



escuela de  
**NUTRICIÓN**  
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA



DEPARTAMENTO DE  
NUTRICIÓN POBLACIONAL

# **CANASTA BÁSICA DE ALIMENTOS CON ENFOQUE NUTRICIONAL PARA LA POBLACIÓN URUGUAYA**

2020

Autores: Prof. Agdo. Mag. Gabriela Fajardo, Prof. MSc. Mónica Britz

Procesamiento estadístico: Prof. Adj. Mag. Roberto Cáceres

Diseño gráfico: Asist. Lic. en Nutrición Guillermo Silva

Diciembre de 2020  
Departamento de Nutrición Poblacional  
Escuela de Nutrición  
Universidad de la República.

## **PRESENTACIÓN**

Con el fin de contribuir a mejorar la Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN) de la población uruguaya el Departamento de Nutrición Poblacional de la Escuela de Nutrición de la Universidad de la República, elaboró la Canasta Básica de Alimentos con Enfoque Nutricional (CBAN) como una guía técnica de orientación para una dieta saludable y nutricionalmente balanceada. Tiene como objetivo fundamental el derecho a una alimentación adecuada (DAA), mediante un mínimo alimentario que cubra las recomendaciones nutricionales preservando la cultura alimentaria de la población.

## **LA CANASTA BÁSICA DE ALIMENTOS (CBA)**

La CBA está conformada por un conjunto de alimentos básicos, en cantidades apropiadas y suficientes para una familia u hogar de referencia, que satisface sus necesidades energéticas (Menchú & Osegueda, 2006).

Comprende el promedio de la compra o consumo de alimentos de la población y el precio para adquirirlos, sin considerar que este mínimo alimentario constituya una dieta saludable y nutricionalmente balanceada, por lo que puede incluir productos no saludables. Al ser una herramienta técnicamente elaborada y eminentemente económica, actualmente utilizada en todos los países de la región, no puede ser utilizada para la promoción del DAA. Generalmente y equivocadamente, se realizan comentarios sobre su estructura debido a la inclusión de productos no saludables, independientemente de que dentro de su metodología se especifiquen claramente los objetivos y aplicaciones.

## **LA CANASTA BÁSICA DE ALIMENTOS CON ENFOQUE NUTRICIONAL (CBAN)**

La CBAN constituye una herramienta técnicamente elaborada cuyo principio fundamental es el logro del DAA, sin distinción de estratos sociales ya que toda la población tiene el mismo derecho de consumir los alimentos propuestos.

Comprende un conjunto de alimentos naturales y mínimamente procesados en cantidades apropiadas y de bajo precio que, en su mayoría, conforman el patrón alimentario de la población. De esta forma se cubren las recomendaciones nutricionales de energía, macro y micronutrientes con una selección de alimentos que debería ser consumida por la población en general.

Su elaboración responde a la carencia de herramientas técnicas que orienten adecuadamente el consumo de alimentos, en un contexto en el cual, el patrón alimentario de la población ha cambiado, debido entre otros aspectos, a la adquisición de hábitos de alimentación menos saludables.

De esta forma, el departamento de Nutrición Poblacional pone a disposición una herramienta de consejería o de orientación para promover una dieta saludable y nutricionalmente balanceada, que puede orientar a la identificación de aquellos alimentos cuyos precios deben ser objeto de vigilancia, aunque su objetivo no es económico. La CBA y la CBAN son metodologías diferentes e independientes, diferenciadas entre sí según el objetivo y las aplicaciones de cada una.

## USOS DE LA CBAN

Principales usos de la CBAN:

1. Brindar consejería y orientación sobre la dieta saludable y nutricionalmente balanceada que cubre las recomendaciones nutricionales de energía, macro y micronutrientes del hogar de referencia, y la promoción del DAA.
2. Identificar los alimentos cuyos precios deben ser objeto de vigilancia, por constituir un conjunto de alimentos básicos y saludables.
3. Incidir como instrumento metodológico de referencia para el cálculo de los salarios mínimos según las necesidades de cada país.
4. Estimar la población en situación de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria así como de quienes padecen inseguridad alimentaria.
5. Determinar las cantidades mínimas de alimentos que el país debe disponer para que cubran las recomendaciones nutricionales de la población.

## PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA CBAN PARA URUGUAY

Para la elaboración de la CBAN, se recurrió a diferentes tipos de información y se realizaron varios procesos que se presentan a continuación:

### A) INFORMACIÓN

Se consideró de/del:

- **Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Uruguay:**
  - la base de datos de la Encuesta de Gastos e Ingresos del Hogar (2016) relacionada con la compra de alimentos en el hogar.
  - la población estimada y proyectada por año, según sexo y edad simple (2020).
- **Ministerio de Salud Pública de Uruguay:**
  - la Guía Alimentaria para la población uruguaya (2016).
  - los requerimientos energéticos para la población uruguaya (2019).
  - las metas nutricionales de 2 a 65 años y más (2019).
- **Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA):**
  - la Tabla de composición nutricional de alimentos (TCA).
- **Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Instituto Nacional de Alimentación; Universidad de la República, Facultad de Química de Uruguay:**
  - la Tabla de composición de alimentos de Uruguay (2002).
- **Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada (CENEXA) de Argentina:**
  - la Tabla de composición química de los alimentos (1995).
- **la Industria de alimentos uruguaya**
  - datos de composición química de alimentos que no figuraban en las tablas de composición de alimentos anteriormente mencionadas.
- **Departamento de Alimentos de la Escuela de Nutrición de la Universidad de la República (2020):**
  - el manual "Química alimentaria, Material práctico".
- **Sistema de información de precios al consumidor. Ministerio de Economía de Uruguay:**
  - el precio mínimo informado de los alimentos / productos.
- **los establecimientos comerciales de grandes superficies destinados a la venta de artículos:**
  - el precio mínimo informado de los alimentos / productos no reportados por el Ministerio de Economía de Uruguay.

## B) PROCEDIMIENTO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DE LA CBAN

1. Para establecer el aporte energético per cápita de la CBAN se consideró el requerimiento energético promedio para la población uruguaya mayor de 2 años correspondiente a 2045 kcal (MSP, 2019).

Considerando las IDR de Calcio y de Hierro, para cada grupo de edad y sexo del MSP (2019) así como la población uruguaya estimada y proyectada por año, según sexo y edad simple a partir de los 2 años (INE, 2020), se calculó la ingesta dietética de referencia (IDR) para la población uruguaya: Calcio 1096mg y Hierro 10.8mg. Para determinar la distribución de macronutrientes, de Sodio y Fibra, se tuvieron en cuenta los rangos recomendados por el MSP (2020) que se detallan:

Nutrientes	Porcentaje en base al Requerimiento de energía diaria
GLÚCIDOS	55%-65% de RE
AZÚCAR LIBRE	<10%
PROTEÍNAS	10% - 15% de RE
GRASAS	20% - 30% de RE
AGS	≤10% de RE
AGP	6% - 11% de RE
AGP Serie w6	2,5% - 9% de RE
AGP Serie w3	0,5% - 2% de RE
Nutriente	Cantidad gramos/día
Sodio (Na)	< 2g/día
Fibra Total	25 g Mujeres – 38 g Hombres

AGS: Ácidos grasos saturados. AGP: Ácidos grasos poliinsaturados.

AGM: Ácidos grasos monoinsaturados. Por diferencia de AGS y AGP

2. Para la selección de alimentos incluidos en la CBAN se aplicaron los siguientes criterios:
  - a. Procesamiento, incluyendo en su mayoría alimentos naturales y mínimamente procesados (MSP, 2016). Se eliminaron los productos preparados no saludables ultraprocesados, generalmente altos en grasas, sodio y/o azúcares, tales como: fiambres, embutidos, sopas deshidratadas, bebidas gaseosas, snacks, galletitas dulces, entre otros según el criterio NOVA de clasificación de alimentos (OPS/OMS, 2015).
  - b. El consumo aparente per cápita de cada alimento, incluyendo aquellos que tuvieron una ponderación  $\geq$  al 10% en el grupo. Cabe destacar que se consideraron los grupos de alimentos propuestos en la Guía Alimentaria para la Población Uruguaya (2016). Para determinar la cantidad en gramos o mililitros per cápita para la población uruguaya, se realizaron estimaciones de las razones poblacionales, considerando el diseño de muestreo de la ENGIH 2016 (Perera, 2020), mediante el paquete *survey* (Lumley, 2012; Lumley, 2004) de R 4.0.2 (R Core Team, 2020).
  - c. Para el reemplazo o adición de alimentos, se eligieron los que se encontraban por debajo del punto de corte establecido (10%).
  - d. Para adicionar entre dos o más alimentos similares, se utilizó el criterio de aporte al gasto, es decir el del precio más bajo.
  
3. Para el cálculo del aporte nutricional de los alimentos se utilizó en primer lugar la Tabla de Composición de Alimentos (TCA) del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA). La composición nutricional de los alimentos que no estaban disponibles, se obtuvo de las tablas de composición de alimentos de Uruguay o en su defecto del CENEXA Argentina. Los datos aportados por la industria solo fueron utilizados como último recurso, ante la ausencia de información nutricional en las tablas mencionadas. A cada alimento se le asignó un código específico que los identificaba como alimentos adicionales a la TCA de USDA.



GRUPOS DE ALIMENTOS	CATEGORÍAS	ALIMENTOS
Leche y Quesos	Lácteos	Leche entera, leche descremada. Yogur natural entero
Carnes, Pescados y Huevos	Carnes y pollo	Aguja, asado de tira, cuadril, nalga, paleta. Pollo entero, muslo, pechuga
	Pescado	Brótola, corvina, cazón, merluza, pejerrey, pescadilla.
	Huevo	Huevo de gallina
Frutas	Frutas	Banana, bergamota, manzana, naranja.
Verduras y Legumbres	Verduras	Cebollas, morrón, tomate común, zanahorias, zapallo.
	Legumbres	Alubia, lentejas, lentejones (peladas o no), porotos de: frutilla, manteca, negros, pallares, soja,
Panes, Harinas, Pastas, Arroz y Papas	Arroz, harinas y pastas	Arroz común, fideos secos, harina de trigo, harina de maíz, pastas secas, pasta fresca sin relleno
	Panes	Galletas al agua, malteada, marina, e integrales, grisines comunes e integrales, pan flauta, galleta de campaña.
	Papas	Boniato, papa.
Azúcar y Dulces	Azúcar y dulces	Dulces de corte, mermeladas
Aceites y semillas*	Aceites	Aceite de girasol, de soja.

\*Las semillas deberían ser utilizadas por sustitución ya que en la ENGIH la compra de estos alimentos es muy baja.

- a. El aporte promedio de cada grupo se obtuvo de ponderar el contenido de macronutrientes (hidratos de carbono, proteínas, grasas: AGS, AGM, AGP y fibra) y de micronutrientes (Calcio, Hierro, Sodio) de los alimentos seleccionados para cada categoría.
- b. La estimación de la cantidad de gramos/mililitros a incluir de cada grupo de alimentos, se realizó considerando:
  - i. el tamaño de las porciones o unidades de medida generalmente usadas para el consumo (1 vaso, 1/2 taza, 1/2 unidad, 1 unidad, etc.).
  - ii. la proporción recomendada de cada grupo según el ícono de la Guía Alimentaria para la Población Uruguaya (2016), las porciones y frecuencias recomendadas de los grupos de alimentos del MSP (2019), así como el aporte energético y de nutrientes establecido para la CBAN.
  - iii. la composición nutricional ponderada de los grupos de alimentos.

- c. El aporte energético de la canasta se obtuvo mediante la aplicación de los factores de conversión de Atwater: 4kcal/g para proteínas e hidratos de carbono totales y 9kcal/g para los lípidos.
- d. Se calculó el porcentaje de adecuación energética y de nutrientes. En los casos en que los porcentajes de adecuación de nutrientes y/o energía se encontraban fuera de los límites establecidos como adecuados (90 a 110%), se ajustaron las cantidades de los grupos de alimentos.

El conjunto de alimentos de la CBAN cubre la mayoría de las recomendaciones nutricionales del individuo promedio, si se consumen diariamente en las cantidades sugeridas. En el entendido que este supuesto puede no cumplirse, debido a la variabilidad en la alimentación, se sugiere emplear alternativas de intercambio de alimentos de los grupos o cambio de cantidades de los alimentos atendiendo el aporte nutricional. Los alimentos incluidos en cada una de las categorías contemplan el consumo frecuente en la población, según datos de la ENGIH 2016, representando una dieta saludable, culturalmente aceptable y nutricionalmente balanceada

#### 4. Para calcular el costo de la CBAN se:

- i. consideró el peso bruto de los alimentos, por lo que fue necesario aplicar el factor de corrección en carnes, frutas, verduras y papas.
- ii. calculó el precio ponderado de los grupos de alimentos, utilizando los precios obtenidos del “Sistema de información de precios al consumidor” y de establecimientos comerciales de grandes superficies seleccionando el precio más bajo de un mismo alimento.
- iii. obtuvo el precio de las cantidades de los grupos de alimentos establecidas per cápita por día, a lo que sumó un 10% por concepto de desperdicios o pérdidas por manejo de los alimentos.
- iv. incluyó un 18% del costo por concepto de condimentos, yerba, cocoa, café, levadura y polvo de hornear. Esta proporción resulta de calcular el precio de estos productos, contemplando las cantidades consumidas per cápita (ENGIH 2016), dividido el precio de los grupos de alimentos estimado en el punto iii por 100.

A continuación se presenta la CBAN, su costo en octubre de 2020 y adecuación nutricional

### CBAN

Grupo de alimentos	Frecuencia de consumo	Peso neto(g/ml)	Precio del peso bruto (\$)
Lácteos	Diario	600	27
Carne y pollo	5 veces por semana	150	40
Pescados	2 veces por semana	180	18
Huevos	3 veces por semana	45	2
Verduras	Diario	300	28
Papa	6 veces por semana	150	13
Frutas	Diario	300	20
Legumbres	2 veces por semana	45	2
Arroz, harina y pastas	Diario	75	6
Panes	Diario	125	34
Aceite	Diario	30	1
Azúcar y dulces	Diario	30	2
		<b>Costo por día</b>	<b>193</b>
		<b>10%*</b>	<b>19</b>
		<b>18% **</b>	<b>38</b>
		<b>Costo CBAN mensual sin combustible (\$)</b>	<b>7500</b>
<p>* Desperdicios por manejo de alimentos  ** Condimentos, yerba, cocoa, café, levadura y polvo de hornear</p>			

### Adecuación nutricional

	Aporte nutricional	% de adecuación
Energía	2070 kcal	101.2%
Hidratos de carbono	58.8% del VCT*	-
Proteínas	14,9% del VCT	-
Grasas	26.3% del VCT	-
Fibra	26.8 g	-
Calcio	1090,8 mg	99.5%
Hierro	10,4 mg	96.3%
Sodio	1346,4 mg	
AGS	8.7% del VCT	
AGM	7.2% del VCT	
AGP	10.4% del VCT	
AGP Serie w6	9,4% del VCT	
AGP Serie w3	1 % del VCT	

\*VCT: valor calórico total

## Referencias bibliográficas

- Departamento de Alimentos. (2020). Manual: Química alimentaria, Material práctico. Escuela de Nutrición, Universidad de la República.
- R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Lumley, T. (2012). Survey: analysis of complex survey samples. R package version 3. Lumley, T. (2004). Analysis of complex survey samples. Journal of Statistical Software 9(1): 1-19.
- Perera M. (2020) Estudio de validación de la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares de 2016-2017. INE.
- Ministerio de Salud Pública (MSP). (2019). Recomendaciones de ingesta de energía y nutrientes para la población uruguaya.
- MSP. (2016). Guía Alimentaria para la población uruguaya: Para una alimentación saludable, compartida y placentera.
- Menchú, M.; Osegueda, O. (2006). La Canasta Básica de Alimentos en Centroamérica. Revisión de la Metodología. Publicaciones INCAP. INCAP.
- Méndez H.; López P. (2019). Metodología Canasta Básica de Alimentos con Enfoque Nutricional. Guatemala, INCAP.
- OPS, OMS (2015). Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington D.C.