. Parte de la experiencia en la construcción de canastas para la determinación de los umbrales de satisfacción de las necesidades alimentarias utilizadas para la medición de la pobreza. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de ellas, construye los mínimos como mínimos de bienestar y tiene como parámetro normativo cumplir adecuadamente con el *Derecho Humano a la Alimentación*. Este tipo de canasta, además de ser utilizado para definir los umbrales para la medición de la pobreza, puede usarse para evaluar la satisfacción del *Derecho Humano a la Alimentación*.

## El derecho humano a la alimentación

- ▶ La inexistencia de hambre o desnutrición.
- ▶ Tener acceso constante a los alimentos y la garantía de que se tendrán en el futuro, garantizando la disponibilidad tanto en su producción, como en su distribución y su accesibilidad.
- ▶ Que los alimentos a los que se tienen acceso sean inocuos.
- ▶ Que se tenga una nutrición adecuada mediante el consumo de esos alimentos, favoreciendo la buena salud y la capacidad física de las personas.
- ▶ Que se consuman en condiciones de higiene y dignidad.
- ▶ Que los alimentos a los que se tiene acceso estén en concordancia con las características culturales de quien los consume.

## Principios generales

- ▶ Establecer un estándar para el cumplimiento del derecho a la alimentación.
- ▶ Considerar los valores culturales y los hábitos de consumo alimentario, pero no limitarse a ellos.
- ▶ Tener como propósito propiciar la transformación de la realidad social, impactando las políticas sociales a fin de que favorezcan una mejora sustantiva en los estándares alimentarios de la población.
- ▶ Garantizar un mínimo de bienestar.
- ▶ Servir como instrumento para valorar la situación del derecho humano a la alimentación.
- ▶ Servir en la definición de los umbrales de pobreza.

## Características de la canasta

- ▶ Es normativa y se construirá a partir del conocimiento científico-técnico, la cultura alimentaria y el consumo alimentario observado.
- ▶ Tendrá una estructura individualizada según sexo y edad.
- ▶ Incluirá el costo de la alimentación adicional por embarazo.
- ▶ El listado de alimentos tendrá que ser específico en cuanto al tipo de alimentos, sus características, sus valores nutricionales y sus precios. En ningún caso podrán estar agrupados.
- ▶ Los costos estarán definidos por los costos reales en los puntos habituales de compra.
- ▶ Se contará con un listado de alimentos base de la canasta y equivalentes o sustitutos.
- ▶ Incluirá los costos de la preparación, consumo y conservación de los alimentos.
- ▶ Presentará cuadros con las canastas por edad y sexo, incluyendo los alimentos, las cantidades y el costo.



# Insumos necesarios para calcular la canasta

- ▶ Tablas de talla y peso por edad y sexo de la población objetivo.
- ▶ Tablas de talla y peso ideal para los menores de 18 en la población objetivo.
- ▶ Tablas de recomendaciones nutricionales.
- ▶ Tablas de aporte nutricional de los alimentos.
- ▶ Tablas de población por edad y sexo.
- ▶ Tasas de embarazo de las mujeres en edad fértil.
- ▶ Tablas de ocupación de la población en edad de trabajar.
- ▶ Listados de precios de los alimentos al menudeo.
- ▶ Listados de precios de los utensilios y enseres necesarios para la preparación de alimentos.
- ▶ Listado de precios de la energía necesaria para la preparación de alimentos por unidad de medida.
- ▶ Listado de precios de los utensilios y enseres para la conservación de alimentos.
- ▶ Datos sobre el costo del consumo de alimentos fuera del hogar.





## Perfil del grupo de trabajo

No hay una regla única en cuanto a quien puede realizar la elaboración de la canasta; parece prudente recomendar que al menos participen:

- ▶ Nutriólogos o médicos especialistas en nutrición.
- ▶ Sociólogos, antropólogos, trabajadores sociales especializados en temas de cultura alimentaria.
- ▶ Especialistas en estadística y/o economistas.

Hay que tener claro que elaborar la canasta es un trabajo especializado que requiere de habilidades, conocimientos y criterio. La parte nutricional y la elección de los alimentos requieren forzosamente la participación de un nutriólogo o su asesoría, o en su caso un médico especializado en nutrición

## Definición de la población objetivo



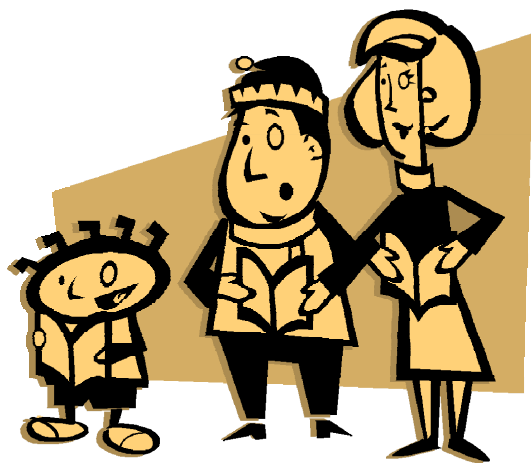
La población objetivo de la canasta es el conjunto de la población de la comunidad, ciudad, región o país para el que se está haciendo la canasta.

# Requerimientos nutricionales de la población

Establecer el conjunto de nutrimentos requeridos. Como punto de partida, se puede utilizar los definidos por *Evalúa DF*, a los que ya se había hecho referencia con anterioridad:

- ▶ *“Tres géneros de sustancias: hidratos de carbono, proteínas y lípidos, cuyos procesos metabólicos están interconectados, requeridos para la generación de energía”*
- ▶ *“Nueve aminoácidos: las proteínas, consistentes en cadenas de aminoácidos, además de su capacidad de generar energía, participan en la síntesis de tejidos y numerosos procesos metabólicos; el organismo requiere el consumo indispensable de ocho aminoácidos que no sintetiza y uno más que, en determinadas circunstancias, debe ser aportado por los alimentos.”*
- ▶ *“Dos ácidos grasos, ácido linoléico y ácido  $\alpha$ -linoléico, de consumo indispensable debido a que no pueden ser sintetizadas por el organismo.”*
- ▶ *“Catorce moléculas orgánicas o vitaminas, requeridas como coenzimas en los procesos metabólicos.”*
- ▶ *“Quince elementos químicos inorgánicos (minerales) que participan como cofactores en procesos metabólicos o como elementos estructurales”.*
- ▶ *“Además, una alimentación saludable debe contener otras sustancias, que si bien no son consideradas convencionalmente como de consumo indispensable, son requeridas para el buen funcionamiento del organismo humano, como serían la fibra y los ‘antioxidantes’”.*  
(Ávila 2012: 35)

## Definición de los nutrientes específicos



- ▶ Para los menores de 18 años, la talla-peso ideal para la edad correspondiente.
- ▶ Para los mayores de 18 se utiliza la talla observada.
- ▶ Se revisan las tablas de recomendaciones nutricionales para determinar las necesidades nutricionales de cada edad, según la talla, peso ideal de los menores de 18 y según la talla para los de 18 y más.
- ▶ Se construye una tabla con los requerimientos nutricionales para cada año de edad-sexo, comenzando por los requerimientos calóricos.

## Definición de los alimentos de la canasta: Criterio principal

- ▶ El criterio principal de la integración de los alimentos son sus cualidades nutritivas.
- ▶ No obstante, es muy importante considerar los patrones culturales y los hábitos de la población para garantizar que la canasta refleje un patrón de consumo viable.
- ▶ Cuatro elementos son centrales en este proceso:
  - ▶ el conocimiento científico-técnico (nutricional)
  - ▶ las percepciones sociales
  - ▶ el consumo observado
  - ▶ la disponibilidad y la accesibilidad de los alimentos

## Definición de los alimentos de la canasta *El conocimiento científico-técnico*



- ▶ El punto de partida tiene que ser garantizar la nutrición adecuada a la población.
- ▶ Los alimentos de la canasta deben nutrir adecuadamente y no generar un exceso de consumo.
- ▶ Esto se define desde la perspectiva del conocimiento científico actualizado sobre los requerimientos humanos de nutrientes y las características de los alimentos sanos.

## Definición de los alimentos de la canasta

### *Las percepciones sociales*

- ▶ Las percepciones sobre la alimentación adecuada permiten identificar lo que la población considera como necesario, sano, nutritivo, sabroso y económico.
- ▶ Este es un criterio fundamental para garantizar que la canasta responda a los patrones de la cultura alimentaria.
- ▶ Se debe tener claro que las percepciones no son un elemento normativo por sí mismas, ya que reflejan el pensamiento dominante que está mediado por información deficiente.
- ▶ Las percepciones se pueden registrar por medio de encuestas o grupos focales.

## Definición de los alimentos de la canasta *El consumo observado*

- ▶ Permite verificar qué tipo de alimentos se consumen.
- ▶ Dos consideraciones:
  - ▶ Deben observarse los hábitos de consumo del conjunto de población y no de los más pobres porque éstos adaptan su consumo a la escasez de recursos. Un fenómeno similar puede observarse en los sectores con mayores recursos que tienen consumos de lujo. Una forma de aproximarse al problema podría ser que, tras observar los patrones generales, se excluyera a los más ricos y a los más pobres y verificar de qué forma se comporta el consumo.
  - ▶ Los patrones observados de consumo están mediados por la disponibilidad y accesibilidad: que los alimentos se consigan en cualquier parte y que sean económicos. Esta disponibilidad puede deberse a las redes de distribución comercial y los precios bajos pueden ser aparentes.



## Consumo observado y percepciones

- ▶ Las percepciones y el consumo observado no siempre coinciden y muchas veces reflejan las diferencias entre lo que se quiere y se considera.
- ▶ Son instrumentos complementarios.



## Definición de los alimentos de la canasta *Disponibilidad y accesibilidad*

- ▶ Es importante para que la canasta sea efectivamente posible de consumir.
- ▶ **Disponibilidad.** Se relaciona tanto con la producción local de alimentos, como con la capacidad de traerlos de otras partes. Supone que los alimentos están disponibles en el mercado de forma regular. La canasta debería dar un peso especial a los alimentos de producción local.
- ▶ **Accesibilidad.** Se refiere a que es posible encontrarlos en las redes de distribución normales y que su precio es accesible para el conjunto de la población.

## Proceso para la definición de la canasta 1/2

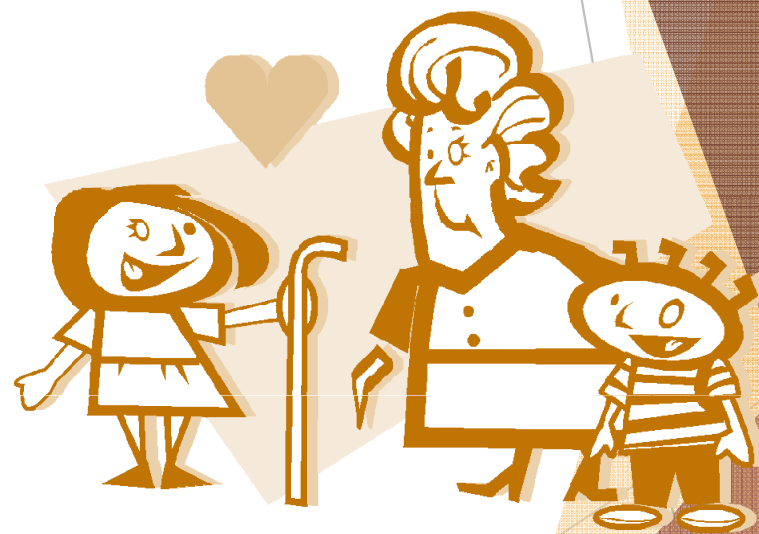
- ▶ Identificar los alimentos de amplia disponibilidad, que se encuentren en todos lados y sean accesibles.
- ▶ Verificar los alimentos de mayor consumo. Para determinar los alimentos de mayor consumo se puede usar una encuesta de consumo o de gasto.
- ▶ Hacer una **primera lista de alimentos candidatos**, excluyendo de ella los alimentos de alta densidad calórica y baja densidad nutricional como los refrescos. Los alimentos seleccionados deberán, por lo general, considerarse en su presentación natural, antes de cocinarse, con excepción de alimentos que suelen adquirirse ya preparados como el pan, las tortillas, las pastas y los lácteos.
- ▶ Construir una tabla con los valores nutricionales de los alimentos de la lista (Usar las Tablas de aporte nutricional de los alimentos como la *Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica*, INCAP 2012).
- ▶ Asegurarse de que en la lista haya alimentos de los diversos grupos, poniendo especial cuidado en incluir proteínas de calidad, frutas y verduras.

## Proceso para la definición de la canasta 2/2

- ▶ De la lista, seleccionar alimentos que nutricionalmente sean adecuados, que sean de consumo habitual, manteniendo el balance nutricional y la variedad en el tipo de alimentos, y que estén disponibles durante el año.
- ▶ Corregir la lista tomando en cuenta la cultura alimentaria para asegurarse de no dejar fuera ningún alimento central de la dieta. Otra corrección que se debe hacer es excluir los alimentos muy costosos, a menos de que sean muy relevantes en la dieta.
- ▶ La lista de alimentos candidatos de la canasta deberá incluir los siguientes grupos: cereales y tubérculos, frutas, verduras, leguminosas, oleaginosas, pescado, huevo, lácteos, leche, entre otros.
- ▶ Se deberá preparar una lista de alimentos equivalentes. Por ejemplo, la manzana, la pera y el perón son alimentos equivalentes, la naranja, la mandarina y la toronja también. Esta lista permitirá flexibilizar la canasta y aumentar su utilidad en terrenos distintos al de la evaluación del derecho humano a la alimentación y la medición de la pobreza.
- ▶ Sólo se debe considerar la parte comestible de los alimentos y no su peso bruto. Para ello al peso bruto se le resta el peso de la parte no comestible y se obtiene el peso neto comestible. Los nutrientes tienen que estar calculados sobre el peso neto comestible.

## Pasos para la conformación de la canasta *Primero*

- ▶ Identificar los momentos del ciclo de vida que suponen cambios significativos en los patrones alimenticios (grupos etarios). Proponemos siete:
  - ❖ 0 a 5 meses
  - ❖ 6 a 11 meses
  - ❖ 1 a 3 años
  - ❖ 4 a 13 años
  - ❖ 14 a 50 años
  - ❖ 51 a 70 años
  - ❖ 71 y más años
- ▶ Estos grupos etarios se pueden ajustar en función de condiciones específicas de la población, pero en general son grupos con los que se puede trabajar.



## Pasos para la conformación de la canasta *Segundo 1/2*

- ▶ Precisar las diferencias en el patrón alimenticio de cada grupo etario.
  - ❖ **De 0 a 5 meses.** Es de lactancia exclusiva, sin fibra, sin irritantes.
  - ❖ **De 6 a 11 meses.** Es de lactancia con incorporación paulatina de papillas e inicia destete, baja en fibra, sin irritantes.
  - ❖ **De 1 a 3 años.** Integración al patrón alimentario familiar sin irritantes, consumo de leche entera, fibra moderada, sin irritantes.
  - ❖ **De 4 a 13 años.** Incorporación plena a la alimentación familiar, consumo de leche entera, contenido medio de fibra, admite condimentos.
  - ❖ **De 14 a 50 años.** Alimentación familiar, leche semidescremada, alto contenido de fibra, admite condimentos.
  - ❖ **De 51 a 70 años.** Transición a la alimentación del adulto mayor, leche descremada y deslactosada, transición a menor contenido de fibra, sin irritantes.

# Pasos para la conformación de la canasta

## Segundo 2/2

Características particulares a considerar para la selección y proporción de alimentos de las canastas alimentarias específicas de acuerdo al ciclo de vida

CANASTA 1 0 a 5 meses	CANASTA 2 6 a 11 meses	CANASTA 3 1 a 3 años	CANASTA 4 4 a 13 años	CANASTA 5 14 a 50 años	CANASTA 6 51 a 70 años	CANASTA 7 71 y más
Lactancia Materna exclusiva. Libre demanda	Transición a la alimentación familiar	Integración a la alimentación familiar	Alimentación Familiar		Transición a la alimentación del adulto mayor	Alimentación para adulto mayor
Leche materna y sucedáneos	Fórmula láctea	Leche entera		Leche semidescremada		Leche semi-descremada y deslactosada
Incluir ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga	Papillas de ablactación y destete	Densidad energética suficiente para el crecimiento	Regulación de la densidad energética e índice glicémico	Evitar excesos en la densidad calórica, y grasas saturadas; baja carga glicémica		Proteína de alta calidad biológica, evitar sarcopenia
Sin fibra	Baja en fibra	Fibra dietética moderada, blanda	Mayor contenido de fibra	Alto contenido en fibra	Transición a menor contenido de fibra	Fibra dietética moderada, blanda
Sin irritantes	Sin irritantes	Sin irritantes	Admite condimentos picantes		Bajo contenido de irritantes	Sin irritantes

Fuente: Adaptado de Avila 2012

## Pasos para la conformación de la canasta

### *Tercero*



- ▶ Se establece el patrón alimenticio más común:
  - ▶ Cubre un espectro de edad mayor, la canasta 5 de 14 a 50 años, ésta es la alimentación familiar.
  - ▶ Este patrón alimentario es el patrón base; las demás canastas se derivaran de él, con excepción de las canastas 1 y 2 que tienen una conformación particular fuera del patrón alimentario familiar.



## Pasos para la conformación de la canasta *Cuarto y Quinto*

### ▶ *Cuarto.*

- ❖ Identificar las necesidades energéticas del hombre de 18 años (aproximadamente el de mayores requerimientos energéticos).
- ❖ Establecer sus requerimientos nutricionales (usar tablas de recomendaciones nutricionales por edad y sexo).

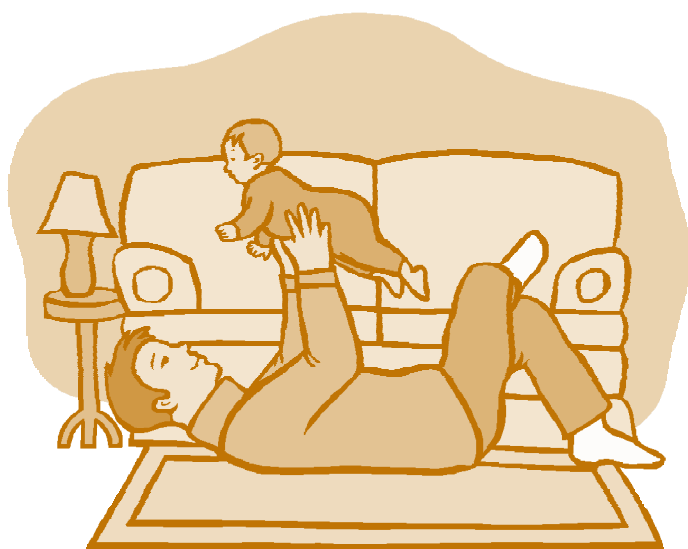
### ▶ *Quinto.*

- ❖ Elaborar la canasta para el hombre de 18 años.
- ❖ Esta canasta es la que incluye mayor energía, más gramos y más alimentos; será también la más costosa. Se denomina canasta base.
- ❖ Se implementa con la lista de alimentos candidatos, buscando arreglos que cumplan con los requerimientos nutricionales y los otros criterios definidos al menor costo posible.

## Pasos para la conformación de la canasta *Sexto*

- ▶ Una vez que se tiene la canasta base, se preparan las canastas de los grupos etarios 3, 4, 6 y 7.
- ▶ Se selecciona al hombre de la edad media de grupo etario y se definen sus requerimientos nutricionales (usar tablas de recomendaciones nutricionales por edad y sexo).
- ▶ Las canastas se generan corrigiendo la canasta base en función de los requerimientos nutricionales y de los criterios alimenticios definidos en el segundo paso para cada grupo etario.
  - ▶ Por ejemplo, si se elabora la canasta del grupo 7, se tiene que disminuir la fibra, sustituir la leche semidescremada por leche descremada y deslactosada y disminuir los irritantes. A su vez, se ajustan los demás alimentos para compensar la pérdida proporcional de energía y otros nutrientes.

## Pasos para la conformación de la canasta *Séptimo*



- ▶ Se elabora la canasta 2 incluyendo una dieta para infantes con leche materna y papillas.
- ▶ Se tendrá que analizar si se incluye sucedáneo de leche materna o no, dependiendo de las condiciones reales de la alimentación infantil.
- ▶ Para calcular los requerimientos nutricionales, se considerará una edad de 6 meses, ya que los requerimientos nutricionales del grupo 1 y del 2 se tienen que cubrir juntos, dado que la canasta está organizada por año.

## Pasos para la conformación de la canasta *Octavo y Noveno*

- ▶ **Octavo paso.**
  - ▶ Se calculan las canastas por grupo etario de las mujeres, siguiendo el mismo procedimiento que para los hombres.
- ▶ **Noveno paso.**
  - ▶ Construir una tabla por sexo del consumo por gramos o mililitros y el aporte energético en kilocalorías de cada alimento para cada una de las canastas por grupo etario.



# Pasos para la conformación de la canasta

## *Décimo y Décimo primero*

### ▶ Décimo

- ▶ Calcular las 142 canastas por edad (de 0 a 71 y más).
- ▶ Se ajusta proporcionalmente el consumo de cada edad dentro del grupo etario correspondiente.
  - ▶ Como la estructura de la dieta para todas las edades dentro del grupo etario por sexo se mantiene igual, entonces sólo basta con ajustar el consumo en función del aumento o disminución de las necesidades energéticas (kcal) de cada edad.
  - ▶ Por ejemplo, si una mujer de 19 años necesita 2.033 kcal y una de 20 2.076 kcal, esto implica una diferencia de sólo el 2,12%. En este porcentaje se debe incrementar el consumo de todos los alimentos para la mujer de 20 años con respecto a la de 19, ya que pertenecen al mismo grupo etario.

### ▶ Décimo primero.

- ▶ Elaborar las tablas para hombres y mujeres de los alimentos de la canasta y su consumo de 0 a 71 años y más.

## Costo de los alimentos 1/2

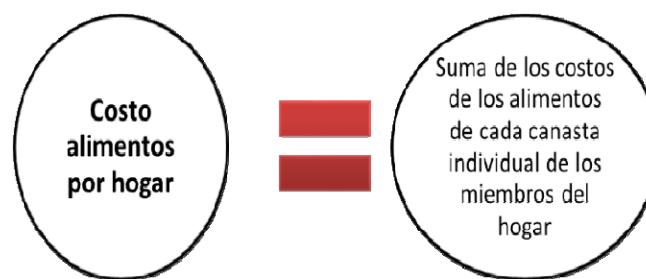
- ▶ Para determinar el costo de los alimentos de la canasta, se tiene que contar con alguna fuente de información, sea una encuesta de precios o los precios reportados por el gobierno.
- ▶ Es muy importante que el precio de los alimentos se reporte de presentaciones que efectivamente sean las que consume la población (bolsa de arroz, kilo de frijol, litro de leche).
- ▶ No es aceptable usar los precios de la tonelada de frijol o de los centros de distribución al mayoreo.
- ▶ Al obtener los precios, hay que especificar con toda claridad las características del producto; si se compró a granel, en bolsa, si tiene marca, si es de cierta calidad o tipo (frijol negro o rojo).
- ▶ Si no se hace esto, no se podrá calcular de forma directa el costo en años posteriores y se tendrán que usar índices inflacionarios.
- ▶ Los alimentos deben estar definidos de forma clara. Por ejemplo, si se incluye pollo, hay que especificar la pieza o tipo de corte, si es pescado, el tipo de pescado y si es filete o entero, con cabeza o sin cabeza. Estos aspectos son importantes tanto para el precio como para el contenido nutricional. El precio de los alimentos debe agregar el costo de la parte no comestible cuando la forma usual de compra incluye esta parte.

## Costo de los alimentos 2/2

- ▶ Para calcular el costo de los alimentos de las canastas, solamente se debe multiplicar el costo por gramo o mililitro por la cantidad incluida para cada alimento en cada una de las canastas.
- ▶ Para calcular el costo total de cada canasta individual, se suma el costo parcial de cada alimento de la respectiva canasta.



- ▶ El costo de una canasta de hogar o familiar se obtiene de la suma de las canastas individuales de los miembros del hogar.



## Componentes adicionales de la canasta

- ▶ Además de los alimentos existen otros componentes que hay que integrar al costo de la canasta:

- ▶ Los condimentos



- ▶ El agua



- ▶ El costo alimentario del embarazo



- ▶ El costo de preparación, consumo y conservación de los alimentos



- ▶ El costo de consumir alimentos fuera del hogar





# Condimentos

- ▶ Son especias, sal, ajo, etcétera, cuyo valor matronal es bajo o nulo, pero que son relevantes en darle sabor a la comida.
- ▶ El rubro de condimentos no incluye salsas, mayonesa, aderezos, ya que éstos se deben preparar con los alimentos incluidos en la canasta.
- ▶ El problema de la inclusión de los condimentos es que se usan en cantidades muy pequeñas y no existe un parámetro claro para calcular sus cantidades. Una excepción a esto es la sal, de la que sí existen recomendaciones de consumo.
- ▶ Para integrar los condimentos, primero hay que diseñar un paquete de los mismos.
  - ▶ *Evalúa DF* utilizó ajo, cilantro, perejil, yerbabuena, canela, clavo, yerbas de olor, pimienta y sal.
  - ▶ En todo caso, en cada canasta se puede aumentar o disminuir el paquete.

## Costo de los condimentos

- ▶ Integrar el paquete y estimar las cantidades razonables de consumo mensual por hogar.
- ▶ Calcular el precio del paquete mensual.
- ▶ Dividirlo entre treinta y dividir el resultado entre el número de integrantes promedio del hogar.
- ▶ Este será el costo *per cápita*. Este costo debe resultar muy pequeño, ya que el consumo de condimentos es pequeño.
- ▶ El costo *per cápita* se sumará al costo de todas las canastas a partir de los cuatro años.



# Agua

- ▶ Todas las canastas necesitan complementarse con el consumo de agua, con excepción de la canasta para menores de 6 meses (canasta 1).
- ▶ Es necesario calcular los requerimientos de agua por edad y sexo. En este caso, dado que las diferencias son marginales, podría calcularse únicamente para las canastas etarias.
- ▶ **Forma de acceso al agua potable y costo en la canasta.**
  - ▶ En principio, la satisfacción de la necesidad de agua potable debería satisfacerse por medio de toma en el hogar de la red pública.
  - ▶ Existen diversas razones para que esto no suceda así.
    - ▶ La red pública puede funcionar de manera deficiente; puede tener una cobertura inadecuada o distribuir un líquido de mala calidad o contaminado. L
    - ▶ Los sistemas de almacenamiento en el hogar contaminan el agua potable que la red distribuye.
    - ▶ Por presión de la publicidad no se confíe en el agua de la red pública.
  - ▶ Si el servicio de la red pública de agua potable funciona adecuadamente, entrega un líquido realmente potable y es generalizada; entonces el acceso normativo debería ser la red pública y el costo sería el de un mililitro de agua por el consumo necesario por edad y sexo.
  - ▶ Si la red no entrega un líquido potable y su acceso no es generalizado, deberá explorarse en qué forma se puede satisfacer realmente esta necesidad.
  - ▶ En muchos lugares se satisface por medio de garrafones de agua que se adquieren en el comercio. Aunque no es una solución ideal, debe considerarse, especialmente porque suelen ser las zonas pobres las que tienen menor cobertura de la red de agua potable y en las que dicha red tiene un funcionamiento inadecuado o no proporciona un líquido realmente potable.
  - ▶ En este caso el costo del agua sería el costo de un mililitro de agua de garrafón o embotellada por el consumo necesario por edad y sexo.

▶ Este costo se agrega a todas las canastas.

## Costo adicional por embarazo

- ▶ Las mujeres embarazadas requieren un mayor consumo de alimentos. Para calcular su costo:
  - ▶ Se estima el consumo extra de energía durante el embarazo (76.530 kcal).
  - ▶ Se divide entre los días de gestación (280).
  - ▶ El resultado es requerimiento energético promedio diario durante el embarazo (273 Kcal).
  - ▶ Se multiplica este resultado por el costo promedio de la canasta de 5 (14 a 50 años) de mujeres, que cubre la etapa fértil. Con ello se obtiene el costo diario adicional para las mujeres embarazadas.

$$\text{Costo por embarazo} = \left( \frac{\text{Energía extra durante el embarazo}}{\text{Días de gestación}} \right) \times \text{Costo promedio Kcal canasta 5 (14-50 años)}$$

# Incorporación del costo por embarazo a la canasta

- ▶ Existen dos formas
  1. Manejarlo como un costo adicional que se añade de forma independiente al costo de la canasta individual sólo cuando se trata de una mujer embarazada. De esta forma, el costo de embarazo sólo se considera en los casos en que esté presente. No obstante, para el cálculo de la pobreza u otros indicadores, en los que se utiliza bases de datos, este método no es muy apropiado porque se desconoce qué mujeres están embarazadas.
  2. Calcular la probabilidad de embarazo de las mujeres en edad fértil, entre 15 y 47 años para cada edad. Dicha probabilidad es la proporción del costo de embarazo que se añadirá a todas las mujeres de dicho grupo de edad. La proporción del costo de embarazo resultante se suma al costo de todas las canastas de cada edad dentro de rango de edad fértil.

# Preparación, consumo y conservación de alimentos

- ▶ La mayor parte de las canastas alimentarias solo consideran el costo de los alimentos crudos.
- ▶ No sólo comemos alimentos crudos, por lo que es necesario incorporar a la canasta el costo de la preparación de alimentos.
- ▶ Además del costo de prepararlos, existen otros costos asociados, los necesarios para su consumo y para su conservación.
- ▶ Estos costos están asociados a los hogares más que a los individuos. Para poder agregarlos al costo de las canastas individuales, se procede a obtener el costo *per cápita* de éstos.



## Costo de los utensilios y enseres para la preparación, consumo y conservación de alimentos

- ▶ **Primero**, se definen los costos de los utensilios y enseres para la preparación, consumo y conservación alimentos.
- ▶ **Segundo**, en el caso de artículos de uso individual, como las cucharas o los tenedores, se multiplica el costo del artículo por el número de integrantes de la familia promedio. En esos casos, éste será considerado el precio del artículo.
- ▶ **Tercero**, lo que se busca es saber su costo diario, por lo que se necesita establecer el costo del artículo (a precios de mercado en el momento del cálculo) y se divide entre los días de vida útil del mismo.

$$\text{Costo diario} = \frac{\text{Costo del artículo}}{\text{Días de vida útil}}$$

- ▶ Supongamos, por ejemplo, un refrigerador con una vida útil de 10 años. Si su costo es de 400 dólares, entonces su costo diario sería 400 dólares entre 3650 días, lo que da 11 centavos de dólar diarios.

### Una lista tentativa podría integrar los siguientes utensilios:

- ▶ Estufa de gas o eléctrica
- ▶ Horno de gas o eléctrico
- ▶ Licuadora
- ▶ Refrigerador
- ▶ Olla *express*
- ▶ Gabinete de cocina o alacena
- ▶ Mesa de cocina o espacio de trabajo
- ▶ Cuchara de cocina
- ▶ Tenedor o pala de cocina
- ▶ Cuchillo de cocina
- ▶ Comal
- ▶ Olla
- ▶ Sartén con teflón
- ▶ Abrelatas
- ▶ Horno de microondas
- ▶ Papel aluminio
- ▶ Contenedores de plástico para alimentos (*tuppers*)
- ▶ Bolsa de mandado
- ▶ Plato extendido
- ▶ Plato hondo
- ▶ Taza
- ▶ Vaso
- ▶ Cuchara de mesa
- ▶ Tenedor de mesa
- ▶ Cuchillo de mesa
- ▶ Jarra
- ▶ Mesa
- ▶ Sillas
- ▶ Mantel

## Costo de los utensilios y enseres para la preparación, consumo y conservación de alimentos

- ▶ **Cuarto.** Se suma el costo de todos los utensilios y enseres considerados para obtener el costo diario por hogar.

$$\text{Costo diario por Hogar} = \sum \text{Costo diario de todos los artículos}$$

- ▶ **Quinto.** El costo diario por hogar se divide entre el número de integrantes de la familia promedio para obtener el costo *per cápita* de los utensilios y enseres para la preparación, consumo y conservación de alimentos.

$$\text{Costo per cápita} = \frac{\text{Costo diario por hogar}}{\text{Miembros del hogar promedio}}$$

- ▶ Este costo se agregará al del consumo energético para obtener el costo de preparación, consumo y conservación de los alimentos y se sumará a cada canasta individual.



# Costo de la energía para cocción y conservación de alimentos

- ▶ En la cocción y conservación de alimentos aplican economías de escala, es decir, el costo de preparar alimentos para dos personas es marginalmente decreciente para dos, tres, cuatro, cinco, etcétera.
- ▶ Para no tener que estimar las economías de escala, se propone un método simplificado.
- ▶ Antes que todo, hay que definir el tipo de energía que se considera en el cálculo.
- ▶ En general será gas o electricidad o ambos. En realidad se tendría que estimar el costo de la energía para cocinar y la de conservación (refrigeración), si aplica.



## Cálculo del costo energético

- ▶ **Primero**, se determina el consumo energético de preparar y conservar la canasta para la familia promedio, lo que se denominará costo energético por hogar.
- ▶ **Segundo**, se divide el costo energético por hogar entre el número de miembros del hogar promedio, con lo que se obtiene el consumo *per cápita* de energía.

$$\text{Costo energético per cápita} = \frac{\text{Costo energético por hogar}}{\text{Miembros del hogar promedio}}$$

- ▶ Ese gasto se agregará al gasto en utensilios y enseres para preparar, consumir y conservar alimentos. Juntos constituyen el costo de preparación de alimentos y se añade al costo de todas las canastas.

## Consumo de alimentos fuera del hogar

- ▶ El consumo de alimentos fuera del hogar se ha ido convirtiendo en una práctica común en muchas sociedades.
- ▶ Sin embargo, depende mucho de las condiciones específicas de la sociedad de la que se trate. No es lo mismo la Ciudad de México donde los traslados de la casa al trabajo toman varias horas, que ciudades menos grandes como San Salvador o poblaciones mucho más pequeñas, en donde es posible regresar a casa a consumir alimentos.
- ▶ El consumo de alimentos fuera del hogar también se presenta como una práctica de festejo y socialización de la familia.
- ▶ Otra práctica consiste en comprar alimentos preparados y consumirlos en el hogar. Para los fines de la estimación de la canasta, se considerará equivalente al consumo fuera del hogar.

## Cálculo del costo de los alimentos fuera del hogar

- ▶ **Primero**, se determina qué tiempo de comida, cuantos días de la semana y para qué miembros del hogar se considera normativo. Como se vio en el caso de Evalúa DF se consideró la comida del medio día sólo para los miembros del hogar que estudiaban preparatoria o universidad o que trabajaban fuera de casa.
- ▶ **Segundo**, se establecen los estándares que deben cumplir los establecimientos en donde se consuman alimentos fuera de casa. Dado que la canasta se ha venido construyendo con un enfoque del derecho humano a la alimentación, es indispensable que el consumo de alimentos fuera del hogar se ajuste a los principios de este derecho. Por ello, es importante que los establecimientos vendan alimentos equiparables a la canasta, cuenten con las medidas necesarias de higiene para la preparación y consumo de alimentos y puedan consumirse los alimentos en condiciones de dignidad, por ejemplo sentados.
- ▶ **Tercero**, calcular el costo de los alimentos fuera del hogar. Para ello, es necesario realizar un estudio que determine los costos mínimos de consumir los alimentos fuera del hogar del tiempo de comida que se ha considerado normativo. El estudio debe llevarse en las zonas donde la población, que necesita comer sus alimentos fuera del hogar, lo realiza comúnmente.
- ▶ **Cuarto**, estimar el costo adicional de consumir los alimentos fuera del hogar. Como los alimentos ya están incluidos en la canasta, su costo debe deducirse del costo de consumirlos fuera, y así se obtiene el costo adicional.

## Cálculo del costo de los alimentos fuera del hogar

- ▶ **Quinto.** Para obtener el costo diario de los alimentos se suma el costo de un día y se multiplica por siete (los días de la semana) y después se divide entre los días que se consideran normativos.
- ▶ **Sexto.** Inclusión en la canasta. Para incluirlos en la canasta se puede seguir dos procedimientos, los mismos que se siguieron con el costo de embarazo.
- ▶ El primero consiste en mantener el costo de los alimentos fuera del hogar como un rubro independiente que se agregue sólo a las canastas de aquellos que normativamente deben comer fuera de casa (por ejemplo, trabajadores fuera del hogar y estudiantes de preparatoria y universidad).
- ▶ El segundo consiste en calcular las probabilidades de cumplir con las características normativas para el consumo de alimentos fuera del hogar para cada edad y sexo. Estas probabilidades determinarán la proporción en la que el costo de los alimentos fuera del hogar se incluirá en cada edad y sexo.
- ▶ **Consumo recreativo.** Con la misma información es posible calcular el consumo recreativo; si se considera adecuado para las características de la población a la que va dirigida la canasta, se puede incluir una salida a comer fuera de casa a la semana con carácter recreativo. Para este fin, se considerará el costo del tiempo de una comida de medio día y se le aplicará a todos los miembros del hogar mayores de cuatro años.